Вестник
Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

ISSN 2309-7183



№4, 2016

vestnikbgmu.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вестник Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

№4, 2016 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор: проф. Павлов В.Н. **– ректор Башкирского государственного медицинского университета (Уфа)**

Зам. главного редактора: проф. Нартайлаков М.А. (Уфа)

Члены редакционной коллегии: проф. Катаев В.А. (Уфа); проф. Ахмадеева Л.Р. (Уфа); доц. Цыглин А.А. (Уфа); проф. Галимов О.В. (Уфа); проф. Загидуллин Н.Ш. (Уфа); проф. Малиевский В.А. (Уфа); доц. Стрижков А.Е. Уфа); проф. Еникеев Д.А. (Уфа); доц. Гончаров А.В. (Уфа); проф. Мавзютов А.Р. (Уфа); проф. Гильманов А.Ж. (Уфа); проф. Минасов Б.Ш. (Уфа); проф. Викторова Т.В. (Уфа); проф. Валишин Д.А. (Уфа);проф. Сахаутдинова И.В. (Уфа);проф. Садритдинов М.А. (Уфа); проф. Новикова Л.Б. (Уфа); проф. Верзакова И.В. (Уфа); проф. Моругова Т.В. (Уфа); проф. Гильмутдинова Л.Т. (Уфа).

Редакционный совет:

Чл.-корр. РАМН, проф. Тимербулатов В.М. (Уфа), проф. Бакиров А.А. (Уфа),проф. Ганцев Ш.Х. (Уфа), доц. Шебаев Г.А. (Уфа), проф. Мулдашев Э.Р. (Уфа), проф. Викторов В.В. (Уфа), проф. Кубышкин В.А. (Москва), проф. Гальперин Э.И. (Москва), проф. Вишневский В.А. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Аляев Ю.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Чучалин А.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Долгушин И.И. (Челябинск), чл.-корр. РАМН, проф. Котельников Г.П. (Самара), проф. Созинов А.С. (Казань).

Состав редакции сетевого издания «Вестник Башкирского государственного медицинского университета»:
зав. редакцией – к.м.н. Кашаев М.Ш.
ответственный секретарь – к.м.н. Рыбалко Д.Ю.
научный редактор – к.фарм.н. Файзуллина Р.Р.
технический редактор – к.м.н. Насибуллин И.М.
художественный редактор – доц. Захарченко В.Д.
технический секретарь редакции - Зиятдинов Р.Р.
корректор – Брагина Н.А.
корректор-переводчик – к.ф.н. Майорова О.А.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ 26.07.2013, НОМЕР СВИДЕТЕЛЬСТВА ЭЛ № ФС 77 - 54905.

© ГБОУ ВПО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, 2016



Сборник материалов

81-й Всероссийской итоговой молодежной научной конференции

с международным участием

«Вопросы теоретической и практической медицины»,

Уфа, 18-20 апреля 2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д.А. Балдыбаева, В.Р. Низамутдинова, Л.Р. Нуртдинова, А.Т. Волкова, Т.В. Викторова……25

ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ В КЛЕТКАХ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ЖИТЕЛЕЙ Г. УФЫ

А.Р. Габдрахманова, О.А.Князева, А.Р. Мавзютов……29

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ ИНДУЦИРОВАННОМ ИММУНОДЕФИЦИТЕ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА *ESCHERICHIA COLI*

Ю.З. Габидуллин, Р.С. Суфияров Р. А. Гарифуллин, К. Р. Сулейманова, А. К. Османович……..34

ВЛИЯНИЕ ШТАММОВ БАКТЕРИЙ ENTEROBACTER SPP., CITROBACTER SPP., SERRATIA SPP., E.COLI, PROTEUS SPP. И ИХ СОКУЛЬТИВИРУМЫХ ВАРИАЦИЙ НА ФАГОЦИТАРНУЮ АКТИВНОСТЬ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГОВ МЫШЕЙ

Гайсина В.Ф., Мухамедьянова А.И., Мехдиева Ю.Д., Исхакова Г.М……..39

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ЭСТРОГЕНОВОГО РЕЦЕПТОРА

Г.Г. Давлятова, М.А. Уразбаев. Э.А. Кадырова, Л.В. Селиванова, Л.А. Валеева……44

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ КСАНТИНИЛТИОУКСУСНЫХ КИСЛОТ НА ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ В ТЕСТЕ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ»

К.В.Данилко, Р.Р.Хабибуллина, Л.Ш. Назарова, Т.В. Викторова, Э.Г. Муталова……48

АНАЛИЗ ПОЛИМОРФНЫХ ЛОКУСОВ ГЕНОВ ЦИТОКИНОВ: *MIF -173G>C, TNFA -308G>A, IL1B -511C>T,* У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

А.А. Измайлов (мл.), Р.А. Фазлыева, С.М. Измайлова, А.А. Измайлов……..53

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Т. Г. Кутлина, Г. Ф. Мухаммадиева, Д. О. Каримов, А. Б. Бакиров……..58

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА *GSTT1* С РАЗВИТИЕМ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Э.М. Муратов, Ю.Л. Баймурзина……62

СРАВНЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТОВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ПРОЦЕССЫ СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В МОДЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Л. Ш. Назарова, О. Р. Филиппова, И. В. Ахуба, Д. А. Багманова, К. В. Данилко……..…66

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА RS2104286 ГЕНА *IL2RA* С РАЗВИТИЕМ ПОЛИАРТИКУЛЯРНОГО ВАРИАНТА ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У МАЛЬЧИКОВ

Б.Н. Сельская…….71

СОСТОЯНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА КОЖИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ВНУТРИДЕРМАЛЬНОМ ВВЕДЕНИЕ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА

М.А. Уразбаев, А.А. Бахтигареева, Л. Р. Сахипова, Л. Н. Шамсутдинова, А.Т. Нуриева…….....76

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИЛКСАНТИНА

В.Р. Фахретдинова, А.К. Шаяхметова, А.В. Цветкова, З.А. Муртазина, К.В. Хлопова.....81

ОЦЕНКА АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШТАММОВ ЛАКТОБАКТЕРИЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫМ БАКТЕРИЯМ

О.С. Целоусова ……85

ЧАСТОТА АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА *XRCC1* (*rs25487)* СИСТЕМЫ РЕПАРАЦИИ ДНК У ЖИТЕЛЕЙ г.УФЫ

А.К. Шаяхметова, В.Р. Фахретдинова, А.В. Цветкова, З.А. Муртазина, Г.Н. Хабибрахманова……88

РАЗРАБОТКА ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА МЕТОДОМ ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

К.Ю. Швец, Э.Р. Тамарова, А.Р. Мавзютов, Ал.Х. Баймиев……93

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МИКРООБЪЕМОВ ОБРАЗЦОВ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТОМАТОЛОГИИ

Т.А. Шишкина, А.В. Процко, И.С. Давлатова, Л.Н. Чекунова В.И. Войнова……99

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДНК-АПТАМЕРОВ ИНГИБИТОРОВ ТРОМБИНА В СТРУКТУРАХ ОРГАНИЗМА

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ. НОРМАЛЬНАЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, ФАРМАКОЛОГИЯ.

Арапова А.И., Фомина М.А……103

ИЗМЕНЕНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВ И АКТИВНОСТИ КАТЕПСИНОВ B, L, H МИОКАРДА КРЫС ПОД ДЕЙСТВИЕМ КАРНИТИНА И РЕГУЛЯТОРОВ СИНТЕЗА ОКСИДА АЗОТА

Аюпова И.И., Бизикина А.А., Гайсина Г.Г., Вахитова Э.А……108

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ТИЕТАН-1,1-ДИОКСИДА НА ДОФАМИНЕРГИЧЕСКУЮ НЕЙРОТРАНСМИССИЮ

А.Р. Валиуллина, Л.Ф. Шайдуллина, Л.М. Саптарова, К.Р. Зиякаева……113

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КРЫС И ЕЁ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ МЕДНО-ЦИНКОВОЙ КОЛЧЕДАННОЙ РУДОЙ

А. Р. Вахитова, А. И. Киреева……118

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИДЕРМАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОЙ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ НА ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ МОДИФИКАЦИЮ БЕЛКОВ КОЖИ

Ю. И. Виноградова, А. В. Шумадалова, И. Я. Фаттахова, Д. А. Мунасипова……122

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНИЛАЦЕТОГИДРАЗИДА

А. Я. Габитова……125

ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ НА КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭРИТРОЦИТОВ

Г. Г. Гайсина, Э. А. Вахитова……130

ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ЗАМЕЩЕННОГО ТИЕТАН-1,1-ДИОКСИДА В ТЕСТЕ 5-ОКСИТРИПТОФАН-ИНДУЦИРОВАННОГО ГИПЕРКИНЕЗА

А.Г. Галеева……134

СОДЕРЖАНИЕ БИОПОЛИМЕРОВ В КОЖЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ВНУТРИДЕРМАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ НЕСТАБИЛИЗИРОВАННОГО ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ГИАЛУРОНАНА

Р.И. Галеева, Д.И. Фахретдинова ……138

МЕХАНИЗМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 7,3', 4' – ТРИОКСИФЛАВОНОМА

Т.В. Гладких, М.О. Николаева, Н.А. Наронова……141

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СЛОЯ ПРЕПАРАТОВ ВЫСОКОЙ ВЯЗКОСТИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА К ВОЗДЕЙСТВИЮ РАЗЛИЧНЫХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Г.Р. Давлетгареева, Е.Р. Фаршатова……146

ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ МЕДНО-ЦИНКОВЫХ КОЛЧЕДАННЫХ РУД НА СОДЕРЖАНИЕ ГЛУТАТИОНА ВОССТАНОВЛЕННОГО И ТИОЛЬНЫХ ГРУПП ПРОТЕИНОВ ПЕЧЕНИ

Е. А. Дьяконова……150

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ОМЕГА-ПОТЕНЦИАЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ WAG/RIJ

Жолдыгали Ф.Р., Мухит Д, Абишева А.Н……154

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНЫХ НЕРВНЫХ И РЕСПИРАТОРНЫХ СИСТЕМ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

А.М. Зинатуллина, А.А. Минязева, Ш.Р. Салимьянов……158

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ОЦЕНКА ТИРЕОИДЗАВИСИМОГО МЕТАБОЛИЗМА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Д.В. Карпеева, О.А. Овсянникова……163

СТРУКТУРА ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИХ ОСТРОВКОВ И ХАРАКТЕР ЭРИТРОПОЭЗА НА СТАДИЯХ ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В НОРМЕ И В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЗООБРАЗНЫХ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ПОЛЛЮТАНТОВ

В.А. Лебединцева, Д.А. Мунасипова, А.В. Шумадалова……168

ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ В НОВОМ РЯДУ ТИЕТАНИЛПИРИМИДИНОВ

О.И. Линецкая, А.В. Цветкова, К.В. Хлопова, С.Г. Яковлев……171

ВЗАИМОСВЯЗЬ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА КРЫС ПРЕПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА

А. Т. Хайруллин, Б. Р. Мотыгуллин……175

ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МАССЫ ПОЧЕК КРЫС ПОСЛЕ ПОДОСТРОГО ВВЕДЕНИЯ ПОЛИХЛОРИРОВАННЫХ БИФЕНИЛОВ

Тансыккужина Д.Р……178

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ РКБ ИМ. Г.Г. КУВАТОВА

Р.В. Трушникова, А.А. Александрова, С.А. Лукина……183

ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЛЕГКИХ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД НЕПОЛНОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МОЗГА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

С.А. Усачев……188

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ 3d-МЕТАЛЛОВ С ГЛЮКОНОВОЙ КИСЛОТОЙ ИММУНОДЕФИЦИТНЫМ МЫШАМ

Халимов А.Р., Самородов А.В., Тимирханова Г.А., Каюмова Г.Б., Тимирханов А.И……..193

ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ ТИЕТАНИЛКСАНТИНОВ НА АДФ-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ В УСЛОВИЯХ IN VITRO

Р. Р. Хуснутдинова, И.Я. Фаттахова, А.В. Шумадалова……..197

ПРОТИВОМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ТИЕТАНИЛУРАЦИЛА

ХИРУРГИЯ

И.Ш. Асадуллин, Р.Р. Абсатаров, Р.М. Сибагатов, А.Ш. Асадуллина……201

АНАЛИЗ РЕЛАПАРОТОМИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Н. И. Кострова, О. А. Волкова, А. А. Зеленин, Л. Д. Волкова, В. А. Козлов……205

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ 5667 БОЛЬНЫХ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ

О.В. Галимов, В.О. Ханов, Р.Р. Сайфуллин, Р.Р. Сагитдинов, Д.З. Мамадалиев……211

ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Р.Р. Абсатаров, Ф.Ф. Фархутдинов……214

ВЫБОР ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТРОМ ВОСХОДЯЩЕМ ТРОМБОФЛЕБИТЕ

И.А. Таймасова, И.И. Амиров……218

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ПАЦИЕНТА С КОМБИНИРОВАННЫМ МИТРАЛЬНО-АОРТАЛЬНЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА НА ФОНЕ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

В.О. Калина, К.Р. Сыргабаев……223

ПРИМЕНЕНИЕ КАРБОКСИАКУПУНТУРЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПАРАПРОКТИТА

Р.А. Нафикова, Р.Ф. Карамова……230

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Ш.В. Тимербулатов, Р.А. Ямалов, А.М. Саргсян……234

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПЛАНОВУЮ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЮ

Л.Ф. Хамидуллина, А.И. Шафикова, М.М. Сулейманов……241

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕЗЕКЦИЮ КИШКИ ПО УРГЕНТНЫМ ПОКАЗАНИЯМ

Д.Р. Исеева, Б.Р. Гильмутдинов, З.А. Хамитова, Г.Р. Бондарчук…….245

ПРИМЕНЕНИЕ СОВМЕСТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ, ИМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРНОГО И НЕПРЕРЫВНОГО СВЕТОДИОДНОГО ИК-ИЗЛУЧЕНИЯ ОТ АППРАТА «МИЛТА-Ф-8-01» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Д. Н. Матюшко, А.С. Цыганов, В.В. Трощин, Т. К. Аманжолов, А.А. Сыздыков……250

ИЗМЕНЕНИЕ КОАГУЛЯЦИОННЫХ СВОЙСТВ КРОВИ ПРИ ИНТРААБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Э.Р. Абубакирова, А.И. Борисова, Э.Р. Бакирова, Н.И. Султанбаева, А.А. Хазиманова……255

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

А.Р.Багданурова, Д.А.Кузбекова ……..258

РОЛЬ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ В ЭТИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

А.Н. Биглова, М.А. Насыров, С.А. Саетов……263

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Т.Р. Бикташев……268

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА НА ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ

М.И. Бакирова, С.В. Быковский……271

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ОЗДОРОВЛЕНИЯ В САНАТОРИИ-ПРОФИЛАКТОРИИ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А.И. Борисова, Э. Р. Бакирова, Э.Р. Абубакирова, А.А. Хазиманова, Н.И. Султанбаева……...…276

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА

Борханова Э.Г., Гильмутдинова А.Р. ……280

АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Э.Р. Гайнетдинова, А.А. Гарифуллина ……284

ПОКАЗАТЕЛИ КРАСНОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Гареева Д.Ф., Загидуллин Н.Ш., Курбанова Л.Р., Загидуллин Ш.З……...287

ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ В 5-ЛЕТНЕМ НАБЛЮДАТЕЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Д.С. Якупова, А.М. Гарипова, Э.А. Игнатьева, А.В. Меньщикова……293

ОСОБЕННОСТИ ПОСТИНФАРКТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

И.Р. Исаев, А.В. Бурханов……..297

КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

С.В. Исламова ……..302

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ СТАТИНОВ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ Q-ИНФАРКТ МИОКАРДА

А.В. Кандалов, Д.Р. Хайнурова…….307

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ ПРОШЕДШИХ ОБСЛЕДОВАНИЕ В ЦЕНТРЕ ЗДОРОВЬЯ

Н.Н. Карпова, В.С. Кузнецова……310

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА ПО ДАННЫМ НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКБ№21 Г. УФЫ

С. П. Климец ……314

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Л.Р.Курбанова, Д.Ф. Гареева, Н.Ш. Загидуллин……317

ВЛИЯНИЯ ИВАБРАДИНА НА ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

М.М. Логинова, Л.Ф. Тимашева, Г.Ф. Юсупова, Л.Х.Аминева……321

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Л.З. Лукманова, Р.Р. Галиева, А.В. Тюрин……325

МЕТАБОЛИЗМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ У ЖЕНЩИН С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Д.А. Пермяков, М.И. Долганов, С.А. Альтапова……329

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Н.Р. Рябчикова, Г.А. Галина, Г.Ш.Сафуанова…….334

МОНИТОРИНГ МОЛЕКУЛЯРНО-ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ОТВЕТА НА ТЕРАПИЮ ИМАТИНИБОМ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ

Н.Н. Сухарева, А.А. Рысаева, Э.Б. Шерубаева, М.Ш. Алханова……338

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

А.Р. Таймасова, Г.Ф. Биккузина……343

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ИБС

А.Х. Набиахметова, И.В. Ахуба, М.О. Батталова, Ю.А. Русакова, Э.С. Пантелеев……..348

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ У РАБОТНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА Г. УФА ЗА ПЕРИОД С 2011 ПО 2013 ГОДЫ

Л.Ф. Тимашева, Г.Ф. Юсупова, А.Н. Биглова, Л.Х. Аминева ……353

ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

А.С.Шаяхметова, С.Р Габзалилова, А.Р.Бадертдинова, Э.А.Игнатьева, А.В.Меньщикова……357

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Е.С. Щербакова, Н.Ш. Загидуллин, Ш.З.Загидуллин……362

ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ И ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

А.И. Юмакаева ……368

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КОГНИТИВНЫЕФУНКЦИИ, ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Г.Ф. Юсупова, Л.Ф. Тимашева, Л.Х. Аминева……373

ФАКТОРЫ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

ПЕДИАТРИЯ, ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ И ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ

Л.З. Бикбаева, Л.Р. Асылханова, Р.В. Губайдуллин, Ю.К. Касимова, Р.Р. Кинзикеев……377

СИНДРОМ ЛАЙЕЛЛА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Е.В.Галиулина…….381

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В г. УФА

К.С. Гареева, Э.Р. Харисова……383

РИСК РАЗВИТИЯ АНТИБИОТИК-АССОЦИИРОВАННОЙ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ДАННЫМ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

А.С. Денейко, Е.С. Семенова, В.И. Сахаров……387

ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА У ДЕТЕЙ

Э.И. Лотфуллина……391

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЦЕЛИАКИИ У ДЕТЕЙ ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ЗА 2014-2015ГГ.

Лукманова К.И., Афанасьева Н.В., Резбаева А.Р……395

ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ (КАРТА МАРШРУТИЗАЦИИ).

Л.Р.Мардамшина……400

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ У ДЕТЕЙ

А.А. Махмутьянова, М.Р. Гарипов, Р.Р. Гарипов, И.Г. Нуртдинова……402

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЫСОКОЙ ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ НА ФОНЕ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Е. В. Некрасова, З. Ф. Хуснитдинова, О. И. Линецкая……407

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ И ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЙ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Одинцова Д.Н. , Анисимова Е.С., Рощевкина А.Н., Мухетдинова Л.З. ……411

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРАТИВНЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА И 12-ТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Ю.Х. Сафина, Д.Г.Шергина, Р.З. Ахметшин, Л.Р. Имаева, Л.Ю. Семавина……414

СОПУТСТВУЮЩАЯ СОМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Е.С.Семенова, Д.Ю.Евдокимова, А.С.Денейко, А.О.Курочкина……418

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ВИЛЛЕЗНО-УЗЕЛКОВОГО СИНОВИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Л.З. Султангалиева, Л.М. Хайруллина……422

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДАННЫХ АНАМНЕЗА

Семенова Е.С., Тагиров И.И., Мурзагалин А.Я……426

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Е.С. Анисимова, А.Н. Рощевкина, А.И. Фаизова, Л.З. Мухетдинова, Д.Н.Одинцова.…….....430

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТРЕЗИИ ПИЩЕВОДА У НОВОРОЖДЕННЫХ

З.З. Харисова……433

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ОПН и НД РДКБ.

Д.Г.Шергина, Ю.Х.Сафина……437

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ В РДКБ

В.И. Сахаров, Н.А. Сахарова……440

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АБАТАЦЕПТА У БОЛЬНЫХ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

А.Н. Рощевкина, Л.З. Мухетдинова, Е.С. Анисимова, Д.Н.Одинцова ……444

ПРЕДИКТОРЫ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПРИ ОСТРОМ ПОЧЕЧНОМ ПОВРЕЖДЕНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

ОБЩЕМЕДИЦИНСКАЯ СЕКЦИЯ НА ИНСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

L. R. Glazutdinova, I. S. Efremov, A. U. Kinyabulatov, A. I. Smakova……449

NEGATIVE EFFECTS OF STRESS ON THE HEALTH OF STUDENTS BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY

A.M. Ishbulatova……451

STRESS AND ITS IMPACT ON THE HUMAN ORGANISM

A .Yu. Lazareva, M. Yu. Gradusova, M. A. Sukhorukova……454

THE STUDY OF THE POPULATION OF UFA FOR THE PRESENCE OF PARASITOGENIC INFECTIONS

I. Mukhamedyanova, E. S. Yandybaeva……458

STIGMATIZATION OF HIV PATIENTS

ФАРМАЦИЯ

Л.А. Ахатова, С.Н. Ивакина, А.Г. Цындымеев, К.А. Пупыкина…….463

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Т.В. Баркова, С.Н. Ивакина……..469

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Д.Ф. Буканбаева, И.Р. Баймухаметов, В.Н. Кильдияров, Р.Ф. Кильдияров……474

ПОЛУЧЕНИЕ ЛИПОСОМ НА ОСНОВЕ НАНОСЕРЫ ИНЖЕКЦИОННЫМ МЕТОДОМ

А. Х. Гайсаров……...478

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА, ПОРАЖЕННЫМ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Э. Д. Давлетшина……483

РАЗРАБОТКА РЕЗЕРВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДРУГОГО МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ, ПОРАЖЕННЫМ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Ф.Х. Кильдияров, С.А. Ефремова, И.Р. Баймухаметов, В.Н. Кильдияров, Р.Ф. Кильдияров……487

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СУСПЕНЗИИ НА ОСНОВЕ НАНОСЕРЫ

Ю.В. Зайнуллина, А.С. Газизова……492

ИЗУЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МЕТОДОМ ДЕНСИТОМЕТРИИ В ПОЛИЭКСТРАКТЕ СБОРА «АДНЕКТИН»

Е.П. Клокова, Д.А. Матвеева……495

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СИНТЕЗА N-(ФЕНАЦИЛ)АЗОЛИЙ БРОМИДОВ

В.Г. Ларионова, В.В. Пупыкина, А.Г. Цындымеев, К.А. Пупыкина……499

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Г.М. Нагимова……502

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЕЗОННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОРОДА УФЫ

Ф.Х Кильдияров, В.С. Орлова, И.Р., Баймухаметов, В.Н. Кильдияров, Р.Ф. Кильдияров……507

ПОЛУЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТБЕЛИВАЮЩИХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ НОВЫХ ПЛЕНКООБРАЗОВАТЕЛЕЙ

А.Р. Рахматуллина, М.Р. Сафарова……512

ВЛИЯНИЕ ЗАМЕНЫ КОМПОНЕНТОВ НА КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В РАСТИТЕЛЬНЫХ СБОРАХ

Е.С. Сальмиярова, Р.И. Минлигалеева……...…516

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА В ГОРОДЕ БИРСК

А.Р. Сафина…….520

РАЗРАБОТКА ТАБЕЛЬНОГО ОСНАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ДРУГИМ МЕДИЦИНСКИМ ИМУЩЕСТВОМ АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННОЙ И АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ БРИГАД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Г.А. Тараканова, Е.Э. Клен ……524

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СИНТЕЗА ТИЕТАНСОДЕРЖАЩИХ 2-[5-БРОМ-2,4-ДИГИДРО-3-ОКСО-1,2,4-ТРИАЗОЛИЛ-4]УКСУСНЫХ КИСЛОТ

Г.А. Тимирханова, А.В. Самородов, А.Р. Халимов, Г.Б. Каюмова, Л.Р. Мирсаитова……528

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ «СТРУКТУРА – АНТИКОАГУЛЯЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ» В РЯДУ ТИЕТАНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ КСАНТИНА. СООБЩЕНИЕ II

Д. Ф. Фазлыева, В.В. Пупыкина, И.Е. Курамшин, О.А. Гибадуллина, К.А. Пупыкина……532

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СЛИЗЕЙ В КОРНЯХ АЛТЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ИЗ ФЛОРЫ БАШКОРТОСТАНА

А.А. Хасанова, З.Р. Ишмакова, Е.В. Пупыкина, С.В. Аверьянов, Ю.В. Шикова……535

РАЗРАБОТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С РАСТИТЕЛЬНЫМ ЭКСТРАКТОМ И САНГВИРИТРИНОМ

Хузин Д.Р……540

ОЦЕНКА ПРЕСТИЖА ПРОФЕССИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РАБОТНИКА

Д.Р. Хуппатуллинова, М.А. Уразбаев ……..…543

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ 8-БРОМ-1,3- ДИМЕТИЛКСАНТИНА

Г. М. Шакирова, Д.Р. Улямаева, Г.Г. Шайдуллина, К.А. Пупыкина ……..…547

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АМИНОКИСЛОТ В НЕФАРМАКОПЕЙНЫХ ВИДАХ ШАЛФЕЯ, ВЫРАЩЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

С. Г. Яковлев, Е.В. Красюк, А.Р. Казеева, А.Р. Мавзютов, К.А. Пупыкина……551

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДНЫХ ИЗВЛЕЧЕНИЙ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

СТОМАТОЛОГИЯ

А.Г. Билак, Н.Н. Джумартов, О.С. Чуйкин, К. Н. Кучук……555

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЕБА В РЕГИОНЕ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

Т.Н. Шаймарданов ……..560

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ПЕРЕД ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, СПИД И ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ

В.А. Харченко……...…565

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

А.Н. Хасанова…….570

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАБОЛИТОВ ВИТАМИНА D И ЦИТОКИНОВ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

А.А. Аверьянова……..……575

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА У ВЗРОСЛЫХ

М.Б. Алиева, М.Ж. Кургамбекова…….579

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА КОРИ У ВЗРОСЛЫХ В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.Р. Баймурзина, К.Р. Даутова ……...…583

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ЧАСТОТЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЯ №7 ПО МАТЕРИАЛАМ ИКБ№4

Г.И. Губайдуллина……588

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ И ДРУГИМИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, ЗА ПЕРИОД С 1998 ПО 2015 ГГ.

К.Р. Даутова, Д.Р. Баймурзина ……..…….591

КЛИНИКО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ИКБ № 4 Г. УФЫ.

Э.Ю. Ефимова …….594

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В ДВУХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

А.Р. Ишмухаметова, Г.Ш. Сиразетдинова……599

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА А (H1N1 И H3N2) В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Ж.М. Калиева, Т. А. Хабелова……603
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЕРСИНИОЗА
А. И. Кашаева……607
ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ ДЕРМАТОФИТИЙ
Кулешова М.А…….610
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ ХРОМОМИКОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН
А.С. Лукеча……615
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ
Л.Р. Нигматуллина, Н.А. Абдрахимова……..618
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ СТРАДАЮЩИХ ЭКЗЕМОЙ
А.Ф. Пак, И.В. Гиниятова……..621
ЗНАЧЕНИЕ МИКОТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗАХ
Р.Ш. Мирхайдаров, Р.А. Саяхова, М.В. Ларионов ……623
КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ
Сираева И.Я., Аминев Э.Х., Аминев Х.К……627
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗА, СОЧЕТАННОГО С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН
З.А. Сулейманова ……631
ЭТАПЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ ИНФЕКЦИИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ В РБ
Д.А. Валишин, Е.А. Назырова, А.Б. Латыпов ……635
АНАЛИЗ ОШИБОК ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

К.А.АЛЁХИНА…….640
ОСОБЕННОСТИ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ
А. Р. Бадертдинова, Э. А. Игнатьева, С. У. Хамадьянова……643
ПСИХОЛОГЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ

И. Р. Гарфутдинова, Н. А. Шукюрова, Г.Д. Сафина……648
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ О РАЗЛИЧНЫХ АСПЕКТАХ РАННИХ ПОЛОВЫХ СВЯЗЕЙ НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЬНИЦ СТАРШИХ КЛАССОВ ГОРОДА УФЫ
Макарова Е. Д, Гайбадуллина А.Р., Дунюшкина М.А……653
МЕДИКО – СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ
Г.Х.Газизова…….658
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСТМЕНОПАУЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Л.М. Гимазетдинова, А.М.Зиганшин, И.Б.Фаткуллина……663
ЕДИНСТВЕННАЯ АРТЕРИЯ ПУПОВИНЫ
И.А. Гумерова, А.И. Сафина, А.К. Ситдикова……666
АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК ПРИ НЕДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ
А.Д. Идрисов, А.М. Арзуманян, А.С. Амирова…….671
МЕНОПАУЗАЛЬНАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ
Кадаев И.Ф., Турумтаева Л.З…….674
ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОГО ВОСПИТАНИЯ И ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ ГОРОДА УФЫ
Е.С.Карпова, Э.А. Гимадова, Н.А.Дьякова……679
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛАТЕКСНОЙ АЛЛЕРГИИ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ Г. УФЫ
Губайдуллина А.Г., Каюмова А.Н., Хайнурова Д.Р……683
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИФЕПРИСТОНА В ПРОГРАММИРОВАННЫХ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДАХ
П.А. Коваленко……687
ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОК С АНОМАЛИЯМИ В ГЕНЕ ИНГИБИТОРА АКТИВАТОРА ПЛАЗМИНОГЕНА
М.Р.Куватова, А.М.Зиганшин, Е.В.Кулавский……691
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ВЛАГАЛИЩНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ МАТЕРИ И НОВОРОЖДЕННОГО
А.А. Махмудова, А. А. Хакимов……696
ЭМБОЛИЗАЦИЯ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ У

ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

А. А. Махмутьянова……699

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С НДСТ

В.Р.Мурзин, А. А. Тюрина, А. Г. Ящук……704

ПРЕПАРАТЫ МИКРОНИЗИРОВАННОГО ПРОГЕСТЕРОНА И ДИДРОГЕСТЕРОНА В ТЕРАПИИ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ

Г.Б.Саркулова, С.В. Макайда……710

РОЛЬ ПРОСТАГЛАНДИНОВ В ИНДУКЦИИ РОДОВ.

И.В.Трифонова, А.М.Зиганшин, Н.И.Никитин……713

КРИОКОНСЕРВАЦИЯ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

В. В. Улямаева……718

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕВОЧЕК В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Г.Д.Валишина., А.М.Зиганшин, В.В.Архипов……723

СОЧЕТАНИЕ МИОМЫ МАТКИ С ОПУХОЛЯМИ ЯИЧНИКОВ

А.Р. Закиров, А.И. Озерова……726

ИЗУЧЕНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОК БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ким Д.А……..731

АНКЕТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ЗКГМУ ИМ. МАРАТА ОСПАНОВА КАК МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ СЕКСУАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

А.А. Арсланов, А.И. Насифуллин, А.Е. Стрижков……737

ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ АРТЕРИЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

А. Р. Валиуллина, Л. Ф. Шайдуллина, Р.А. Бикмуллин……740

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА

Д.А. Гареев, А.Е. Стрижков……..744

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОМАТОТИПОВ И ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ 1-ГО КУРСА БГМУ РАЗЛИЧНЫМИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

А.И.Гареева, Т.В. Идрисов, В.К. Муслимова, А.Е. Стрижков……750

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МЫШЦ ПЛОДА В ВОЗРАСТЕ ПЯТИ МЕСЯЦЕВ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ МОДЕЛИРОВАНИЕМ

Р.Р. Иштуков, А.Ф. Насретдинов, Г.Ф. Чингизова, Федорова А.Ф……..754

ДИНАМИКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ

А.И.Кинжалеева, А.И.Фатихова, А.Р.Багданурова……..760

РЕЗУЛЬТАТЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ПРИ МИОМАХ МАТКИ

А. Я. Габитова, Б. Р. Мотыгуллин…….765

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ КАНАЛЬНО-КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ ПРЕМОЛЯРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

С.В. Клявлин……768

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДОШВЕННОЙ МЫШЦЫ: ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МОРФОМЕТРИИ И ТОПОГРАФИЯ

Р.И.Султанова , Ф.Ф.Тихонов……771

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕРМЫ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ

Е.Р.Якупова, Р.Д.Минибаева……775

РАЗВИТИЕ ПОДНАДКОЛЕННИКОВОГО ЖИРОВОГО ТЕЛА КОЛЕННОГО СУСТАВА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Гайсина К.А., Хасанова А.Р……778

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ БОЛЕЗНЯХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЦЕНТА ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ВСКРЫТИЙ

Далаева Т.Х., Садыхова В.А……784

КЛИНИКО-ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Мустафин Т. И., Кудояров Р. Р., Семенова М. К., Тимин К. Е……789

АНАЛИЗ РЕВМАТИЧЕСКИХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Р. Н. Гиндуллин, В. А. Чернышева……..794

СВЯЗЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОТЛИЧИЙ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГЕНДЕРНЫХ ОТЛИЧИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

М.А. Лапин, А.Р. Назмиева……797
ПОСМЕРТНАЯ ДИАГНОСТИКА АЛЬВЕОКОККОЗА ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА (СЕКЦИОННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)
М.А. Лапин А.Р. Назмиева…….801
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИЖИЗНЕННОГО И ПОСМЕРТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАМЕНИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА
В.Н. Павлов, Р.Т. Нигматуллин, И.И. Хидиятов, И.М. Насибуллин, Э.Ф. Нурмухаметова…….806
СПОСОБ СТИМУЛЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПОЧЕЧНОЙ ПАРЕНХИМЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Л.Р.Валиева, Р.Г. Даутбаева……812
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ЗА 2011-2015 ГОДЫ
Р.Р. Гизатуллин, К.А. Меньшикова, Р.Х. Гизатуллин, А.Б. Латыпов, А.Р. Гайсина……815
АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С ТРАВМАМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
Байзулда А.М., Гнедкова И.Н., Кабыкенова А.Д., Файрушина А.А……..820
ОЦЕНКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ СТУДЕНТАМИ
А.Ф.Зайнуллин, А.Ш. Галикеева ……824
ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ
А. М. Мусина, А. М. Березина…….828
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАЗНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ В ГАУЗ РБ УЧАЛИНСКОЙ ЦГБ ЗА 2013- 2015 гг.
М.Ф. Хуснияров, Р.Г. Даутбаева, Мухаметзянов А. М……831
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ
Р.Ш.Азаматов, З.Х.Шамаева, А.Ю.Негара …….836

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Л. И. Байбулатова, М. М. Шевнина……841

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧАСТИЧНОЙ АТРОФИИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ ГБОУ УФИМСКОЙ КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА №28 ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ III-IV ВИДА

Р.Ш. Азаматов, М.И. Бакирова, В.Ю. Филюшин……844

РЕЙТИНГ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ЗА 2014 Г. ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОЖНЫМИ И ВЕНЕРИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ

К.Э. Имамгаязова, Р.Г. Даутбаева……849

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ И СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В РФ В 2008-2012гг.

И.Р. Загитов, А.Р. Шакиров, Тихонов Ф.Ф, Д.Н. Куватова…….853

ЭПИДИМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРОТИПОВ А В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Л.С. Корнейчук, А.С. Рахимкулов, Н.А. Борисова……858

АНАЛИЗ ИНСУЛЬТОВ ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ В ГБУЗ РБ ЦРБ БЕЛЕБЕЕВСКОГО РАЙОНА

А.Б. Латыпов, А.Р. Гайсина, Д.И. Набиуллина, А.А. Яметова ……..……862

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ И ГОНОРЕЕЙ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В 2012-2014 ГОДАХ

В.В.Матюхин, Л.Р.Сахипова, А.Т.Нуриева, А.А.Самородов……...…866

УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ПРОФИЛАКТИКА ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А.Х. Набиахметова, И.В. Ахуба, М.О. Батталова, Ю.А. Русакова……. 871

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ У РАБОТНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА Г. УФА ЗА ПЕРИОД С 2011 ПО 2013 ГОДЫ

Р.Ш. Азаматов, В.Ю.Филюшин, А.И.Озерова…….875

РЕЙТИНГИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В 54 РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ПО ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВРАЧАМИ И СРЕДНИМ МЕДПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИХ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ КАТЕГОРИЮ И СЕРТИФИКАТ СПЕЦИАЛИСТА ЗА 2014 ГОД

А.Р. Гайсина, А.Б. Латыпов, И.Р. Валиев ……880
АНАЛИЗ ОБРАЩЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

НЕВРОЛОГИЯ, НАРКОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ

А.Р. Асадуллин, Э.А. Ахметова, В.С.Филлинова……886
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА «ЗДОРОВАЯ СЕМЬЯ»: ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АНТИНАРКОТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
А.Р. Асадуллин, Э.А. Ахметова , В.С. Филлинова……..……896
НОВЫЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ НАРКОТИКИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН: ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЯ
А.Р. Асадуллин, Э.А. Ахметова, Шигорина Л.Д……902
АБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (РАС). КРАТКИЙ ОБЗОР ПРОБЛЕМЫ.
Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, Л.И. Габдрахманова……906
КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ДЕПРЕССИЯ У БОЛЬНЫХ В ОСТРЕЙШЕМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТА
И.Ф. Гумерова ……911
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КОРРЕЛЯТЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН
И.С. Ефремов, Л.Р. Бакиров, В.Л. Юлдашев ……916
ИССЛЕДОВАНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ
Б.Р. Гильмутдинов, Д.Р. Исеева, Э.М. Назарова……920
ПРИМЕНЕНИЕ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С МИОФАСЦИАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА
Кадырова Э.А., Селиванова Л.В., Сагидуллина А.И., Блинова Н.М., Сафин Ш.М. ……924
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК НА УРОВЕНЬ ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИИ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ
И.С. Караульщикова, А.Ф. Самигуллина……..…928

ОЦЕНКА ЗРИТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, А.Р. Ахметова, Р.Ф. Латыпова……933

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

А.А. Махмудова, А.А. Хакимов, Л.Р. Тазетдинова, А. А. Кутлуев…….936

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Сагидуллина А.И., Блинова Н.М., Сафин Ш.М……939

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, Г. А. Хайруллина…….943

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОСТИНСУЛЬТНЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И ДЕПРЕССИИ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Н.М. Блинова, Ш.М. Сафин, В.А. Воеводин, Л.Р. Хурамшина, И.П. Быкова…….……...947

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ПРАВО-ЛЕВОСТОРОННЕГО РАСПОЗНАВАНИЯ КАРТИНОК РУК У ПАЦИЕНТОВ СО СПАСТИЧЕСКИМ ПАРЕЗОМ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, К.М. Шарапова……951

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭПИЛЕПСИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 576.08

Д.А. Балдыбаева, В.Р. Низамутдинова, Л.Р. Нуртдинова, А.Т. Волкова, Т.В. Викторова

ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ В КЛЕТКАХ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ЖИТЕЛЕЙ Г. УФЫ

Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет (г.Уфа)

Резюме. Была изучена частота встречаемости цитогенетических нарушений в буккальном эпителии жителей г. Уфы.

Ключевые слова: буккальный эпителий, кариологические показатели, цитогенетическая нестабильность.

D.A. Baldybaeva, V.R. Nizamutdinova, L.F. Nurtdinova, A.T. Volkova, T.V. Victorova

CYTOGENETIC INSTABILITY IN BUCCAL EPITHELIAL CELLS INHABITANTS CITY OF UFA

Biology department

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. Frequency of occurrence of cytogenetic disorders in the buccal epithelial cells the inhabitants city of Ufa was studied.

Keywords: buccal epithelial cells, karyological indicators, cytogenetic instability.

Актуальность. За последние годы в г. Уфы произошло бурное развитие промышленности и рост количества автотранспорта, в связи с чем, наблюдается высокий уровень загрязнения атмосферы концентрациями формальдегида, бенз(а)пирена и диоксида азота. Качество воды снижено вследствие влияния сточных вод предприятий города, а также аварийных сбросов и смывов загрязняющих веществ [2, 3]. Как известно, многие из этих соединений обладают мутагенным и канцерогенным действием, приводят к снижению адаптивных и иммунных свойств организма, что проявляется в генетических нарушения в соматических и половых клетках человека, способствуя их мутациям [5, 6, 8]. Первой мишенью действия факторов окружающей среды на организм человека являются слизистые оболочки носа и рта, которые относятся к тканевым барьерам и имеют генетически детерминированные клеточные механизмы защиты от генотоксического воздействия, отражают состояние организма

человека и изменяется в зависимости от загрязнения окружающей среды [1, 4, 5, 7]. В эколого-токсикологических исследованиях широко используется анализ кариологических показателей и микроядерный тест, которые относятся к группе неинвазивных методов исследования, позволяя оценить повреждения ДНК человека [1, 4]. Результаты позволяют судить о степени нарушения генетического гомеостаза организма, а, следовательно, и степени генотоксичности окружающей среды. Наиболее доступными клетками для анализа кариологических показателей и микроядерного теста являются буккальные эпителиоциты. На основе полученной информации можно будет прогнозировать индивидуальную предрасположенность к патологическим эффектам воздействия окружающей среды и наметить пути ранней профилактики, медицинского контроля и своевременной коррекции состояния здоровья у населения, проживающего или работающего в условиях экологического неблагополучия.

Цель исследования: изучение частоты встречаемости цитогенетических нарушений в буккальном эпителии жителей г. Уфы.

Материал и методы исследования. Объектом нашего исследования служили образцы буккального эпителия городских жителей северной и южной части города, которые являлись студентами I курса БГМУ (табл. 1). Средний возраст девушек составил 18,3±0,14. Средний возраст юношей - 18,3±0,31.

Таблица 1

Характеристика и объемы выборок исследования

Пол **Районы г. Уфы**	Девушки	Юноши
Южная часть		
Демский район	3	5
Кировский район	13	5
Ленинский раойн	5	3
Советский район	4	10
Всего проанализировано клеток	26020	26100
Северная часть		
Калининский район	14	2
Орджоникидзевский район	8	4
Всего проанализировано клеток	23364	6272

Препараты мазков буккального эпителия готовили и анализировали в соответствии с методическими рекомендациями «Оценка цитологического и цитогенетического статуса слизистых оболочек полости носа и рта у человека» [1] и классификацией кариологических показателей, предложенной Л. П. Сычевой (2007) [5]. Протокол исследований был расширен согласно рекомендациям Л.П. Сычевой [5], который позволяет учитывать аномалии по цитогенетическим характеристикам, показателям пролиферации, ранней деструкции ядра, завершения деструкции ядра и апоптозных тел в цитоплазме клеток. У каждого индивида изучено не менее 1000 нормальных, отдельно лежащих клеток с непрерывным гладким краем ядра. Для сравнительного анализа частоты клеток с различными типами аномалий ядра использовался критерий хи-квадрат (χ^2) с поправкой Йетса.

Результаты исследования и их обсуждение. Достоверные различия показателей ранней и поздней деструкции ядра (табл. 2). Так, у девушек южной части оказался достоверно выше общий показатель ранней деструкции, в том числе количество перинуклеарных вакуолей и конденсаций хроматина. А у девушек северной части наблюдалось достоверное повышение показателя завершения деструкции ядра.

Вместе с тем, у юношей южной части выявлено статистически значимое повышение аномалий по показателям ранней деструкции за счет достоверного увеличения доли клеток с перинуклеарными вакуолями. Также у юношей южных районов значительно выше показатели поздней деструкции ядра и количество апоптозых тел в эпителиоцитах.

У жителей северной и южной части города не выявлено достоверных различий по частоте встречаемости микроядер, показателей протрузии ядра и ядер атипичной формы.

Таблица 2

Кариологические показатели буккальных эпителиоцитов жителей г. Уфы (на 1000 клеток)

Показатели	Девушки (M±m)		Юноши (M±m)	
	Южная часть	Северная часть	Южная часть	Северная часть
Общее количество цитогенетических нарушений и в том числе:	3,4±0,523	3,27±0,793	3,92±0,521	2,33±0,333
доля клеток с микроядрами	1,44±0,239	1,18±0.299	1,71±0,316	1,67±0,558
протрузия 1-го типа («ядерная почка»)	0,28±0,108	0,36±0,124	0,87±0,202	0,00±0,000
протрузия 2-го	0,12±0,066	0,18±0,142	0,13±0,072	0,00±0,000

типа («разбитое яйцо»)				
протрузия 3-го типа («язык»)	0,16±0,095	0,27±0,135	0,21±0,104	0,00±0,000
протрузия 4-го типа («хвостатое ядро»)	0,08±0,055	0,05±0,045	0,04±0,041	0,00±0,000
мост	0,6±0,216	0,46±0,277	0,292±0,095	0,17±0,167
ядро атипичной формы	0,68±0,170	0,64±0,203	0,54±0,180	0,50±0,224
Общий показатель ранней деструкции ядра и в том числе:	182,20±21,528***	141,95±26,239	152,42±24,729***	130,33±44,779
перинуклеарная вакуоль	9,84±1,779***	4,81±0,988	8,83±2,774***	3,67±1,453
вакуолизация ядра	22,60±7,090	26,05±5,982*	20,96±6,886	17,83±5,558
конденсация хроматина	149,76±18,846***	111,09±24,533	122,38±19,634	108,83±40,806
Общий показатель поздней деструкции ядра и в том числе:	21,28±2,802	43,23±13,085***	28,58±5,602***	20,00±3,044
кариорексис	1,96±0,786	3,41±1,481*	3,46±1,281	2,00±0,775
кариопикноз	7,36±1,340	13,45±3,331***	10,04±2,694	6,50±1,455
кариолизис	11,96±1,581	26,41±12,581***	15,08±3,978	11,50±3,364
Апоптозные тела	1,28±0,292	1,50±0,430	4,33±1,509*	2,17±0,477

Примечание: ***** - $p<0,05$, ****** - $p<0,01$, ******* - $p<0,001$ – значимые различия между сравниваемыми группами; M – средняя величина; m – ошибка средней; жирным шрифтом выделены ячейки с достоверно повышенными показателями.

Заключение. Проведенные нами исследования показали, что цитогенетическая нестабильность и другие виды кариологических аномалий клеток буккального эпителия зависят от факторов окружающей среды и половой принадлежности индивидов. У жителей северной части города, которая считается наиболее загрязненной выбросами промышленных предприятий, значительно возрастают показатели поздней деструкции ядра, что свидетельствует об интенсивно протекающем апоптозе клеток [5]. Установленные показатели позднего апоптоза в группе девушек по сравнению с группой юношей, подвергшихся повышенной антропогенной нагрузке северной части города, возможно, обусловлены различиями гормонального статуса [7]. Увеличение частоты клеток с вакуолизацией ядра считают признаком некротических процессов в эпителиальной ткани [7].

У жителей южной части города достоверно выше показатели ранней деструкции ядра: увеличение количества перинуклеарных вакуолей, конденсации хроматина, возникающее в результате цитотоксического воздействия выбросов выхлопных газов автотранспорта и которые могут приводить к некротическим изменениям в тканях, что является более благоприятным для организма в целом, так как исход некроза не всегда является гибелью клетки [7]. Вывод: нами выявлены различные спектры нарушений кариологических показателей жителей северной и южной частей г. Уфы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева Н.Н., Пономарева О.Ю., Александрова В.П., Олесинов А.А, Бударина О.В., Гасимова З.М. Использование неинвазивной оценки цитологического статуса слизистой оболочки носа и рта в социально-гигиеническом мониторинге // Гигиена и санитария. – 2009. - № 6. - С. 74-76.
2. Волкова А.Т., Целоусова О.С., Потапова И.А. Цитогенетический мониторинг риска воздействия окружающей среды на здоровье жителей Республики Башкортостан // Анализ риска здоровью. - 2014. - № 3. - С. 56-60.
3. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан в 2010 году. – Уфа, 2011.
4. Оценка цитологического и цитогенетического статуса слизистых оболочек полости носа и рта у человека. – М.: 2005. – 37 с.
5. Полиорганный микроядерный тест в эколого-гигиенических исследованиях / Под ред. академика РАМН, д.м.б., проф. Ю.А. Рахманина, д.б.н. Л.П.Сычевой. – М.: Гениус, 2007. - С.220-267.
6. Спицын В.А. Экологическая генетика человека / В.А. Спицын. - М.: Наука, 2008. - 503 с.
7. Сычева Л.П. Биологическое значение, критерии определения и пределы варьирования полного спектра кариологических показателей при оценке цитогенетического статуса человека // Медицинская генетика. – 2007. – Т. 6, № 11 (65). – С. 3-11.

8. Сычева Л.П. Цитогенетический мониторинг для оценки безопасности среды обитания человека // Гигиена и санитария. – 2012. – № 6. – С. 68–72.

УДК: 612.112.9

А.Р. Габдрахманова, О.А.Князева, А.Р. Мавзютов

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ ИНДУЦИРОВАННОМ ИММУНОДЕФИЦИТЕ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА *ESCHERICHIA COLI*

Кафедра биологической химии, кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В работе изложены результаты экспериментального исследования иммуномодулирующих эффектов липополисахарида E.coli на метаболическую активность нейтрофилов беспородных белых мышей с моделированным иммунодефицитом. Показано, что введение липополисахарида иммунодепрессивным мышам приводит к повышению метаболической активности нейтрофилов и увеличению эффективности фагоцитоза.

Ключевые слова. Липополисахарид, E.coli, иммунодефицит, циклофосфан, нейтрофилы.

A.R.Gabdrakhmanova, O.A. Knyazeva, A.R. Mavzyutov

THE PATTERN OF CHANGES IN METABOLIC ACTIVITY OF NEUTROPHILS IN INDUCED IMMUNODEFICIENCY WITH THE INTRODUCTION OF THE LIPOPOLYSACCHARIDE OF *ESCHERICHIA COLI*

Department of Biological Chemistry, Department of Fundamental and Applied Microbiology, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The paper presents the results of an experimental study of immunomodulatory effects of lipopolysaccharide E. coli to the metabolic activity of neutrophils outbred white mice with simulated immunodeficiency. It is shown that the introduction of immunosuppressive lipopolysaccharide mice leads to increased metabolic activity of neutrophils and increase the efficiency of phagocytosis.

Key words. Lipopolysaccharide, E.coli, immunodeficiency, cyclophosphamide, neutrophils.

Актуальность. Липополисахарид (ЛПС) – это основной компонент клеточной стенки грамотрицательных бактерий, обладающий широким спектром биологической активности, вплоть до токсического действия на организм животных и человека [7]. Одной из актуальных проблем современной медицины является септический шок, вызванный эндотоксинами грамотрицательных бактерий. Вместе с тем эндотоксины могут оказывать благотворное влияние на развитие и функционирование иммунной системы организма [5]. По данным литературы, ЛПС грамотрицательных условно-патогенных бактерий родов *Escherichia, Proteus, Pseudomonas, Haemophilus, Bacteroides, Prevotella* и *Fusobacterium* являются биологически активными веществами, которые могут изменять функциональную активность моноцитов и лимфоцитов крови человека. Они стимулируют секреторную

функцию моноцитов и Т-хелперов, усиливают функциональную активность фагоцитов, что приводит к увеличению продукции провоспалительных цитокинов, которые необходимы для инициации гуморального и клеточного иммунитета [3]. Частота использования бактериальных препаратов в клинике стремительно нарастает. Наиболее часто используют продигиозан, получаемый из *Bac. prodigiosum* и пирогенал, получаемый из *Pseudomonas auroginosa*. Оба препарата повышают устойчивость к инфекции, что достигается в первую очередь стимуляцией неспецифических факторов защиты. Показано увеличение количества лейкоцитов и макрофагов, повышение активности фагоцитов и лизосомальных ферментов, продукции интерлейкина-1. Касательно ЛПС полагают, что они преимущественно являются поликлональными стимуляторами В-лимфоцитов и индукторами интерферонов и могут использоваться как их индукторы [4]. Таким образом, литературные данные указывают на возможность использования липополисахаридов для улучшения функционирования иммунной системы организма. Однако механизмы их действия мало изучены и требуют дальнейших исследований.

Цель исследования: определение метаболической активность нейтрофилов (по восстановлению нитросинего тетразолия) в крови мышей с моделированным иммунодефицитом после курса введения липолисахарида E.coli.

Материалы и методы. В эксперименте были использованы белые лабораторные мыши весом 20-30 г, фракции липолисахаридов *E.coli* (ЛПС-1, ЛПС-2, ЛПС-3) [8]; в качестве препарата сравнения был выбран препарат ликопид – глюкозаминилмурамилдипептид, представляющий собой основной повторяющийся фрагмент клеточной стенки практически всех бактерий и является эффективным иммуномодулятором, наряду с другими отечественными индукторами интерфероногенеза. Ликопид, активируя макрофаги и моноциты, повышает активность лизосомальных ферментов, образование активных форм кислорода, поглощение и киллинг микробов, цитотоксичность по отношению к вирусинфицированным и опухолевым клеткам, экспрессию HLA-DR-антигенов, синтез цитокинов (интерлейкина–1, фактора некроза опухоли, колониестимулирующего фактора и др.), а также способствует усилению цитотоксических свойств лимфоцитов, естественных киллеров и моноцитов, активирует фагоцитоз, стимулирует лейкопоэз, оказывает противоопухолевый эффект [9].

Введение липополисахаридов и препарата сравнения начинали через 24 часа после моделирования иммунодефицита, путем внутрибрюшинного введения цитостатика – циклофосфана (циклофосфамида) в дозе 50 мг/кг в течение 21 дня ежедневно в дозе 10 пг/мл (средняя доза введения липополисахаридов, применяемая в клинике). На 22-е сутки проводили забор крови и оценку метаболической активности нейтрофилов при помощи

реакции восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест). В ходе реакции нитросиний тетразолий восстанавливается до нерастворимого диформазана, откладывающегося в клетках в виде темно-синих гранул, которые визуально определяли путем микроскопирования.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программ «Microsoft Excel» и «Statistica 10.0». Для описания количественных признаков в малых выборках применяли медиану (Me) и интерквартильный размах (Q_1-Q_3). Для расчета статистической значимости различия количественных признаков между группами был применен непараметрический критерий Манна-Уитни для двух независимых групп. Статистически значимыми принимали значения $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Одной из важнейших функций гранулоцитарных клеток крови является фагоцитоз, суть которого заключается во внутриклеточном киллинге захваченных чужеродных агентов. Данный процесс протекает в 4 этапа: хемотакис, адгезия или прикрепление частиц к поверхности фагоцита, поглощение частиц и переваривание. На последней стадии фагосомы сливаются с лизосомами, образуя при этом фаголизосому. Затем происходит активация кислородзависимых (90%) или кислороднезависимых (10%) бактерицидных механизмов. В первом случае в течение нескольких первых секунд фагоцитирующая клетка резко увеличивает потребление O_2 – происходит так называемый респираторный взрыв. При этом НАДФН-оксидаза мембраны фагосом восстанавливает O_2, образуя супероксидный анион О.–:

$$2O_2 + НАДФН \rightarrow 2\ O_2.– + НАДФ + H^+$$

O_2 действует на поглощенные фагоцитами клетки (бактериальные, опухолевые и т.д.) и спонтанно или при участии супероксиддисмутазы превращается в пероксид водорода H_2O_2:

$$O_2 –\ + O_2– \ + H^+ \rightarrow H_2O_2 + O_2$$

Или под действием миелопероксидазы из пероксидов в присутствии галогенов (йодидов и хлоридов) образуются дополнительные токсичные окислители – гипойодид и гипохлорид, оказывающие бактерицидное действие:

$$H_2O_2 + Cl^- \rightarrow OCl^- + H_2O$$

Бактерицидное действие в макрофагах оказывает также оксид азота NO, который образуется, как и в других клетках, из аргинина под действием фермента NO-синтетазы.

Моделирование иммунодефицита у мышей вызывало угнетение метаболической активности нейтрофилов, что выражалось в снижении НСТ: в спонтанном тесте – на 34%, индуцированном – на 23%. Введение ЛПС приводило к повышению исследуемых показателей: на 26,6% и 21,9% соответственно. Под действием ликопида происходило также повышение НСТ: на 20% и 12,6% по сравнению с контрольной группой «без лечения» ($p<$

0,05). Под влиянием ЛПС-1 и ЛПС 2 данные показатели незначительно возрастали (на 13,3% и 5,1%; 6,6% и 3,4% соответственно), но отличия были статистически не значимы.

Таблица 1

Влияние ЛПС на показатели НСТ в спонтанном и индуцированном тестах

Пока-затель	Группы мышей					
	1 (n=12)	2 (n=12)	3 (n=12)	4 (n=12)	5(n=12)	6(n=12)
	Контроль интактные	Контроль б/лечения	Ликопид	ЛПС-1	ЛПС-2	ЛПС-3
НСТ-СП (%)						
M±σ Me [Q1-Q3]	7,6±1,367 7,5 [7-8,5]	5±0,847 5 [5-6] **p_{1-2}= 0,0001**	6,6±1,07 6,5 [6-7] **P_{2-3} =0,0015**	5,4±0,656 6 [5-6] p_{2-4}=0,273 **p_{3-4}=0,009**	5,2±1,003 5,5 [5-6] p_{2-5}=0,622 **p_{3-5}=0,005**	7 ±1 7 [6-8] **p_{2-6}= 0,001** p_{3-6}=0,6
НСТ–ИН (%)						
M±σ Me [Q1-Q3]	60±6,57 59,5 [55-65]	41,6±10,8 46 [34,5-51] **p_{1-2}= 0,0001**	54±3,79 53,5 [51,5-56] **p_{2-3}=0,002**	49,6±2,49 49 [48-51] p_{2-4}=0,126 **p_{3-4} =0,001**	47,8±3,83 48 [46-50,5] p_{2-5}=0,371 **p_{3-5}= 0,0005**	58,2 ±4,49 59 [55-61,5] **p_{2-6}= 0,0002** **p_{3-6}=0,023**

Рис. 1. Влияние ЛПС на НСТ в спонтанном и индуцированном тестах в крови мышей с моделированным иммунодефицитом в сравнении с контрольными группами.

Заключение и выводы. Полученные данные свидетельствуют о стимулирующем действии липополисахарида *E. coli* на метаболическую активность нейтрофилов, а, следовательно, их окислительно-восстановительный потенциал и способность фагоцитов справиться с бактериальной инфекцией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бартенева, Н.С. Молекулярная и клеточная регуляция инфекционного иммунитета [Текст]: Сборник научных статей / Н.С. Бартенева. – М.: 1985. – 62-71 с.

2. Захарова, И.Я., Косенко, Л.В. Методы изучения микробных полисахаридов [Текст]: Наукова думка / И.Я. Захарова, Л.В. Косенко. – М.: Киев, 1982. – 192 с.

3. Косенко, Ю.В. Патогенетические механизмы взаимодействия липополисахаридов бактерий с моноцитами и лимфоцитами крови человека [Текст]: учебное пособие / Ю.В. Косенко. – М.:, 2006.

4. Куркин, Д.В., Арчакова, Ю.В., Волотова, Е.В., Бородкина, Л.Е. Иммунотропные препараты: Клинико-фармацевтические аспекты применения методическое пособие / Д.В. Куркин, Ю.В. Арчакова, Е.В. Волотова, Л.Е. Бородкина. – М.: ВолгГМУ, 2013. – 72 с.

5. Малов, В.А., Пак С.Г., Суджян Е.В. Синдром интоксикации в инфекционной патологии: новый взгляд на старую проблему [Текст]: журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии / Малов, В.А., Пак С.Г., Суджян Е.В. 1994. №5. с. 105-109

6. Маслова, Н.Н., Павлович, Н.В., Сорокин, В.М., Зурабян, В.А. Характеристика структуры и антигенной активности липополисахаридов у разных видов Francisella [Текст]: методическое пособие / Н.Н. Маслова, Н.В. Павлович, В.М. Сорокин, В.А. Зурабян. – М.:,1998. – 26-29 с.

7. Оноприенко, Н. Н., Павлович, Н. В. Взаимодействие S-и R-липополисахаридов francisella tularensis с липополисахаридсвязывающим белком сыворотки крови человека [Текст]: журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии / Н. Н. Оноприенко, Н. В. Павлович. – М.:, 2008 . – 16-21 с.

8. Погадаева А.В., Гарафутдинов Р.Р., Мавзютов А.Р. Получение липополисахаридов Eesherihia coli как потенциального иммуномодулятора. В сборнике: Химическая наука: современные достижения и историческая перспектива Материалы II Всероссийской научной Интернет-конференции с международным участием. Сервис виртуальных конференций Pax Grid; ИП Синяев Д. Н.. 2014. С. 118-120.

9. Семенова, И.Б., Акатов, А.К. Бактериальные экзотоксины и анатоксины как антигеннеспецифические иммуномодуляторы [Текст]: журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии / И.Б. Семенова, А.К. Акатов. – М.:,1991. – 69-73 с.

УДК 579,842.1/.2

Ю.З. Габидуллин, Р.С. Суфияров Р. А. Гарифуллин, К. Р. Сулейманова, А. К. Османович

ВЛИЯНИЕ ШТАММОВ БАКТЕРИЙ ENTEROBACTER SPP., CITROBACTER SPP., SERRATIA SPP., E.COLI, PROTEUS SPP. И ИХ СОКУЛЬТИВИРУМЫХ ВАРИАЦИЙ НА ФАГОЦИТАРНУЮ АКТИВНОСТЬ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГОВ МЫШЕЙ

Кафедра микробиологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В статье сравнительно охарактеризовано влияние монокультур и сокультивируемых вариаций отдельных представителей условно – патогенных энтеробактерий рода Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp. на фагоцитарный процесс, который направлен на уничтожение чужеродного материала. Нарушение фагоцитоза под действием монокультур и ассоциаций условно – патогенных энтеробактерий может привести к иммунной недостаточности, поскольку нарушаются процессы распознавания продукции противовоспалительных цитокинов и хемокинов, процессинга бактериальных антигенов и презентации их эффекторами врожденного иммунитета Т–лимфоцитам. Были изучены показатели активности и интенсивности фагоцитоза перитонеальных макрофагов мышей, которые являются критерием при оуенки иммунного статуса хозяина.

*Ключевые слова: бактерии, Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp., сокультивируемые вариации, фагоцитарный процесс, чужеродный материал, фагоцитоз, активность фагоцитоза, интенсивность фагоцитоза, иммунная недостаточность, бактериальные антигены, перитонеальные макрофаги мышей. *

Yu. Z. Gabidullin, R. S. Sufiyarov R. A. Garifullin, K. R. Suleimanova, A. K. Osmanovich

INFLUENCE OF STRAINS OF BACTERIA ENTEROBACTER SPP., CITROBACTER SPP., SERRATIA SPP., E.COLI, PROTEUS SPP. SPECIES AND THEIR CO-CULTIVATED VARIATIONS ON PHAGOCYTIC ACTIVITY OF PERITONEAL MICE MACROPHAGES

Department of microbiology, Bashkir State Medical University, Ufa.

Abstract: The article comparatively characterizes the influence of monocultures and co-cultivated variations of bacteria Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp. species on phagocytic activity, which is directed to foreign substances elimination. Phagocytosis violation can lead to immune failure because the processes of detection of anti-inflammatory cytokines and chemokines production, processing of bacterial antigens and their presentation by effectors of hereditary immunity for T-lymphocytes are disturbed. The research studied the activity and intensity of phagocytosis of mice peritoneal macrophages, which are the indices of their functional state.

Keywords: bacteria, Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp., co-cultivated variations, phagocytic process, foreign material, phagocytosis, phagocytosis activity, phagocytosis intensity, immune failure, bacterial antigens, mice peritoneal macrophages.

Актуальность: Выделенные при различных инфекционных процессах культуры условно-патогенных энтеробактерий, характеризуются наличием ряда свойств, определяющих их потенциальную способность выживать в условиях внутренней среды макроорганизма благодаря их способности прикрепляться к энтероцитам и колонизировать поверхность различных участков макроорганизма, а также противостоять факторам специфической резистентности организма хозяина [3]. В связи с этим, на сегодняшний день особую актуальность приобретает изучение особенностей и характера взаимоотношений микроорганизмов в системе «патоген-хозяин».

Цель исследования: Исходя из вышеизложенного, целью нашего исследования явилось сравнительное изучение показателей активности и интенсивности фагоцитоза при действии монокультур и сокультивируемых вариаций бактерий Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp.

Материалы и методы исследования: Эксперименты проводились на белых мышах-самцах линии СВА в количестве 100 животных в контрольной группе и по 100 животных в каждой экспериментальной группе:

Группа I - моделирование экспериментальной инфекции осуществляли внутрибрюшинным введением бульонных монокультур Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp., содержащих LT-энтеротоксин в дозе LD_{50} - $5 \cdot 10^8$ КОЕ/мл;

группа II - моделирование экспериментальной инфекции осуществляли внутрибрюшинным введением сокультивируемых вариаций: Enterobacter spp.+Citrobacter spp., Enterobacter spp.+Serratia spp., Citrobacter spp.+Serratia spp, Enterobacter spp.+E.coli, Citrobacter spp.+E.coli, Serratia spp.+E.coli, Proteus spp.+Enterobacter spp., Proteus spp.+Citrobacter spp., Proteus spp.+Serratia spp., Proteus spp.+E.coli штаммов содержащих LT-энтеротоксин в дозе LD_{50} - $5 \cdot 10^8$ КОЕ/мл;

группа III (контрольная) – проводилось введение стерильного бульона Хоттингера для исключения влияния внешних и внутренних факторов на характеристики оцениваемых иммунологических параметров.

Фагоцитарную активность исследуемых клеток оценивали по их способности к захвату частиц полистирольного латекса. В основе этого метода лежит выделение макрофагов (Мф) и моноцитов (Мн) из клеточной суспензии в процессе культивирования, связанное с их адгезивной способностью [4].

Статистическая обработка результатов проводилась общепринятыми методами вариационной статистики [1].

Результаты и обсуждение: В основе защитной функции макрофагов лежит фагоцитарный процесс, который направлен на уничтожение чужеродного материала. Однако многие патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в процессе эволюции паразитизма приобрели эффективные пути ускользания от действия фагоцитарных клеток; некоторые из них способны противостоять поглощению фагоцитами, другие активно внедряются в АПК (антигенпрезентирующий комплекс) и свободно развиваются и реплицируются в клетках. Нарушение фагоцитоза может привести к иммунной недостаточности. [2]. Исходя из вышеизложенного, нами были изучены активность и интенсивность фагоцитоза перитонеальных макрофагов мышей, являющиеся показателем их функционального состояния.

Результаты изучения активности фагоцитоза выявили тенденцию к увеличению показателей активности фагоцитоза во всех экспериментальных группах с первых 12 часов исследования (рис. 1).

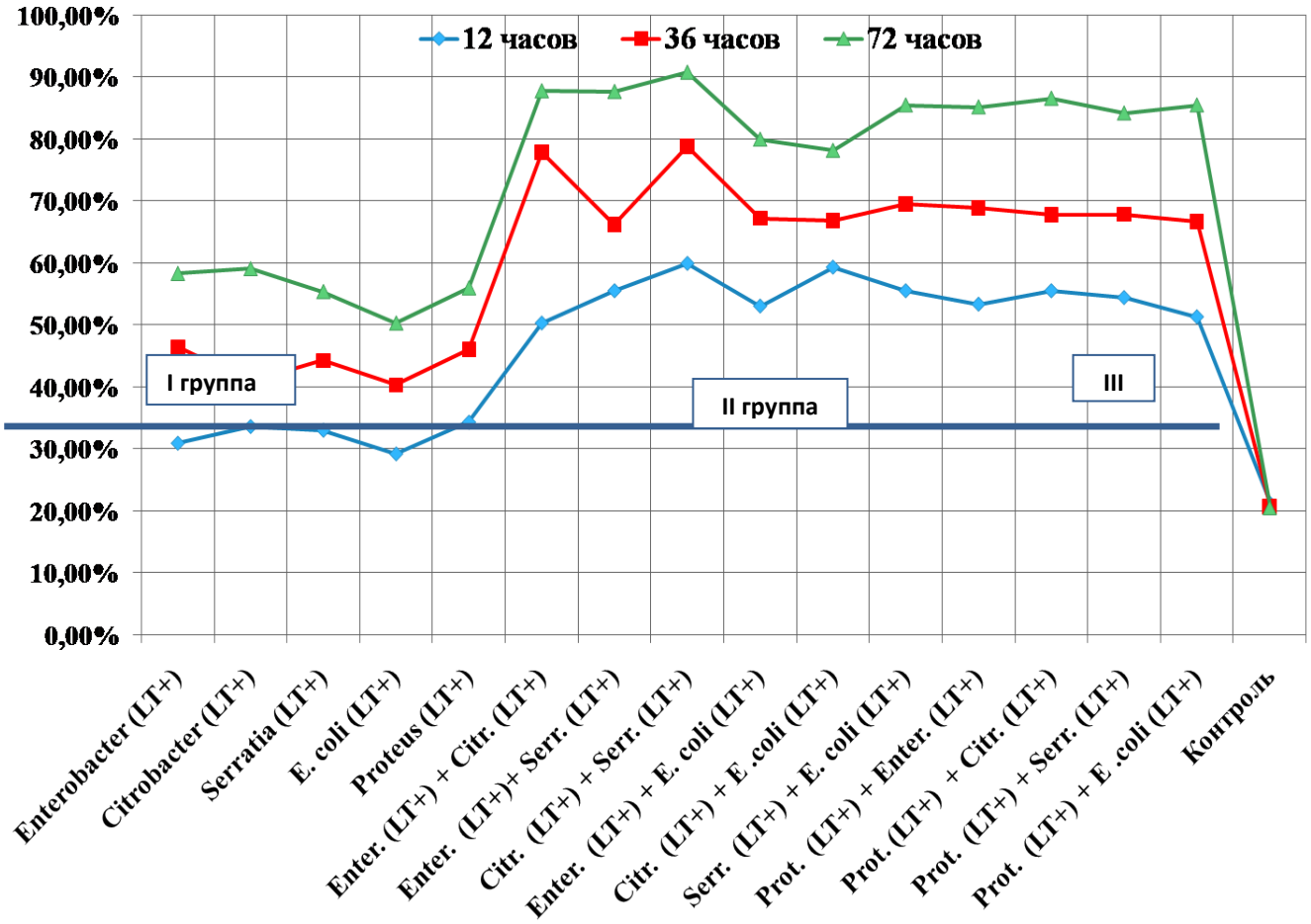


Рис. 1. Влияние монокультур и сокультивируемых Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E. coli, Proteus spp. на фагоцитарную активность перитонеальных макрофагов мышей полученных через 12, 36 и 72 часа после инокуляции (активность фагоцитоза), %

Увеличение активности фагоцитоза можно объяснить тем, что при изучении иммунологических показателей реализуется складывание суммарного воздействия двух патогенов на активацию иммунных клеток.

Это зависит от многих причин, в частности, от наличия синергизма или антагонизма внутриклеточных сигналов, возникающих между микроорганизмами.

Исходя из вышеизложенного, в следующей серии опытов нами было проведено изучение интенсивности фагоцитоза при действии монокультур и сокультивирумых вариаций Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp. (рис. 2).

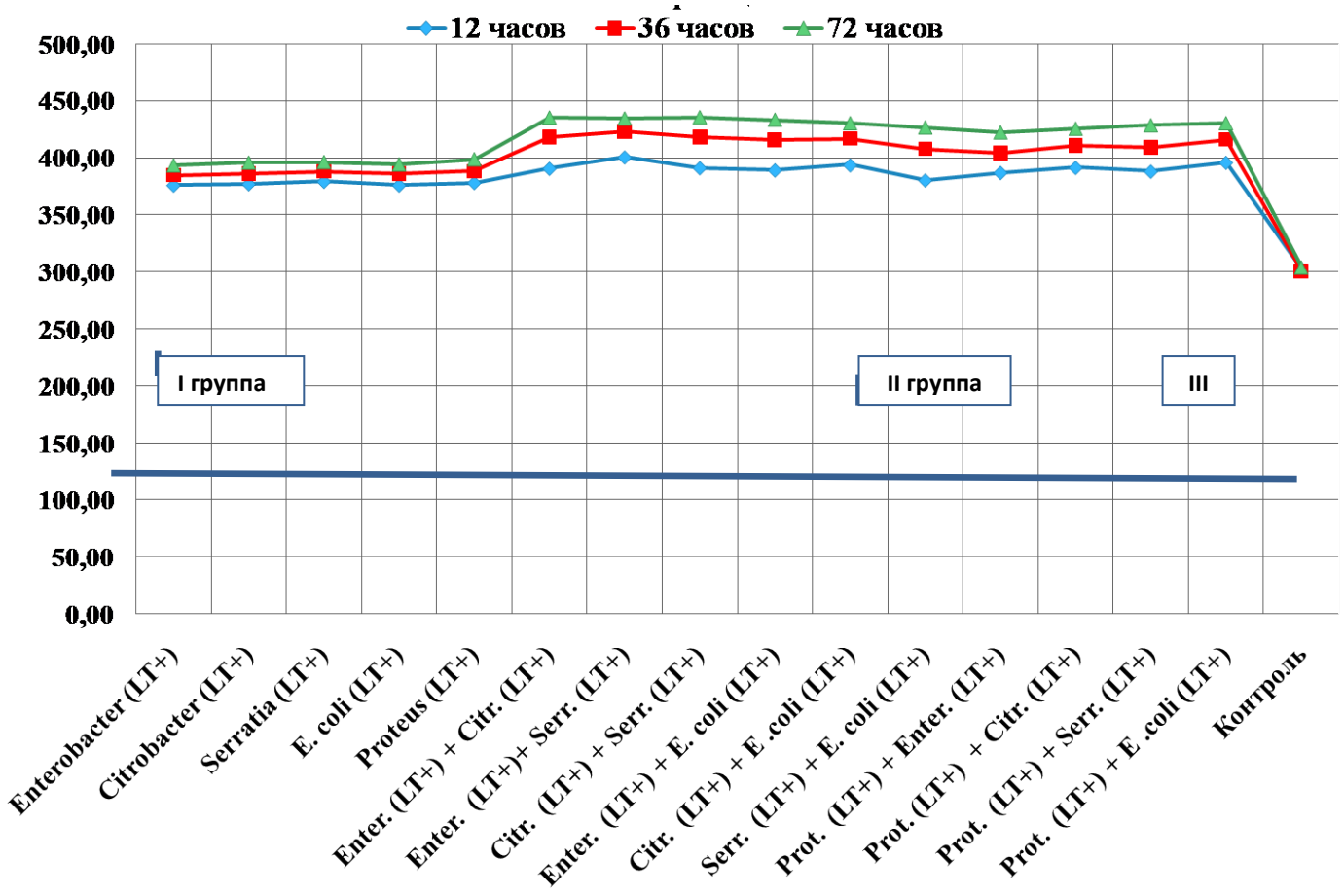


Рис. 2. Влияние монокультур и сокультивируемых вариаций бактерий Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E. coli, Proteus spp. на фагоцитарную активность перитонеальных макрофагов мышей полученных через 12, 36 и 72 часа после инокуляции (интенсивность фагоцитоза), усл. ед.

Результаты исследований показали отсутствие существенных различий в активности и интенсивности фагоцитоза макрофагов у мышей зараженных монокультурами бактерий Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp., тогда как при сравнительном изучении активности и интенсивности фагоцитоза макрофагов монокультур и сокультивируемых вариаций такие различия были статистически достоверны.

Заключение и выводы: Таким образом, действие монокультур бактерий Enterobacter spp., Citrobacter spp., Serratia spp., E.coli, Proteus spp. способно увеличивать показатели активности и интенсивности фагоцитоза перитонеальных макрофагов мышей, тогда как суммарное действие сокультивируемых вариаций штаммов продуцирущих LT-энтеротоксин (LT+)+(LT+), оказывает более выраженное влияние на вышеизложенные показатели, что может служить предпосылкой к отнесению ассоциаций условно-патогенных микроорганизмов семейства Enterobacteriaceae к этиологически значимым

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашмарин И.П Статистические методы в микробиологических исследованиях. / И. П. Ашмарин, А.А. Воробьев // - Спб., Изд-во Мед. литературы.-1962. С.180.

2. Бухарин О.В. Механизмы выживания бактерий. / О.В. Бухарин, А.Л. Гинцбург, Ю.М. Романова, Г.И. Эль-Регистан // М.: Медицина. 2005.- 367.

3. Бухарин О.В. Экологическая детерминированность внутривидового разнообразия патогенных бактерий / О.В. Бухарин, В.А. Гриценко // Ж.Микробиолог.-2000.-№1.- С.103-105.

4. Долгушин И.И. Нейтрофилы и гомеостаз / И.И. Долгушин, О.В. Бухарин // – Екатеринбург, 2001.- 259 с.

5. Ивашина И.Б. Большой практикум «Микробиология». / И.Б. Ивашина // Проспект науки. -2014.-112 с.

6. Камышева К. С. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований. / К.С. Камышева // – Ростов, «Феникс». – 2014.- с. 346

7. Хуснутдинова Л.М. Межбактериальные взаимодействия на слизистой оболочке миндалин человека: автореферат дисс. канд.мед.наук. – Оренбург. - 2004. – С. 104 – 108

УДК 612.621.31(04)

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА ЭСТРОГЕНОВОГО РЕЦЕПТОРА

Кафедра Биологии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: Безусловно, практически каждый человек в жизни хоть раз слышал этот термин. Эстрогены — что это такое? Это биологически активные вещества, стероидные гормоны, которые обеспечивают нормальную работу организма, в частности репродуктивной системы, а также нормальное течение беременности.

Ключевые слова: Стероиды, эстрогены, эстрогеновые рецепторы, факторы транскрипции.

Gayssina V.F., Mukhamedyanova A.I., Mahdieva Y.D., Iskhakova G.M.

ESTROGEN RECEPTOR GENE POLYMORPHISM

Department of Biology, Bashkir State Medical University, Ufa

*Summary**:** Of course, almost everyone in my life has ever heard this term. Estrogens - what is it? This biologically active substance, steroid hormones that ensure the normal functioning of the organism, especially the reproductive system, as well as during normal pregnancy.*

Keywords: Steroids, estrogens, estrogen receptors, transcription factors.

Актуальность: Эстроген имеет важнейшие, не общепризнанные, воздействия на различные системы организма. Такими являются воздействия - на костную ткань, кровеносные сосуды и сердце. Эти эффекты наблюдаются как у женского, так и у мужского пола. Следователи выдвинули гипотезу: те генетические варианты в гене, которые кодируют сигнальные белки эстрогена, могут вызывать переменную чувствительность и влиять на чувствительные к эстрогену рецепторы. Наиболее очевидными кандидатами являются гены эстрогеновых рецепторов: альфа и бета. Однако регулирование этих генов – очень сложный и недостаточно изученный процесс. Кроме того, их кодирующие экзоны и регуляторные последовательности разбросаны по крупным сегментам генома. Ряд общих полиморфизмов был выявлен в обеих ERalpha и ERbeta с переменной степенью доказательства их непосредственного биологического значения и их ассоциации с человеческой болезнью.

Цель: Анализ литературных данных о роли гена эстрогенового рецептора в развитии патологии у человека.

Материалы и методы: Материалом для исследования является кровь. Далее из лимфоцитов периферической крови выделяется дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), методом фенольно-хлороформной экстракции. Далее изучаемые локусы исследуются методами полимеразной цепной реакцией (ПЦР) и полиморфизма длины рестрикционных фрагментов (ПДРФ – анализ).

Результаты и обсуждение: Эстрогены -стероидные гормоны, играющие центральную роль в репродукции. К натуральным эстрогенам относятся эстрадиол(наиболее активный эстроген у женщин), эстрон и эстриол. Эстрогенные препараты широко используются с целями заместительной терапии,контрацепции[1]. Их эффект опосредуется через эстрогеновые рецепторы (estrogenreceptor, ER), которые принадлежат к суперсемейству нуклеарных рецепторов. За последнее время идентифицировано более 30представителей суперсемейства нуклеарных рецепторов. Однако, лиганды для многих из них по-прежнему неизвестны. Нуклеарные рецепторы,включая эстрогеновые, являются фосфопротеинами. Для человеческого ER в настоящее время картировано5 мест фосфорилирования[2].

Стероидные рецепторы I типа, как правило, имеют 6 доменов, обозначающихсябуквами английского алфавита от A до F, среди которых наиболее важными являются: аминотерминальный домен (N-терминальный домен, A/B), ДНК-связывающий домен (C), лиганд-связывающий домен (E), карбокситерминальный домен (F), а также две коативаторные функции: активирующая функция 1 (activationfunction 1, AF1) и активирующая функция 2(activationfunction, AF2), расположенные в области аминотерминального домена и лиганд-связывающего домена соответственно. Домен D считается скрепляющим между амино- и карбокситерминальными доменами.

Существуют два типа эстрогеновых рецепторов, а и β, кодируемые разными генами - ESR1 и ESR2. Первыми были открыты а-рецепторы. Больше всего их содержится в женских половых органах, особенно в матке, во влагалище и в яичниках, а также в молочных железах, гипоталамусе, эндотелии и гладкомышечных клетках сосудов. Эстрогеновые β-рецепторы распределены в тканях несколько по-другому: больше всего их в предстательной железе и яичниках, меньше - в легких, головном мозге и сосудах. Эстрогеновыеа- и β-рецепторы гомологичны на 44%, они содержат домены, характерные для внутриклеточных рецепторов.Очевидно, эти рецепторы выполняют разные функции и могут по-разному взаимодействовать с эстрогенами. Например, оба рецептора имеют одинаковое сродство к эстрадиолу, но у фитоэстрогена сродство к эстрогеновым β-рецепторам примерно в 5 раз выше, чем к а-рецепторам. Впрочем, ввиду большого сходства ДНК-связываюших доменов оба типа рецепторов должны распознавать сходные последовательности ДНК и в целом влиять на одни и те же гены-мишени.

Самки мышей, лишенные эстрогеновых а-рецепторов (гомозиготы по мутации гена ESRI), бесплодны, у них наблюдаются атрофия матки и гиперемированные яичники без желтых тел [3]; эстрадиол не вызывает у них пролиферации эндометрия. У самцов, лишенных эстрогеновых а-рецепторов, наблюдаются бесплодие (из-за аномалий яичек и семенных канальцев, сопровождающихся азооспермией), снижение плотности костной ткани и

сердечно-сосудистые нарушения. Самки, лишенные эстрогеновых β-рецепторов, бесплодны из-за остановки развития фолликулов, но аналогичные самцы фертильны.

Описано несколько вариантов эстрогеновыха- и β-рецепторов (прежде всего в клетках рака молочной железы), синтезирующихся с помощью разных промоторов или альтернативного сплайсинга. Некоторые из таких рецепторов активны и в отсутствие эстрогенов; физиологическое значение этих рецепторов не ясно. В гипофизе крысы найдены укороченные эстрогеновые а-рецепторы, препятствующие активирующему действию нормальных рецепторов обоих типов; физиологическая роль таких рецепторов и их распространенность у других видов не известны. Ряд вариантов эстрогеновых рецепторов обусловлен полиморфизмом генов, кодирующих рецепторы, но попытки выявить связь определенных вариантов с различиями в плотности костной ткани;с риском рака молочной железы и тела матки дали неоднозначные результаты. После связывания с лигандом оба типа эстрогеновых рецепторов действуют как факторы транскрипции, усиливая или подавляя экспрессию генов-мишеней. Эстрогены проходят через клеточную мембрану путем простой диффузии и в ядре связываются с рецепторами. Конформация последних меняется, и происходит димеризация рецепторов. Это повышает сродство рецепторов к ДНК и скорость связывания с ней. Рецепторы взаимодействуют с эстроген-чувствительными регуляторными элементами генов-мишеней, содержащими последовательность оснований: гуанин-гуанин-тимин-цитозин-аденин-Х-Х-Х-тимин-гуанин-аденин-цитозин-цитозин (ГГТЦАХХХТГАЦЦ), где вместо Х может быть любое основание.[4]

Комплекс рецептора с ДНК вызывает присоединение к области промотора одного или нескольких коактиваторов,среди которых наиболее изучены белки NCOA1 и CREB1 [4]. Коактиваторыацетилируют гистоны либо напрямую, либо активируя соответствующие ферменты. Это меняет структуру хроматина в области промотора гена-мишени, облегчая сборку инициаторного комплекса и запуская транскрипцию. Присоединение блокатора также вызывает димеризацию рецепторов и связывание с ДНК. Последние способствуют связыванию корепрессоров, таких, как NCOR1 и NCOR2. Деацетилирование гистонов затрудняет образование инициаторного комплекса и подавляет транскрипцию. Различия в структуре участков AF-1 и AF-2 у эстрогеновыха- и β-рецепторов говорят о взаимодействии с разными коактиваторами и корепрессорами и неодинаковом сродстве к ним. Помимо гомодимеров образуются также гетеродимеры из двух типов рецепторов- таким образом, к области промотора гена-мишени могут присоединяться разнообразные комплексырецепторов с коактиваторами или корепрессорами. Если клетка содержит оба типа рецепторов, они, по-видимому, оказывают противоположное действие.

Кроме коактиваторов и корепрессоровэстрогеновые рецепторы могут взаимодействовать и с другими факторами транскрипции, включая SP1 и AP-1. В таких случаях специфичность влияния комплекса рецептора с лигандом на гены-мишени определяется не эстроген-чувствительными регуляторными элементами, а связыванием SP1 и AP-1 с определенными последовательностями ДНК [5, 6]. Соответственно, эстрогены могут регулировать экспрессию генов, не имеющих данных элементов. При этом действие стимуляторов и блокаторов зависит также от типа рецептора и промотора. Например, в комплексе с эстрогеновыми а-рецепторами и факторами транскрипции семейства AP-1 эстрадиол повышает экспрессию генов, регулируемых этими факторами, а в комплексе с эстрогеновыми β-рецепторами - снижает ее. И наоборот, антиэстрогены активируют транскрипцию через комплексы AP-1 с эстрогеновыми β-рецепторами. Системы внутриклеточной передачи сигнала могут влиять на эстрогеновые рецепторы независимо от гормонов.

Некоторые работы указывают на наличие мембранных эстрогеновых рецепторов, однако не ясно, кодируются ли они теми же генами, что и внутриклеточные. Подобные мембранные рецепторы могут обеспечивать быструю передачу сигнала за счет подъема концентрации цАМФ (или активации каскада митоген-активируемых протеинкиназ, фосфорилирование которых в отдельных типах клеток наблюдается уже через 5-10 мин после добавления эстрадиола). Влияние эстрадиола на митоген-активируемые протеинкиназы указывает на дополнительный уровень взаимодействия между эстрогенами и факторами роста, включая эпидермальный фактор роста и ИФР-1. Кроме того, мембранные эстрогеновые рецепторы могут опосредовать быстрый выброс окиси азота при действии эстрадиола на эндотелий.

Заключение и выводы: Таким образом, существуют различные генетически опосредованные внутриклеточные сигнальные пути стимулируемые эстрогенами, также, как и различные клетки и ткани, отвечающие на эстрогеновые стимулы со внеклеточного пространства. Менее очевидны в настоящее время механизмы, при помощи которых активируются негенетические эстроген-зависимые сигнальные процессы в плазматической мембране. Наибольшим вопросом на сегодняшнее время для науки представляется изучение возможности оказания эстрогенами геномных и негеномных эффектов на одну и ту же клетку, и если таковое возможно - выяснение зависимости этих эффектов друг от друга. Разрешение этого вопроса может значительно повлиять на современные представления одействии эстрогенов на различные ткани, включая сердечно-сосудистую и скелетные

ЛИТЕРАТУРА

1. Auger AP. Steroid receptor control of reproductive behavior. HormBehav. 2004 Mar; 45(3):168-72. Review.

2. Zhu W, Everson WV, Smart EJ. Estrogen in cardiovascular disease. CurrOpinLidipol. 2004 Oct;15(5):589-93.

3. Riggs BL, Khosla S, Melton LJ 3rd. Sex steroids and the construction andconservation of the adult skeleton. Endocr Rev. 2002 Jun;23(3):279-302. Review.

4. Yang SH, Liu R, Wu SS? Simpkins JW. The use of estrogens and related compounds in the treatment of damage from cerebral ischemia. Ann N Y Acad Sci. 2003 Dec; 1007;101-7.Review.

5. Coleman KM, Smith CL,Intrace signaling pathways: nongenomic actions of estrogens and ligand-independent activation of estrogen receptors. Front Biosci. 2001 Oct01;6:D1379-91.Review.

6. GiguereV.Orphan nuclear receptors: from gene to function. Endorc Rev.1999 Oct;20(5):689-725. Review

УДК 615.015.33

Г.Г. Давлятова, М.А. Уразбаев. Э.А. Кадырова, Л.В. Селиванова, Л.А. Валеева

ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ КСАНТИНИЛТИОУКСУСНЫХ КИСЛОТ НА ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МЫШЕЙ В ТЕСТЕ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ»

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В тесте «открытое поле» установлено, что новые производные ксантинил-тиоуксусных кислот с лабораторными шифрами иа-4 в дозе 44 мг/кг и ум-23 в дозе 5,2 мг/кг при однократном внутрибрюшинном введении оказывают седативное действие на белых беспородных мышей.

Ключевые слова. Ксантинилтиоуксусные кислоты, тест «открытое поле», мыши, седативное действие.

G.G .Davlyatova, M.A. Urazbaev, E.A. Kadyrova, L.V. Selivanova, L.A.Valeeva

IMPACT OF XANTHINILTHIOACETIC ACIDS DERIVATIVES TO INDIVIDUAL BEHAVIOR OF MICE IN THE TESTS "OPEN FIELD"

Bashkir State Medical University, Ufa

Resume. In the test of "open field" established that all xanthinilthioacetic acids derivatives with laboratory code ia-4 at a dose of 44 mg / kg and the um-23 at a dose of 5.2 mg / kg after a single intraperitoneal injection have a sedative effect on the albino mice.

Key words. Xanthinilthioacetic acids, "open field", mice, sedative effect.

Одной из важнейших задач фармакологии является разработка новых лекарственных средств. В настоящее время в клинической практике применяются лекарственные препараты производные ксантина, которые обладают широким спектром фармакологической активности от психостимулирующей и аналептичексой до антиагрегантной и бронхолитической [5]. Это предполагает наличие биологической активности и у вновь синтезированных производных ксантина.

Целью настоящего исследования явился поиск веществ, обладающих психотропной активностью среди новых производных ксантинилтиоуксусных кислот.

Для достижения цели была поставлена задача оценить влияние новых производных ксантинилтиоуксусных кислот на индивидуальное поведение животных в тесте «открытое поле».

Материалы и методы.

Опыты были проведены на 64 беспородных мышах-самцах массой 20-22 г, полученных из ГУП «Иммунопрепарат» (г.Уфа). Животные содержались в стандартных условиях вивария при естественном свето-темновом режиме, свободном доступе к воде и полнорационному корму (ГОСТ Р50258–92).

При выполнении экспериментов были строго соблюдены все требования Европейской конвенции «О защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных или иных научных целей» (Страсбург, 1986 г.) и Федерального закона Российской Федерации «О защите животных от жестокого обращения» от 01.01.1997 г. Учитывая биологические ритмы, описанные в работе ряда авторов [1], опыты были проведены с 12.00 до 18.00.

Объектом исследования явились 4 соединения из новых производных ксантинилтиоуксусных кислот с лабораторными шифрами иа-4, иа-8, ум-18 и ум-23. Соединения вводили в виде суспензий внутрибрюшинно за 30 минут до эксперимента в дозах, равных 1/10 и 1/100 от молекулярной массы (м.м.). Контрольная группа получала эквиобъемное количество изотонического раствора.

Для изучения принадлежности данных соединений к классу возбуждающих и успокаивающих веществ использовали тест «открытое поле», который выполняли по общепринятой методике [2,4,6]. В течение 3 минут регистрировали параметры индивидуального поведения: перемещение «П» - количество пересеченных квадратов, вертикальная стойка «Вс», стойка с упором Су, вход в центр «Ц» - число пересечений животным центральной зоны, частота груминга «АГ» и длительность груминга «ДГ», число актов дефекаций «Д» и уринаций «У». Также рассчитывали интегральный критерий - ориентировочно-исследовательскую активность «ОИА». По увеличению и уменьшению двигательной и ориентировочно-исследовательской активностей делали вывод о

психостимулирующем или психоседативном действии. Эмоциональную тревожность оценивали по количеству входов в центр, длительности груминга и количеству дефекаций.

Статистическую обработку проводили с помощью программы Statistica 6.1, используя непараметрический критерий Манна-Уитни. Отличия считали достоверными при $p<0.05$ [3].

Результаты и обсуждение.

Полученные результаты (Табл.) показали, что новые производные ксантинилтиоуксусных кислот оказывают влияние на паттерны индивидуального поведения мышей в тесте «открытое поле». Соединение иа-4 наиболее выраженное действие оказало в дозе 44 мг/кг, что составляет 1/10 от М.м. Через 30 минут после однократного внутрибрюшинного введения статистически значимо на 62% снижалась двигательная активность, на 50% - количество обследованных отверстий, на 78% - ориентировочно-исследовательская активность, а стойки с упором не регистрировались вовсе. Все это свидетельствует о седативном действии соединения иа-4 в дозе 44 мг/кг. В дозе 4,4 мг/кг эффект вещества иа-4 изменялся: двигательная, ориентировочно-исследовательская активности и стойки с упором имели тенденцию к снижению, паттерн «Норка» не отличался от контроля, но статистически значимо увеличивалась «длительность груминга», что говорит о снижении тревожности.

Соединение иа-8 в дозе 43 мг/кг статистически достоверно снижало количество обследованных отверстий до 3 против 8 в контроле, а в дозе 4,3 мг/кг в 1,2 раза повышало двигательную активность и в 3 раза количество заходов мышей в центральный отсек открытого поля, но статистически незначимо.

Вещество ум-18 в дозе 44 мг/кг не оказало влияние на параметры индивидуального поведения мышей, а в дозе 4,4 мг/кг наблюдалась тенденция к снижению стоек с упором и ориентировочно-исследовательской активности, что может говорить о седативном эффекте.

В группе мышей, получивших инъекцию ум-23 в дозе 52 мг/кг паттерны индивидуального поведения от контрольных статистически значимо не отличались, но наблюдалась тенденция к снижению двигательной, ориентировочно-исследовательской активностей и количества обследованных отверстий. А в дозе 5,2 мг/кг ум-23 на 39% снижал двигательную активность, но не влиял на остальные параметры. Снижение двигательной активности свидетельствует о седативном действии ум-23.

Таблица

Влияние новых производных ксантинилтиоуксусных кислот на параметры индивидуального поведения в тесте «открытое поле»

Группа	П (ДА)	Н	Вс	Су	Ц	АГ	ДГ	Д	У	ОИА

паттерн										
контроль n=8	89 [62;112]	8 [5;12]	0 [0;3]	12 [10;19]	3 [1;8]	0 [0;0]	0 [0;0]	1 [0;2]	0 [0;0]	23 [18;27]
иа- 4 44 мг/кг n=7	34* [29;44]	4* [4;5]	0 [0;0]	0* [0;2]	1 [0;2]	0 [0;1]	0 [0;5]	0 [0;0]	0 [0;0]	5* [4;6]
иа-4 4,4 мг/кг n=7	46,5 [18,5;77]	9 [8;11]	0 [0;1]	6 [3;13]	2 [2;8]	1 [1;1]	7* [5;14]	0 [0;1]	0 [0;0]	15 [11;17]
иа-8 43 мг/кг n=7	79 [60;86]	3* [2;4]	2 [0;11]	14 [12;24]	4 [3;8]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0]	31 [17;39]
иа-8 4,3 мг/кг n=7	112 [80;127]	10 [7;11]	1 [0;2]	13,5 [10;22]	10,5 [5;12]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0]	21 [15;35]
ум-18 44 мг/кг n=7	85 [81;100]	9 [7;13]	0 [0;1]	10 [8;13]	5 [4;7]	1 [0;1]	3 [0;8]	0 [0;2]	0 [0;0]	21 [17;29]
ум-18 4,4 мг/кг n=7	61 [26;112]	10 [3;14]	0 [0;1]	6* [2;6]	5 [1;9]	1 [0;1]	9 [0;16]	0 [0;1]	0 [0;0]	16 [3;22]
ум-23 52 мг/кг n=7	67 [63;80]	3,5 [0;9,5]	0 [0;4]	9,5 [9;10]	2,5 [0;6,5]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0,5]	0 [0;0]	15,5 [10;22,5]
ум-23 5,2 мг/кг n=7	55* [54;59]	9 [8;10]	0 [0;0]	10 [2;12]	2 [2;4]	0 [0;1]	0 [0;8]	1 [1;2]	0 [0;0]	21,5 [15;23]

Примечание:

*- отличия достоверны по сравнению с контролем ($p<0.05$ для U-критерия Манна-Уитни)

Таким образом, в тесте «открытое поле» показано, что новые производные ксантинилтиоуксусных кислот с лабораторными шифрами иа-4 в дозе 44 мг/кг и ум-23 в дозе 5,2 мг/кг при однократном внутрибрюшинном введении оказывают седативное действие.

Выводы.

1. Новое производное ксантинилтиоуксусных кислот иа-4 в дозе 44 мг/кг снижает двигательную и ориентировочно-исследовательскую активность, количество обследованных отверстий и стоек с упором, что свидетельствует о седативном действии.
2. Новое производное ксантинилтиоуксусных кислот ум-23 в дозе 5,2 мг/кг при однократном внутрибрюшинном введении снижает двигательную активность у белых беспородных мышей в тесте «открытое поле».

ЛИТЕРАТУРА

1. Валеева, Л.А. Сезонные биоритмы коэффициента подвижности, ориентировочно-исследовательской активности и эмоциональной тревожности крыс / Валеева Л.А., Годоражи О.Ю. // Медицинский вестник Башкортостана. – 2009. – Т.4. - №2. – С. 186-188.
2. Гельман, В.Я. Получение обобщенных критериев для оценки поведения крыс в условиях открытого поля / В.Я. Гельман, С.И. Кременевская // Физиологический журнал СССР. – 1990. – Т.76.-№4. – С.553-556.
3. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
4. Изучение нейропсихофармакологических эффектов нового производного глутаминовой кислоты соединения РГПУ-197 / В.В. Багметова, М.Н. Багметов, И.Н. Тюренков [и др.] // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. – 2012. – Т.10., №1. – С.54-59.
5. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: «Издательство Новая Волна», 2005. – 1200 с.
6. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под общей ред.чл.-корр. РАМН, проф. Р.У.Хабриева. – 2 изд., перер. и доп. – М.:ОАО «Издательство Медицина», 2005. – 832 с.

УДК 616.72-002.77:575.174.015.3

К.В.Данилко, Р.Р.Хабибуллина, Л.Ш. Назарова, Т.В. Викторова, Э.Г. Муталова

АНАЛИЗ ПОЛИМОРФНЫХ ЛОКУСОВ ГЕНОВ ЦИТОКИНОВ: *MIF -173G>C, TNFA -308G>A, IL1B -511C>T,* У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме. Целью исследования являлось выявление вероятной ассоциации полиморфизма генов MIF (rs755622), TNFA (rs1800629), IL1B (rs16944) с различными вариантами течения ревматоидного артрита. Поиск ассоциаций полиморфных локусов генов MIF (-173G>C),

TNFA (-308G>A) и IL1B (-511C>T) с различными клиническими фенотипами РА показал, что генотип СС гена MIF является маркёром I или II рентген-стадий без деформации суставов. У мужчин выявлен маркёр серонегативной (без ревматоидного фактора) формы РА – генотип GA гена TNFA, а также маркёр серопозитивной формы РА у мужчин и женщин – генотип TC гена IL1B.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, цитокины, ассоциация, полиморфизм, ген

K.V.Danilko, R.R. Habibullina, L.Sh. Nazarova, T.V. Victorova, E.G. Mutalova

ANALYSIS OF THE *MIF -173G>C, TNFA -308G>A, IL1B -511C>T* POLYMORPHIC LOCI OF CYTOKINE GENES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Bashkir State Medical University (Ufa, Russian Federation)

Abstract. The aim of the study was to identify the probable association of MIF (rs755622), TNFA (rs1800629), IL1B (rs16944) genes polymorphism with different variants of rheumatoid arthritis (RA). The search of associations revealed that genotype -173CC of MIF gene was the marker of RA X-ray stages I or II, non-deformable joints. The marker of RA RF-negative form was identified for the men; it was TNFA -308GA genotype. And the genotype IL1B -511TC was shown to be the marker of seropositive RA in men and women.

Key words: rheumatoid arthritis, cytokine, association, polymorphism, gene

Ревматоидный артрит (РА) — хроническое системное воспалительное заболевание соединительной ткани, характеризующееся деструктивным поражением суставов, в патогенезе которого значительную роль играют аутоиммунные механизмы [1].

Суть патологического процесса при РА заключается в глубоком нарушении иммунного ответа с дисбалансом количественного и качественного состава иммунокомпетентных клеток, с нарушением их функциональной активности и клеточной кооперации. Результатом взаимодействия макрофагов, Т- и В-лимфоцитов является выработка антител, которые при соединении с антигеном образуют иммунные комплексы, запускающие каскад иммуновоспалительных реакций [6]. Это приводит к быстрой трансформации физиологической (защитной) острой воспалительной реакции в хроническое прогрессирующее воспаление, которое является неотъемлемой чертой РА. При РА преобладает Т-клеточный (лимфоцитарный) тип иммунного ответа, характеризующийся гиперпродукцией провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-1 (IL-1), IL-8, IL-10, фактор некроза опухоли альфа (TNFα) [3-6].

Многочисленными исследованиями подтверждено участие цитокинов в реализации всего симптомокомплекса РА. Причем, среди наиболее значимых рассматриваются TNFα и IL-1. TNFα – это плейотропный провоспалительный цитокин, который играет ключевую роль в

развитии и прогрессировании РА. IL-1 принимает участие в формировании многих системных аутовоспалительных синдромов и ювенильного артрита. Он также участвует в патогенезе воспалительных реакций и деструкции суставов [9]. Фактор, ингибирующий миграцию макрофагов (MIF) в настоящее время рассматривается как ключевой регулятор врожденного и адаптивного иммунитета. Он стимулирует экспрессию и секрецию TNFα, IL-1β, IL-2, IL-6, IL-8, IL-12, молекул адгезии, хемокинов и матриксных металлопротеиназ. По мере развития заболевания отмечается повышение уровня MIF в сыворотке и синовиальной жидкости пациентов с РА, что подтверждает роль данного цитокина в прогрессировании РА [8].

По современным представлениям РА является мультифакториальным заболеванием, при котором взаимодействие генетической составляющей и факторов внешней среды обусловливает не только развитие болезни, но и его выраженный клинический полиморфизм [3].

Цель исследования состояла в выявлении вероятной ассоциации полиморфизма генов *MIF* (rs755622), *TNFA* (rs1800629), *IL1B* (rs16944) с различными вариантами течения ревматоидного артрита.

Материалы и методы. Для проведения исследования типа случай-контроль были отобраны образцы периферической крови у 207 пациентов с ревматоидным артритом, подписавших информированное согласие на участие. Сред них 179 женщин (86%), 28 мужчин (14%). Средний возраст больных составил 58,22 ±9,67. Для анализа ассоциации полиморфных локусов с различными клиническими вариантами РА выборка была разделена на следующие подгруппы: I+II рентген-стадия (по Штейнброкеру, с модификациями) – n=61 (29,47%) и III+IV рентген-стадия – n=146 (70,53%); обнаружен ревматоидный фактор (РФ) в сыворотке – n=116 (56,04%) и не обнаружен РФ – n=91 (43,96%); активность умеренная – n=58 (28,16%) и высокая – n=148 (71,84%); суставная – n=177 (85,51%) и висцеральная или системная формы РА – n=30 (14,49%).

Экстракция ДНК проводилась стандартным фенольно-хлороформным методом. Генотипирование пациентов по полиморфным локусам осуществляли с помощью ПЦР в реальном времени на амплификаторе StepOnePlus фирмы «Applied Biosystems» (США) с использованием праймеров и зондов фирмы «ДНК-синтез» (Россия) согласно рекомендациям производителя.

Для выявления ассоциации полиморфных локусов в различных моделях наследования с учетом количественных и бинарных признаков (пол, рентген-стадия, наличие РФ, активность, форма заболевания), а также для проверки соответствия выборок ожидаемому по Харди-Вайнбергу использовалась логистическая регрессия (программа SNPStats [10]). Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ распределения частот генотипов по полиморфным генам *MIF* (rs755622), *TNFA* (rs1800629), *IL1B* (rs16944) не выявил отклонений от ожидаемого по Харди-Вайнбергу (p=0,54, p=0,38, p=0,55, соответственно).

Таблица 1.

Распределение частот генотипов полиморфных локусов генов *MIF* (rs755622), *TNFA* (rs1800629), *IL1B* (rs16944) у пациентов с разными клиническими фенотипами РА

Вариант РА		рентген-стадия		РФ		активность		форма	
генотип		I+II абс./отн.	III+IV абс./отн.	обнару-жен абс./отн.	не обнару-жен абс./отн.	средняя абс./отн.	высокая абс./отн.	суставная абс./отн.	висце-ральная+ системная абс./отн.
MIF rs755622	CC	**7/ 0,11***	4/ 0,03	6/ 0,05	5/ 0,05	4/ 0,07	7/ 0,05	9/ 0,05	2/ 0,07
	GC	21/ 0,34	46/ 0,32	39/ 0,34	28/ 0,31	18/0,31	49/ 0,33	57/ 0,32	10/ 0,33
	GG	33/ 0,54	96/ 0,66	71/ 0,61	58/ 0,64	36/0,62	92/ 0,62	111/ 0,63	18/ 0,06
TNFA rs1800629	AA	1/ 0,02	1/ 0,01	2/ 0,02	0/ 0	1/ 0,02	1/ 0,01	1/ 0,01	1/ 0,03
	GA	18/ 0,30	35/ 0,24	**53/ 0,20**	**30/ 0,33**	19/ 0,33	33/ 0,22	46/ 0,26	7/ 0,23
	GG	42/ 0,69	110/ 0,75	**91/ 0,78**	**6/ 0,67**	38/ 0,66	114/ 0,77	130/ 0,73	22/ 0,73
IL1B rs16944	CC	28/ 0,46	55/ 0,38	**38/ 0,33**	**45/ 0,49**	26/ 0,45	57/ 0,39	70/ 0,40	13/ 0,43
	CT	30/ 0,49	70/ 0,48	**67/ 0,58**	**33/ 0,36**	27/ 0,47	72/ 0,49	87/ 0,49	13/ 0,43
	TT	3/ 0,05	21/ 0,14	11/ 0,09	13/ 0,14	5/ 0,09	19/ 0,13	20/ 0,11	4/ 0,13

*-жирным шрифтом выделены статистически значимые различия

Анализ распределения частот генотипов в группах с I +II либо III+ IV рентгенологической стадией РА продемонстрировал (табл.1), что наиболее удачной моделью наследования для полиморфного локуса rs755622 гена *MIF* является рецессивная (CC против GG+GC p=0,024; OR=0,22, 95 % CI (0,06-0,86)). Генотип CC, таким образом, ассоциирован с рентген-стадиями РА без деформации суставов (I или II).

У пациентов, обнаруживших РФ в сыворотке крови, чаще выявляли генотип GG полиморфного локуса rs1800629 гена *TNFA* (78,5 %), тогда как в подгруппе без РФ данный генотип встречался только в 67,0% случаев. В тоже время генотип GA, напротив, оказался более распространенным в подгруппе без РФ (33,0 %), чем в подгруппе сравнения (19,8 %) (табл.1). Однако значимые различия продемонстрировала только сверхдоминантная модель наследования: GA против GG+AA, p=0,04; OR=0,51, 95 % CI (0,27-0,97). В ходе анализа с учетом половой принадлежности вышеуказанные различия сохранили свою значимость

только для мужчин: OR=0,12, 95 % CI (0,02-0,68).

Также были выявлены различия в распределении частот генотипов полиморфизма rs16944 гена *IL1B*. В подгруппе с РФ в сыворотке крови преобладал генотип CT (57,8 %), тогда гак в группе без РФ – генотип CC (49,5 %) (табл.1). Результаты оказались значимыми при их тестировании как в доминантной (CT+TT против CC, p=0,016; OR=2,00, 95 % CI (1,14-3,53)), так и в кодоминантной (CC против CT и TT, p=0,0076; OR=2,42, 95 % CI (1,32-4,41)) и сверхдоминантной (CT против CC+TT, p=0,0018; OR=2,44, 95 % CI (1,38-4,29)) моделях наследования. Для лиц и мужского, и женского пола генотип TC ассоциирован с наличием РФ в сыворотке крови: OR=8,25, 95 % CI (1,45-46,86) и OR=1,99, 95 % CI (1,04-3,79), соответственно. Каких-либо статистически достоверных различий между подгруппами с различной активностью и формами заболевания обнаружено не было.

Исследований, аналогичных нашему, в литературе не обнаружено. В популяциях Франции и Сирии не выявлено ассоциации полиморфных локусов -511C>T гена *IL-B* и -308G>A гена *TNFA* со степенью повреждения суставов [7]. Однако проведенные собственные исследования и метаанализ в работе Toonen с соавторами, напротив, показали взаимосвязь генотипа -308GG гена *TNFA* с эрозивным повреждением суставов, но не с активностью РА и наличием РФ [11]. В работе других авторов аллель T полиморфного локуса -511C>T гена *IL1B* оказался ассоциирован с предрасположенностью к синтезу антител к цитруллинированным пептидам (АЦП) и, соответственно, к АЦП-позитивной форме РА [9]. Аллель C гена полиморфизма -173 G>C гена *MIF* в мексиканском исследовании был связан с высокой активностью заболевания, а его уровень в плазме крови прямо коррелировал с наличием ревматоидного фактора и АЦП [8]. Некоторые противоречия в полученных данных могут быть обусловлены этнической неоднородностью выборок.

Заключение. Проведенный поиск ассоциаций полиморфных локусов генов *MIF* (rs755622), *TNFA* (rs1800629), *IL1B* (rs16944) с различными клиническими фенотипами РА показал, что генотип CC гена *MIF* является маркёром I или II рентген-стадий без суставных деформаций. У мужчин выявлен маркёр серонегативной (без РФ) формы РА– генотип GA гена *TNFA,* а также маркёр серопозитивной формы РА у мужчин и женщин – генотип TC гена *IL1B.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурмистрова А.Л., Сташкевич Д.С., Суслова Т.А., Хромова Е.Б., Девальд И.В., Исаканова А.О. Распределение аллелей и генотипов SNP полиморфизма в точках -238, -308 гена TNF-α в выборках здоровых лиц и больных ревматоидным артритом русской этнической группы Челябинской области // Иммунология Урала. 2007. Т. 6, № 1. С. 92-93.

2. Герцог О.А., Сенников С.В., Коненкова Л.П., Зонова Е.В., Королев М.А., Сизиков А.Э., Козлов В.А. Полиморфизм генов IL1B (-3953) и TNFA (-308) в патогенезе ревматоидного артрита // Цитокины и воспаление. 2005. Т. 4, № 1. С. 52-57.

3. И.А. Гусева, Н.В. Демидова, Н.Е. Сорока, А.А. Новиков, Е.Л. Лучихина и др. Иммуногенетические аспекты раннего ревматоидного артрита // Актуальные вопросы ревматологии. Вестник РАМН. 2013; 4:36-43.

4. Никулина С. Ю., А. А. Чернова, Т. Ю. Большакова, Ю. В. Фок, Н. М. Орлова. Гены предрасположенности к ревматоидному артриту. Сибирское медицинское обозрение. 2014. № 3. С. 11-18.

5. Ревматология: национальное руководство / Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 720 с.

6. Eyre S., Bowes J., Diogo D., Lee A., Barton A. et al. High-density genetic mapping identifies new susceptibility loci for rheumatoid arthritis// Nat. Genet. 2012. Vol. 44, № 12. P. 1336-1340.

7. Kazkaz L., Marotte H., Hamwi M., Angélique Cazalis M., Roy P.., Rheumatoid arthritis and genetic markers in Syrian and French populations: different effect of the shared epitope // Ann Rheum Dis. 2007. Vol. 66, № 2. P. 195–201.

8. Llamas-Covarrubias M.A., Valle Y., Bucala R., Navarro-Hernández R.E., Palafox-Sánchez C.A. et al. Macrophage migration inhibitory factor (MIF): genetic evidence for participation in early onset and early stage rheumatoid arthritis // Cytokine. 2013. Vol. 61, № 3: P. 759–765.

9. Magyari L., Varszegi D., Kovesdi E., Sarlos P., Farago B. Interleukins and interleukin receptors in rheumatoid arthritis: Research, diagnostics and clinical implications // World J. Orthop. 2014. Vol. 18, № 5 (4). P. 516-536.

10. Solé X., Guinó E., Valls J., et al. SNPStats: a web tool for the analysis of association studies // Bioinformatics. 2006. Vol. 22, № 15. P. 1928-1929.

11. Toonen E.J.M., Barrera P, Fransen J, de Brouwer A.P.M., Eijsbouts A.M. et al. Meta-analysis identified the *TNFA* -308G>A promoter polymorphism as a risk factor for disease severity in patients with rheumatoid arthritis // Arthritis Res Ther. 2012. Vol. 14, № 6. R.264.

УДК 575.174.015.3

А.А. Измайлов (мл.), Р.А. Фазлыева, С.М. Измайлова, А.А. Измайлов

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В целях выявления ассоциации полиморфных локусов генов матричных металлопротеиназ: MMP2 (-735C>T), MMP9 (-1562C>T и -2660A>G) и MMP12 (-82A>G) с риском развития рака мочевого пузыря проведен ПЦР-ПДРФ анализ полиморфных локусов в группах больных раком мочевого пузыря и в контрольной выборке. Доказано, что генотип CT полиморфного локуса -735C>T гена MMP2 является маркером риска развития рака мочевого пузыря (p=0,002, OR=2,24, 95% CI 1,36–3,69).

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, матриксные металлопротеиназы, полиморфизм.

A.A. Izmailov, R.A. Fazlyeva, S.M. Izmailova, A.A. Izmailov

POLYMORPHIC VARIANTS OF MATRIX METALLOPROTEINASES GENES ASSOCIATION WITH THE RISK OF NON-INVASIVE BLADDER CANCER GROWTH

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. In oder to discover the association of polymorphic genes of matrix metalloproteinases: MMP2 (-735C>T), MMP9 (-1562C>T и -2660A>G) and MMP12 (-82A>G) with the risk of non-invasive bladder cancer growth was made PCR-RFLP analysis of polymorphic locuses in groups of patients with non-invasive bladder cancer and in control selection. It was proved that genotype CT of polymorphic locus -735C>T of gene MMP2 is the marker of the risk of non-invasive bladder cancer growth (p=0,002, OR=2,24, 95% CI 1,36–3,69).

Key words: bladder cancer,мmatrix metalloproteinases,мpolymorphism.

Актуальность: Рак мочевого пузыря (РМП) занимает 9-е место среди всех злокачественных новообразований в мире. Ежегодно диагностируется более 330 000 новых случаев опухоли мочевого пузыря, которые становится причиной смерти 130 000 человек [9], что связано с основными средовыми факторами риска развития данной опухоли – курением и профессиональной вредностью. Основным внутренним фактором, наряду с другими, является генетическая предрасположенность.

В значительной степени прогноз результата лечения онкологических больных зависит от оценки вероятности развития метастазов.

Степень инвазивного роста и метастазирование опухолевых клеток определяются их способностью расщеплять компоненты экстраклеточного матрикса – базальные мембраны и межтканевую строму, состоящую из различных структурных белков: коллагенов, эластинов, ламининов и т. д. Показано, что разрушать все структуры экстрацеллюлярного матрикса могут только матриксные металлопротеиназы (ММР) [3]. Экспрессия MMP9 повышена в тканях, где идет процесс ремоделирования и ангиогенеза, а также в тканях прогрессирующих опухолей [5,8]. Результаты изучения генов ММР при РМП, полученные разными

исследователями в различных популяциях мира, носят противоречивый характер и требуют подтверждения на дополнительных выборках пациентов.

Цель исследования: оценка вклада полиморфных локусов генов MMP2 (-735C>T), MMP9 (-1562C>T и -2660A>G) и MMP12 (-82A>G) в развитие рака мочевого пузыря.

Материалы и методы: Материалом для молекулярно-генетического анализа послужили образцы ДНК, выделенные из лимфоцитов периферической венозной крови стандартным фенольно-хлороформным методом.

Группу исследования составили 250 больных РМП, находившиеся на стационарном лечении и прооперированные в 2005–2014 гг. в урологических отделениях клинических больниц г. Уфы. Средний возраст больных составил 60,93±11,32 года. Клиническое обследование больных проводилось врачами стационаров.

Контрольную группу составили 267 человек, жители Республики Башкортостан, отобранные по возрасту, полу и этнической принадлежности, без хронических заболеваний мочеполовой системы в анамнезе. Средний возраст составил 56,12±8,57 года.

Анализ полиморфных вариантов генов проводили методом аллель-специфичной ПЦР. Результаты амплификации оценивали при помощи вертикального электрофореза в 6–8%-ном полиакриламидном геле. По окончании электрофореза гель окрашивали раствором бромистого этидия и фотографировали в проходящем ультрафиолетовом свете. Для идентификации аллелей использовали маркер молекулярного веса с шагом 100 п.н. “100 bp DNA ladder” (“Сибэнзим”). Условия проведения ПЦР и последовательность праймеров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Тип полиморфизма, последовательности праймеров
и номенклатура аллелей анализируемых ДНК-локусов

Ген полиморфизм	**Праймеры 5’-3’ (эндонуклеаза рестрикции)**	**Аллели (размер фрагментов, п.о.)**	**Ссылка**
MMP12 -82A>G rs2276109	5’-GAGATAGTCAAGGGATGATATCAG-3’ 5’-AAG AGC TCC AGA AGC AGT GG-3’ Pvu II	A -199 G - 175 + 24	Joos et al., 2002
MMP2 -735C>T rs2285053	5’-ATAGGGTAAACCTCCCCACAT T-3’ 5’-GGTAAAATGAGGCTGAGACCT G-3’ HinfI	C - 300 T – 254 + 46	Armstrong et al., 2007
MMP9	5-TTCGTGACGCAAAGCAGA-3’	C - 560	Joos et al.

-1562C>T rs3918242	5-AGCAGCCTCCCTCACTCCT-3’ SphI	T- 300 +260	2002
MMP9 2660A>G, R279Q rs17576	5’-AATTCACCCTCCCGCACTCT-3’ 5’-GTTTTGGGGGCCAATACATGA-3’ SmaI	A – 397 G - 173 + 224	Ganter et al., 2005

Математическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакетов статистических программ: Microsoft Access, Excel, BIOSTAT [3].

Результаты и обсуждение: Проведён анализ распределения частот полиморфных локусов генов ММР2 (-735C>T), ММР9 (-1562C>T и -2660A>G) и ММР12 (-82A>G) в группах больных РМП и в группе контроля практически здоровых индивидов. Данные распределения частот генотипов и аллелей приведены в таблице 2.

Таблица 2

Распределение частот полиморфных вариантов генов металлопротеиназ в группах РМП и практически здоровых индивидов

Ген, полиморф-ный локус	Ред-кий алле ль	Генотипы, аллели	Больные РМП, абс. (%)	Группа контроля, абс.(%)	X^2	p
ММР2 -735C>T rs2285053	T	TT/TC/CC	3/55/139	9/36/199	12-75	0.002
			(1.52/27.92/70.56)	(3.69/14.75/81.56)		
		T/C	61/333	54/434	4-37	0.07
			(15.48/84.52)	(11.07/88.93)		
ММР12 -82A>G rs2276109	G	GG/AG/AA	3/42/205	3/39/225	0.48	0.79
			(1.2016.80/82.00)	(1.12/14.61/84.27)		
		G/A	48/452	45/489	0.30	0.58
			(9.60/90.40)	(8.43/91.57)		
ММР9 -1562C>T rs3918242	T	TT/TC/CC	2/32/211	2/43/211	1-37	0.50
			(0.82/13.06/86.12)	(0.78/16.80/82.42)		
			(7.35/92.65)	(9.18/90.82)		
ММР9 2660A>G rs17576	G	GG/GA/AA	33/116/89	31/108/120	4-4	0.13
			(13.87/48.74/37.39)	(11.97/41.70/46.33)		
		G/A	182/294	170/348	2-95	0.09

			(38.24/61.76)	(32.82/67.18)		

Сравнительный анализ группы больных РМП и контрольной группы по распределению частот генотипов, но не аллелей полиморфного локуса -735C>T гена MMP2 выявил статистически значимые различия между группами. Так, у больных РМП (27,9%) по сравнению с контролем (14,7%) обнаружено статистически значимое повышение частоты гетерозигот CT (p=0,002, OR=2,24, 95% CI 1,36–3,69). Частота гомозигот CC, напротив, выше в группе контроля (81,6%) по сравнению с больными (70,6%) (p=0,01) (см. табл. 2).

Сравнение группы больных РМП и контрольной группы не выявило статистически значимых различий по распределению частот генотипов и аллелей полиморфных локусов -1562C>T и -2660A>G гена MMP9 и -82A>G гена MMP12 (см. табл. 2).

Одно из первых мест в регуляции выделения MMPs занимают специфические тканевые ингибиторы (TIMPs), которые связываются с активной формой MMPs, и только баланс между тканевыми ингибиторами и MMPs обеспечивает нормальный гомеостаз в экстрацеллюлярном матриксе [1]. Кроме того, была показана определённая роль Ah-рецептора в регуляции экспрессии MMPs [6,7,10]. Несмотря на то, что роль MMPs ещё не в полной мере изучена, не оставляет сомнений, что она выходит далеко за рамки участия в разрушении экстрацеллюлярного матрикса. Эти протеазы сегодня рассматривают как ключевые регуляторы различных неопластических процессов, которые влияют на дифференцировку, пролиферацию и выживаемость опухолевых клеток, способствуя выделению митогенных факторов из различных клеток и резервуаров экстрацеллюлярного матрикса. Выяснилось также, что MMP-9 может регулировать рост эпителиальных и эндотелиальных клеток путем влияния на основную мембрану [4]. Важна роль MMP-2 и MMP-9 в процессе микроваскуляризации опухоли [2]. С экспрессией MMPs связано и перераспределение различных рецепторов адгезии. В настоящее время наиболее актуальным является изучение функций MMPs, являющихся потенциальными мишенями для воздействия ингибиторами с целью угнетения ангиогенеза, торможения роста опухоли, уменьшения опухолевой инвазии и метастазирования. В то же время появляется всё больше доказательств в пользу того, что протеазы обладают и противоопухолевыми свойствами, более того, они могут действовать как опухолевые супрессоры, подавляя рост опухолевых клеток, ингибируя ангиогенез, стимулируя апоптоз и моделируя иммунный ответ.

Выводы: Выявлена ассоциация генотипа CT полиморфного локуса -735C>T гена MMP2 с риском развития рака мочевого пузыря (p=0,002, OR=2,24, 95% CI 1,36–3,69).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бережная Н.М. Роль клеток системы иммунитета в микроокружении опухоли. II. Взаимодействие клеток системы иммунитета с другими компонентами микроокружения. Онкология. 2009. Т. 11. № 2. С. 86-93.

2. Ганусевич И.И. Роль матриксных металлопротеиназ (ММП) при злокачественных новообразованиях. I. Характеристика ММП, регуляция их активности, прогностическое значение. 2010. С. 10-16.

3. Клишо Е.В., Кондакова И.В., Чойнзонов Е.Л. Матриксные металлопротеиназы в онкогенезе. Сибирский онкологический журнал. 2003. № 2. С. 62-71.

4. Affara N.I., Coussens L.M. Proteolytic pathways: intersecting cascades in cancer development, in The Cancer Degradome. Proteases and Cancer Biology. 2008. P. 157–182.

5. Atkinson J.J., Senior R.M. Matrix metalloproteinase-9 in lung remodeling. Am. J. Respir. Cell. Mol. Biol. 2003. V. 28. № 1. P. 12-24.

6. Caren M. Villano and Lori A. White. The Aryl Hydrocarbon Receptor– Signaling Pathway and Tissue Remodeling: Insights from the Zebrafish (Danio rerio) Model System. Toxicological sciences. 2006. № 92 (1). V. 1-4.

7. Haque M., Francis J., Sehgal I. Aryl hydrocarbon exposure induces expression of MMP-9 in human prostate cancer cell lines. Cancer Lett. 2005. Vol. 159-166.

8. Hu Z., Huo X., Lu D. et al. Functional polymorphisms of matrix metalloproteinase-9 are associated with risk of occurrence and metastasis of lung cancer. Clin. Cancer Res. 2005. V. 11. № 15. P. 5433-5439.

9. http://www.uroweb.org/nc/guidlanes/online-guidlanes/

10. Tie-Li Peng, Jie Chen, Wei Mao, Xin Song and Min-Hu Chen. Aryl hydrocarbon receptor pathway activation enhances gastric cancer cell invasiveness likely through a c-Jun-dedependent induction of matrix metalloproteinase-9. BMC Cell Biol. 2009. P. 10-27.

УДК 575.174.015.3:616.5-002

Т. Г. Кутлина, Г. Ф. Мухаммадиева, Д. О. Каримов, А. Б. Бакиров

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА *GSTT1* С РАЗВИТИЕМ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» (Уфа, Россия),

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: цель работы состояла в поиске ассоциаций полиморфизма гена GSTT1 с развитием аллергического дерматита. Результаты исследования свидетельствуют о связи

полиморфизма гена GSTT1 с повышенным риском развития аллергического дерматита у жителей Республики Башкортостан.

Ключевые слова: аллергический дерматит, ассоциации, полиморфизм.

T. G. Kutlina, G. F. Mukhammadiyeva, D. O. Karimov, A. B. Bakirov

ASSOCIATION OF POLYMORPHIC VARIANTS OF *GSTT1* GENE WITH THE DEVELOPMENT OF ALLERGIC DERMATITIS

Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology (Ufa, Russian Federation),

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: the aim of this research was to obtain the association of GSTT1 gene polymorphism with the development of allergic dermatitis. The results of the study suggest an association of GSTT1 gene polymorphism with increased risk of allergic dermatitis among residents of the Republic of Bashkortostan.

Keywords: allergic dermatitis, association, polymorphism.

Актуальность: последнее десятилетие характеризуется значительным увеличением числа выявленных аллергических заболеваний кожи у работников здравоохранения, фармацевтических учреждений и ветеринарной службы, а также среди работников химической отрасли. Наиболее подвержены аллергическим заболеваниям кожи такие специалисты, как процедурные и хирургические медицинские сестры, стоматологи, гинекологи, лаборанты, составители рецептур в аптеках, дезинфекторы, контактирующие с медикаментами, дезинфицирующими средствами, латексными медицинскими перчатками и др. [4]. В химической отрасли, включающей нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы, наиболее часто этиологическим фактором являются полимерные соединения – полиамины, синтетические смолы, лаки, краски, компоненты клеев, формальдегид, ароматические амино- и нитросоединения. Различные экзогенные вещества (ксенобиотики) оказывают прямое токсическое и раздражающее действие через метаболиты на различные органы и системы работников. К ряду ксенобиотиков формируется специфическая сенсибилизация [2].

В развитии аллергической реакции участвует множество компонентов, одним из которых может являться полиморфизм генов, продукты которых задействованы в патогенезе развития атопии. Гены ферментов биотрансформации кодируют большой спектр энзимов, осуществляющих поэтапную деградацию ксенобиотиков и эндогенных субстратов, в том числе медиаторов воспаления, задействованных в патогенезе аллергических заболеваний. В реализации аллергенных свойств ксенобиотиков существенное значение имеют

ферменты 2-ой фазы биотрансформации – глутатионтрансферазы, которые конъюгируют главным образом электрофильные соединения с глутатионом, что облегчает выведение молекул ксенобиотика [1].

Молекулярно-генетические маркеры могут помочь в дифференциальной диагностике аллергических заболеваний, предсказании развития и течения болезни.

Цель работы состояла в поиске ассоциаций полиморфизма по нулевому аллелю гена *GSTT1* с развитием аллергического дерматита.

Материалы и методы: Молекулярно-генетический анализ образцов ДНК проведен у 605 человек – жителей Республики Башкортостан. В группу больных аллергическим дерматитом вошли 64 пациента, находившихся на стационарном лечении в клинике ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» г. Уфы. Средний возраст обследованных пациентов составил 49,4±1,4 лет. На долю мужчин приходилось - 54,6% (36 человек), женщин - 45,4% (28 человек). Клиническое обследование больных проводилось врачами больницы и включало в себя обязательные и дополнительные методы исследования.

В качестве контроля были использованы образцы ДНК 541 практически здоровых индивида, отобранные с учетом возраста (48,5±1,4), половой принадлежности (279 мужчин – 53,7%, 262 женщина – 46,3%), и этнического состава. Образцы ДНК были выделены из лимфоцитов периферической венозной крови методом фенольно-хлороформной экстракции. Изучение полиморфного локуса проводилось методом полимеразной цепной реакции синтеза ДНК. Математическую обработку результатов исследования проводили с использованием программ Statistica v.6.0, Microsoft Excel. Для сравнения частот генотипов и аллелей в исследуемых группах применялся двусторонний критерий χ^2. Различия между группами считались статистически достоверными при $p<0,05$. Для оценки риска развития заболевания использовался показатель отношения шансов (OR) и 95% доверительный интервал (CI).

Результаты. Распределение частот генотипов изученного полиморфного локуса гена *GSTT1* у больных с аллергическим дерматитом и в контрольной группе соответствовало ожидаемому по Харди-Вайнбергу.

Анализ полиморфного варианта гена *GSTT1* выявил повышение частоты носителей делеции в группе больных аллергическим дерматитом до 31,25% по сравнению с контрольной группой, у которой частота делеции составила 19,59% (χ^2=4,716; p=0,030). (табл.).

Таблица 1

Частота нулевых (0/0) и ненулевых (+/+) генотипов гена *GSTT1* в исследуемых группах

Ген	Генотип	Больные дерматитом (N=64)	Контроль (N=541)	(χ^2)	p

		n (%)	n (%)		
GSTT1	0/0	20 (31,25)	106 (19,59)	4,716	0,030
	+/+	44 (68,75)	435 (80,41)		

Обсуждение. В нашей работе установлена ассоциация «нулевого» варианта гена *GSTT1* с развитием аллергического дерматита. Согласно литературным данным, ген *GSTT1* выступает в качестве модификатора и фактора риска при различных атопических заболеваниях. Ранее показано, что ген *GSTT1* ассоциируется с развитием бронхиальной астмы, аллергического ринита и др. [5,6,7]. Кроме того, среди больных профаллергодерматозами с нулевым генотипом *GSTT1* был выявлен высокий процент лиц, у которых заболевание началось в первые 5 лет от начала работы с вредными факторами [3].

Выявленные молекулярно-генетические маркеры, ассоциированные с риском развития и клиническим течением профессиональных аллергических заболеваний, позволят более детально проводить периодические медицинские осмотры с целью выявления восприимчивых к аллергопатологии индивидов, что в дальнейшем позволит оградить их от воздействия вредных веществ для предотвращения развития тяжелых профессиональных заболеваний.

Вывод: В результате проведенного исследования установлена ассоциация полиморфизма гена *GSTT1* с повышенным риском развития апллергического дерматита жителей Республики Башкортостан.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жарин В.А., Федорович С.В., Маркова А.Г. Полиморфизм генов биотрансформации ксенобиотиков // Военная медицина. 2013. № 3. С. 122 – 124.

2. Землянова М.А., Кольдибекова Ю.В. Современные подходы к оценке нарушений метаболизма ксенобиотиков при поступлении в организм из внешней среды // Экология человека. 2012. № 8. С. 8 – 15.

3. Кузьмина Л.П., Измерова Н.И., Коляскина М.М. Роль полиморфных генов системы биотрансформации ксенобиотиков в патогенезе профессиональных аллергодерматозов // Медицина труда и промышленная экология. 2011. № 7. С. 17 – 23.

4. Поповкина С.В., Измерова Н.И., Иванова Л.А., Чикин В.В. Профессиональные заболевания кожи у медицинских работников // Медицина труда и промышленная экология. 2011. № 11. С. 43 – 47.

5. Birbian N., Singh J., Jindal S.K. et al. GSTT1 and GSTM1 gene polymorphisms as

major risk factors for asthma in a North Indian population // Lung. 2012. Vol. 190, № 5. p. 505 - 512.
6. Iorio A., Polimanti R., Piacentini S. et al. Deletion polymorphism of GSTT1 gene as protective marker for allergic rhinitis // Clin Respir J. 2014. doi: 10.1111/crj.12170.
7. Liang S., Wei X., Gong C. et al. Significant association between asthma risk and the GSTM1 and GSTT1 deletion polymorphisms: an updated meta-analysis of case-control studies // Respirology. 2013. Vol. 18, № 5. p. 774 - 83.

УДК 678.048:535.379:628.16.094.3

Э.М. Муратов, Ю.Л. Баймурзина

СРАВНЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОДУКТОВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ПРОЦЕССЫ СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ В МОДЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Центральная научно-исследовательская лаборатория, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В статье описаны результаты исследований антиоксидантных свойств прополиса, маточного молочка и женьшеня в модельных системах.

Ключевые слова: антиоксиданты, свободно-радикальное окисление, хемилюминесценция, продукты пчеловодства, женьшень.

E. M. Muratov, J. L. Baimurzina

COMPARISON OF ACTION OF SOME PRODUCTS OF NATURAL ORIGIN ON PROCESSES OF FREE RADICAL OXIDATION IN MODEL SYSTEMS

Central research laboratory, Bashkir state medical University, Ufa

Summary: In article are described results of researches of antioxidant properties of propolis, royal jelly and ginseng in model systems.

Key words: antioxidants, free radical oxidation, chemiluminescence, bee products, ginseng.

Актуальность: Известно, что свободнорадикальное окисление (СРО) – один из фундаментальных биологических процессов, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность организма. Наиболее распространенные процессы СРО в организме– образование активных форм кислорода (АФК) и перекисное окисление липидов (ПОЛ).

Свободные радикалы участвуют во многих важных функциях организма: окисление чужеродных соединений, микробицидное действие, обмен веществ и т.д. Изменение свободнорадикального окисления в организме вызывает преждевременное старение и различные заболевания [1,3].

Весьма перспективным является поиск и получение антиоксидантов (АО) из растительного сырья и продуктов пчеловодства [2, 4]. Первые - содержат комплекс биологически активных веществ, образующихся в процессе фотосинтеза и регулирующих интенсивность СРО в растительных тканях – флавоноиды, витамины и т.д. В состав вторых входят различные природные антиоксиданты. Кроме того, фитопрепараты и продукты пчеловодства содержат микроэлементы, влияющие на свободнорадикальное окисление. Натуральные антиоксиданты имеют ряд преимуществ перед синтетическими: они нетоксичны, не вызывают привыкания, могут длительно использоваться в профилактических целях, себестоимость природных АО много ниже синтетических антиоксидантных лекарственных препаратов [1,4].

Цель исследования: Оценить характер воздействия некоторых продуктов природного происхождения - прополиса, маточного молочка и женьшеня на генерацию АФК и ПОЛ in vitro в модельных системах, имитирующих реакции свободнорадикального окисления в организме.

Материалы и методы: для оценки процессов СРО перспективной является регистрация хемилюминесценции (ХЛ)- свечения, возникающего при взаимодействии радикалов. Судить о про- или антиокислительной активности препаратов in vitro можно по изменению интенсивности ХЛ при добавлении в модельные системы.

В качестве первой модельной системы, в которой вызывали генерацию АФК использовали 20 мл фосфатного буфера с добавлением цитрата и люминола. Состав буфера: 20мМ KH_2PO_4, 105 мМKCl, 50 мМ цитрат натрия, 10^{-5}М раствор люминола (pH = 7,5). В качестве инициатора добавлялся 1 мл 50мМ раствора сернокислого железа. Окисление солей железа вело к появлению кислородных радикалов и сопровождалось ХЛ, усиливающейся в присутствии люминола. Свечение регистрировалось в течение 5 минут.

Для оценки действия препаратов на перекисное окисление липидов из куриного желтка готовили липопротеиновые комплексы, сходные с липидами крови. Желток смешивали с фосфатным буфером в соотношении 1:5, гомогенизировали. Хемилюминесценцию инициировали добавлением 1 мл 50 мМ раствора сернокислого железа, запускавшего процесс окисления ненасыщенных жирных кислот, входящих в состав липидов. По интенсивности развивающегося свечения судили о процессах ПОЛ.

Контролем служили модельные системы без добавления препаратов. Антиоксидантные свойства оценивали по угнетению хемилюминесценции. Регистрацию свечения проводили на приборе «ХЛМ-003».

Хемилюминограммы модельных систем, где генерируются АФК и протекают процессы ПОЛ, характеризуется следующими параметрами: спонтанным свечением, быстрой вспышкой, латентным периодом и медленной вспышкой. Самым показательным и информативным параметром ХЛ является светосумма свечения и её максимальная интенсивность.

Результаты и обсуждение:

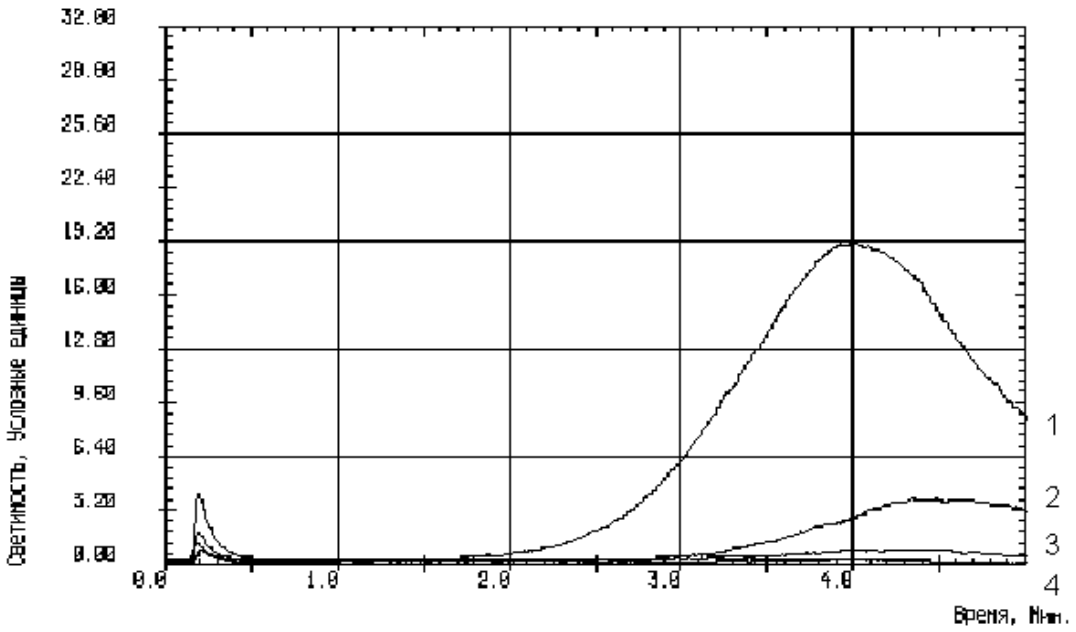


Рис.1. Запись хемилюминесценции модельной системы, генерирующей активные формы кислорода: 1-контроль, 2- добавлено 1 мг/мл женьшеня, 3-добавлено1 мг/мл маточного молочка, 4-добавлено1 мг/мл прополиса

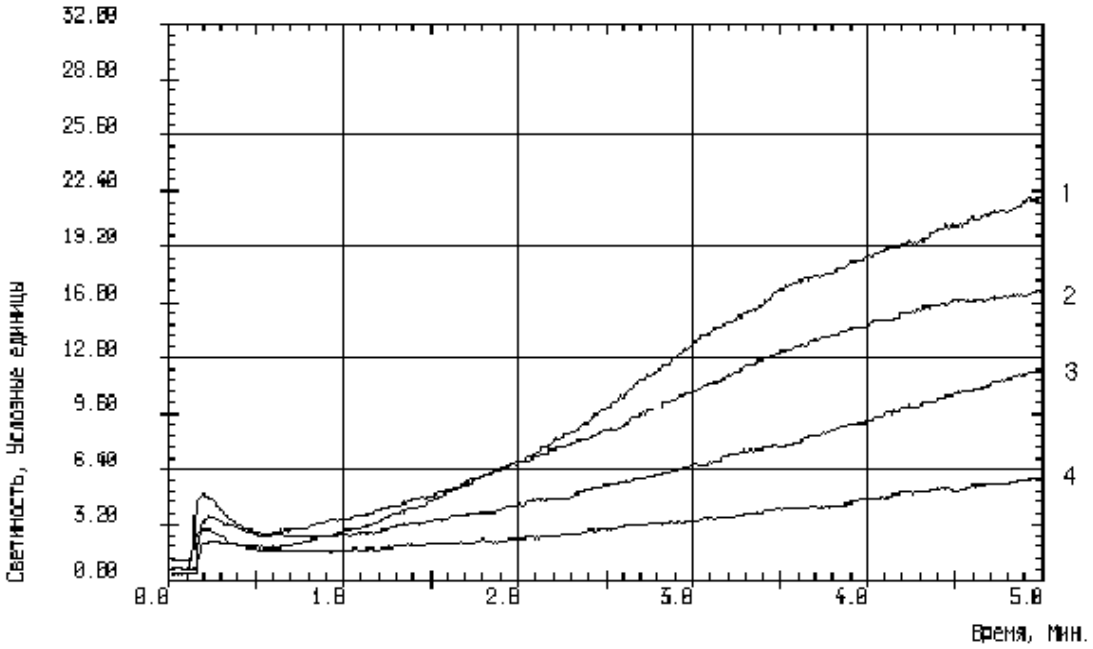


Рис.2. Запись хемилюминесценции модельной системы, в которой протекают реакции перекисного окисления липидов: 1-контроль, 2- добавлено 1 мг/мл женьшеня, 3- добавлено 1 мг/мл маточного молочка, 4-добавлено 1 мг/мл прополиса

Изменения светосуммы ХЛ в модельных системах в исследованиях in vitro при добавлении маточного молочка, прополиса, женьшеня приведены на рисунках 1 и 2.

Таблица 1

Показатели хемилюминесценции модельной системы, генерирующей активные формы кислорода и влияние исследованных продуктов

Проба исследуемых продуктов		светосумма		спонт.	вспышка	макс	
		абс.	%%	абс.	абс.	абс.	%%
Маточное молочко	контроль	21,4	100	1,2	5,1	7,6	100
	1.0 мг/мл	16,7	29	4,1	12,5	3,6	34
Женьшень	контроль	23,1	100	1,8	5,9	7,9	
	1.0 мг/мл	73,5	55	7,1	26,7	16,6	49
Прополис	контроль	18,7	100	1,2	5,3	6,6	100
	1.0 мг/мл	9,2	11	1,2	18,8	3,1	11

Таблица 2

Показатели хемилюминесценции модельной системы, в которой протекали реакции перекисного окисления липидов и влияние исследованных продуктов

Проба исследуемых продуктов		светосумма		спонт.	вспышка	макс	
		абс.	%%	абс.	абс.	абс.	%%
Маточн. молочко	контроль	189,8	100	1,4	5,6	31,2	100
	1.0 мг/мл	55,2	29	2,1	14,1	10,5	34
Женьшень	контроль	181,2	100	1,5	5,8	30,5	100
	1.0 мг/мл	99,5	55	4,5	19,5	15,1	49
Прополис	контроль	192,3	100	1,3	5,6	31,9	100
	1.0 мг/мл	22,1	11	1,4	10,5	3,5	11

Заключение и выводы: Наибольшей способностью предотвращать ускорение перекисного окисления липидов обладали прополис и маточное молочко. Женьшень, который усиливал генерацию активных форм кислорода в модельной системе, угнетал образование перекисей липидов.

Таким образом, все исследованные препараты влияют на образование свободных радикалов. Они подавляют процессы перекисного окисления липидов, препятствуют накоплению токсичных продуктов. Наряду с этим, женьшень стимулирует генерацию активных форм кислорода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баймурзина Ю.Л., Фархутдинов Р.Р., Катаев В.А., Галлеев Р.К., Габидуллина Е.В. Влияние фитопрепаратов и продуктов пчеловодства на процессы свободно-радикального окисления in vitro// Медицинский вестник Башкортостана.- 2013. - Т. 8, № 6. - С. 149-151.

2. Кохан С.Т., Кривошеева Е.М. Экспериментальное исследование антиоксидантных свойств растительных адаптогенов// Вестник фармации. - 2010. - № 4/ (50). - С. 29.

3. Фархутдинов Р.Р., Лиховских В.А. Хемилюминесцентные методы исследования свободно-радикального окисления в биологии и медицине. - Уфа, 1995. - 92 с.

4. Шикова Ю.В., Лиходед В.А., Фархутдинов Р.Р., Симонян Е.В., Ю.Л. Баймурзина Ю.Л., Епифанова А.В., Нэвес да Сильва А.Г., Петрова В.В., Елова Е.В. Влияние продуктов пчеловодства на процесс образования активных форм кислорода, возможность их применения в составе лекарственных средств//Медицинский вестник Башкортостана. -2013. - Т. 8, № 6. - С. 151-153.

УДК: 575.174.015.3

Л. Ш. Назарова, О. Р. Филиппова, И. В. Ахуба, Д. А. Багманова, К. В. Данилко

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА RS2104286 ГЕНА *IL2RA* С РАЗВИТИЕМ ПОЛИАРТИКУЛЯРНОГО ВАРИАНТА ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У МАЛЬЧИКОВ

Кафедра биологии, кафедра госпитальной педиатрии с курсом поликлинической педиатрии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Научный руководитель – проф., д.м.н. Т.В. Викторова, проф., д.м.н. В.А. Малиевский

Резюме. Цель исследования заключалась в поиске взаимосвязи полиморфного локуса rs2104286 гена IL2RA с развитием негативного по ревматоидному фактору полиартикулярного варианта ювенильного идиопатического артрита у детей из Республики Башкортостан. Полученные нами результаты свидетельствуют о наличии ассоциации полиморфного локуса rs2104286 гена IL2RA с развитием вышеуказанного варианта ювенильного идиопатического артрита у мальчиков из Республики Башкортостан.

Ключевые слова: ювенильный идиопатический артрит, негативный по ревматоидному фактору полиартикулярный вариант, ассоциация, ген, IL2RA.

L. Sh. Nazarova, O. R. Philippova, I. V. Ahuba, D. A. Bagmanova, K. V. Danilko

THE ASSOCIATION OF THE *IL2RA* RS2104286 POLYMORPHISM WITH POLYARTICULAR JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS IN BOYS

Scientific supervisor – Professor, PhD T.V. Viktorova, Professor, PhD V.A. Malievsky

Biology Department, Department of Hospital Pediatrics, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The aim of the study was to determine whether the IL2RA rs2104286 polymorphism is associated with the development of RF-negative polyarthritis in children from Bashkortostan, Russia. These findings demonstrate the presence of the association of the IL2RA rs2104286 polymorphism with the development of RF-negative polyarthritis in boys from Bashkortostan, Russia.

Keywords: juvenile idiopathic arthritis, RF-negative polyarthritis, association, gene, IL2RA.

Актуальность. Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) представляет собой одно из наиболее частых и самых инвалидизирующих ревматологических заболеваний у детей [1]. Согласно классификации Международной лиги ревматологических ассоциаций (ILAR), выделяют 7 вариантов ЮИА: системный артрит; негативный по ревматоидному фактору (РФ) полиартикулярный вариант (РФ-негативный полиартрит); позитивный по РФ полиартикулярный вариант; олигоартикулярные варианты (персистирующий и распространившийся); псориатический артрит; артрит, связанный с энтезитом; другие артриты [8]. Полиартикулярные варианты характеризуются вовлечением в патологический процесс 5 и более суставов в течение первых 6 месяцев болезни, при этом в общей структуре

ЮИА на долю пациентов с РФ-негативным полиартритом приходится около 11-28% [8]. Этиология РФ-негативного полиартрита, как и ЮИА в целом, до настоящего времени точно не установлена, однако предполагается наличие ряда генетических и средовых факторов риска, в совокупности приводящих к нарушению иммунного реагирования, в т.ч. Т-клеточного ответа, и развитию аутоиммунного поражения [5, 7]. Показано, что важную роль в регуляции гомеостаза Т-клеток играют интерлейкин-2 (IL-2) и его рецептор (IL-2R), включающий альфа (IL-2RA), бета и гамма субъединицы, среди которых первая представляет особый интерес [2]. В ряде исследований была продемонстрирована взаимосвязь полиморфных локусов гена *IL2RA* с развитием таких аутоиммунных заболеваний, как ревматоидный артрит, сахарный диабет 1 типа, болезнь Крона, диффузный токсический зоб, витилиго и др. [2, 6]. Одним из наиболее изученных полиморфизмов является rs2104286, для которого ранее зарубежными учеными было установлено наличие ассоциации с развитием ЮИА [4].

Цель исследования заключалась в поиске взаимосвязи полиморфного локуса rs2104286 гена *IL2RA* с развитием РФ-негативного полиартрита у детей из Республики Башкортостан.

Материалы и методы исследования**.** В основную группу было включено 87 пациентов с РФ-негативным полиартритом, состоявших на учете в Республиканской детской клинической больнице (г. Уфа) в 2011-2015 гг., а в контрольную – 194 добровольца без аутоиммунных заболеваний в анамнезе. Материалом для молекулярно-генетического анализа служили образцы ДНК, выделенные из лимфоцитов периферической венозной крови методом фенольно-хлороформной экстракции. Изучение полиморфного локуса rs2104286 гена *IL2RA* проводилось методами полимеразной цепной реакции (ПЦР) и анализа полиморфизма длин рестрикционных фрагментов (ПДРФ) (эндонуклеаза рестрикции *NdeI*, «Fermentas»), генотипы верифицировались методом ПЦР в реальном времени. Частоты генотипов и аллелей определялись с использованием программы Microsoft Excel. Для сравнения частот генотипов и аллелей в исследуемых группах рассчитывался точный двусторонний критерий Фишера – p(F) в программе WinPepi v.11.44. Для оценки риска развития заболевания использовался показатель отношения шансов (OR) и 95% доверительный интервал (95%CI) Baptista-Pike (программы Microsoft Excel, R v.3.2.0 с пакетом “ORCI”). Для проверки возможных моделей наследования и соответствия выборок ожидаемому по Харди-Вайнбергу применялся логистический регрессионный анализ (программа SNPStats [9]). Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Средний возраст обследованных пациентов с РФ-негативным полиартритом составил 10,33±0,49 лет, соотношение мальчиков к девочкам 25,3% / 74,7%, а в контрольной группе - 18,23±0,07 лет и 36,1% / 63,9%, соответственно. Распределение

частот генотипов в группах больных с РФ-негативным полиартритом и в контрольной группе соответствовало ожидаемому по Харди-Вайнбергу (p=0,42 и p=0,58, соответственно). Проведение сравнительного анализа частот генотипов и аллелей показало их сходство в обеих выборках (p=1,00) (таблица 1). Приведенный факт нашел свое подтверждение и при исследовании в программе SNPStats, где ни для одной из моделей наследования не было выявлено значимых различий.

Таблица 1

Частоты генотипов и аллелей полиморфного локуса rs2104286 гена *IL2RA* в группах пациентов с РФ-негативным полиартритом и здоровых индивидов из Республики Башкортостан

Генотипы и аллели	Пациенты с РФ-негативным полиартритом		Контроль		p		OR (95% CI)
	Абс.	%	Абс.	%			
AA	63	72,41	139	71,65	1,000		1,039 (0,595-1,849)
AG	21	24,14	49	25,26	0,882		0,942 (0,525-1,712)
GG	3	3,45	6	3,09	1,000	1,000	1,119 (0,301-4,280)
A	147	84,48	327	84,28	1,000		1,016 (0,629-1,640)
G	27	15,52	61	15,72	1,000		0,985 (0,610-1,589)

Далее было выполнено сравнение распределения частот генетических вариантов в основной и контрольной группах с учетом гендерных различий. При этом было установлено, что у мальчиков с РФ-негативным полиартритом аллель A и генотип AA встречались значимо чаще (p=0,011; OR=5,486, 95%CI 1,395-24,076 и p=0,016; OR=5,909, 95%CI 1,430-26,884, соответственно), а аллель G и генотип AG – значимо реже, чем у юношей в контроле (p=0,011; OR=0,182, 95%CI 0,042-0,717 и p=0,030; OR=0,204, 95%CI 0,045-0,856, соответственно) (таблица 2). По данным программы SNPStats наиболее удачной оказалась лог-аддитивная модель наследования (p=0,0056; OR=0,18, 95%CI 0,04-0,81).

В то же время, распределение частот генотипов и аллелей у девочек с РФ-негативным полиартритом и у девушек в контрольной группе оказалось статистически не отличимым (p=0,248) (таблица 2).

При сравнительном анализе частот генотипов и аллелей у мальчиков и девочек отдельно в основной и контрольной выборках было также отмечено, что в группе с РФ-негативным полиартритом частота аллеля A и генотипа AA была значимо выше, а аллеля G – ниже у мальчиков, чем у девочек (p=0,028 в обоих случаях), в то время как в контрольной группе наблюдалась обратная ситуация: значимое снижение доли генотипа AA у мальчиков в

сравнении с девочками (p=0,047), для аллелей выявлена только подобная тенденция (p=0,058).

Таблица 2

Частоты генотипов и аллелей полиморфного локуса rs2104286 гена *IL2RA* в группах с пациентов с РФ-негативным полиартритом и здоровых индивидов из Республики Башкортостан с учетом гендерных различий

Гендерный признак	Генотипы и аллели	Пациенты с РФ-негативным полиартритом		Контроль		p		OR (95% CI)
		Абс.	%	Абс.	%			
Девочки/ Девушки	AA	43	66,15	95	76,61	0,167		0,597 (0,302-1,135)
	AG	19	29,23	26	20,97	0,213		1,557 (0,767-3,038)
	GG	3	4,62	3	2,42	0,416	0,248	1,952 (0,444-8,519)
	A	105	80,77	216	87,10	0,130		0,622 (0,359-1,111)
	G	25	19,23	32	12,90	0,130		1,607 (0,900-2,784)
Мальчики/ Юноши	AA	20	90,91	44	62,86	**0,016***		**5,909 (1,430-26,884)**
	AG	2	9,09	23	32,86	**0,030**		**0,204 (0,045-0,856)**
	GG	0	0,00	3	4,29	1,000	**0,0092**	0,000 (0,000-3,686)
	A	42	95,45	111	79,29	**0,011**		**5,486 (1,395-24,076)**
	G	2	4,55	29	20,71	**0,011**		**0,182 (0,042-0,717)**

*** жирным шрифтом** выделены значимые различия

Полиморфный локус rs2104286 гена *IL2RA* изучался при ЮИА в ряде зарубежных работ, причем отмечается противоречивость в результатах [3, 4]. Так, Hinks с соавт. установили, что минорный аллель G данного полиморфного локуса ассоциирован с пониженным риском развития ЮИА у пациентов из Великобритании и Северной Америки. Анализ в подгруппах (согласно классификации ILAR) показал, что значимые различия сохранились только для пациентов с персистирующим и распространившимся олигоартритом, но не с РФ-негативным полиартритом [4]. В то же время, в репликативном исследовании Ellis с соавт. не было выявлено ассоциации изучаемого полиморфного локуса с развитием ЮИА у детей из Австралии, хотя в отношении вариантов течения болезни и пола пациентов в указанной работе данные не приведены [3].

Выводы. В нашем исследовании установлена ассоциация полиморфного локуса rs2104286 гена *IL2RA* с развитием РФ-негативного полиартрита у мальчиков из Республики Башкортостан. Показано, что маркерами повышенного риска данной формы ЮИА у

мальчиков служат аллель A и генотип AA, а пониженного – аллель G и генотип AG, при этом наиболее удачной моделью наследования является лог-аддитивная.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Е. И., Литвицкий П. Ф. Ювенильный ревматоидный артрит: этиология, патогенез, клиника, алгоритмы диагностики и лечения: рук. для врачей, преподавателей, науч. сотр. / Под общ. ред. А. А. Баранова. – М. : ВЕДИ, 2007. – 368 с.

2. Cerosaletti K, Schneider A, Schwedhelm K, et al. Multiple Autoimmune-Associated Variants Confer Decreased IL-2R Signaling in $CD4^{+}CD25^{hi}$ T Cells of Type 1 Diabetic and Multiple Sclerosis Patients // PLoS ONE. 2013. Vol.8, №12. e. 83811

3. Ellis JA, Chavez RA, Pezic A, et al. Independent replication analysis of genetic loci with previous evidence of association with juvenile idiopathic arthritis // Pediatric Rheumatology Online Journal. 2013. Vol. 11. P. 12.

4. Hinks A, Ke X, Barton A, et al. Association of the *IL2RA/CD25* Gene With Juvenile Idiopathic Arthritis // Arthritis and Rheumatism. 2009. Vol. 60, № 1. P. 251-257.

5. Lin YT, Wang CT, Gershwin ME, Chiang BL. The pathogenesis of oligoarticular/polyarticular vs systemic juvenile idiopathic arthritis // Autoimmun Rev. 2011. Vol. 10, № 8. P. 482-489.

6. Maier LM, Lowe CE, Cooper J, et al. *IL2RA* Genetic Heterogeneity in Multiple Sclerosis and Type 1 Diabetes Susceptibility and Soluble Interleukin-2 Receptor Production // PLoS Genetics. 2009. Vol. 5, №1. e. 1000322.

7. Petty R. E., Laxer R. M., Lindsley C. B., Wedderburn L. Textbook of pediatric rheumatology. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier, 2016. 736 p.

8. Ravelli A, Martini A. Juvenile idiopathic arthritis // Lancet. 2007. Vol. 369, № 9563. P. 767-78.

9. Solé X, Guinó E, Valls J, et al. SNPStats: a web tool for the analysis of association studies // Bioinformatics. 2006. Vol. 22, №15. P. 1928-1929.

УДК 616.5:615.032.77:[547.962.9:615.262.55.015.44.076.9]

Б.Н. Сельская

СОСТОЯНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА КОЖИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ВНУТРИДЕРМАЛЬНОМ ВВЕДЕНИЕ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Установлено, что внутридермальное курсовое введение методом мезотерапии препарата «Коллост гель» (Россия), содержащего 7% нативный бычий коллаген типа I в изотоничном растворе глюкозы белым крысам зрелого возраста (8-10 месяцев) приводит к увеличению содержания нейтральнорастворимого и суммарного коллагена и гиалуроновй кислоты, характеризуя активацию биосинтетической функции фибробластов дермы.
Ключевые слова: Кожа, коллаген, гликоген, гиалуроновая кислота

B.N. Selskaia

THE CONDITION OF INTRACELLULAR SKIN MATRIX OF THE EXPERIMENTAL ANIMALS WHEN BEING INJECTED WITH PRODUCTS CONTAINING COLLAGEN.

Department of Biological Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: It has been discovered that after intradermal course injections of "Kollost gel" (Russia), containing 7% of native bovine collagen type I in isotonic glucose solution the skins of white rats aged 8-10 months have seen the increase in neutral salt-soluble and total collagen and hyaluronic acid which characterize the activation of biosynthetic function of derma fibroblasts.
Key words: skin, collagen, glycogen, hyaluronic acid

Актуальность: По мере старения организма в коже происходят возрастные изменения. Одной из основных причин этих процессов является снижение количества пролиферативной и синтетической активности фибробластов [2,7]. Фибробласты продуцируют компоненты межклеточного матрикса : коллаген, гиалуронан, протеогликаны, неколлагеновые белки (ламинин, нидоген, тенасцин, фибронектин и др.), а также коллагеназу и эластазу (ММП), факторы роста (фактор роста фибробластов, трансформирующие ростовые факторы –бета и –альфа, эпидермальный фактор роста, фактор роста кератиноцитов, трансформирующий фактор роста и др.) постоянно обновляя межклеточное вещество [5,7]. При старении кожи нарушается координация процессов синтеза- распада, изменяется их соотношение с преобладанием катаболических и уменьшением скорости образования [7,8]. Для предотвращения старения с этих позиций необходимо создать физиологически благоприятную среду для повышения метаболической активности клеток кожи с усилением синтеза основных компонентов межклеточного матрикса дермы. Для коррекции метаболических изменений при старении кожи применяются инъекционные препараты на основе коллагена[3,4,11,13], однако многие стороны механизмов их фармакологического действия остаются нераскрытыми.

Цель исследования. Оценка влияния внутридермального введения коллагенсодержащего препарата на основные биополимеры кожи.

Материалы и методы исследования. Эксперименты проведены на 78 самках белых крыс 8-10 месяцев (массой 280-300 г). Под легким эфирным наркозом животным опытной группы внутридермально вводили препарат «Коллост гель»(Россия), содержащий 7% нативного нереконстуированного коллагени типа I из кожи крупного рогатого скота в изотоническом растворе глюкозы, крысам контрольной группы – стерильный физиологический раствор. Препарат вводили техникой мезотерапии в кожу боковых поверхностей туловища после удаления шерсти из расчета 0,06 мл/кг массы крысы в начале эксперимента, через 2 и 6 дней после первой инъекции на площади 3×4см. Животных выводили из эксперимента на 2-е, 4-е, 7-е, 21-е и 37-е сутки. Для исследования использовали кожу в местах введения препарата и физиологического раствора.

В коже определяли содержание суммарного коллагена [9] и его нейтральносолерастворимой фракции [6], гиалуроновой кислоты [1] и гликогена [10].

Статистическую обработку проводили согласно программе Statistica 6,0 for Windows с расчетом медианы (Me), верхнего и нижнего квартилей [Q_1 - Q_3], U-критерия Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. Проверку статистических гипотез выполняли при критическом уровне значимости p=0,05.

Результаты исследования и обсуждение. В коже у животных опытной группы обнаружилось повышение содержания суммарного (СК) и нейтральносолерастворимого коллагена (НСРК) во все сроки исследования (таблица 1).

Волокна коллагена создают в ткани трехмерный каркас, в котором находятся клетки и компоненты внеклеточного матрикса, обеспечивая упругость и эластичность кожи. Со временем коллаген подвергается процессу старения, нарушается его трехмерная структура, что обусловлено образованием дополнительных поперечных связей между его волокнами [4,7]. Поперечные связи устойчивы, препятствуют естественному катаболизму и обновлению коллагеновых волокон, уменьшают их гибкость, упругость и эластичность, что клинически проявляется в формирование морщин [3,13]

Таблица 1

Содержание биополимеров кожи экспериментальных животных при внутридермальном введение коллагенсодержащего препарата

Показатели	Конт-рольная группа, n=16	Опытная группа				
		2-е сут., n=10	4-е сут., n=12	7-е сут., n=14	21-е сут., n=12	37-е сут., n=14
СК, ммоль/г	251	308	312	284	320	334

сухой ткани	[221-262]	[274-358] P<0,0001	[274-360] P<0,0001	[224-298] P=0,0314	[233-336] P<0,0001	[314-358] P<0,0001
НСРК, ммоль/г сухой ткани	7,4 [4,1-8,6]	16,6 [7,1-16,7] P<0,0001	10,7 [7,1-13,7] P=0,0150	11,8 [8,8-15,3] P<0,0212	12,9 [11,8-14,2] P<0,0001	18,5 [12,3-28,0] P<0,0001
Гиалуроновая кислота, мг/г сырой ткани	277 [220-303]	255 [244-282] P=0,5348	231 [205-276] P=0,1792	214 [174-245] P=0,0013	295 [249-342] P=0,1180	301 [283-310] P=0,0322
Гликоген, мг/г сырой ткани	3,93 [3,42-4,93]	4,01 [3,56-4,21] P=0,6330	4,47 [4,06-5,01] P=0,0281	5,17 [4,64-5,29] P=0,0011	2,34 [2,01-2,94] P<0,0001	3,99 [3,36-4,12] P=0,3682

Биосинтез и созревание коллагена представляет собой многофазовый процесс и в зависимости от этого коллаген можно экстрагировать разными растворами [5]. Нейтральносолерастворимая фракция представляет структуры, включающие ранние фазы новообразования и созревания коллагена – проколлаген, тропоколлаген, микрофибриллы, в то время как с появлением интрамолекулярных поперечных связей и формированием фибрилл и волокон коллаген теряет солерастворимость.

Коллост представляет собой биоматериал, содержащий коллаген I типа, полученный из кожи крупного рогатого скота, обработанный таким образом, что эпидермис, жировая клетчатка и все дермальные клетки удалены без нарушения коллагеновой матрицы, создавая неиммуногенный, инертный материал (сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 10993 №РОСС RU. UM22.B00619 от 29.04.2008). После его введения, несомненно усиливаются процессы деполимеризации с образованием солерастворимых продуктов его деградации. Вероятно увеличение содержания исследованных нами фракций коллагена у животных опытной группы в первые дни эксперимента связано с процедурой введения экзогенного коллагена, а в поздние (21-е и 37-е сутки) с активацией функции фибробластов, увеличением процесса фибриллогенеза, интенсификацией синтеза собственного коллагена. На повышение количества и функциональной активности фибробластов кожи при введение препаратов коллагена указывает ряд экспериментальных и клинических данных [3,4,11,12,13]. Динамика изменений уровня важного полимерного компонента внеклеточного матрикса кожи – гиалуроновой кислоты не противоречит этому предположению. После некоторого снижения в первые дни эксперимента ее содержание в коже крыс опытной группы на 37-е сутки

статистически значимо выше контроля, что тоже, вероятно, связано с ее продукцией активированными фибробластами.

Уровень гликогена – внутриклеточного резерва углеводов на 4-7-е сутки эксперимента на фоне курсового введения препарата повышается, затем на 21-е сутки статистически значимо снижается и к концу эксперимента не отличается от контроля. Такая динамика изменений его содержания может быть связана с возникновением и накоплением в местах введения коллагенсодержащего препарата воспалительных клеточных элементов (полиморфноядерные лейкоциты, моноциты, макрофаги, лимфоциты), которые отличаются высоким содержанием гликогена. Они (лимфоциты, макрофаги) продуцируют цитокины, являющиеся предпосылкой последующей активации и быстрой пролиферации фибробластов. К 21-м суткам по мере формирования активного синтеза компонентов внеклеточного матрикса фибробластами уровень гликогена в коже снижается.

Выводы. Внутридермальное курсовое введение препарата нативного бычьего коллагена 1 типа крысам зрелого возраста через 3-5 недель способствует увеличению содержания нейтрально солерастворимого и суммарного коллагена, гиалуроновой кислоты кожи, характеризуя активацию биосинтетической функции фибробластов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Башкатов С.А. Гликозаминогликаны в механизмах адаптации организма.- Уфа: Изд-во Башкирского ГУ, 1996.-144 с.

2. Гунин А.Г., Корнилова Н.К., Петров В.В., Васильева О.В. Возрастные изменения численности и пролиферации фибробластов в коже человека//Успехи герантологии.- 2011.-т.24, №1.-с.43-47.

3. Капулер О.М. Теоретические аспекты и клинические принципы коллагенотерапии в косметологии//Инъекционные методы в косметологии.-2013.-№1.- с.100-109.

4. Кубанова А.А., Смолянникова В.А., Служаева Н.Г. Старение кожи и возможности коррекции препаратом коллагена// Вестник дерматологии и венерологии.-2007.-№5.-с.70-73.

5. Омельяненко Н.П., Слуцкий Л.И. Соединительная ткань (гистофизиология и биохимия) под редак. С.П. Миронова.Т.1.- М.: Изд-во «Известия», 2009.-380с.

6. Пронина Л.Я., Приваленко М.А. Исследование функционального состояния коллагена в ткани печени// Вопросы медхимии.-1982.-вып.1.-с.115-119.

7. Согомонян А.В. Фибробласты – основные клетки дермы// Экспериментальная и клиническая дермотокосметология.-2008.-№5.-с.59-61.

8. Хабаров В.А., Селянин М.А., Михайлова Н.П., Зеленецкий А.Н. Биоактивные композиции на основе модифицированной гиалуроновой кислоты//Вестник Эстетической Медицины.-2009.-т.8, №1.- с.14-18.

9. Шараев П.А., Пешков В.Н., Зубарев О.А. и др. Биохимические методы анализа показателей обмена биополимеров соединительной ткани.- Ижевск. 1990.-22с.
10. Good C., Cramer H., Somogy M. The determination of glycogen// J.Biol.Chem.-1933.-vol.2.- 3.485-497.
11. Kim Z-Hun, Y.Lee, Kum Sun- M. etcl. A composite damall filler comprising cross-linked hyaluromic acid and hyman collagen fortisslee reconstruction // J.Microbiol biotechnol.-2015.-vol.25(3).-P.399-406.
12. Matsud N., Koamu Z., Hosara J. ctal. Effekt of indestion of collagen peptide on collagen febrills ang glycesaminoglicans in the dermis// J. Netr. Sen. Vitaminol.-2006.-vol.52.-P.211-215.
13. Ruszczok Z. Effect of collagen matrias on dermal wound healing// Adv. Drug Deliv Rev.-2003.-vol.55(12).-P.1595-1611.

УДК 615.015.33

М.А. Уразбаев, А.А. Бахтигареева, Л. Р. Сахипова, Л. Н. Шамсутдинова, А.Т. Нуриева

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗИЛКСАНТИНА

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. Изучена психотропная активность новых производных бензилксантина на белых беспородных мышах-самцах с использованием тестов «открытое поле», «приподнятый крестообразный лабиринт», «принудительное плавание» и «подвешивание мышей за хвост». Установлено, что соединение с лабораторным шифром иа-4 в дозе 44 мг/кг при однократном внутрибрюшинном введении оказывает седативное действие.

Ключевые слова. Производные бензилксантина, психотропная активность, седативное действие.

M.A. Urazbaev, A.A. Bakhtigareeva, L.R. Sakhipova, L. N. Shamsutdinova, A.T. Nurieva

STUDY OF PSYCHOTROPIC ACTIVITY OF NEW DERIVATIVES BENZIXANTINS

Bashkir State Medical University, Ufa

Summary. Studied psychotropic activity of new derivatives benzilxantins on white male mice using tests "open field", "elevated plus maze", "forced swimming" and "hanging mice by the tail." It was found that the compound with laboratory code ia-4 at a dose of 44 mg / kg after a single intraperitoneal injection has a sedative effect.

Keywords. Benzilxantines derivatives, psychotropic activity, sedative effect.

В настоящее время среди производных ксантина в медицинской практике применяются кофеин, как психостимулирующее, теофиллин и эуфиллин, как бронхолитические и пентоксифиллин, в качестве антиагрегантного средств [5]. Кроме того, в работах ряда авторов [7] показано, что производные ксантина в опытах проявляют антимикробную, антиоксидантную, анальгетическую, противовоспалительную активности.

Целью настоящего исследования явилось изучение психотропной активности новых производных бензилксантина.

Материалы и методы.

Опыты были проведены на 64 беспородных мышах-самцах массой 20-22 г, полученных из ГУП «Иммунопрепарат» (г. Уфа). Животные содержались в стандартных условиях вивария при естественном свето-темновом режиме, свободном доступе к воде и полнорационному корму (ГОСТ Р50258–92).

При выполнении экспериментов были строго соблюдены все требования Европейской конвенции «О защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных или иных научных целей» (Страсбург, 1986 г.) и Федерального закона Российской Федерации «О защите животных от жестокого обращения» от 01.01.1997 г. Учитывая биологические ритмы, описанные в работе ряда авторов [1], опыты были проведены с 12.00 до 18.00.

Объектом исследования явились 2 соединения из новых производных бензилксантина с лабораторными шифрами иа-4 и иа-8, синтезированные на кафедре фармацевтической химии БГМУ. Соединения вводили в виде суспензий внутрибрюшинно за 30 минут до эксперимента в дозах, равных 1/10 и 1/100 от молекулярной массы (м.м.). Контрольная группа получала эквиобъемное количество изотонического раствора.

Для изучения влияния веществ на индивидуальное поведение мышей использовали тест «открытое поле» [1,2,4,8]. Анксиолитическую активность оценивали в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт», антидепрессивную - «принудительное плавание» (TST) и «подвешивание мышей за хвост» (FST) [9,10]. Визуальную оценку поведения животных в тестах TST и FST проводили с использованием программы «Brain Test», разработанной на кафедре фармакологии №1 с курсом клинической фармакологии БГМУ (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2008610170) [6].

Статистическую обработку проводили с помощью программы Statistica 6.1, используя непараметрический критерий Манна-Уитни. Отличия считали достоверными при $p<0.05$ [3].

Результаты и обсуждение.

В тесте «открытое поле» (Табл. 1) установлено, что новые производные бензилксантина оказывают влияние на параметры индивидуального поведения мышей. Наиболее выраженное действие проявило соединение иа-4 в дозе 44 мг/кг (1/10 от м.м.). Через 30 минут после однократного внутрибрюшинного введения иа-4 статистически значимо на 62% снижалась двигательная активность, на 50% - количество обследованных отверстий, на 78% - ориентировочно-исследовательская активность и количество стоек с упором до 0 против 12 в контроле, что свидетельствует о седативном действии исследуемого вещества. В дозе 4,4 мг/кг эффект вещества иа-4 уменьшался. Подавление двигательной, ориентировочно-исследовательской активности и стоек с упором было статистически недостоверно. Отсутствовало влияние на паттерн «Норка», но статистически значимо увеличивалась длительность груминга, что указывает на снижении тревожности экспериментальных животных под действием иа-4.

Соединение иа-8 в дозе 43 мг/кг снижало количество обследованных отверстий до 3 против 8 в контроле, а в дозе 4,3 мг/кг в 1,2 раза повышало двигательную активность и в 3 раза количество заходов мышей в центральный отсек открытого поля, но статистически незначимо. Таким образом, новое производное бензилксантина в дозе 44 мг/кг оказывает седативное действие на белых беспородных мышей.

Таблица 1

Влияние новых производных бензилксантина на параметры индивидуального поведения в тесте «открытое поле»

Группа	П (ДА)	Н	Вс	Су	Ц	АГ	ДГ	Д	У	ОИА
конт-роль n=8	89 [62;112]	8 [5;12]	0 [0;3]	12 [10;19]	3 [1;8]	0 [0;0]	0 [0;0]	1 [0;2]	0 [0;0]	23 [18;27]
иа- 4 44 мг/кг n=7	34* [29;44]	4* [4;5]	0 [0;0]	0* [0;2]	1 [0;2]	0 [0;1]	0 [0;5]	0 [0;0]	0 [0;0]	5* [4;6]
иа-4 4,4 мг/кг n=7	46,5 [18,5;77]	9 [8;11]	0 [0;1]	6 [3;13]	2 [2;8]	1 [1;1]	7* [5;14]	0 [0;1]	0 [0;0]	15 [11;17]
иа-8 43 мг/кг n=7	79 [60;86]	3* [2;4]	2 [0;11]	14 [12;24]	4 [3;8]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0]	31 [17;39]
иа-8 4,3 мг/кг n=7	112 [80;127]	10 [7;11]	1 [0;2]	13,5 [10;22]	10,5 [5;12]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0]	0 [0;0]	21 [15;35]

Примечание:

*- отличия достоверны по сравнению с контролем ($p<0.05$ для U-критерия Манна-Уитни)

В тесте «приподнятый крестообразный лабиринт» (Табл. 2) в опытных группах статистически значимых отличий относительно контрольных значений не наблюдалось.

Однако при введении вещества иа-8 в дозе 43,2 мг/кг время пребывания мышей в светлом отсеке достигала 13 секунд против 2 в контроле.

Таблица 2

Влияние новых производных бензилксантина на параметры индивидуального поведения в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт»

Группа паттерн	Время в светлом отсеке	Время в центральном отсеке	Время в темном отсеке	Кол-во заходов в светлый отсек	Кол-во заходов в темный отсек
контроль n=8	2 [0;15]	25 [10;27]	148 [136;168]	1 [0;2]	5 [1;7]
иа- 4 44 мг/кг n=7	5 [14;25]	14 [11;17]	151 [147;163]	1 [0;1]	2 [1;3]
иа-4 4,4 мг/кг n=7	6 [0;10]	13 [8;14]	163 [152;166]	1 [1;2]	4 [3;4]
иа-8 43 мг/кг n=7	13 [0;23]	15 [3;20]	160 [70;165]	1 [0;1]	4 [1;5]
иа-8 4,3 мг/кг n=7	0 [0;2]	16 [9;18]	164 [160;171]	0 [0;1]	2 [2;5]

Примечание:

*- отличия достоверны по сравнению с контролем ($p<0.05$ для U-критерия Манна-Уитни)

В тесте TST (Табл. 3) длительность иммобилизации контрольных мышей составила 101, а у получавших препарат сравнения флуоксетин – 135 секунд, но различие статистически незначимо. Новые производные бензилксантина оказывали незначительное влияние на время иммобилизации (табл.). При однократном внутрибрюшинном введении иа-8 в дозе 4,3 мг/кг время иммобилизации опытных животных увеличивалось на 50% относительно контроля, что говорит о депрессогенном действии веществ. В остальных группах продолжительность неподвижности мышей оставалось на уровне контрольных значений.

В тесте FST время иммобилизации и ИД опытных и контрольных групп достоверных отличий не имели. Но нужно отметить, что в группах животных, получивших однократную инъекцию вещества иа-4, с уменьшением дозы наблюдалась тенденция к снижению ИД. Так, под влиянием иа-4 в дозе 44 мг/кг ИД составил 1,1, а в дозе 4,4 мг/кг – 0,9 против 1,2 в контроле. Препарат сравнения флуоксетин статистически значимо снижал ИД до 0,7. Следовательно, соединения иа-4 и иа-8 в исследуемых дозах не проявляют антидепрессивной активностью.

Таблица 3

Влияние соединений бензилксантина на время иммобилизации и индекс депрессивности

Группа	Иммобилизация (TST), Me [25%;75%]	Иммобилизация (FST), Me [25%;75%]	ИД (FST), Me [25%;75%]
Контроль n=8	101 [52;132]	223 [199;227]	1,2 [0,9;1,3]
Флуоксетин n=20 (10 мг/кг)	135 [64;136]	169 [113;198]	0,7 * [0,6;0,85]
иа- 4 44 мг/кг n=7	74 [33;86]	189 [157;213]	1,1 [0,9;1,3]
иа-4 4,4 мг/кг n=7	108 [93;110]	232 [229;236]	0,9 [0,9;1]
иа-8 43 мг/кг n=7	91 [90;60]	211 [198;223]	1 [0,9;1,1]
иа-8 4,3 мг/кг n=7	151* [107;178]	200 [190;212]	1 [0,9;1]

Примечание:

*- отличия достоверны по сравнению с контролем ($p<0.05$ для U-критерия Манна-Уитни

Выводы.

1. Новые производные бензилксантина иа-4 и иа-8 не обладают анксиолитической и антидепрессивной активностью.

2. Новое производное бензилксантина иа-4 оказывает седативное действие на белых беспородных мышей.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Валеева, Л.А. Сезонные биоритмы коэффициента подвижности, ориентировочно-исследовательской активности и эмоциональной тревожности крыс / Валеева Л.А., Годоражи О.Ю. // Медицинский вестник Башкортостана. – 2009. – Т.4. - №2. – С. 186-188.
2. Гельман, В.Я. Получение обобщенных критериев для оценки поведения крыс в условиях открытого поля / В.Я. Гельман, С.И. Кременевская // Физиологический журнал СССР. – 1990. – Т.76.-№4. – С.553-556.
3. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
4. Изучение нейропсихофармакологических эффектов нового производного глутаминовой кислоты соединения РГПУ-197 / В.В. Багметова, М.Н. Багметов, И.Н. Тюренков [и др.] // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. – 2012. – Т.10., №1. – С.54-59.
5. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: «Издательство Новая Волна», 2005. – 1200 с.

6. Программа для ЭВМ Braintest / Габидуллин Р.А., Никитина И.Л., Иванова О.А., Алёхин Е.К. // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2008610170.
7. Романенко, Н.И. Синтез и биологическая активность 8-бензилилиденгидразино-3-метил-7-β-метоксиэтилксантинов / Н.И. Романенко, О.А. Пахомова, Д.Г. Иванченко, А.М. Камышный, Н.Н. Полищук // Химико-фармацевтический журнал – 2014. – Т.48., №7. – С. 26-29.
8. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под общей ред.чл.-корр. РАМН, проф. Р.У.Хабриева. – 2 изд., перер. и доп. – М.:ОАО «Издательство Медицина», 2005. – 832 с.
9. Щетинин, Е.В. Биоритмологический подход к оценке принудительного плавания как экспериментальной модели «депрессивного» состояния. / Е.В. Щетинин, В.А. Батурин, Э.Б. Арушанян [и др.] // Журнал высшей невной деятельности. – 1989. - №5. – С.958-964.
10. Steru L., Chermat R., Thierry B. et al. // Psychopharmacology (Berl.). – 1985. – Vol. 85. - №3. – P.367

УДК 579.61: 579.264

В.Р. Фахретдинова, А.К. Шаяхметова, А.В. Цветкова, З.А. Муртазина, К.В. Хлопова

ОЦЕНКА АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШТАММОВ ЛАКТОБАКТЕРИЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫМ БАКТЕРИЯМ

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии
Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме. Проведен сравнительный анализ лактобактерий (Lactobacillus crispatus, Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus plantarum и Lactobacillus fermentum) по спектру и уровню антагонистической активности к условно-патогенным бактериям. Результаты исследований свидетельствуют о перспективности использования штамма Lactobacillus crispatus для создания нового пробиотика с повышенной антагонистической активностью с целью профилактики и лечения бактериального вагиноза.

Ключевые слова: антагонизм, лактобактерии, условно-патогенные микроорганизмы, пробиотики.

V.R. Fakhretdinova, A.K. Shayakhmetova, A.V. Tsvetkova, Z.A. Murtazina, K.V. Khlopova

EVALUATION OF ANTAGONISTIC ACTIVITY OF STAINS OF LACTOBACILLUS WITH RESPECT TO OPPORTUNISTIC BACTERIA

Department of fundamental and applied microbiology

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Resume. We compared lactobacillus (Lactobacillus crispatus, Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus plantarum and Lactobacillus fermentum) of the spectrum and the level of antagonistic activity to opportunistic bacteria. The results show the perspectives of the strain Lactobacillus crispatus for creating a new probiotic with high antagonistic activity for the prevention and treatment of bacterial vaginosis.

Key words: *antagonism, lactobacillus, opportunistic microorganisms, probiotics*

Актуальность. Значительное распространение бактериального вагиноза (БВ), сопровождающихся нарушениями микробиоценоза (главным образом снижением общего количества лактобактерий), предопределило поиск новых альтернативных методов его лечения. В настоящее время известно много различных пробиотиков. Их основу составляют живые культуры представителей нормальной микрофлоры человека. Эффективность препаратов в первую очередь зависит от входящих в их состав штаммов лактобактерий. Для восстановления микрофлоры наиболее широко используют штаммы лактобактерий: *Lactobacillus rhamnosus, L. plantarum, L. fermentum* и *L. crispatus.*

Цель. Оценка антагонистической активности лактобактерий по спектру и уровню антагонистической активности к условно-патогенным штаммам бактерий.

Материалы и методы**.** Для выделения чистой культуры микроорганизмов был производен забор клинического материала из влагалища. Затем были приготовлены серийные разведения в чашках Петри из расчета 1:10. Посев производился на ряд питательных сред, позволяющих максимально выявить возможный спектр микроорганизмов. Объем инокулята на жидких питательных средах составлял 0,5-1,0 мл, на плотных – 0,1 мл. Таким образом, были получены клинические изоляты *Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Enterococcus faecalis, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans, Gardnerella vaginalis.* Идентификацию бактерий проводили по морфологическим, культуральным и физиолого-биохимическим признакам. Чистые культуры лактобактерий *Lactobacillus rhamnosus, L. plantarum, L. fermentum* и *L. crispatus* получили из пробиотиков, наиболее широко используемых для лечения БВ. Антагонистическую активность штаммов лактобактерий определяли методом отсроченного антагонизма путем подсева перпендикулярных штрихов тест - культур микроорганизмов. Нечувствительные к пробиотику тест-организмы растут вблизи штриха лактобактерий. Если пробиотик оказывает действие на тест-организм, то рост последнего будет наблюдаться вдали от штриха лактобактерий. Величина зоны отсутствия роста (в мм) указывает на степень активности данного штамма лактобактерий в отношении

индикаторных штаммов. Чем больше это расстояние, тем более чувствителен тест-организм к нему. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica for Windows. Для определения статистической достоверности различий рассчитывали критерий Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0.05$.

Результаты и их обсуждение. Проведен сравнительный анализ антагонистической активности штаммов лактобактерий: *Lactobacillus crispatus, Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus plantarum* и *Lactobacillus fermentum* к спектру условно-патогенных изолятов *Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Enterococcus faecalis, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans, Gardnerella vaginalis*, выделенных из клинического материала влагалища.

Результаты проведенных исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Антагонистическая активность отдельных видов лактобактерий по отношению к условно-патогенным бактериям

	Lactobacillus crispatus	*Lactobacillus rhamnosus*	*Lactobacillus plantarum*	*Lactobacillus fermentum*
	Зоны задержки роста, мм (M±m)			
Staphylococcus aureus	5,7±0,3	4,8±0,3	5,9±0,4	12,5±1,1
Streptococcus agalactiae	7,4±1,8	7,0±0,9	6,9±1,2	нет подавления
Enterococcus faecalis	5,6±0,7	4,7±0,4	4,3±0,2	7,0±0,9
Escherichia coli	6,4±0,5	5,3±0,2	4,2±0,3	9,8±0,7
Pseudomonas aeruginosa	9,7±1,3	7,5±0,8	8,2±0,9	нет подавления
Candida albicans	6,0±0,7	5,0±1,2	4,0±0,5	нет подавления
Gardnerella vaginalis	10,1±1,2	9,3±0,9	8,2±0,5	8,2±0,6

Данные таблицы 1 показывают, что по сравнительной оценке величины зоны отсутствия роста, указывающей на степень антагонистической активности лактобактерий в отношении индикаторных штаммов, культуры *Lactobacillus crispatus, Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus plantarum* подавляли рост всех исследуемых условно-патогенных микроорганизмов, тогда как *Lactobacillus fermentum* не проявлял антагонистической активности по отношению к *Streptococcus agalactiae, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans.* Хотя *Lactobacillus fermentum* подавляет рост *Staphylococcus aureus, Enterococcus*

faecalis и *Escherichia coli* активнее по сравнению с другими штаммами, ограниченный спектр его действия представляется его существенным недостатком.

Lactobacillus crispatus, Lactobacillus rhamnosus и *Lactobacillus plantarum* обладают широким спектром действия, однако уровень их антагонистической активности отличается. *Lactobacillus crispatus* проявляет более выраженную антагонистическую активность (широкий спектр и уровень), чем *Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus plantarum* и *Lactobacillus fermentum.*

Результаты исследований свидетельствуют о перспективности использования штамма *Lactobacillus crispatus* для получения пробиотика с целью профилактики и лечения бактериального вагиноза.

Заключение и выводы. *Lactobacillus crispatus* может быть использован для создания нового пробиотика с повышенной антагонистической активностью.

Авторы выражают благодарность научным руководителям: д.б.н., проф. Маркушевой Т.В., д.м.н., проф. Мавзютову А.Р.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по программе «УМНИК» на 2014-2016 гг.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абрамов В.М. Пробиотические штаммы Lactobacillus и их консорциумдля профилактики и лечения урогенитальных инфекционных заболеваний у женщин. Патент 2012132895/10. 20.01.2014

2. Березовская Е.С., Макаров И.О., Гомберг М.А., Боровкова Е.И., Чулкова Е.А., Аракелян Л.А. Биопленки при бактериальном вагинозе. Акушерство, гинекология и репродукция. 7(2), 2013, с.34-36.

3. Кира Е.Ф. Роль пробиотиков в лечении инфекций влагалища. Российский вестник акушера-гинеколога. 10(5), 2010. с.33-39.

4. Green K.A., Zarek S.M., Catherino W.H. Gynecologic health and disease in relation to the microbiome of the female reproductive tract. Fertil Steril. Dec;104(6):1351-7, 2015

5. Lamont R.F., Sobel J.D., Akins R.A., Hassan S.S., Chaiworapongsa T., Kusanovic J.P., Romero R. The vaginal microbiome: new information about genital tract flora using molecular based techniques. BJOG; 118: 533–4, 2011.

УДК 574.24:575.22

О.С. Целоусова

ЧАСТОТА АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНА *XRCC1* (*rs25487)* СИСТЕМЫ РЕПАРАЦИИ ДНК У ЖИТЕЛЕЙ г.УФЫ

Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. Рассмотрен механизм индивидуальной чувствительности к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, обусловленный аллельными вариантами гена XRCC1 (RS25487) системы репарации ДНК у жителей г.Уфы.

Ключевые слова: репарация ДНК, полиморфный локус, генотоксичность

O.S. Tselousova

THE FREQUENCY OF THE ALLELIC VARIANTS GENE XRCC1 (rs25487) DNA REPAIR SYSTEM IN RESIDENTS OF UFA.

Resume. It was shown the individual susceptibility mechanism to the effects of adverse environmental factors, due to allelic variants of XRCC1 gene (rs25487) DNA repair system in the inhabitants of the Ufa city.

Keywords: DNA repair, a polymorphic locus, genotoxicity

Актуальность: в настоящее время одной из актуальных проблем профилактической медицины является оценка индивидуальной чувствительности к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. Степень индивидуальной чувствительности клеток организма к генотоксической нагрузке отражается в уровне хромосомных аберраций в лимфоцитах крови или наличию микроядер в эпителиальных клетках слизистой носа и щеки, свидетельствующих о повреждении ДНК, поскольку эпителиальные клетки слизистых оболочек, являясь барьером на пути поступления химических и биологических мутагенных факторов в организм человека, постоянно подвергаются негативному воздействию загрязнений атмосферного воздуха и воды. Основными механизмами защиты клеток от действия мутагенных факторов являются системы репарации ДНК, биотрансформации ксенобиотиков, а также механизмы апоптоза и контроля клеточного цикла. Гены, отвечающие за функционирование данных защитных систем, являются основными генами-кандидатами, определяющими индивидуальную чувствительность организма к действию цитотоксических факторов. Известно, что различные полиморфные варианты генов репарации ДНК приводят к значительным различиям в эффективности репарации повреждений ДНК, в виду того, что действие ферментов репарации направлено на удаление и восстановление поврежденных азотистых оснований и нуклеотидов молекулы ДНК [3,6,7]. Любые изменения в структуре специфических белков, функционирующих в репаративных

комплексах, потенциально способны приводить к повреждению ДНК, а следовательно и к мутагенезу [1,6,7]. В связи с этим в настоящее время активно ведется изучение роли полиморфных вариантов генов ферментов репарации в формировании повреждений ДНК, проявляющихся виде спонтанных хромосомных аберраций и микроядер у здоровых лиц. Подобные исследования наиболее актуальны для жителей промышленно развитых регионов, поскольку повышение уровня загрязнения окружающей среды генотоксическими веществами способствует накоплению повреждений ДНК, вследствие угнетения систем репарации, что в свою очередь приводит к возникновению мутаций, онкогенезу и является одной из причин роста частоты мультифакториальных экологически обусловленных заболеваний. Среди большого числа известных генов, кодирующих ферменты репарации, для анализа хромосомного мутагенеза наиболее часто изучают полиморфные варианты генов: XRCC1, XPD, APE1, hOGG1, ADPRT [1]. Среди них XRCC1 (X-ray repair cross-complementing group 1) является одним из основных генов регулирующим процесс эксцизионной репарации оснований. Ген XRCC1 характеризуется высоким полиморфизмом. В различных популяциях человека обнаружено множество аллелей этого гена, несущих различные однонуклеотидные замены – SNP полиморфизмы. Так, полиморфный локус Arg399Gln, возникающий вследствии транзиции G28152A в 10 экзоне гена XRCC1 в области BRCT-I (break repair carboxyl terminal domain I) домена, снижает сродство белка XRCC1 к сигнальному белку PARP-1, необходимому для активации эксцизионной репарации оснований (BER - base excision repair), что, вероятно, замедляет сборку репарационного комплекса и негативно отражается на репарации модифицированных азотистых оснований и элиминации однонитевых разрывов ДНК, возникающих с чрезвычайно высокой частотой не только при воздействии генотоксических факторов, но и спонтанно [6,7]. В связи с вышеизложенным, целью данного исследования явилась оценка частот встречаемости генотипов и аллелей полиморфного локуса гена системы репарации ДНК *XRCC1* (*rs25487, G28152A, Arg399Gln*), среди здоровых жителей г.Уфы Республики Башкортостан. ДНК выделяли методом фенольно-хлороформной экстракции. ПЦР/ПДРФ-анализ осуществляли с использованием фермента рестрикции *Msp*I согласно условиям, опубликованным ранее [2]. Соответствие распределения частот аллелей и генотипов равновесию Харди-Вайнберга ($\chi 2$) определяли по стандартным формулам при помощи программного обеспечения Microsoft Excel.

Результаты и их обсуждение. Нами проведен анализ распределения частот генотипов и аллелей полиморфного локуса *XRCC1* (*rs25487, G28152A, Arg399Gln*) системы репарации ДНК у 431 здорового жителя г.Уфы. Группа была сформирована с учетом этнической принадлежности, пола и возраста. По этническому составу русские составили 44,08%

(n=190), этническая группа татар – 39,91% (n=172), этническая группа башкир - 9,51% (n=41), метисы – 6,5% (n=28). Средний возраст обследуемых составил 19,3±0,45 лет. Распределение частот генотипов изученного полиморфного локуса, соответствовало ожидаемому по уравнению Харди-Вайнберга ($\chi 2$=0,01, p=0,91). Наиболее распространённым у жителей г.Уфы был гетерозиготный генотип *G/A,* который выявлялся с частотой 50,12% (n=216). Гомозиготный генотип *G/G* полиморфного локуса *G28152A* гена *XRCC1* обнаруживался с частотой 27,84% (n=120). Частота аллеля *G* достигала *52,90%*. Редкий гомозиготный генотип *A/A* обнаруживался с частотой 22,04% (n=95). Частота редкого аллеля *A* составляла 47,10%. Наличие у человека неблагоприятных (редких) полиморфных вариантов генов, обуславливает появление функционально ослабленных белков, играющих ключевую роль в формировании индивидуальных различий в активности и эффективности репарации ДНК [1,4,7]. Снижение эффективности репарации ДНК и несвоевременное устранение структурных повреждений генома значительно повышает вероятность злокачественной трансформации клеток, а также формирование экологозависимых патологий. Так, в многочисленных исследованиях было установлено, что полиморфные варианты гена XRCC1 влияют на эффективность репарации ДНК и ассоциированы с повышенным риском возникновения раковых опухолей различных органов и систем [5-8].

Таким образом, изучение распределения частот аллелей и генотипов полиморфных вариантов генов системы репарации ДНК и выявление лиц имеющих маркеры повышенного генотоксического риска позволит выделить группы населения с повышенным риском развития мультифакторных заболеваний и онкопатологии. Для таких лиц должны составляться индивидуальные программы антимутагенной терапии, разрабатываться профилактические мероприятия и даваться рекомендации относительно способов снижения генотоксической нагрузки. Для реализации подобных программ требуется научное обоснование выбора генов-кандидатов, способных значимо влиять на темпы хромосомного мутагенеза у населения [1].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Минина В.И. Вклад полиморфизма генов ферментов репарации ДНК в хромосомный мутагенез в лимфоцитах крови человека // Вестник КемГУ – 2013. - № 1 (53).

2. Целоусова О.С., Викторова Т.В., Овсянникова Л.Б. Частота встречаемости генотипов и аллелей полиморфного локуса (rs25487) гена *XRCC1* системы репарации ДНК у жителей г.Уфы // «Методологические проблемы изучения, оценки и регламентирования химического загрязнения окружающей среды и его влияние на здоровье населения» Материалы пленума Научного совета Российской Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды. Москва, 17 – 18 декабря 2015 г. С. 456-459.

3. Dong L.M., Zhang X.Y., Teng H., Li M.S., Wang P. Meta-analysis demonstrates no association between *XRCC1* Arg399Gln polymorphism and bladder cancer risk // Genet Mol. Res. – 2014. - V. 13. - P. 9976–9985.

4. Forat-Yazdi M., Gholi-Nataj M., Neamatzadeh H., Nourbakhsh P., Shaker-Ardakani H. Association of *XRCC1* Arg399Gln Polymorphism with Colorectal Cancer Risk: A HuGE Meta Analysis of 35 Studies // Asian Pac. J. Cancer Prev. - 2015. - V. 16, № 8. - P. 3285-3291.

5. Liu B.M., Liu T.M., You B.S., You H.Y., Yang J., Li L., He Y.C. Lack of an association between the XRCC1 Arg399Gln polymorphism and gastric cancer based on a meta-analysis // Genet Mol. Res. - 2012. - V. 11. - P. 3852–3860.

6. Moore D.J. et al. Mutation of a BRCT domain selectively disrupts DNA single-strand break repair in noncycling Chi-nese hamster ovary cells // Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America. - 2000. - V. 97. - P. 13649—13654.

7. Wood R.D. et al. Human DNA repair genes // Science. - 2001. - V. 291. - P. 1284—1289.

8. Zeng X.Y., Huang J.M., Xu J.W., Xu Y., Yu H.P., Ji L., Qiu X.Q. Meta-analysis demonstrates lack of a relationship between XRCC1-399 gene polymorphisms and susceptibility to hepatocellular carcinoma // Genet Mol. Res.- 2013. - V. 12. - P. 1916–1923.

УДК 579.61: 618.15-008.8

А.К. Шаяхметова, В.Р. Фахретдинова, А.В. Цветкова, З.А. Муртазина, Г.Н. Хабибрахманова

РАЗРАБОТКА ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА МЕТОДОМ ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Научные руководители – проф., д.м.н. Мавзютов А.Р., проф., д.б.н. Маркушева Т.В.

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме. Проведен анализ клинического материала методом ПЦР в режиме реального времени. Этот метод отличается высокой чувствительностью и специфичностью, возможностью идентифицировать ДНК выявляемых микроорганизмов без выделения чистой культуры, а значит применим в отношении анаэробных и трудно-культивируемых бактерий. Проведена оценка качественного и количественного состава микрофлоры влагалища при нормоценозе, промежуточном типе и бактериальном вагинозе.

Ключевые слова: бактериальный вагиноз, БВ - ассоциированные микроорганизмы, лактобактерии, микрофлора влагалища.

A.K. Shayakhmetova, V.R. Fakhretdinova, A.V. Tsvetkova, Z.A. Murtazina, G.N. Khabibrakhmanova

THE DEVELOPMENT OF TEST SYSTEMS FOR THE DIAGNOSIS OF BACTERIAL VAGINOSIS BY REAL-TIME PCR

Scientific Superviser – Prof., DMedSci A.R. Mavzyutov, Prof., DBioSci T.V. Markusheva

Department of fundamental and applied microbiology

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Resume. We analyzed clinical material by PCR in real time. This method has a high sensitivity and specificity, ability to identify DNA detected microorganisms without isolating in pure culture, and thus is applicable against anaerobic and hard-cultured bacteria. we evaluated the qualitative and quantitative composition of vaginal microflora in norma, intermediate type and bacterial vaginosis.

Key words: *bacterial vaginosis, BV-associated microorganisms, lactobacillus, vaginal flora.*

Актуальность. Бактериальный вагиноз (БВ) занимает ведущее место в структуре гинекологической патологии у женщин репродуктивного возраста [1]. На сегодняшний день существует несколько методов диагностики этого состояния полового тракта женщины, в то же время нет их единой интерпретации. Эталоном имеющихся классификаций данного состояния женщины являются критерии Amsel, которые включают клинические проявления и результаты лабораторных исследований. Однако все клинические проявления есть результат изменения микрофлоры влагалища у женщин [2]. Вагинальная микрофлора в норме представлена *Lactobacillus spp.* Вместе с тем на репродуктивное здоровье женщины могут влиять БВ-ассоциированные бактерии: *Atopobium vaginae, Leptotrichia amnionii, Sneathia sanguinegens* и *Eggerthella spp.* [1,3,4,5]. Для ранней диагностики данного состояния самым перспективным является метод ПЦР в режиме реального времени. Этот метод отличается высокой чувствительностью и специфичностью, возможностью идентифицировать специфические фрагменты ДНК выявляемых микроорганизмов в клиническом материале без выделения чистой культуры, а значит применим в отношении анаэробных и трудно-культивируемых бактерий. Огромным преимуществом является то, что появляется возможность оценить не только качественный, но и количественный состав микробиоты влагалища [3,4,5]. В этой связи научно-практический интерес представляет оценка информативности молекулярно-генетических исследований.

Цель. Разработка тест-системы для диагностики бактериального вагиноза методом ПЦР в режиме реального времени.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 405 женщин репродуктивного возраста (от 18 до 53 лет; средний возраст 33-34 лет), обратившихся за амбулаторной гинекологической помощью в специализированное подразделение Верхнеяркеевской ЦРБ и ООО «Медсервис» в Илишевском районе РБ в 2013 – 2016 году. Диагноз БВ был поставлен с использованием критериев R. Amsel: жидкие серовато-белые выделения, pH > 4.5, «рыбный» запах при добавлении 10% КОН, с последующим подтверждением микроскопическим методом с окраской метиленовым синим («ключевые» клетки). Выявление ДНК *Lactobacillus spp., Atopobium vaginae, Leptotrichia amnionii, Sneathia sanguinegens* и *Eggerthella spp.* проводили методом ПЦР с использованием собственных пар праймеров. Для ПЦР в режиме реального времени использовали амплификатор CFX96 Touch^{TM} («BioRad»). Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica for Windows. Для определения статистической достоверности различий между группами пациенток рассчитывали критерий χ^2 с поправкой Йетса для категориальных значений (наличие и отсутствие бактерий) и критерий Манна-Уитни для количественных данных (относительное содержание и концентрация бактерий). Различия считались статистически значимыми при $p < 0.05$.

Результаты и их обсуждение. Клинически отклонения от нормы были констатированы у всех 405 обследованных, однако, лабораторно в 126 (31.1%) случаях картина микропрепарата соответствовала нормоценозу. Лабораторно патологические и пограничные состояния были подтверждены лишь у 279 (68.9%) женщин. Промежуточное состояние микробиоценоза влагалища диагностировано у 24 (5.9%) женщин. Бактериальный вагиноз в ходе лабораторного исследования был подтвержден у 117 (28.9%) женщин. Таким образом, клинически констатированные дисбиотические состояния лабораторно были подтверждены только в 1 из 4 случаев.

Lactobacillus spp. были обнаружены у почти всех женщин, независимо от диагноза: при нормоценозе – 100.0%, при промежуточном состоянии – 100.0%, при БВ – 92.3%. Концентрация *Lactobacillus spp.* также не отличалась между тремя группами, при нормоценозе - 5.6×10^{10} КОЕ/мл, при промежуточном типе - 2.1×10^{6} КОЕ/мл, при БВ - 7.2×10^{5} КОЕ/мл. Высокая концентрация лактобактерий во всех группах приводит к выводу, что даже если при микроскопии мазка влагалищного отделяемого после противоинфекционной терапии при бактериальном вагинозе (равно как при любой другой вагинальной инфекции) регистрируют доминирование лактофлоры, не уточняя ее видовой состав, то далеко не всегда следует считать пациентку выздоровевшей. Только значимое количество представителей видов, продуцирующих перекись водорода, способно предотвратить рецидив заболевания. Поэтому в диагностике бактериального вагиноза (а также в прогнозировании его риска)

будет полезным количественное определение видового состава микробиоты влагалища, включая различные штаммы лактобактерий.

Результаты молекулярно-генетического исследования показали, что при клинически выраженных формах бактериального вагиноза с достаточно высокой частотой встречаемости обнаруживались БВ-ассоциированные микроорганизмы: *Atopobium vaginae* (98.3%), *Leptotrichia amnionii* (76.9%), *Sneathia sanguinegens* (75.2%) и *Eggerthella spp.* (85.5%). Обнаружение БВ-ассоциированных микроорганизмов отличается высокой диагностической эффективностью. Концентрация БВ-ассоциированных бактерий у пациенток с БВ была значительно выше по сравнению со здоровыми женщинами из контрольной группы и с промежуточным состоянием. У пациенток с БВ самые высокие концентрации в среднем были представлены *A. vaginae* (4.6×10^5 КОЕ / мл), затем *Eggerthella spp.*, *Sneathia sanguinegens* и *Leptotrichia amnionii* (5.4×10^4, 3.2×10^4и 1.3×10^4 КОЕ/мл, соответственно). У 53.9% женщин с БВ были обнаружены все четыре микроорганизма одновременно, у 94.9%– хотя бы один из них. У 19% пациенток с нормоценозом и 17.4% с вагинитом удалось выявить минимум один микроорганизм. Таким образом, указанные бактерии являются маркерами БВ и обнаруживаются у 1/2 женщин, не подозревающих об этом, что может спровоцировать патологические изменения микрофлоры и усугубить воспалительный процесс. Целесообразно исключить наличие в микрофлоре БВ-ассоциированных микроорганизмов, т.к. они образуют на эпителии влагалища женщины биопленку, устойчивую к действию антибиотиков, тем самым делают традиционное лечение невозможным.

Таблица 1.

Частота встречаемости лактобактерий и БВ-ассоциированных микроорганизмов

	Нормоценоз	Промежуточный тип	Бактериальный вагиноз
	126	24	117
Lactobacillus spp.	126 (100%)	24 (100.0%)	108 (92.3%)
Atopobium vaginae [a b c]	31 (24.6%)	15 (62.5%)	115 (98.3%)
Leptotrichia amnionii [a b c]	12 (9.5%)	11 (45.8%)	90 (76.9%)
Sneathia sanguinegens [a b c]	16 (12.7%)	6 (25%)	88 (75.2%)
Eggerthella spp. [a b c]	2 (0.78%)	8 (33.3%)	100 (85.5%)

Таблица 2.

Концентрация (КОЕ/мл) лактобактерий и БВ-ассоциированных микроорганизмов

	Нормоценоз	Промежуточный тип	Бактериальный вагиноз
Lactobacillus spp.	5.6×10^{10}	2.1×10^6	7.2×10^5
Atopobium vaginae [a b c]	0.7	47	4.6×10^5
Leptotrichia amnionii [a b c]	0	16	1.3×10^4

Sneathia sanguinegens [a b c]	0	12	3.2×10^4
Eggerthella spp. [a b c]	0	1.2×10^2	5.4×10^4

Примечание к таблицам 1 и 2: a – статистически значимые различия ($p<0.05$) между нормой и БВ; b - статистически значимые различия ($p<0.05$) между нормой и промежуточным типом; c - статистически значимые различия ($p<0.05$) между БВ и промежуточным типом.

Заключение и выводы. Разработаны новые диагностические подходы, основанные на более широком применении ПЦР в режиме реального времени для этиологической расшифровки бактериального вагиноза. Предложенный вариант оценки дисбиоза влагалища позволяет оптимизировать и индивидуализировать лечение и способствует решению одной из важнейших медико-социальных проблем — диагностика заболеваний репродуктивных путей женщин на ранних стадиях. Результаты проделанной работы могут быть применимы в медицине, в практическом здравоохранении, в лабораторной диагностике для оценки качественного и количественного состояния микробиоты влагалища женщины, а именно БВ-ассоциированных микроорганизмов и лактобактерий.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по программе «УМНИК» на 2014-2016 гг.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бондаренко В.М., Бондаренко К.Р. Вагинальная микроэкосистема в норме и патологии. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2014; 1: 2.

2. Мавзютов А.Р., Цветкова А.В., Нуретдинова Л.А. Об унификации лабораторных критериев дифференцировки бактериальных вагинозов. Клиническая лабораторная диагностика. 2015; 60(6): 41-45.

3. Datcu R. Characterization of the vaginal microflora in health and disease. Dan Med J. 61(4):2014.

4. Lamont R.F., Sobel J.D., Akins R.A., Hassan S.S., Chaiworapongsa T., Kusanovic J.P., Romero R. The vaginal microbiome: new information about genital tract flora using molecular based techniques. BJOG. 2011; 118: 533–4

5. Shipitsyna E., Roos A., Datcu R., Hallén A., Fredlund H., Jensen J. S., Engstrand L., Unemo M. Composition of the Vaginal Microbiota in Women of Reproductive Age – Sensitive and Specific Molecular Diagnosis of Bacterial Vaginosis Is Possible? PLoS ONE 8(4): 2013.

УДК 616.311.2-002-022:616.316-008.87-078-08

К.Ю. Швец, Э.Р. Тамарова, А.Р. Мавзютов, Ал.Х. Баймиев

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МИКРООБЪЕМОВ ОБРАЗЦОВ КЛИНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТОМАТОЛОГИИ

Башкирский государственный медицинский университет, Россия, Уфа

Резюме. Обследовано 165 больных (59 мужчин и 106 женщин) хроническим генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени тяжести, и 62 больных без признаков патологии пародонта. Количественное определение видового состава микробиоты пародонтальных карманов заключалось в заборе содержимого пародонтальных карманов стерильным бумажным эндодонтическим штифтом размером №25, который вводили в наиболее глубокие участки пародонтального кармана экспозицией не менее 10 секунд, в течение которых штифт впитывал 1 мкл жидкого содержимого пародонтального кармана, затем эндодонтический штифт помещали в пробирку с транспортной средой. Методом ПЦР в режиме реального времени проводилось исследование образцов содержимого пародонтальных «карманов» на предмет выявления видоспецифических фрагментов ДНК Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola, Streptococcus oralis, Streptococcus sanguis, Streptococcus sobrinus и оценка количественного содержания в исследуемом образце (копий ДНК/мл).

Ключевые слова: пародонтит, пародонтопатогенная микрофлора, диагностика, ПЦР в режиме реального времени.

K.Yu. Shvets, E.R. Tamarova, A.R. Mavzyutov, Al. H. Bajmiev

THE PROCESS FOR PRODUCING MICRO VOLUMES OF CLINICAL MATERIAL SAMPLES FOR QUANTITATIVE STUDIES IN STOMATOLOGY

Bashkir State Medical University, Russia, Ufa

Summary. The study included 165 patients (59 men and 106 women) with chronic generalized periodontitis of moderate and severe degrees of severity, and 62 patients with no evidence of periodontal disease. Quantitative determination of the species composition of the microbiota of periodontal pockets was to fence the contents of periodontal pockets with a sterile paper endodontic pin size №25, which is injected into the deepest areas of the periodontal pocket exposure for at least 10 seconds, during which the pin soaked 1 l of the liquid contents of the periodontal pocket, then endodontic pin was placed in a test tube with transport medium. The research of periodontal "pockets" of content samples by PCR in real time to identify species-specific DNA fragments Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola, Streptococcus oralis, Streptococcus sanguis, Streptococcus sobrinus and quantitative content in the sample (DNA copies/ml).

Key words: periodontitis, periodontopathogenic microflora, diagnostics, RT-PCR.

Актуальность. В состав биоценоза ротовой полости входит до 700 видов микроорганизмов, которые находятся между собой в состоянии динамического равновесия, сложившегося в процессе длительной эволюции и поддерживаемого факторами иммунитета [6,9]. Воспалительные заболевания пародонта характеризуются дисбиотическими состояниями, связанными с частыми обострениями, нерациональным лечением и рядом других факторов, обуславливающих устойчивое нарушение баланса между микроорганизмами полости рта. При этом на фоне выраженного роста патогенных и условно-патогенных микроорганизмов уменьшается концентрация представителей нормальной микрофлоры [2,8].

Вопрос о количественном соотношении бактерий в суббиотопах полости рта при заболеваниях пародонта до сих пор остается открытым. В настоящее время для получения количественных данных о видовом составе микробиоты полости рта наиболее широко применяется метод ПЦР в режиме реального времени (RT-ПЦР) [1,3,4,5]. Количественную оценку видового состава микробиоты преимущественно осуществляют в относительных показателях, которые рассчитываются исходя из номера «порогового» цикла, на котором регистрируются первые положительные сигналы о начале амплификации специфических фрагментов ДНК [7]. Количество ДНК искомого микроорганизма в образце принято выражать в геном-эквивалентах (ГЭ), которое прямо пропорционально количеству микроорганизмов. ГЭ соответствует количеству копий ДНК искомого микроорганизма в образце, представленного в виде десятичного логарифма - lg (ГЭ/образец). На данные значения существенно влияют техника взятия биоматериала (в большинстве случаев неизвестного объема), способ выделения ДНК и т.п.

Цель – разработка способа получения из пародонтального кармана образцов клинического материала известного объема.

Материалы и методы.

В исследование были включены 165 пациентов (59 мужчин и 106 женщин) в возрасте от 29 до 74 лет, которые составили группу наблюдения. Проводился стандартный стоматологический осмотр больных, после чего назначалась одна из схем лечения: 1) ежедневно однократное введение инъекционного раствора антибиотика и анестетика (1 мл 30% р-ра линкомицина гидрохлорида в смеси с 0,2 мл 2% р-ра лидокаина гидрохлорида, ex tempore); 2) однократное терапевтическое воздействие ультразвуком при помощи прибора «Vector» («Durr Dental», Германия) на поверхности зубодесневых карманов и корня; 3) комплексная терапия, включающая ультразвуковое воздействие при помощи прибора «Vector» и антибиотикотерапию. Лечение проводилось в течение 10 дней.

Группу сравнения составили 62 практически здоровых пациента (24 мужчины и 38 женщин) без сопутствующей патологии, после профилактической санации полости рта.

Материал для молекулярно-генетического исследования - содержимое пародонтального кармана зубов. Содержимое пародонтального кармана отбирали стерильным бумажным эндодонтическим штифтом (размер №25), который вводили пинцетом в пародонтальный карман в наиболее глубокие участки. Для выделения тотальной ДНК из клинических образцов использовали ионообменную смолу Chelex100. Для постановки ПЦР в режиме реального времени использовали подобранные нами пары видоспецифичных праймеров к фрагментам ДНК *Porphyromonas gingivalis, Streptococcus oralis, Streptococcus sanguis, Streptococcus sobrinus, Treponema denticola* и реакционную смесь SYBR Green I (ООО «СИНТОЛ). ПЦР проводили с помощью детектирующего амплификатора CFX96 Touch "REAL TIME" (Bio-Rad, США). Учет результатов проводили с помощью программного обеспечения Bio-Rad CFX Manager. Молекулярно-генетическое исследование у пациентов проводилось дважды - до и через 10 дней лечения по описанной схеме.

Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 7.0. Рассчитывали доверительный интервал для среднего значения нормального распределения. Значения считались достоверными при $p<0,01$.

Результаты. Оценивалась впитывающая способность стерильного бумажного эндодонтического штифта размером №25 при трех различных экспозициях: 5 сек., 10 сек. и 15 сек. Средний объем впитываемой штифтом жидкости, а точнее дистиллированной H_2O (1,045 ± 0,171), 0,9% водного раствора NaCl (1,065 ± 0,162), ротовой жидкости (1,05 ± 0,175) оказался практически одинаковым. Полученные при разной экспозиции объемы свидетельствуют, что через 10 секунд штифт впитывает 1 мкл жидкого содержимого пародонтального кармана.

Молекулярно-генетическое исследование содержимого пародонтальных карманов выявило все виды основных пародонтопатогенных бактерий: *P. gingivalis, T. denticola, S. oralis, S. sanguis, S. sobrinus* у больных пародонтитом (табл.1).

В группе больных, проходивших курс антибиотикотерапии, молекулярно-генетическое исследование выявило снижение абсолютного количества пародонтопатогеных микроорганизмов, а также изменение видового состава микробиоты. Отмечено статистически значимое снижение абсолютного количества *P.gingivalis, T.denticola* и *S.sobrinus* в пародонтальном кармане ($p<0,01$).

ПЦР-исследование клинического материала в группе больных, пролеченных ультразвуком при использовании прибора «Vector», показало снижение абсолютного количества видов *P.gingivalis, T.denticola, S.oralis* и *S.sobrinus* в пародонтальном кармане ($p<0,01$).

В группе больных, получивших комбинированное лечение (воздействие ультразвуком при помощи прибора «Vector» и антибиотикотерапия), наблюдалось уменьшение абсолютного количества *P.gingivalis, T.denticola, S.oralis, S.sangui* и *S.sobrinus* в пародонтальном кармане ($p<0,01$).

Таблица 1.

Абсолютное количество патогенных и условно-патогенных бактерий в содержимом пародонтального кармана у больных пародонтитом (копий ДНК/мл)

Тактика лечения	Микроорганизмы	Минимальная-максимальная концентрация		Среднее значение		Доверительный интервал	
		исходн.	ч/з 10 дней	исходн.	ч/з 10 дней	исходн.	ч/з 10 дней
Системная антибиотикотерапия (N=54)	Porphyromonas gingivalis	0 - $2,3*10^9$	0 - $3,8*10^5$	$1,18*10^9$	$2,1*10^4$ **a**	$1,12*10^9$	$2,3*10^4$
	Treponema denticola	0 - $3,6*10^9$	0 - $6,7*10^6$	$2,6*10^9$	$5,2*10^5$ **a**	$1,8*10^9$	$5,4*10^5$
	Streptococcus oralis	$3,4*10^8$ – $1,8*10^{10}$	$3,7*10^6$ – $2,4*10^{10}$	$6,8*10^9$	$8,3*10^7$	$6,4*10^9$	$7,7*10^7$
	Streptococcus sanguis	0 – $6,8*10^9$	0 – $1,04*10^8$	$2,7*10^9$	$1,3*10^7$	$3,2*10^9$	$1,06*10^7$
	Streptococcus sobrinus	$7,8*10^7$ – $4,2*10^{11}$	$1,8*10^7$ – $8,3*10^8$	$1,4*10^{11}$	$3,4*10^7$ **a**	$1,9*10^{11}$	$2,6*10^7$
Ультразвуковое воздействие при помощи прибора «Vector» (N=45)	Porphyromonas gingivalis	0 – $2,4*10^{10}$	0 – $3,2*10^4$	$1,6*10^9$	$1,1*10^2$ **a**	$5,4*10^9$	$1,4*10^2$
	Treponema denticola	0 – $1,5*10^{11}$	0 – $7,0*10^6$	$7,7*10^{10}$	$2,9*10^3$ **a**	$6,7*10^{10}$	$3,9*10^3$
	Streptococcus oralis	$2,4*10^9$ – $1,9*10^{10}$	$2,4*10^5$ – $1,9*10^7$	$8,7*10^9$	$9,3*10^6$ **a**	$7,1*10^{10}$	$6,7*10^7$
	Streptococcus sanguis	$1,4*10^9$ – $1,2*10^{10}$	0 – $6,7*10^7$	$6,8*10^9$	$3,3*10^7$	$5,5*10^9$	$4,2*10^7$
	Streptococcus sobrinus	0 – $7,3*10^{14}$	$2,1*10^6$ – $8,4*10^8$	$1,5*10^{10}$	$1,8*10^7$ **a**	$2,3*10^{10}$	$1,5*10^8$
Комбинированное лечение «Vector + системная антибио-тикотерапия» (N=66)	Porphyromonas gingivalis	0 – $4,9*10^9$	0 – $3,1*10^5$	$1,04*10^9$	$5,7*10^4$ **a**	$1,08*10^9$	$1,00*10^4$
	Treponema denticola	0 – $2,3*10^{11}$	0 – $2,3*10^5$	$2,5*10^{10}$	$4,8*10^4$ **a**	$4,2*10^{10}$	$8,3*10^4$
	Streptococcus oralis	$1,5*10^7$ – $1,1*10^{14}$	$9,7*10^6$ – $6,8*10^8$	$1,4*10^{13}$	$9,8*10^7$ **a**	$2,4*10^{13}$	$1,7*10^7$
	Streptococcus sanguis	$7,6*10^7$ – $6,6*10^{15}$	$1,2*10^5$ – $3,7*10^7$	$8,3*10^{14}$	$2,9*10^6$ **a**	$1,4*10^{14}$	$4,3*10^6$
	Streptococcus sobrinus	$3,2*10^7$ – $9,3*10^{14}$	$4,0*10^4$ – $5,4*10^7$	$8,4*10^{13}$	$2,8*10^5$ **a**	$1,5*10^{13}$	$4,4*10^5$
Контрольная группа (N=62)	Porphyromonas gingivalis	0 – $3,2*10^2$		$1,8*10^2$		$2,3*10^2$	
	Treponema denticola	0 – $1,6*10^3$		$9,3*10^3$		$4,9*10^3$	
	Streptococcus oralis	$3,0*10^2$ – $4,6*10^4$		$3,8*10^3$		$2,6*10^3$	
	Streptococcus sanguis	$1,8*10^2$ – $4,2*10^6$		$1,4*10^5$		$7,8*10^5$	
	Streptococcus sobrinus	$8,3*10^3$ – $4,5*10^7$		$9,2*10^5$		$4,1*10^5$	

Примечание: **a** – различие со значениями в группе сравнения достоверно ($p < 0,01$)

Выводы. Таким образом предлагаемый способ может быть использован для количественного определения видового состава микробиоты пародонтальных карманов и ротовой жидкости с

целью точной постановки диагноза, выбора адекватной терапии, контроля за лечением в динамике, а также для мониторинга состояния здоровья пациентов.

Работа выполнена при финансовой поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по программе «УМНИК» на 2015–2016 гг.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Зорина О.А., Кулаков А.А., Ребриков Д.В. Количественная оценка соотношения патогенных представителей микробиоценоза полости рта в норме и при пародонтите // Стоматология. Москва. – 2011. – № 3. – С. 40-42.

2. Зырянова Н.В., Григорьян А.С., Грудянов А.И. Видовой состав анаэробной микрофлоры пародонтального кармана в зависимости от стадии пародонтита // Стоматология. Москва. – 2009. - № 4. – С. 43-47.

3. Иванюшко Т.П., Тумбинская Л.В., Донников А.Е. Исследование условно-патогенных микроорганизмов методом ПЦР в реальном времени у больных пародонтитом // Стоматология. Москва. – 2011. - № 5. - С. 22-26.

4. Патрушев Л. И. Искусственные генетические системы. — Москва: Наука, 2004. - 530 с.

5. Ребриков Д. В. ПЦР в реальном времени. 3-е изд.- Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 223 с.

6. Царев В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 576 с.

7. Шипицина Е.В., Мартикайнен З.М., Воробьева Н.Е., Ермошкина М.С., Степанова О.С., Донников А.Е., Скоркина Ю.А., Тумбинская Л.В. Применение теста ФЕМОФЛОР для оценки микробиоценоза влагалища // Журнал акушерства и женских болезней. – Москва. - 2009. - LVIII(3). - С. 44-50.

8. Haffajee A.D., Socransky S.S. Microbial etiological agents of destructive periodontal diseases // Periodontol. – 2000. – V. 5; - P. 78—111.

9. Kumar P.S. et al. Identification of candidate periodontal pathogens and beneficial species by quantitative 16S clonal analysis // J Clin Microbiol. -2005. - V. 43 № 8; - P. 3944—3955.

УДК 577.113:541-613.97

Т.А. Шишкина, А.В. Процко, И.С. Давлатова, Л.Н. Чекунова В.И. Войнова

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДНК-АПТАМЕРОВ ИНГИБИТОРОВ ТРОМБИНА В СТРУКТУРАХ ОРГАНИЗМА

Кафедра гистологии и эмбриологии, ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Астрахань

Резюме: Было проведено исследование по особенностям распределения ДНК-аптамеров ингибиторов тромбина в органах с обезвреживающей и выделительной функцией. Проводилось изучение трех видов аптамеров, самым эффективным из которых оказался 31-цепочечный аптамер, ассоциированный с протеином RE31. Показано, что на фоне введения аптамеров ингибиторов тромбина проявляется реакции сосудистого звена гемостаза – изменения в микроциркуляторном русле изучаемых органов.

Ключевые слова: ДНК-аптамер, ингибитор тромбина, печень, почки, гистологическое исследование.

T.A. Shishkina, A.V. Procko, I.S. Davlatova, L.N. Chekunova, V.I. Voynova

EXPERIMENTAL STUDYING OF DISTRIBUTION OF DNA -APTAMERS of thrombin inhibitors in structures of an organism

Department of histology and embryology, Astrakhan State Medical University, Astrakhan

Abstract: Research on features of distribution of DNA -aptamers of thrombin inhibitors in organs with the neutralizing and secretory function has been conducted. Studying of three types of aptamer was carried out, the most effective of which was a 31-chained aptamer associated with protein - RE31. It is shown that introduction of aptamer of thrombin inhibitors is shown reactions of a vascular part of a hemostasis – change in the microcirculator course of the studied organs.

Keywords: DNA-aptamer, thrombin inhibitor, liver, kidneys, histologic research.

Актуальность. Антикоагулянты – высокоэффективные препараты, которые показаны в самых разных клинических ситуациях, от неотложных лечебных вмешательств до длительной поддерживающей и профилактической терапии [1,2]. Результатом их применения является улучшение реологических свойств крови, антитромботическое действие, вследствие чего антикоагулянты являются важнейшей составляющей базисной терапии острого коронарного синдрома, острых нарушений мозгового кровообращения, тромбоэмболии легочной артерии, тромбозов глубоких вен нижних конечностей, пороков сердца, мерцательной аритмии и других сердечно-сосудистых заболеваний, а также широко используются в общей хирургии для профилактики тромбозов в послеоперационном периоде [3,4]. Но ввиду значительного количества побочных эффектов, назначение антикоагулянтной терапии требует тщательного выбора препарата и схемы его использования, а также взвешивания всех факторов, которые могут оказать влияние на соотношение польза/риск лечения [12,13].

Тромбин - протеиназа, играющая ключевую роль в каскаде коагуляционных процессов и, одновременно, в комплексе с тромбомодулином инициирующая антикоагуляционные процессы. Возможность контроля фибриноген-расщепляющей активности тромбина открывает широчайшие возможности регуляции тромбообразования [9,10,11]. Одним из самых перспективных направлений такого поиска явились ДНК-аптамеры к тромбину. Это небольшие молекулы ДНК, отбираемые из обширной комбинаторной библиотеки по сродству к мишени благодаря методике SELEX [6,13]. По специфичности и аффинности аптамеры являются аналогами моноклональных антител, что значительно снижает риск развития побочных эффектов. Они представляют нуклеиновые кислоты, эффективно и специфически связывают эпитопы молекулы тромбина, в том числе, связанной с фибрином, т.е. препятствуют образованию тромба или ограничивают рост уже имеющегося тромба. Обладают высокой биодоступностью и специфически блокируют функции тромбина. Для инактивации тромбина не требуется Антитромбин III. Имеет высокий дозозависимый эффект и слабые иммуногенные свойства [8,9].

Значительная часть исследований, посвященных изучению биологических свойств ДНК-аптамеров ингибиторов тромбина, проводилась *in vitro* [12,14]. С учетом различий поведения биомолекул *in vitro* и *in vivo* обязательной составляющей исследований является изучения поведения ДНК аптамеров в эксперименте на лабораторных животных. (Работа была поддержана грантами : а)молодым ученым ФЦП "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России", ГК № 16.740.11.0610, б) проект РФФИ № 14-04-01075). Поскольку практически отсутствуют данные о поведении ДНК аптамеров *in vivo,* требует ответа и вопрос о местах накопления и путях выведения этих искусственных биомолекул из организма. А поскольку печень и почки являются основными органами дезинтоксикации и выведения, изучение морфофункционального состояния этих органов на фоне введения ДНК-аптамеров ингибиторов тромбина легло в основу второго этапа нашего исследования.

Цель исследования. Изучить морфологическое состояние печени и почек лабораторных животных на фоне введения ДНК-аптамеров ингибиторов тромбина.

Материалы и методы. Для получения статистически достоверных данных изготовление гистологических срезов проведено у 12 белых нелинейных крыс самцов, возрастом от 6 до 12 месяцев [5,7]. Животные были поделены на две группы: а) контрольная группа – 3; б) животные с применением трех видов ДНК-аптамеров (ингибиторов) тромбина – три группы по 3 животных. Животным после предварительной наркотизации вводили в нижнюю полую вену раствор соответствующего аптамера в объеме 1,0 мМ. Было изучено несколько форм ДНК-аптамеров (ингибиторов тромбина): 15-цепочечный ДНК-аптамер (15TBA), 31-цепочечный ДНК-аптамер (31TBA) и 31-цепочечный ДНК-аптамер, ассоциированный с

протеином (RE31). После получаса циркуляции в крови, производился забор изучаемых органов. Обзорные гистологические препараты получали путем окраски срезов толщиной 5-10 мкм гематоксилином и эозином. Коллагеновые волокна выявляли окраской по Ван Гизон.

Результаты и обсуждение. Обзорное исследование гистологических препаратов печени в контрольной группе животных показало, что структурно-функциональная единица печени – ацинус, определяется без изменений, четко выявляются портальные триады, от которых расходятся ряды гепатоцитов, характерного балочного расположения. Печеночные балки имеют ровный ход, между ними располагаются синусоидные капилляры с прямым ходом, впадающие в центральную вену (рис. 1). Вена безмышечного типа имеет тонкую стенку, состоящую из эндотелиальных клеток с темными нитевидными ядрами. Гепатоциты определяются как полигональные клетки, имеющие одно, реже два ядра. Портальные триады состоят из вены, артерии и желчного капилляра. Стенка последнего образована кубическим эпителием, отделенным от подлежащей паренхимы четкой, непрерывной границей, соответствующей базальной мембране. В просвете кровеносных сосудов кровь, контуры стенок ровные, гомогенно окрашены эозином, в артерии определяются правильно ориентированные ядра миоцитов, лежащие в 1-2 ряда. При окраске по Ван Гизон умеренную фуксинофилию проявляет наружная оболочка сосудов, входящих в состав портальных триад. На общем фоне гомогенно распределенного красителя хорошо выявляются волокна.

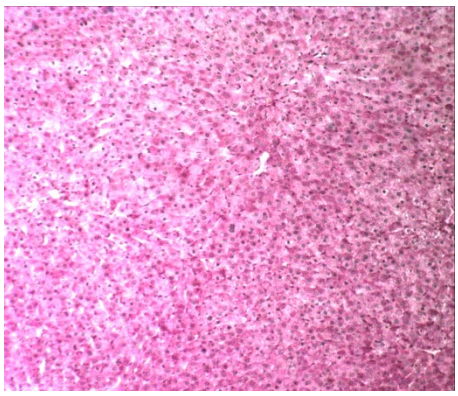


Рис. 1. Структура печени в контрольной группе лабораторных животных. Окраска гематоксилин эозин. Ув: об.20, ок.10.

После применения ДНК-аптамеров ингибиторов тромбина морфометрические показатели достоверно не изменились, однако морфологически было обнаружено изменения микрососудов различного диаметра. В препаратах отмечается сохранность ацинарного строения. Балочное расположение гепатоцитов не изменено, количество двуядерных гепатоцитов достоверно не изменилось. Однако определяется незначительное расширение

синусоидных капилляров (рис. 2), впадающих в центральную вену, и перисинусоидальный отек. Вена находится в состоянии незначительной дилатации.

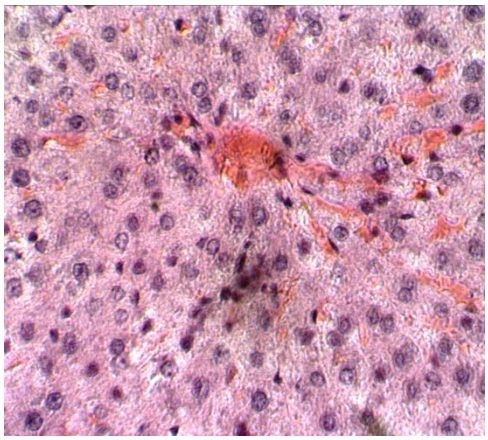


Рис. 2. Расширение синусоидных капилляров на фоне применения ДНК-аптамера RE-31. Окраска гематоксилин эозин. Ув: об.40, ок.10.

Заключение и выводы. Изучение гистологических препаратов почек и печени на фоне применения ДНК-аптамеров ингибиторов тромбина показало, что наибольшим эффектом обладает 31 цепочечный аптамер, ассоциированный с протеином RE31. Однако полученных данных недостаточно для получения достоверных статистически значимых данных., необходимо дальнейшее изучение распределения изучаемых веществ.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Амроян Э.А. Агрегация тромбоцитов в плазме и цельной крови и секреция АТФ в условиях гипоксии у кошек / Э.А. Амроян, Э.С. Габриелян / Бюлл. эксперим. биол. и мед. – 1987. - №3. –С.294-296.

2.Габрилян Э.С., Амроян Э.А., Акопов С.Э. Физиология и фармакология сосудистой стенки. – Ереван. 1987. - 279 с.

3.Дементьева, И. И. Патология системы гемостаза: руководство для врачей / И. И. Дементьева, М. А. Чарная, Ю. А. Морозов. - ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 283с.

4.Заболотских, И. Б. Диагностика и коррекция расстройств системы гемостаза. Руководство для врачей / И. Б. Заболотских, С. В. Синьков, С. А. Шапошников . - Практическая медицина, 2008 г. — 333 с.

5.Использование лабораторных животных в токсикологическом эксперименте (методические рекомендации) под редакцией проф., академика РАМН П.И. Сидорова, 2002. – 20с.

6.Спиридонова, В.А. Структура аптамерных ДНК/РНК – как основа для создания лекарственных препаратов и регуляторных элементов Автореф. дисс. ... докт. биол. наук / В.А. Спиридонова. – Москва, 2011. – 50с.

7. Токсикометрия химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Международный регистр потенциально токсичных химических веществ (МРПТХВ) / Под общей ред. А.А. Каспарова. – М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1986. – 428с.

8. Тризно, М.Н. Изменение показателей свертываемости крови в условиях гипоксии / Тризно М.Н., Шишкина Т.А., Голубкина Е.В., Дюкарева О.С // Материалы 88-й итоговой научно-практической конференции сотрудников академии, врачей города и области «Актуальные вопросы современной медицины», Астрахань. - 2011 – С.72.

9. Тухватшин, Р.Р. Роль системы гемостаза в механизмах развития высокогорного отека мозга / Р.Р. Тухватшин / Патол. физиол. и экспер. тер. - 1996. №1.- С. 7–9.

10. Шахматов, И.И. Система гемостаза как один из маркёров выраженности стрессорных воздействий / И.И. Шахматов, В.И. Киселев / XXI съезд Физиологического общества им. И.П. Павлова. Тезисы докладов. – М. – Калуга: Типография ООО «БЭСТ-принт», 2010. — С. 687-688.

11. Шишкина, Т.А. Действие ДНК-аптамеров (ингибиторов) тромбина на микроциркуляторное русло легких при экспериментальной гипоксии / Шишкина Т.А., Наумова Л.И., Никулина Д.М. // Морфологияю – 2012. - №3. - С.120.

12. Bock, L. Selection of single-stranded DNA molecules that bind and inhibit human thrombin / L. Bock, L. Griffin, J. Latham, E. Vermaas, J. Toole / Nature,1992. – Vol.355. – P.564-566.

13. Ellington A.D., Szostak J.W. In vitro selection of RNA molecules that bind specific ligands // Nature. 1990. V. 346. P. 818–822.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ. НОРМАЛЬНАЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, ФАРМАКОЛОГИЯ.

УДК:577.1:616.127-008.9

Арапова А.И., Фомина М.А.

ИЗМЕНЕНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВ И АКТИВНОСТИ КАТЕПСИНОВ B, L, H МИОКАРДА КРЫС ПОД ДЕЙСТВИЕМ КАРНИТИНА И РЕГУЛЯТОРОВ СИНТЕЗА ОКСИДА АЗОТА

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань

Резюме: в результате исследования процессов спонтанной окислительной модификации белков и общей активности катепсинов B,L,H в миокарде крыс под влиянием карнитина и/или регуляторов синтеза азота, была выявлена статистически значимая корреляционная связь между изменением окислительной модификации и активностью катепсина H в группе применения L-NAME в дозе 200 мг/кг.

Ключевые слова: окислительная модификация белков; катепсины B,L,H; миокард.

Arapova, A. I., Fomina M. A.

THE CHANGE IN OXIDATIVE MODIFICATION OF PROTEINS AND ACTIVITY IN VITRO, L, IN RAT`S MYOCARDIUM UNDER THE ACTION OF CARNITINE AND EGULATORS OF NITRIC OXIDE SYNTHESIS

Ryazan State Medical University, Ryazan

Summary: The study of the processes of spontaneous oxidative modification of proteins and total activity in vitro B,L,H in the myocardium of rats under the influence of carnitine and/or regulators of the synthesis of nitrogen was statistically significant correlation between the change in oxidative modification and cathepsin H activity in the group of application of L-NAME at a dose of 200 mg/kg.

Keywords: oxidative modification of proteins; cathepsins B,L,H; myocardium.

Актуальность: окислительное карбонилирование белков представляет собой процесс их ковалентной модификации, вызванной как непосредственным воздействием активных форм кислорода, так и косвенным взаимодействием с вторичными продуктами оксидативного стресса. Одним из наиболее значимых последствий данного феномена считается агрегация белков, способная привести не только к структурным, но и к функциональным нарушениям. Лизомальные протеиназы, в свою очередь, осуществляют деградацию дефектных, в том числе окислительно-модифицированных белков, поэтому интересно будет проследить взаимосвязь окислительного повреждения белков и активности указанных ферментов.

Материалы и методы: экспериментальная группа № 1: осуществляли внутрижелудочное введение раствора L-аргинина на 0,9 % растворе NaCl в дозе 500 мг/кг [2]. Экспериментальная группа № 2: осуществляли внутрибрюшинное введение L-NAME в дозе 25мг/кг [2]. Экспериментальная группа № 3: осуществляли внутрибрюшинное введение L-NAME в дозе 200 мг/кг [6]. Экспериментальная группа № 4: осуществляли внутрибрюшинное введение L-NAME в указанных дозах с 3-и по 10-е сутки на фоне перорального введения L-аргинина.

Экспериментальная группа № 5: осуществляли введение карнитина хлорида в дозе 300 мг/кг внутрибрюшинно. Экспериментальная группа № 6: осуществляли введение карнитина хлорида, одновременно осуществляя внутрибрюшинное введение L-NAME в дозе 25 мг/кг. Экспериментальная группа № 7: осуществляли внутрибрюшинное введение карнитина хлорида; одновременно осуществляли внутрижелудочное введение раствора L-аргинина [1].

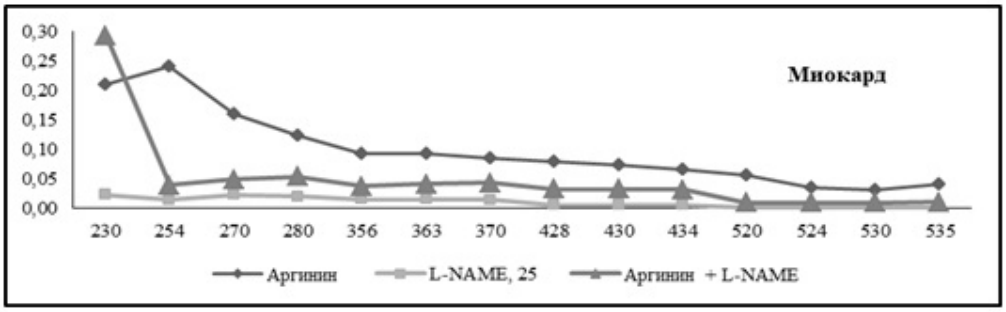
Животным контрольной группы осуществляли введение физиологического раствора, при этом вариант введения, объемы раствора и продолжительность воздействия совпадали с таковыми для экспериментальной группы.

Результаты и обсуждение: изменения в миокарде животных, получавших аргинин, характеризуются статистически незначимым повышением общего содержания ОМБ, при этом: статистически значимо снижается АДНФГ$_{uv}$; нарастает АДНФГ$_{vs}$ и КДНФГ по отношению к контролю. Участок ткани миокарда животных, получавших L-NAME в количестве 25 мг/кг, характеризуется по отношению к контрольной группе статистически значимым снижением показателей общего количества ДНФГ и АДНФГ нейтрального и основного характера, КДНФГ$_{vs}$. Все показатели статистически значимо отличаются от экспериментальной группы, получавшей аргинин. Динамика изменений в группе совместного введения аргинина и L-NAME (25 мг/кг) в участке ткани миокарда характеризуется незначительными изменениями показателей относительно контрольной группы, статистически значимо снижается общая площадь ОМБ и АДНФГ нейтрального характера.

Анализируя график (рис.1), полученный с помощью регистрации результатов оптической плотности можно наблюдать, что показатели экспериментальной группы №3 располагаются в промежутке между экспериментальными группами №1 и №2, изредка значения выбиваются из общей тенденции, что характеризуется частичным нивелированием действия ингибитора NO-синтазы.

Карнитин изолированно и в сочетаниях демонстрирует тенденцию статистически значимого устойчивого снижения общих площадей по отношению к контрольной группе (рис.2). В группе изолированного применения карнитина отмечены показатели, статистически значимо

изменяющиеся относительно контроля: аминокислотные остатки нейтрального характера и S ОМБ.



Показатель	S АДНФГ$_{uv}$	S АДНФГ$_{vs}$	S КДНФГ$_{uv}$	S КДНФГ$_{vs}$	S ОМБ
Аргинин	17.36 [14.24; 20.21] *	4.04 [2.71; 6.31]	4.50 [2.69; 5.85]	0.88 [0.34; 1.34]	27.08 [21.80; 33.15] *
L-NAME, 25	2,65 [1,11; 5,69] * ▲	0,36 [0,28; 0,55] * ▲	0,70 [0,67; 0,95] ▲	0,06 [0,04; 0,23] * ▲	3,73 [2,14; 6,78] * ▲
Аргинин + L-NAME, 25	9,48 [4,30; 12,17] * ▲ •	2,04 [0,68; 5,92] ▲ •	2,58 [0,81; 4,90] ▲ •	0,28 [0,10; 1,32] •	13,30 [5,90; 24,31] * ▲ •

Примечание: * - статистически значимые отличия от группы контроля ($p<0,05$); ▲ - статистически значимые отличия от группы аргинина ($p<0,05$); • - статистически значимые отличия от группы L-NAME, 25 мг/кг ($p<0,05$)

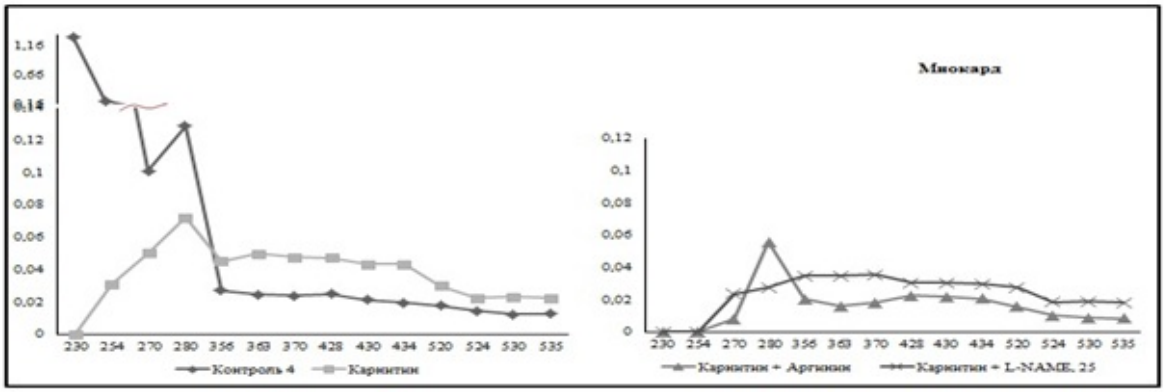
Рис. 1. Сравнительный анализ спектра поглощения продуктов спонтанной окислительной модификации белков и их компонентов в миокарде под действием аргинина и/или L-NAME (у.е./г белка).

Известно, что карнитин может влиять на систему аргиназа – оксид азота. [4], обеспечивая выраженное антиоксидантное действие за счет увеличения синтеза NO [3]. Сочетанное введение препаратов активации синтеза оксида азота ведет к статистически значимому снижению относительно контроля показателей S АДНФГ$_{uv}$ и S ОМБ (рис.2). По-видимому, это объясняется переизбытком синтезированного посредством аргинина и карнитина оксида азота, проявляющего токсические свойства в высоких концентрациях [5].

Все показатели группы животных, получавших на фоне карнитина L-NAME, характеризуются незначительным снижением показателей относительно не только контроля, но и карнитина, что может являться признаком частичной разблокировки NO-синтаз. Статистически значимо относительно контроля снижаются S АДНФГ$_{uv}$ и S ОМБ; S АДНФГ$_{vs}$, S КДНФГ обе группы и S ОМБ статистически значимо снижаются относительно экспериментальной группы №2.

Под влиянием L-аргинина в миокарде активность лизосомальных протеиназ статистически значимо не изменялась.

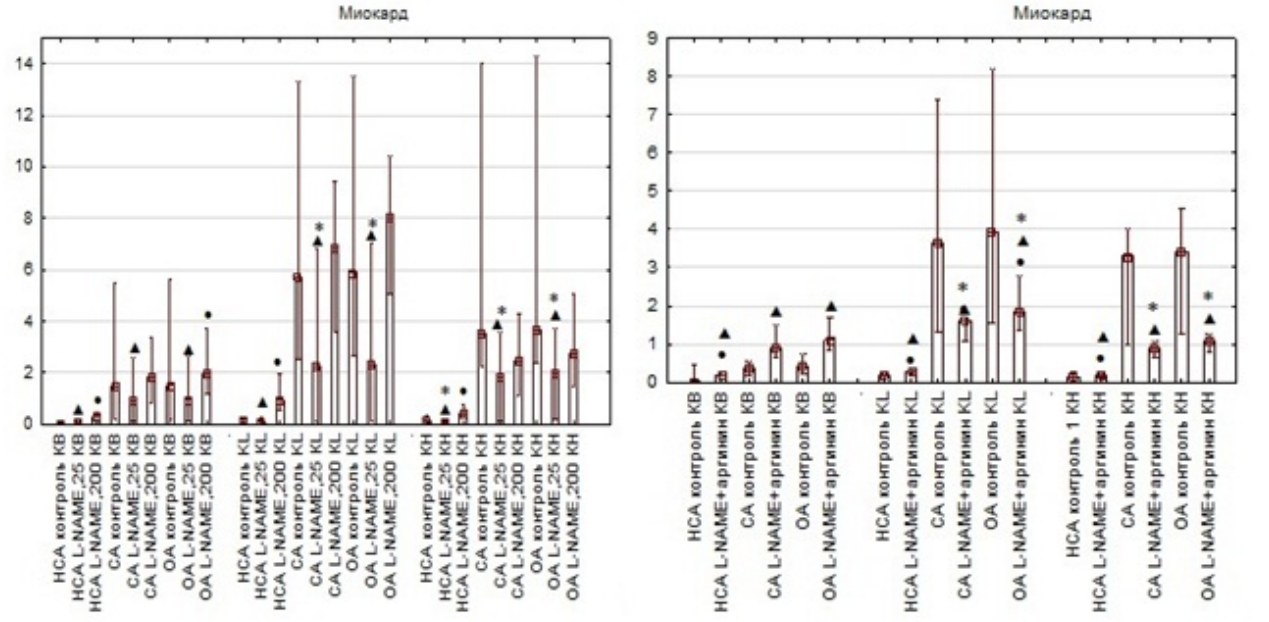
Изменения в изолированных группах L-NAME и его сочетаниях, демонстрируют статистически значимые отличия от групп контроля, аргинина и более высоких доз ингибитора по отношению к более низким (рис.3).



Показатель	S АДНФГ$_{uv}$	S АДНФГ$_{vs}$	S КДНФГ$_{uv}$	S КДНФГ$_{vs}$	S ОМБ
Контроль 4	28,09 [19,58; 38,44]	1,98 [0,81; 5,21]	1,59 [0,41; 4,77]	0,31 [0,13; 0,71]	31,97 [23,79; 40,19]
Карнитин	6,77 [3,57; 9,61] *	3,40 [2,02; 6,05]	3,17 [1,65; 5,25] *	0,54 [0,16; 1,16]	13,73 [7,85; 21,89] *
Карнитин + аргинин	3,81 [3,16; 4,69] * ▲	2,03 [1,43; 3,65] ▲	1,45 [1,03; 2,30] ▲	0,30 [0,21; 0,64] ▲	8,55 [5,87; 10,45] *▲
Карнитин + L-NAME, 25	3,65 [2,13; 4,08] *	2,56 [1,31; 4,38] •	2,15 [0,69; 3,94] •	0,44 [0,19; 0,91] •	7,98 [5,16; 13,31] * •

Примечание:* - статистически значимые отличия от группы контроля ($p<0,05$); ▲ - статистически значимые отличия от группы аргинина ($p<0,05$); • - статистически значимые отличия от группы L-NAME, 25 мг/кг ($p<0,05$); ■ - статистически значимые отличия от группы карнитина ($p<0,05$)

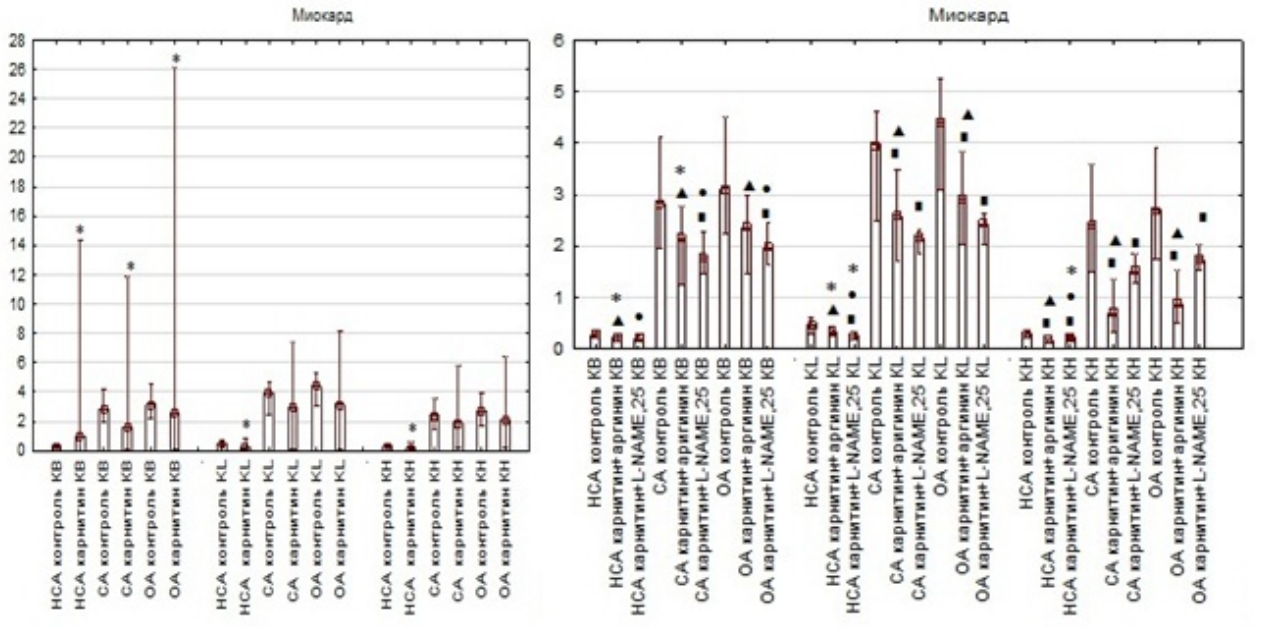
Рис. 2. Сравнительный анализ спектра поглощения продуктов спонтанной окислительной модификации белков и их компонентов в миокарде под действием карнитина изолированно и его сочетаний с регуляторами синтеза азота (у.е./г белка).



Примечание: ▫ - медиана; ┬ - максимум; ┴ - минимум; * - статистически значимые отличия от группы контроля ($p<0,05$); ▲ - статистически значимые отличия от группы аргинина ($p<0,05$); • - статистически значимые отличия от группы L-NAME, 25 мг/кг ($p<0,05$)

Рис. 3.Изменение активности катепсинов B, L, H под влиянием регуляторов синтеза азота: аргинин, L-NAME,25 и L-NAME,200 мг/кг (нмоль/с*г белка).

Экспериментальные модели крыс, формирующиеся под влиянием изолированного карнитина и его сочетаний с регуляторами синтеза азота, характеризуются статистически значимыми отличия от групп контроля, карнитина и регуляторов синтеза азота.



Примечание: ▫ - медиана; ⊤ - максимум; ⊥ - минимум; * - статистически значимые отличия от группы контроля ($p<0,05$); ▲ - статистически значимые отличия от группы аргинина ($p<0,05$); • - статистически значимые отличия от группы L-NAME, 25 мг/кг ($p<0,05$); ▪ - статистически значимые отличия от группы карнитина ($p<0,05$)

Рис. 4.Изменение активности катепсинов B, L, H под влиянием карнитина и его сочетаний с регуляторами синтеза азота (нмоль/с*г белка).

Таблица 1

Коэффициенты корреляции (R) миокарда между общим содержанием карбонильных производных белков и общей активностью катепсинов B, L и H в условиях *in vitro*-изменения синтеза NO; R (p).

Показатель	Аргинин	L-NAME, 25	L-NAME, 200	Аргинин + L-NAME,25	Карнитин	Карнитин + аргинин	Карнитин+L-NAME,25
Катепсин B	-0,30 (0,62)	-0,43 (0,34)	0,21 (0,64)	0,54 (0,27)	0,14 (0,79)	0,14 (0,79)	-0,20 (0,70)
Катепсин L	0,10 (0,87)	-0,32 (0,48)	0,21 (0,64)	0,37 (0,47)	-0,54 (0,27)	0,26 (0,62)	-0,20 (0,70)
Катепсин H	0,50 (0,39)	0,18 0,70	0,79* (0,04)	0,49 (0,33)	0,49 (0,33)	-0,09 (0,87)	-0,49 (0,33)

Заключение и выводы: анализируя процессы спонтанной ОМБ и их влияние на активность изучаемых ферментов, отмечается статистически значимая корреляция между изменением ОМБ и катепсином Н в экспериментальной группе № 3 в участке грудной аорты крысы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дорохина Л.В. Прооксидантно-антиоксидантное равновесие у крыс при гипотермии в условиях коррекции L-аргинин-NO системы./ Л.В. Дорохина, В.В. Зинчук// Весці НАН РБ. Сер.біял. нав.- 2000.- №4.- С. 87-90.
2. Покровский М.В. Эндотелиопротекторные эффекты L-аргинина при моделировании дефицита окиси азота./ М.В. Покровский, Т.Г. Покровская, В.И. Корчаков [и др.]// Экспериментальная и клиническая фармакология.- 2008.- Т.71- № 2.- С. 29–31.
3. Atalay Guzel N Effects of acute L-carnitine supplementation on nitric oxide production and oxidative stress after exhaustive exercise in young soccer players./ N. Atalay Guzel, G. Erikoglu Orer, F. Sezen Bircan, S. Coskun Cevher.// J Sports Med Phys Fitness.- 2015.- № 55(1-2).- P. 9-15.
4. Erbas H. Protective role of carnitine in breast cancer via decreasing arginase activity and increasing nitric oxide./ H. Erbas , N. Aydogdu, U. Usta , O. Erten// Cell Biol Int.- 2007.- Nov;31.- № 11.-P. 1414-1419.
5. Habib S. Biochemistry of Nitric Oxide./ S. Habib, A. Ali// Nitrogen monoxide [MAK Value Documentation, 2010] Documentations and Methods; Indian J Clin Biochem.- 2011.- № 26(1).- P. 3–17.
6. Wang, Zun-Yi. Role of nitric oxide (NO) in ocular inflammation./ Zun-Yi Wang, Rolf Hakanson// British Journal of Pharmacology.- 1995.- Vol.116.-P.2447-2450.

УДК 616.89; 615.214.32; 615.851

Аюпова И.И., Бизикина А.А., Гайсина Г.Г., Вахитова Э.А.

ВЛИЯНИЕ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО ТИЕТАН-1,1-ДИОКСИДА НА ДОФАМИНЕРГИЧЕСКУЮ НЕЙРОТРАНСМИССИЮ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: в *эксперименте на белых неинбредных мышах-самцах изучено влияние нового производного тиетан-1,1-диоксида (лабораторный шифр Н-199/1), обладающего антидепрессивно-подобными свойствами, на выраженность галоперидоловой каталепсии. Показано, что Н-199/1 (2 мг/кг) при введении внутрибрюшинно (в/б) за 30 минут до галоперидола (3,5 мг/кг в/б) статистически значимо предотвращает развитие (через 15, 30*

и 60 минут) или уменьшает выраженность галоперидоловой каталепсии (через 45 минут), при этом, эффект изучаемого соединения достоверно превосходит препарат сравнения – имипрамин (10мг/кг в/б за 30 минут до галоперидола).

Ключевые слова: *Тиетан-1,1-диоксиды, антидепрессивная активность, галоперидол, каталепсия, мыши.*

Ayupova I. I., Bizikina A. A., Gaisina G. G., Vakhitova E. A.

THE EFFECT OF NEW DERIVATIVES OF TIETAN-1,1-DIOXIDE ON DOPAMINERGIC NEUROTRANSMISSION

Bashkir state medical university, Ufa

Resume: The aim of the study is to investigate the influence of new thietan-1,1-dioxide derivate's (H-199/1) at haloperidol-induced catalepsy. H-199/1 (2 mg/kg) was administrated to outbred male mice intraperitoneally once a day 30 min before haloperidol (3,5 mg/kg). H-199/1 prevented development of catalepsy completely at 15, 30 and 60 min ($p<0,05$) and decreased it at 45 min. The effect of H-199/1 was higher significantly than the effect of imipramine (10 mg/kg i.p. 30 minutes before haloperidol).

*Keywords**:** Thietan-1,1-dioxide, antidepressive effect, haloperidol, catalepsy, mice.*

Актуальность: депрессия — тяжелое психическое расстройство, характеризующееся «депрессивной триадой»: ангедонией, нарушением мышления и двигательной заторможенностью, которое в настоящее время рассматривают как одну из наиболее важных медико-социальных проблем. По данным ВОЗ более 350 млн человек во всем мире страдают депрессией [1], затраты на лечение униполярной депрессии занимают третье место при учете бремени заболеваний (преждевременная смерть + инвалидизация), а в развитых странах - лидирующую позицию. Прогнозируют, что к 2030 г. депрессивные расстройства могут выйти на первое место по этому показателю повсеместно.

Одним из наиболее распространенных методов лечения расстройств депрессивного спектра является применение антидепрессантов. Учитывая значимость депрессий, как с точки зрения их роли в структуре заболеваемости и инвалидизации, так и с позиций, связанных с ними экономических затрат, которые несет общество [2,3], особенно актуальным становится разработка новых высокоэффективных и безопасных антидепрессантов.

С целью поиска новых молекул с антидепрессивной активностью на кафедре фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии ГБОУ ВПО БГМУ были синтезированы производные тиетана и тиетанилазолов, среди которых

обнаружен целый ряд перспективных веществ [4]. В том числе показано, что 3-замещенный тиетан-1,1-диоксид (лабораторный шифр Н-199/1) в дозе 2 мг/кг в/б проявляет активность в скрининговых тестах «принудительного плавания» и «подвешивания за хвост», рекомендованных для доклинического изучения новых антидепрессантов [5]. Это послужило основой для проведения дальнейших исследований спектра фармакологической активности Н-199/1.

Цель исследования: изучить влияние Н-199/1 на дофаминергическую нейротрансмиссию при однократном внутрибрюшинном введении.

Материалы и методы: в опытах были использованы неинбредные мыши-самцы с массой 18-20 г., полученные из филиала «Питомник лабораторных животных» ФГУП «НПО» МИК Чишминского района РБ. Животных содержали в стандартных условиях вивария при свободном доступе к пище и воде в условиях естественного светового режима. Исследования проведены с соблюдением Международных рекомендаций Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых при экспериментальных исследованиях [6].

Влияние Н-199/1 на дофаминергическую нейротрансмиссию исследовали в тесте «галоперидоловой каталепсии» [7]. В эксперименте были использованы галоперидол (Галоперидол-ратиофарм®, капли 2 мг/мл, «Меркле ГмбХ», Германия), имипрамин (Мелипрамин®, таб. 25мг., «Эгис Будапешт», Венгрия), 3-замещенный тиетан-1,1-диоксид (лабораторный шифр Н-199/1).

Исследуемое соединение и препарат сравнения (имипрамин) предварительно суспендировали с 1-2 каплями Твина-80 (Полисорбат LauropanT/80, Италия), разводили в дистиллированной воде и вводили внутрибрюшинно (в/б) за 30 минут до галоперидола. Контрольная группа животных получала эквиобъемное количество растворителя с Твин-80.

Галоперидол вводили однократно в/б в дозе 3,5 мг/кг через 30 минут после исследуемого соединения (2 мг/кг) или имипрамина (10 мг/кг). Выраженность каталептогенной реакции оценивали по характерной «позе лектора»: передние лапы мыши помещали на горизонтальную проволочную перекладину, расположенную на высоте 4 см от пола, и подсчитывали время, в течение которого животное сохраняло заданную позу. Полученные данные оценивали по шкале DiChiara-Morelli [7], по которой 0 баллов соответствует удержанию позы в течение 0 - 15 с, 1 балл – 15 - 29 с, 2 балла – 30 - 59 с и 3 балла – более 60 с. Измерения проводили до введения галоперидола (0 мин), а также через 15, 30, 45 и 60 минут после введения нейролептика.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы “Statistica 8.0” (“StatSoft”, USA). Для описания вариационных рядов рассчитывали медиану (Me) и

межквартильный интервал (IQR). Для сравнения независимых выборок применяли H-критерий Краскела – Уоллиса и критерий множественного сравнения. Для попарного сравнения групп использовали U-критерий Манна-Уитни [8]. Для всех видов анализа критический уровень значимости для статистических критериев принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение: результаты влияния H-199/1 на течение «галоперидоловой каталепсией» представлены в таблице 1. Введение галоперидола вызвало развитие выраженной каталепсии (2,5 балла, p=0,036 по сравнению с контрольной группой) через 15 минут после начала эксперимента (2,5 балла, p= 0,003), которая сохранилась на протяжении всего времени регистрации (до 60 минуты эксперимента).

Имипрамин статистически значимо устранил каталептогенное действие галоперидола на 45 минуте эксперимента (0,0 баллов, p=0,054), а на 60 минуте значительно снизил ее выраженность (1,5 балла, p=0,014).

H-199/1, как и имипрамин, препятствовал каталептогенному действию галоперидола. Однако его эффект был настолько сильным, что каталепсия у мышей развилась только на 45 минуте после введения галоперидола и по выраженности составила 1,5 балла. В то же время, через 15 и 60 мин после введения галоперидола H-199/1 полностью устранил его каталептогенный эффект (0,0 баллов, p=0,046; 0,0 баллов, p=0,009 соответственно). Необходимо отметить, что эффект H-199/1 был достоверно выше, чем эффект имипрамина (15 мин p=0,048; 60 мин p=0,036).

Предполагаемый механизм антагонистического действия H-199/1 может быть связан с усилением дофаминергической нейротрансмиссии или активацией 5HT1 рецепторов [9].

Таблица 1

Влияние H-199/1 и имипрамина на выраженность галоперидоловой каталепсии

Время	№	Группа (n)	Me (IQR)	Уровень доверительной вероятности (p) для критерия Манна-Уитни
0 минут	1	Контроль (n=8)	0,0	нет
	2	Галоперидол (n=8)	0,0	
	3	Имипрамин (n=8)	0,0	
	4	H-199/1 (n=8)	0,0	
15 минут	1	Контроль (n=8)	0,0	1-2*(p=0,036) 1-3*(p=0,036) 2-4*(p= 0,047) 3-4*(p=0,048)
	2	Галоперидол (n=8)	2,5 (0,0-3,0)	
	3	Имипрамин (n=8)	2,0 (0,0-2,5)	
	4	H-199/1 (n=8)	0,0	

			(0,0-0,5)	
30 минут	1	Контроль (n=8)	0,0	1-2*(p=0,036) 2-4 (p=0,326) 3-4 (p=0,725)
	2	Галоперидол (n=8)	0,5 (0,0-3,0)	
	3	Имипрамин (n=8)	1,0 (0,0-2,5)	
	4	Н-199/1 (n=8)	0,0 (0,0-2,5)	
45 минут	1	Контроль (n=8)	0,0	1-2*(p=0,003) 1-4*(p=0,036) 2-4 (p=0,228) 3-4 (p=0,293)
	2	Галоперидол (n=8)	2,5 (1,5-3,0)	
	3	Имипрамин (n=8)	0,0 (0,0-1,5)	
	4	Н-199/1 (n=8)	1,5 (0,0-3,0)	
60 минут	1	Контроль (n=8)	0,0	1-2*(p=0,003) 1-3*(p=0,012) 2-4*(p=0,014) 3-4*(p=0,037)
	2	Галоперидол (n=8)	2,5 (1,0-3,0)	
	3	Имипрамин (n=8)	1,5 (0,5-3,0)	
	4	Н-199/1 (n=8)	0,0 (0,0-0,5)	

Примечание:

1. Me – медиана.
2. IQR- интервал между 25-м и 75-м процентилями.
3. n – количество животных в группе.

Заключение и выводы:

1) Н-199/1 снижал выраженность каталептогенного эффекта галоперидола через 45 минут после введения и устранял его полностью через 15, 30 и 60 минут.

2) Эффект Н-199/1 статистически значимо выше эффекта имипрамина.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] / Информационный бюллетень N°369 Октябрь 2015 г. – Режим доступа: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/ru/, свободный. (Дата обращения: 19.03.16)
2. Михайлов, Б.В. Депрессии как междисциплинарная проблема современной медицины / Б.В. Михайлов // Арх. психіатрії. – 2004. – Т. 10, № 1. – 182-187 с.
3. Голдберг, Д. Психиатрия в медицинской практике. / Д. Голдберг, С. Бенджамин, Ф. Крид. – К.: Сфера, 1999. – 304 с.
4. Никитина, И.Л. Компьютерный анализ зависимости структура — антидепрессивная активность в ряду производных 1,2,4-триазола и тиетан-1,1-диоксида. / И.Л. Никитина,

Р.А. Габидуллин, Е.Э. Клен, Л.А. Тюрина, Е.К. Алехин, Ф.А. Халиуллин // Хим. – фарм. журн. – 2012. – №4 – 17 с.

5. Гайсина, Г.Г. Антидепрессивная активность новых производных тиетан-1,1-диоксида. / Г.Г. Гайсина, А.М. Хасанов, Г.И. Ишмухаметов, Э.А. Вахитова, О.А. Иванова, И.Л. Никитина // Достижения современной фармакологической науки: сборник материалов Всероссийской конференции молодых ученых с Международным участием, посвященной 150-летию со дня рождения академика Н.П. Кравкова (Рязань, 22-23 октября 2015 г.) / под ред. Е.Н.Якушевой. – Рязань: РИО РязГМУ, 2015. – С. 72 -76.
6. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes (ETS no. 123). - Strasbourg, 1998. – 11 p.
7. Morelli M. Role of substantia nigra pars reticulata neurons in the expression of neuroleptic-induced catalepsy / M. Morelli, M.L. Porceddu, A. Imperato [et al.] // Brain Res. – 1981. Vol. 217, P. 375-379.
8. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. - М.: Практика, 1998. - 459 с.
9. Машковский, М.Д., Фармакология антидепрессантов / М.Д. Машковский, Н.И. Андреева, А.И. Полежаева // -М.: Медицина, 1983. – С.194-212.

УДК 619:612.284(04)

А.Р. Валиуллина, Л.Ф. Шайдуллина, Л.М. Саптарова, К.Р. Зиякаева

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КРЫС И ЕЁ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ МЕДНО-ЦИНКОВОЙ КОЛЧЕДАННОЙ РУДОЙ

Кафедра биологической химии, кафедра нормальной физиологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: исследовано влияния элементов, содержащихся в медно-цинковой колчеданной руде, на показатели крови крыс и ее биохимический состав. Установлено, что избыток данных элементов вызывает патологию костей и печени, и нарушение гомеостаза организма.

Ключевые слова: медно-цинковые колчеданные руды, аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, показатели крови.

A.R. Valiullina, L.F. Shaydullina, PhD in Biological L.M. Saptarova, K.R. Ziyakaeva

STUDY OF THE RATS' BLOOD AND ITS BIOCHEMICAL ANALYSIS IN CHRONIC INTOXICATION OF COPPER-ZINC PYRITE ORES

Department of Biological Chemistry, Department of Normal Physiology, Bashkir State Medical University, Ufa

Resume: investigated the influence of the elements contained in copper-zinc pyrite ores on contents of rats' blood and its biochemical composition. It has been established that the excess the excess of these elements causes the bone and liver pathology and violation of homeostasis.

Keywords: copper-zinc pyrite ores, alanine-aminotransferase, aspartate-aminotransferase, blood contents.

Актуальность: при различных патологических состояниях организма под воздействием тяжелых металлов исследование показателей крови является важным диагностическим критерием. Патологическое и патогенетическое воздействие элементов, содержащихся в медно-цинковой колчеданной руде, на организм проявляется через кроветворную и иммунную системы. [1]

Цель исследования: исследование показателей крови крыс и её биохимический анализ при хронической интоксикации элементами, которые содержатся в медно-цинковой колчеданной руде. [2]

Материалы и методы: эксперименты проводились на белых беспородных крысах массой 250-300 гр., которые были разделены на 3 группы. Первую группу составляли контрольные животные. Вторую группу составляли животные, которым в течение одного месяца ежедневно с помощью специального зонда внутрижелудочно вводили взвесь порошка медно-цинковой колчеданной руды в 2 % растворе крахмала из расчета 60 мг на 100 г массы животного. Третью группу составляли животные, которым вводили также приготовленную взвесь порошка медно-цинковой колчеданной руды в течение трех месяцев. [3]

Забор крови для биохимических исследований осуществляли из сонной артерии животных в количестве 10 мл. После свертывания кровь центрифугировали на протяжении 20 минут (при обороте 1500 об/мин). Затем из полученной сыворотки определяли активность ферментов: аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), гамма-глютамилтранспептидазы (ГГТП), также определяли содержание общего белка, билирубина, креатинина и мочевины. Исследования проводились на биохимическом, автоматическом анализаторе – Miura с использованием стандартного набора реагентов «Вектор-Бест» (г.Новосибирск). Определение общего белка в сыворотке крови проводилось биуретовым методом, концентрация общего билирубина - колориметрическим методом Йендрашика-Грофа, определение концентрации креатинина в сыворотке кинетическим

методом Яффе без депротеинизации, активность ЩФ - кинетическим методом. Определение активности АсАТ; АлАТ; ГГТП в сыворотке крови по методу Райтмана-Френкеля. Количество эритроцитов и лейкоцитов считали по стандартной методике в камере Горяева. Мазки крови для подсчета лейкоцитарной формулы окрашивали по Романовскому – Гимза.

Статистическая обработка цифровых данных проводилась методами описательной, параметрической и непараметрической статистики на персональном компьютере с помощью программы Statistica 6, StatSoft, USA. Определяли среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней арифметической (m). Оценку значимости различий средних арифметических проводили с использованием критериев Стьюдента (t) и уровня значимости (p). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: gри трехмесячной интоксикации крыс взвесью медно-цинковой колчеданной руды выявлено понижение содержания общего белка в плазме крови на 22,4% и снижение концентрации общего билирубина на 12%, и наоборот повышение мочевины на 35,7% и креатинина на 39,3%, по сравнению с контрольной группой (100%), (таблица 1).

Таблица 1.

Изменения биохимических показателей крови крыс при хронической интоксикации медно-цинковой колчеданной рудой.

группы	Общий билирубин Мкмоль/л	Общий белок г/л	Мочевина Ммоль/л	Креатинин Мкмоль/л
Контроль	2,1± 0.2	78.7±1.5	10.2±0.8	47, ±11.4
1 месяц	1,8±0,3*	60,3±0,5*	14,1±0,7*	64,9±2,7*
3 месяца	1,9±0,4*	62, ±40,5*	13,6±0,8*	66,3±4,3*

Примечание: *)P<0,05, по сравнению с нормой

Известно, что понижение содержания белка в плазме крови (гипопротеинемия) отмечается при синдроме нарушенного всасывания белковой пищи и несбалансированности ее аминокислотного состава. Увеличение же концентрации мочевины и креатинина свидетельствует о хронической почечной недостаточности.

Таблица 2

Биохимические показатели в сыворотке крови белых крыс в хроническом эксперименте.

Группы	Контроль	1 месяц	3 месяца

АлАТ, Ед/л	116±11,2	125±13,6*	154±16,4*
АсАТ, Ед/л	119±10,7	128±14,9*	147 ±16.1*
ЩФ, Ед /л	269±17,7	475±20,1*	442±18.8*
ГГТП, Ед/л	10,2± 1,9	11±0,4*	10,6±0,5*

Примечание: *)P<0,05, по сравнению с нормой

В результате исследования хронической интоксикации (3 месяца) медно-цинковой колчеданной рудой крыс выявлено повышение ферментативной активности АлАТ на 33%, АсАТ на 24%; ЩФ на 64,5 % , активность ГГТП не изменилась по сравнению с контрольной группой (100%) (результаты представлены в виде диаграммы).

Одновременно с биохимическими исследованиями был проведен количественный и качественный анализ эритроцитов, лейкоцитов, расчет лейкоцитарной формулы и количества гемоглобина у экспериментальных животных.

Таблица 3.

Изменение состава крови крыс при хронической интоксикации медно-цинковой колчеданной рудой.

	Эритроциты, 10^{12}/л	Лейкоциты, 10^{9}/л	Гемоглобин, г/л	Примечание
Контроль	9,2±1,6	4,78±1,2	178±12	-
1 месяц	5,48±1,2*	3,17±0,8*	148±7,5*	Мишеневидные эритроциты +
3 месяца	4,2±0,8*	1,9±0,5*	140±3.5*	Мишеневидные эритроциты +, Аконтоциты ++, широкоплазменные лимфоциты, полиядерные сегменты с токсической зернистостью у сегментоядерных нейтрофилов

Примечание: *)P<0,05, по сравнению с нормой

Таблица 4.

Лейкоцитарная формула крыс при хронической интоксикации медно-цинковой колчеданной рудой.

Лейкоциты	Контроль, (%)	1 месяц, (%)	3 месяца, (%)
Лимфоциты	78,0±7,0	61,0±5,0*	58±3,0*
Палочкоядерные нейтрофилы	2,0±1,0	2,0±1,0*	3,0±1,0*
Сегментоядерные нейтрофилы	17,0±2,0	31,0±2,0*	32±2,0*
Эозинофилы	1,0±0,5	2,0±0,5*	3±0,5*
Моноциты	2,0±1,0	4,0±1,0*	4±1,0*

Примечание: *)P<0,05, по сравнению с нормой

Анализ лейкоцитарной формулы показывает увеличение палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, эозинофилов и моноцитов. Определяется токсическая зернистость сегментоядерных нейтрофилов, а также такие патологические формы эритроцитов, как мишеневидные и акантоциты, (таблица 3). Это свидетельствует об изменении строения форменных элементов крови, их количества, следовательно, и их функций в связи с токсическим действием элементов, содержащихся в медно-цинковой колчеданной руде. Наблюдения за крысами 3 группы показало, что у них выпадала клочками шерсть, отпадали ногти на передних и задних конечностях. Для более точного анализа изменений клеточных элементов крови необходимо изучить у этих животных костный мозг и эритробластические островки.

Заключение и выводы:

- результаты исследования показателей крови показывают, что избыток элементов, содержащихся в медно-цинковой колчеданной руде, оказывает отрицательное влияние на количественный состав крови, накапливается в организме, вызывая нарушение гомеостаза;
- повышение ЩФ в сыворотке крови при хронической интоксикации элементами, которые содержатся в медно-цинковой колчеданной руде, свидетельствует о патологии костей и печени;
- повышение АсАТ и АлАТ может означать развитие некроза ткани печени.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Галиева С.А., Галлиев Р.С. Влияние выхлопных газов автотранспорта на адаптивные реакции сенсибилизированного организма. Материалы Международной научной конференции «Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики»: Информационные системы и технологии в управлении и организации производства. .Актуальные проблемы экологии охраны окружающей среды, Тольятти, 17-20 мая, 2006.//Тольятти. -2006.- с.89-91.

2. Нургалеев Н.В., Фаршатова Е.Р., Аглетдинов Э.Ф., Камилов Ф.Х. Метаболизм костной ткани нижней челюсти при длительном поступлении элементов медно-цинковых колчеданных руд в эксперименте. Медицинский вестник Башкортостана № 5, 2012, С. 78 – 82.

3. Нургалеев Н.В., Аглетдинов Э.Ф., Фаршатова Е.Р., Бикметова Э.Р., Меньшикова И.А., Камилов Ф.Х. Гистологическая структура трубчатой кости у белых крыс при действии компонентов медно-цинковых колчеданных руд. Медицинский вестник Башкортостана № 1, 2013, С. 87 – 92.

УДК 616.5-008

А. Р. Вахитова, А. И. Киреева

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИДЕРМАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОЙ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ НА ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ МОДИФИКАЦИЮ БЕЛКОВ КОЖИ

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: внутридермальное курсовое введение белым крысам зрелого возраста (8-10 месяцев) препарата «Juvedenum Hydrate ™» (Франция), содержащего 13,5 мкг/мл геля нестабилизированной высокомолекулярной (молекулярная масса 1 млн Да) гиалуроновой кислоты (ГК) приводит к снижению окислительной модификации белков кожи.

Ключевые слова: кожа, мезотерапия нестабилизированной гиалуроновой кислотой, карбонилирование белков кожи.

A.R. Vakhitova, A.I. Kireyeva

INFLUENCE OF INTRADERMAL ADMINISTRATAION OF HIGH-MOLECULAR HYALURONIC ACID ON SKIN PROTEIN OXIDATION

Department of Biological Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Summary: The research subject was medication of "Juvadanum Hydrate TM" (made in France). This medication contains 13.5 µg/mL of non-stabilized high-molecular hyaluronic acid (HA) in gel form (molecular mass - 1 mln Da). The analysis showed that intradermal course administration of the medication to adult white rats (8-10 months) leads to decrease of skin protein oxidation.

Keywords: skin, mesotheraphy of non-stabilized hyaluronic acid, carbonylation of skin proteins.

Актуальность: старение кожи сопровождается изменением количества, качества и соотношения основных компонентов клеток и внеклеточного матрикса, приводящим к истончению, уменьшению объема и гидратации дермы, потере эластичности, появлению морщин и складчатости. Особое место в этих процессах занимает коллаген и гиалуроновая кислота. Волокна коллагена создают в ткани кожи трехмерный каркас, в котором находятся клетки, продуцирующие компоненты внеклеточного матрикса, обеспечивающие упругость и эластичность кожи [3]. Со временем коллаген подвергается старению, при этом формируются дополнительные поперечные связи, которые уменьшают их гибкость, упругость и эластичность, способствуют нарушению метаболизма коллагеновых волокон [2,4]. Основным фактором, приводящим к этим изменениям, являются активные формы кислорода, вызывающие окислительную модификацию белков, образование продуктов перекисного окисления липидов и, таким образом, способствующие ускорению нарушения трехмерного белкового каркаса ткани [2,4]. Другим важным биополимером, определяющим состояние кожи, является ГК. Благодаря своим уникальным физико-химическим свойствам и отрицательному заряду макромолекулы привлекают и удерживают воду, формируя гидрофильную среду и повышая тем самым сопротивление кожи к деформации, что проявляется высоким тургором и тонусом ткани. ГК также обладает противовоспалительными свойствами и участвует в обеспечении защиты клеток и внеклеточных структур от окислительного повреждения [5,6]. Признано, что окислительное повреждение различных макромолекул – это главный фактор, обуславливающий старение организма и тканей, в частности кожи [2,4]

Цель исследования: оценить влияние высокомолекулярной немодифицированной ГК, вводимой внутридермально, на окислительную модификацию белков кожи.

Материалы и методы: исследования проводили на 32 белых самок крыс зрелого возраста (8-10 месяцев) массой 260-280 грамм. Крысам опытной группы под легким эфирным наркозом внутридермально вводили препарат нестабилизированной ГК «Juvedenum Hydrate ™»

(Франция), содержащей 13,5 мкг/мл ГК с молекулярной массой 1 млн Да и 9 мг маннитовала в 1 мл фосфатного буфера pH 7,2, крысам контрольной группы – стерильный физиологический раствор NaCl. Инъекции осуществляли из расчета 0,06 мл препарата на кг массы, техникой мезотерапии на боковые поверхности туловища после удаления шерстянного покрова. Препарат вводили трижды: в 1-ый день эксперимента, через 2 и 6 суток после первой иъекции. Животных выводили из эксперимента путем эвтаназии под эфирным наркозом на 2, 4, 7, 21 и 37 сутки. Для исследования использовали кожу в местах введения ГК и физиологического раствора. Эксперименты были проведены в соответсвии с этическими нормами и рекомендациями о гуманном отношении к лабораторным животным. Интенсивность спонтанной окислительной модификации белков использовали модифицированный метод, описанный Е.Е.Дубининой [1], основанный на реакции взаимодействия окисленных аминокислотных остатков с 2,4-динитрофенилгидразоном (2,4-ДНФГ) с образованием 2,4-динитрофенилгидразонов, которые регистрировали спектрофотометрически при длине волны 370 нм против контрольных образцов. Степень окислительной модификации белков выражали в наномолях продукта, рассчитывая по формуле: содержание динитрофенилгидразонов (Нмоль), отнесенных на 1 г белка, где ΔE – оптическая плотность, 21,0 – коэффицент молярной экстинкции. Белки кожи экстрагировали 0,6 М фосфатным буфером pH 7,4 в течение суток двухкратным замораживанием и размораживаем. Содержание белка определяли по методу Лоури.

Для обработки результатов исследования использовали пакет прикладных программ Statistica 6,0 for Windows, рассчитывали выборочную среднюю ($\overline{X}$), выборочное стандартное отклонение (s). Уровень доверительной вероятности (p) принимаем равным нулю.

Результаты исследования и обсуждение: Результаты исследования представлены в таблице 1

Таблица 1.

Уровень динитрофенилгидразонов (n моль/г) в белках кожи экспериментальных животных при внутридермальном введении препарата гиалуроновой кислоты, $\overline{x} \pm$ s.

Контрольная группа n=7	Опытная группа				
	2-е сутки n=5	4-е сутки n=5	7-е сутки n=5	21-е сутки n=5	37-е сутки n=5
55,3 ± 18,4	116,6 ± 32,5 p<0,001	84,8±22,6 p<0,001	39,7±17,2 p>0,05	47,4±16,8 p>0,5	19,3±6,7 p<0,02

В первые дни эксперимента (2-е и 4-е сутки) интенсивность карбонилирования белков существенно возрастает. По всей вероятности, это связано с реакцией на нарушение структуры ткани при внутридермальном введении препарата по типу воспалительного ответа, приводящего к накоплению клеточных элементов (гранулоциты, макрофаги/моноциты, лимфоциты), продуцирующие активные формы кислорода и другие радикалы. Воспалительную реакцию при введении препаратов модифицированного гиалуронана в дерму отмечали при гистологическом исследовании кожи экспериментальных животных ряд авторов [6].

В последующие дни наблюдения отмечается снижение уровня окислительной модификации белков кожи, которые достигает статистической достоверности к 37-м суткам эксперимента, свидетельствуя об эффективности антиокислительного действия вводимого препарата гиалуроновой кислоты.

Заключение и выводы: внутридермальное курсовое введение экспериментальным животным зрелого возраста препарата нестабилизированной высокомолекулярной гиалуроновой кислоты способствует снижению окислительной модификации белков кожи.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дубинина Е.Е., Бурмистров С.О., Ходов Д.А., Поротов И.Г., Окислительная модификация белков сыворотки крови человека. Метод ее определения//Вопросы медицинской химии.-1995.-т.41.,вып.1.-с.24-26.
2. Кубанова А.А., Смольянникова В.А., Служаева Н.Г. .Старение кожи и возможности коррекции препаратом коллагена // Вестник дерматологии и венерологии. - 2007. - № 5. - С. 70-72.
3. Омельяненко Н.П., Слуцкий Л.И. Соединительная ткань (гистофизиология и биохимия)/ Под ред. С.П.Миронова. Т.1.-М.: Изд-во «Известия»,2009.-380с.
4. Перламутров Ю.Н., Ольховская К.Б. Механизмы развития изменений в коже в пожилом возрасте// Ежегодник национального геронтологического центра.- 2001.-вып. 4-с.49-52.
5. Чайковская Е.А., Шарова А.А. Гиалуроновая кислота и ее фрагменты. Биологические функции в ракурсе фармакотерапии//Иньекционные методы и композиции.-2012.-№1.-с.9-16.
6. Хабаров В.Н., Байков П.Я.Ю, Селянин М.А. Гиалуроновая кислота.-М.: Практическая медицина, 2012-224с.
7. Ruszczak Z. Effect of collagen matrices on dermal wound healing//Adv .Drug.Deliv. Rev.-2003.-vol.55(12).-p.1595–1611.
8. Stern S., Maibach H.I. Hyaluronan in skin: aspects of aging and its pharmacologic modulation// Clinics in Dermatology.-2008.-vol.26, №2.-p.1006-1022

УДК: 547.853.3

Ю. И. Виноградова, А. В. Шумадалова, И. Я. Фаттахова, Д. А. Мунасипова

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНИЛАЦЕТОГИДРАЗИДА

Кафедра общей химии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: исследованы реакции ацетогидразидов 6-метил-3-(тиетан-3-ил)пиримидин-2,4(1H,3H)-диона с производными ди- и монокарбоновых кислот. Установлено, что продуктами данного взаимодействия являются соответствующие N,N'-диацилпроизводные 6-метил-3-(тиетан-3-ил)пиримидин-2,4(1H,3H)-диона. Строение полученных соединений подтверждено спектральными методами (ИК, ЯМР ^{1}H и ^{13}C-спектроскопией), исследована их антибактериальная активность.

Ключевые слова: пиримидин-2,4(1H,3H)-дион, гидразид, тиетан, антибактериальная.

Yu. I. Vinogradova, A. V. Shumadalova, I. Ya. Fattakhova, D. A. Munasipova

RESEARCH OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF PIRIMIDINILACETOHYDRAZIDE SULFUR-CONTAINING DERIVATIVES

Department of General Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: reactions between 6-methyl-3-(thietan-3-yl)pyrimidine-2,4(1H,3H)-dione acetohydrazides and di- and monocarboxylic acids derivatives was investigated. It is established that the products of this reaction are the corresponding 6-methyl-3-(thietan-3-yl)pyrimidine-2,4(1H,3H)-dione N,N'-diacylderivatives. The structure of obtained compounds is confirmed by spectral methods (IR, ^{1}H and ^{13}C NMR spectroscopy); its antibacterial activity was investigated.

Keywords: pyrimidine-2,4(1H,3H)-dione, hydrazide, thietan, antibacterial.

Актуальность: на сегодняшний день производные пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-диона широко применяются в медицинской практике в качестве лекарственных средств с широким спектром фармакологической активности [1].

Так, Фторафур, Допан, Азидотимидин, 5-фторурацил являются эффективными средствами, применяемыми в противоопухолевой терапии различного происхождения. 6-Метилурацил обладает анаболическими и антикатаболическими свойствами, стимулирует лейкопоэз. Пентоксил также является средством, стимулирующим функцию лейкопоэза, а также обладает фагоцитарной активностью. Некоторые производные пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-диона нашли широкое применение в качестве противовирусных средств. Идоксуридин применяется при лечении инфекционных заболеваний глаза, а Зидовудин является эффективным средством в лечении ВИЧ-инфекций.

Наличие нескольких реакционных центров в молекуле пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-диона дает возможность проводить дальнейшие исследования в поисках биологически соединений на его основе.

В качестве исходных соединений были взяты ацетогидразиды 6-метил-3-(тиетан-3-ил) пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-диона, в структуре которых присутствуют два NH-кислотных центра, что позволило проводить реакции ацилирования с производными ди- и монокарбоновых кислот.

Цель исследования: изучение методов синтеза N-замещенных производных пиримидинилацетогидразида в реакциях с ангидридами ди- и монокарбоновых кислот и исследование их биологических свойств.

Материалы и методы: в качестве исходных соединений был использованы 2-[6-метил-3-(тиетан-3-ил)урацил-1-ил]ацетогидразид и 2-[6-метил-3-(оксотиетан-3-ил)урацил-1-ил]ацетогидразид.

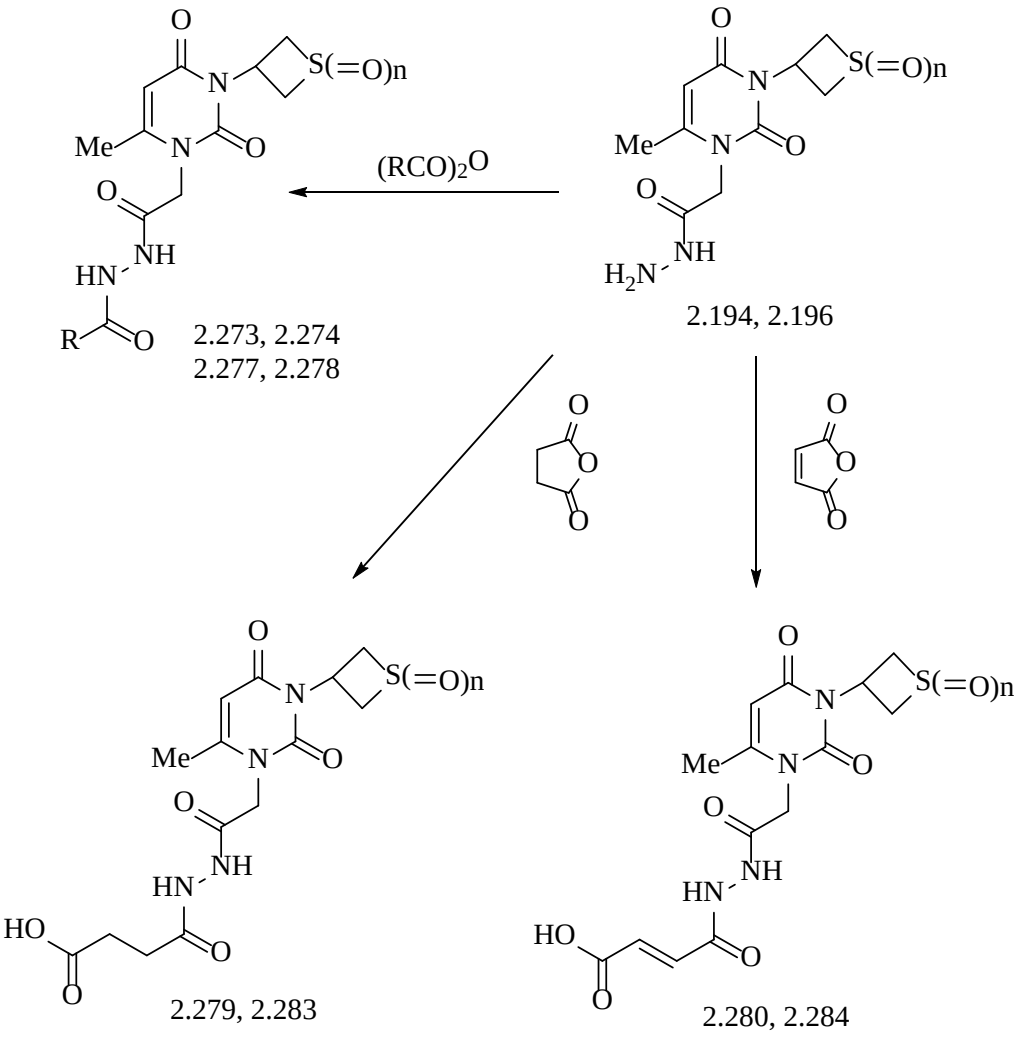
Индивидуальность полученных соединений подтверждена методом тонкослойной хроматографии и определением температуры плавления, строение доказано методами ИК- и ЯМР-спектроскопии.

Результаты и обсуждение: установлено, что при взаимодействии исследуемых гидразидов с ангидридами уксусной, пропионовой кислот в соотношении 1:2 или с эквимольным количеством ангидридов янтарной, малеиновой кислот в среде 1,4-диоксана при комнатной температуре и постоянном перемешивании [2] образуются соответствующие диацилпроизводные с выходами 52-92% (схема).

В спектрах ^{1}H и ^{13}C, записанных в ДМСО-d_6, регистрируются дополнительно сигналы протонов или атомов С, соответственно, в характерных областях.

Скрининг синтезированных соединений на антибактериальную активность проводили методами «диффузии в агар» и десятикратных серийных разведений в мясопептонном бульоне с нейтральным значением pH среды. Микробная нагрузка составляла 2,0·106 микробных тел в 1 мл питательной среды. В качестве тест-культур использовали депонированные штаммы микроорганизмов в ГИСК им. Л.А. Тарасевича кафедры микробиологии и вирусологии Башкирского государственного медицинского института: *St. aureus, E. coli, P. vulgaris, K. pneumoniae, C. diversus, Ent. aerogenes, Ps. aeruginosa, Ser. abosit.*

Схема



n = 0 (2.194, 2.273, 2.274, 2.279, 2.280); 2 (2.196, 2.277, 2.278, 2.283, 2.284)
R = Me (2.273, 2.277); Et (2.274, 2.278)

В результате проведенного скрининга установлено, что *N*-ацилпроизводные 2-[6-метил-3-(тиетан-3-ил)урацил-1-ил]ацетогидразида и 2-[6-метил-3-(оксотиетан-3-ил)урацил-1-ил]ацетогидразида проявляют выраженную противомикробную активность как в отношении грамположительных, так и грамотрицательных тест-культур в минимально подавляющей концентрации 1-0,1 мкг/мл.

Заключение и выводы: таким образом, нами впервые получены *N*-ацилпроизводные 2-[6-метил-3-(тиетан-3-ил)урацил-1-ил]ацетогидразида и 2-[6-метил-3-(оксотиетан-3-ил)урацил-1-ил]ацетогидразида в реакциях ацилирования соответствующими производными моно- и дикарбоновых кислот, изучена их антибактериальная активность, и ряд соединений рекомендован для дальнейшего углубленного исследования.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. - М.: ООО «Новая волна», 2004. – 540 с.
2. Исследование реакций гидразинолиза тиетансодержащих этиловых эфиров 2-[6-метилурацил-1-ил]уксусных кислот и 2-(алкилтио)пиримидинов/ А.В. Шумадалова, С.А. Мещерякова, Д. А. Мунасипова, И. Я. Фаттахова // Материалы I международной научно-практическая конференции «Modern problems of fundamental and applied sciences». – Прага, 2016. – V. 2. – С. 164-168.

УДК 616-02:615.7

А. Я. Габитова

ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ НА КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭРИТРОЦИТОВ

Кафедра патологической физиологии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: В работе проанализирован волнообразный характер количественных сдвигов со стороны эритроцитов в условиях прерывистой барокамерной гипоксии. Установлено, что в первые часы пребывания кроликов в барокамере в условиях пониженного барометрического давления на уровне, соответствующего 5-7 тыс. м., содержание эритроцитов в объеме крови снижалось, далее наблюдалось повышение числа эритроцитов выше исходного состояния. В послеопытный период в первые сутки продолжалось повышение количества красной крови. В последующие сутки количество эритроцитов постепенно понижалось и на 5-6 сутки вернулось в исходный уровень.

Ключевые слова: гипоксия, эритроциты, барокамера

A. Ya. Gabitova

ACTION FEATURES HYPOXIA BAROMETRIC PRESSURE QUANTITATIVE INDICATORS OF ERYTHROCYTES

Department of pathological physiology, Bashkir state medical University, Ufa

Resume: The research analyzes the wavelike nature of the quantitative changes from red cells in conditions of intermittent hypoxia barometric pressure. It is established that during the first hours of the rabbits in the hyperbaric chamber under reduced barometric pressure at the level of 5-7 thousand meters, the content of erythrocytes in volume of blood fell, then there was an increase in

the number of red blood cells over the baseline condition. After the experimental period on the first day continued increase in the number of red blood. In subsequent days the number of red blood cells gradually decreased and 5-6 days has returned to initial level.
Keywords: hypoxia, red blood cells, hyperbaric chamber

Актуальность: в последние годы придается достаточно большое значение к использованию кратковременной и прерывистой гипоксии в повышении адаптационно-приспособительных механизмов с профилактической и лечебной целью. Такое направление, очевидно, связано, с одной стороны, присутствием гипоксии при многих патологических процессах, во-вторых, характером и особенностями механизма фенотипической адаптации организма на негативное воздействие факторов экзогенного и эндогенного происхождения. Система крови, в частности, эритрон, как составляющая часть компенсаторного звена адаптационного синдрома имеет существенное значение. Поэтому изучение реакции красной крови в условиях пониженного барометрического давления сохраняет свою актуальность.[5,6]

Цель исследования: изучение особенностей реакции красной крови в условиях действия на организм прерывистого пониженного барометрического давления. При этом были поставлены следующие задачи:

1.Установление характера динамики сдвигов количества эритроцитов при пребывании кроликов в камере пониженного барометрического давления.

2.Анализ динамики изменений количественного показателя эритроцитов в послеопытный период, то есть после дозированного действия барометрической гипоксии.

Материалы и методы исследования: материалом для исследования послужили эритроциты взрослых кроликов породы «Шиншилла». Подопытные животные находились 24 часа в барокамере при разряжении воздуха, соответствующей 5-7 тыс. м. высоты. Исследование количества эритроцитов проводилось до начала эксперимента, через 3, 7, 12, 24 часа пребывания в барокамере и в послеопытный период - после 1,2,3,4,5 суток пребывания в условиях гипоксии. Основные цифровые данные, полученные в процессе работы, были обработаны методом вариационных рядов статистики.

Результаты исследования и обсуждение**:** подсчет количества эритроцитов перед экспериментом показал, что у различных кроликов оно колеблется в пределах от 3,9 до 5,6 $x10^{12}$/л. Однако в большинстве случаев число эритроцитов составляло 4,4 - 5,1 $x10^{12}$/л. Среднее арифметическое значение равнялось 4,7 $x10^{12}$/л. Во время опыта, в первые часы наступало некоторое снижение количества эритроцитов, через 3 часа действия гипоксии почти во всех опытах отмечалось уменьшение числа эритроцитов. В этот срок в крови насчитывалось в среднем 4,4 $x10^{12}$/л. эритроцитов. В отдельных случаях количество

эритроцитов снижалось до 3,3 х10^{12}/л. В дальнейшем, по мере пребывания животных в условиях гипоксии, число эритроцитов увеличивалось (диаграмма №1.)

Анализ крови, проведенный через 7 часов от начала опыта, показал, что количество клеток красной крови, как правило, достигало доопытного уровня, а во многих случаях даже несколько повысилось по сравнению с исходным уровнем. Среднее арифметическое значение равнялось 4,7 х10^{12}/л. Колебание числа эритроцитов в 1 мм³ крови составляло от 4 до 5,7 х10^{12}/л.

Если изменения со стороны количества эритроцитов после 3 - часового пребывания в камере были статистически достоверны, то через 7 часов гипоксии, вследствие наступившего увеличения числа эритроцитов, разница по сравнению с исходным уровнем оказалась незначительной и статистически недостоверной.

К 12 – часовому сроку действия гипоксии количество эритроцитов в среднем достигало 5,0 х10^{12}/л. крови. Относительный рост количества эритроцитов наблюдался почти во всех опытах. Диапазон вариации находился в пределах от 4 до 6,1 х10^{12}/л. Меньшая граница диапазона соответствовала тем единичным опытам, в которых наблюдалась, наоборот, эритроцитопения. А большая граница указывала на те опыты, в которых 12 – часовое пребывание в камере явилось сроком максимального эритроцитоза за весь экспериментальный и постэкспериментальный периоды. Статистическая обработка количества эритроцитов данного срока показывала полную статистическую достоверность различий.

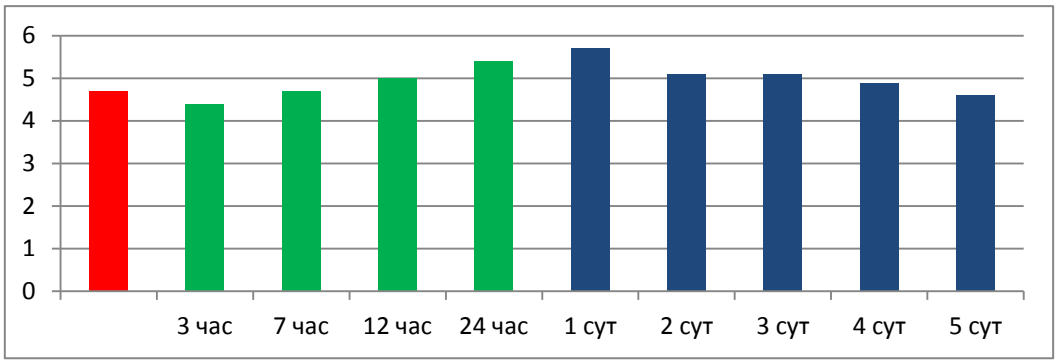
При исследовании числа эритроцитов в самом конце пребывания животных в условиях гипоксии, т.е. через 24 часа, оказалось, что количество эритроцитов продолжало нарастать. Среднее арифметическое значение количества эритроцитов уже достигало 5,4 х10^{12}/л. Пределы колебаний соответствовали 5,0 – 6,4 х10^{12}/л. Проведенный математический анализ показал статистическую достоверность описываемого эритроцитоза.

В первые сутки после опыта число эритроцитов продолжало нарастать и равнялось в среднем 5,7 х10^{12}/л. (с диапазоном вариации от 5 до 6 х10^{12}/л). Статистическая обработка также показала достоверность полученных разниц.

В последующие дни количество эритроцитов постепенно снижалось и 4-5 сутки возвращалось к норме, однако, еще показывало достоверность имеющихся различий. Лишь разница, полученная на 5 сутки после опыта, была статистически недостоверна, очевидно, вследствие возвращения числа эритроцитов в близкое, в преобладающем большинстве случаев, к исходным данным (табл. 1, диаг. 1).

Диаграмма 1 .

Количество эритроцитов кроликов в условиях барокамерной гипоксии (х10^{12}/л).



*Первый столбик слева – исходный уровень.

*2-5 столбики слева - сроки пребывания животных в барокамере.

*6 – 10 столбики – сроки послеопытного периода.

*По вертикали цифры обозначают количество эритроцитов (х10^{12}/л).

Таблица 1

Количественные показатели эритроцитов кроликов при дейтствии барокамерной гипоксии

Сроки опытов	Эритроциты (х10^{12} /л)
	M±m
Исходный уровень (норма)	4,7±0,032
После 3 часов пребывания в камере	4,4±0,022 P<0,001
После 7 часов пребывания в камере	4,7±0,28 P>0,1
После 12 часов пребывания в камере	5,0 ±0,025 P<0,001
После 24 часов пребывания в камере	5,4±0,024 P<0,001
Через 1 сутки после опыта	5,7±0,029 P<0,001
Через 2 суток после опыта	5,1±0,015 P<0,001

Через 3 суток после опыта	5,1±0,018 P<0,001
Через 4 сутки после опыта	4,9±0,039 P<0,001
Через 5 суток после опыта	4,6±0,045 P<0,05

Примечание. Сопоставление производилось с исходным уровнем.

M – среднее арифметическое значение.

m – средняя квадратическая ошибка.

Заключение и выводы: 1. В первые часы действия барокамерной гипоксии на организм наблюдалась эритроцитопения, вероятно, обусловленная преобладанием процесса деструкции красной крови над эритроцитозом в условиях дефицита кислорода в организме.

2. В последующие сроки (7-24 часа) наметилась тенденция к увеличению количества эритроцитов, что также обусловлена недостатком кислорода, однако уже является результатом реализации компенсаторных механизмов в системе крови.

3. Постепенное нормализация картины красной крови в после пребывания в барокамере, также связано уровнем кислородного режима в организме, т.е. восстановлением кислородного обеспечения органов и систем в организме опытных животных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Брызгалова Н. Ю. Роль цитоплазматических структур эритроцита в изменении сродства гемоглобина к кислороду / Н. Ю. Брызгалова, Н. А. Браже, А. И. Юсипович // Биофизика. – 2009. – Т. 54, вып. 3. – С. 442–447.
2. Выдыборец С.В. Симптоматические эритроцитозы: обзор литературы / С. В. Быдыборец // Врачеб. дело. – 1989. - N12. – С.31–35.
3. Максимов Г. В. Изучение роли плазматической мембраны эритроцитов в формировании гипоксии у больных с хронической сердечной недостаточностью / Г. В. Максимов, О. В. Родненков, О. Г. Лунева // Тер.архив. – 2005. – № 9. – С. 70–73.
4. Морозова В. Т. Эритроциты: структура, функции, клинико-диагностическое значения / В. Т. Морозова, С. А. Луговская, М. Е. Почтарь // Клин.лаб. д-ка. – 2007. – № 10. – С. 21–35.
5. Ширяев, В. В. Изменения эритроцитов при физической нагрузке / В. В.Ширяев, Н. В. Ширяев // Физиол. человека.– 1994. – Т. 20. – № 4. – С. 168–170.
6. Черницкий Е. А. Структура и функции эритроцитарных мембран / Е. А. Черницкий, А. В. Воробей. – Минск: Наука и техника, 1981. – 216 с.

УДК 616.89; 615.214.32; 615.851

Г. Г. Гайсина, Э. А. Вахитова

ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ЗАМЕЩЕННОГО ТИЕТАН-1,1-ДИОКСИДА В ТЕСТЕ 5-ОКСИТРИПТОФАН-ИНДУЦИРОВАННОГО ГИПЕРКИНЕЗА

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: в статье представлены результаты исследования влияния новых производных тиетан-1,1-диоксида на серотонинергическую нейротрансмиссию. Влияние на серотонинергические процессы в нервной системе исследовалось в тесте нейрофармакологического взаимодействия с 5-окситриптофаном (5-ОТФ) по изменению выраженности вызванного им гиперкинеза (кивательный синдром). Производные тиетан-1,1-диоксида (лабораторные шифры Н-199/1 и Н-214) вводили однократно внутрибрюшинно за 30 минут до 5-ОТФ (50 мг/кг и 300 мг/кг) в дозах 2 мг/кг и эквимолярной 10 мг/кг амитриптилина (4,8 и 5,7 мг/кг соответственно). Н-199/1 (2 мг/кг) и Н-214 (2 мг/кг) вызывали тенденцию к снижению кивательного синдрома через 15 минут после введения 5-ОТФ (300 мг/кг) на 37,5% (p=0,721) и на 25 % (p=0,959), недостоверно увеличивая при этом число кивков через 30, 45 и 60 минут на 30 – 125% и 20-250% соответственно.

В дозах, эквимолярных амитриптилину, на фоне высокой дозы 5-ОТФ оба соединения вызвали тенденцию к снижению количества кивательных движений через 15, 30, 45 и 60 минут: Н-199/1 на 10 - 75%, а Н-214 на 41,7 – 75%, при этом на 30-й минуте эффект Н-214 был статистически достоверным (на 50%, p=0,049). Полученные результаты позволяют предположить, что оба изученных 3-замещенных тиетан-1,1-диоксида (Н-199/1 и Н-214) в дозе 2 мг/кг оказывают серотонинпозитивный эффект, а в дозах, эквимолярных амитриптилину, проявляют серотониннегативные свойства.

Ключевые слова: антидепрессивная активность, тиетан-1,1-диоксиды, нейрофармакологическое взаимодействие, 5-окситриптофан, неинбредные мыши-самцы.

G. G. Gaisina, E. A. Vakhitova

THE STUDY OF THE EFFECT OF NEW THIETAN-1,1-DIOXIDE`S DERIVATES ON 5-OXYTRYPTOPHAN- INDUCED HYPERKINESIA

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: in this study we investigated an influence of new thietan-1,1-dioxide's derivates (H-199/1, H-214) on serotonergic neurotransmission in the 5-oxytryptophan-induced hyperkinesia's test. H-

199/1 and H-214 were given intraperitoneally to mice once a day 30 min before the tests at doses 2 mg/kg, 4,8 mg/kg and 2 mg/kg, 5,7 mg/kg respectively. In 5-OTP test H-199/1 (2 mg/kg) and H-214 (2 mg/kg) reduced the number of head shakings by 37,5% (p=0,721) and 25% (p=0,959) respectively at 15 min after 5-OTP administration (300 mg/kg) and increased the 5-OTP-induced hyperkinesia rate at 30, 45 and 60 min by 30 – 125% and 20-250% respectively. H-199/1 (4,8 mg/kg) and H-214 (5,7 mg/kg) caused a decrease in head shakings number by 10 – 75% and 41,7 – 75% respectively at 15, 30, 45 and 60 min (H-214 caused a statistically significant decrease at 30 min – by 50%, p=0,049). H-199/1 (2 mg/kg) significantly (p = 0,011) increased the duration of immobilization (DIM) by 74 % in FST and reduced the depression index (ID) by 40% (p = 0.012); H-214 (2 mg/kg) increased the DIM TST (20%, p = 0,042) and FST (46%, p = 0,297). Thus, H-199/1 and H-214 had psychotropic properties (H-199/1 – antidepressive-like effect), providing a serotonin-positive effect at the dose 2 mg/kg and serotonin-negative effect at the doses equimolar amitriptyline.

Keywords: antidepressive effect, thietan-1,1-dioxides, neuropharmacological interaction, 5-oxytryptophan, outbred male mice.

Актуальность: депрессивные расстройства на сегодняшний день представляют собой актуальную медико-социальную проблему: от расстройств настроения страдает более 350 миллионов человек по всему миру; депрессивные расстройства чаще поражают лиц молодого возраста и занимают ведущие позиции в структуре инвалидизации и временной нетрудоспособности населения [6]. Одним из возможных путей решения данной проблемы является разработка инновационных высокоэффективных психотропных лекарственных средств.

В результате совместных исследований кафедр фармакологии №1 и фармацевтической химии ГБОУ ВПО БГМУ по изучению биологической активности 3-замещенных тиетан-1,1-диоксидов были найдены низкотоксичные соединения (Н-14, Н-40, Н-69), проявляющие выраженный антидепрессивный эффект [3]. Психотропные свойства обнаружены также у вновь синтезированных аналогов Н-14 (Н-199/1, Н-214 и Н-17). В тестах «подвешивания за хвост» (TST), «принудительного плавания» (FST), открытого поля Н-199/1 проявлял антидепрессивные свойства при однократном внутрибрюшинном введении, а Н-214, Н-199/1и Н-17 снижали уровень эмоциональной тревожности, при этом для Н-17 было характерно выраженное психоседативное действие. Поскольку пока не создано лекарственных препаратов из класса тиетан-1,1-диоксидов, но тиетаны интенсивно

изучаются, поиска молекул с антидепрессивными свойствами и создание на их основе инновационных психотропных препаратов является весьма актуальным.

Цель исследования: исследовать влияние 2-х новых производных 3-замещенного тиетан-1,1-диоксида (Н-199/1, Н-214) на серотонинергическую нейротрансмиссию.

Материалы и методы: эксперименты выполнены на неинбредных мышах-самцах массой 17-25 г, находившихся в стандартных условиях вивария при свободном доступе к воде и пище в условиях естественного светового режима. Исследования проведены с соблюдением Международных рекомендаций Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых при экспериментальных исследованиях [5].

Влияние на серотонинергическую нейротрансмиссию исследовали в тесте нейрофармакологического взаимодействия с 5-окситриптофаном (5-ОТФ). В качестве критерия оценки использовали выраженность кивательного синдрома («head twitch»), вызванного 5-ОТФ при введении в малой (50 мг/кг, выявление серотонин-позитивного эффекта) и высокой дозе (300 мг/кг, выявление серотонин-негативного действия).

Производные 3-замещенного тиетан-1,1-диоксида с лабораторными шифрами Н-199/1 и Н-214, синтезированные на кафедре фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии БГМУ под руководством д.фарм.н. Клен Е.Э. (зав. кафедрой д.фарм.н. профессор Ф.А. Халиуллин), вводили однократно в/б за 30 минут до 5-ОТФ в двух дозах: 2 мг/кг и эквимолярной 10 мг/кг амитриптилина. В качестве препарата сравнения использовали амитриптилин (Амитриптилин Никомед, таб. 10 мг, «Никомед», Дания), который вводили по аналогичной схеме в дозе 10 мг/кг. Все вещества разводили в изотоническом растворе хлорида натрия, предварительно суспендируя их с 1-2 каплями Твин-80 (Полисорбат Lauropan T/80, Италия). Контрольная группа животных (5-ОТФ) получала эквиобъемное количество растворителя с Твин-80. Поведение животных записывали на видеокамеру в течение 1 минуты через 15, 30, 45 и 60 минут после введения 5-ОТФ и затем подсчитывали количество встряхиваний головой (кивательный синдром) с помощью программы «Brain test» [4].

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы “Statistica 8.0” (“StatSoft”, USA). Для описания вариационных рядов рассчитывали медиану (Me) и межквартильный интервал (IQR - интервал между 25-м и 75-м процентилями). Для сравнения независимых выборок применяли Н-критерий Краскела – Уоллиса, критерий множественного сравнения, критерий Дана. Для попарного сравнения групп использовали U-критерий Манна-Уитни [2]. Для всех видов анализа критический уровень значимости для статистических критериев принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение: в дозе 300 мг/кг 5-ОТФ вызывал появление кивательных движений (характерных встряхиваний головой «head twitch»), которые были максимально выражены через 15 минут после введения. В дозе 10 мг/кг 5-ОТФ не вызвал развитие значимого гиперкинеза.

Профилактическое введение амитриптилина (10 мг/кг) привело к полному устранению кивательных движений (кивков), индуцированных высокой дозой 5-ОТФ (300 мг/кг) во всех точках измерения через 15, 30, 45 и 60 мин после введения 5-ОТФ (p=0,0002).

Н-199/1 в дозе 2 мг/кг на фоне высокой дозы 5-ОТФ (300 мг/кг) вызывал сначала тенденцию к уменьшению количества кивков на15-й минуте (на 37,5%, p=0,721), а затем - к последовательному их увеличению на 30-й, 45-й и 60-й минутах (на 30% (p=0,721), 83,3% (p=0,959) и 125% (p=0,959) соответственно) по сравнению с 5-ОТФ. В дозе, эквимолярной 10 мг/кг амитриптилина (4,8 мг/кг), Н-199/1 недостоверно снижал выраженность 5-ОТФ-гиперкинеза: на 25% - 15-й мин (p=0,721), на 10% - 30-й мин (p=0,235), на 41,7% - 45-й минуте (p=0,13) и на 75% - 60-й мин (p=0,195). На фоне низкой дозы 5-ОТФ (50 мг/кг) Н-199/1 (2 мг/кг) увеличил количество кивков на 30-й мин измерения в два раза (p=0,328), однако эффект был статистически не значим.

Н-214 в дозе 2 мг/кг при введении на фоне высокой дозы 5-ОТФ (300 мг/кг) обладал схожим эффектом с Н-199/1 (2 мг/кг): незначительно снизил количество кивков на 15-й мин (на 25%, p=0,959) и последовательно их увеличил в последующих контрольных точках (на 20%, p=0,878, 75%, p=0,721 и 250%, p=0,645). В дозе, эквимолярной 10 мг/кг амитриптилин Н-214 (5,7 мг/кг) значительно уменьшил число кивков на 15-й мин в 2,5 раза (p=0,195), на 30-й минуте в 2 раза (p=0,049) и на 60-й минуте в 4 раза (p=0,505). На фоне низкой дозы 5-ОТФ Н-214 незначительно потенцировал выраженность гиперкинеза (в 1,5 раза) только в дозе 2 мг/кг на 15-й минуте (p=0,505) после введения 5-ОТФ, а в дозе 5,7 мг/кг не оказывал никакого эффекта.

Заключение и выводы: таким образом, полученные результаты позволяют предположить, что оба изученных производных 3-замещенного тиетан-1,1-диоксида (Н-199/1 и Н-214) в дозе 2 мг/кг обладают серотонинпозитивным эффектом, а в дозе, эквимолярной 10 мг/кг амитриптилина, проявляют серотониннегативные свойства.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гайсина, Г.Г. Антидепрессивная активность новых производных тиетан-1,1-диоксида. / Г.Г. Гайсина, А.М. Хасанов, Г.И. Ишмухаметов, Э.А. Вахитова, О.А. Иванова, И.Л. Никитина // Достижения современной фармакологической науки: сборник материалов

Всероссийской конференции молодых ученых с Международным участием, посвященной 150-летию со дня рождения академика Н.П. Кравкова (Рязань, 22-23 октября 2015 г.) / под ред. Е.Н.Якушевой. – Рязань: РИО РязГМУ, 2015. – С. 72 -76.

2. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. - М.: Практика, 1998. - 459 с.
3. Никитина, И.Л. Компьютерный анализ зависимости структура — антидепрессивная активность в ряду производных 1,2,4-триазола и тиетан-1,1-диоксида. / И.Л. Никитина, Р.А. Габидуллин, Е.Э. Клен, Л.А. Тюрина, Е.К. Алехин, Ф.А. Халиуллин // Хим. – фарм. журн. – 2012. – №4 – С. 17 - 22.
4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2008610170 / Габидуллин Р.А., Иванова О.А., Никитина И.Л. [и др.]. – М., 2008.
5. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes (ETS no. 123). - Strasbourg, 1986. – 11 p.
6. Marcus, M. Depression: A global public health concern / M. Marcus, M.T. Yasamy, M. van Ommeren, D. Chisholm, S. Saxena // WHO Department of Mental Health and Substance Abuse. – 2012. – №1 – P. 6 – 8.

УДК 615.032.77:[547.995.15:615.262.55.015.44.076.9]

А.Г. Галеева

СОДЕРЖАНИЕ БИОПОЛИМЕРОВ В КОЖЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ВНУТРИДЕРМАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ НЕСТАБИЛИЗИРОВАННОГО ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ГИАЛУРОНАНА

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: У самок белых крыс зрелого возраста (8-10 месяцев) внутридермальное трехкратное введение (на 1,3 и 6 сутки) препарата «Yuviderm® Hydrate™» (Франция), содержащего 13,5мкг/мл геля гиалуронана (нестабилизированный высокомолекулярный) установлено через 3-4 недели после последней инъекции повышение содержания гиалуроновой кислоты, нейтральносолерастворимого и суммарного коллагена на фоне увеличения содержания гликогена.

Ключевые слова: Кожа, коллаген, гиалуроновая кислота, гликоген.

Galeeva A.G.

CONTENTS OF BIOPOLYMERS IN THE SKIN OF EXPERIMENTAL ANIMALS AFTER INTRADERMAL INJECTIONS OF HIGH chain MOLECULAR HYALURONAN

Department of Biological Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: It has been discovered that after 3-4 weeks after the last injection («Yuviderm® Hydrate™» were injected 3 times on the 1st , 3d and 6th days) the skins of female white rats aged 8-10 months have seen the increase in the contents of hyaluronic acid, neutral salt-soluble and total collagen and glycogen. The injectable products contain 13,5 mcg/ml of hyaluronan (non-stabilized high –chain molecular).

Keywords: skin, collagen, hyaluronic acid, glycogen.

Актуальность: характерным демографическим показателем всех экономически развитых стран является старение населения. Повышение качества жизни, в которое вносит значительный вклад состояние кожных покровов, имеет большое биологическое и эстетическое значение. Регрессивные изменения в эпидерме и дерме, развивающиеся раньше, чем в других органах, связаны со снижением продукции фибробластами структурных компонентов внеклеточного матрикса [3]. Особую роль в этом отношении играют коллаген, гиалуронан и протеогликаны. Гиалуронан (ГУ), взаимодействуя с протеогликанами, фибруллярными белками и клетками кожи, определяет тургор, упругость, вязкость, эластичность и другие биохимические свойства кожи [7,11], а также участвует в регуляции пролиферации, дифференцировке, миграции клеток кожи, вовлечен в клеточную сигнальную трансдукцию, синтез и секрецию противовоспалительных медиаторов, защиту структур дермы от воздействия свободных радикалов [7,8,9]. Различные физиологические эффекты ГУ способствовали разработке и применению препаратов на основе инъекционных и косметических средств эстетической медицине [7,8,11]. Хотя исследования in vivo и in vitro демонстрируют положительный эффект введения экзогенного ГУ при старении кожи, однако остаются неясными биохимические механизмы его действия.

Цель исследования: оценить влияние внутридермального введения высокомолекулярного нестабилизированного гиалуронана на содержание коллагена и гликозаминогликанов кожи.

Материалы и методы: исследования проведены на 94 самках белых крыс зрелого возраста (8-10 месяцев) массой 280-320 г. Крысам опытной группы под легким эфирным наркозом вводили препарат «Juvederm ® Hydrate ™» (Франция), содержащий 13,5 мг геля гиалуроновой кислоты с мол. массой 1 млн. дальтон и 9 мг маннитола в 1 мл фосфатного буфера pH 7,2, из расчета 0,06 мл на кг массы, крысам контрольной группы вводим стерильный физиологический раствор. Инъекции осуществляли внутридермально техникой

мезатерапии на боковые поверхности туловища (площадь 3х4 см) после удаления шерстяного покрова. Препарат вводили трижды на 1-е сутки, 3-и и 6-е сутки эксперимента. Животных забивали под легким эфирным наркозом через 1, 3, 6, 20 и 36 суток после первой инъекции препарата ГУ.

В коже в области инъекции препарата и физиологического раствора определяли содержание суммарного [2] и нейтральносолерастворимого коллагена [6], гиалуроновой кислоты [1] и гликогена [10].

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью пакета программ Statistica 6,0 for window, рассчитывали медиану, верхний и нижний квартили, межгрупповые различия показателей оценивали по U-критерию Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение: результаты исследования представлены в таблице 1.

Внутридермальное введение препарата ГУ приводило у животных опытной группы к повышению содержания в коже на 37-е сутки эксперимента суммарного и нейтральносолерастворимого коллагена, отражая активацию синтеза этого основного фибриллярного белка дермы кожи. Нейтральносоленерастворимый коллаген является фракцией вновь синтезированных структур (тропоколлаген, протофибриллы, микрофибриллы), не вовлеченных в формирование фибрилл и волокон коллагена с образованием прочных интрамолекулярных ковалентных и других связей [5]. Стимуляция коллагенообразования в коже при введении ГУ, вероятно, связан со стимулирующим действием низкомолекулярного ГУ и фрагментов гиалуроновой кислоты на пролиферацию фибробластов и усиление в них биогинетических процессов [7-10]**.**

Таблица 1.

Уровень фракцией коллагена и гликозаминогликанов кожи крыс при внутридермальном введении препарата высокомолекулярного нестабилизированного гиалуронана, Me [Q_1-Q_3]**.**

Показатели	Контрольная группа, n=24	Опытная группа				
		2-е сут., n = 10	4-е сут., n =16	7-е сут., n = 14	21-е сут., n = 14	37-е сут., n = 16
Суммарный коллаген, мкмоль/г сухой массы	210 [191-234]	184 [160-203] p=0,080	202 [181-238] p=0,373	225 [213-225] p=0,058	212 [181-221] p=0,303	237 [220-254] p=0,017
Нейтрально солерастворимый коллаген, мкмоль/г сухой массы	7,6 [5,6-9,8]	8,0 [7,3-8,8] p=0,192	6,4 [5,3-10,7] p=0,795	5,2 [4,7-9,0] p=0,212	6,8 [5,4-8,2] p=0,521	9,8 [7,1-14,8] p=0,048
Гиалуроновая кислота, мг/г сырой	274 [246-303]	578 [476-595] P<0,0001	523 [483-620] P<0,0001	607 [580-645] P<0,0001	335 [271-500] P<0,0039	357 [332,5-374] P<0,0011

ткани						
Гликоген, мг/г сырой ткани	3,93 [3,42-4,83]	3,70 [3,54-4,82] P=0,6598	3,02 [2,75-3,52] P=0,0069	4,69 [3,45-5,17] P=0,0001	2,35 [2,2-2,56] P<0,0001	3,69 [3,01-4,35] P=0,3982

Содержание гиалуроновой кислоты на 2-е, 4-е и 7-е сутки эксперимента резко увеличены. Вероятно, этот связано с присутствием экзогенного гиалуронана на следующие сутки после введения препарата. По данным Н.П.Михайловой с соавт[4], чем ГУ присутствуют под кожей крыс в местах инъекций частично в виде свободно лежащих компактных образований, частично пропитывая близлежащие соединительную ткань. Даже к 14 суткам при гистологическом исследовании кожи обнаруживались в виде небольших фрагментов. Некоторое увеличение ГУ в коже на поздние сроки исследования (21-е и 37-е сутки эксперимента связаны с развитием физиологически благоприятной среды для усиления метаболической активности клеток кожи с активацией синтеза компонентов межклеточного матрикса дермы [7,8,11].

Увеличение содержания гликогена кожи в области инъекции препарата возможно является отражением развития асептического воспаления на границе между гелем ГУ и окружающими тканями с инфильтрацией нейтрофилов и макрофагов, богатых гликогеном [4]. Однако эти предположения требуют подтверждения гистологическими методами исследования кожи.

Заключение и выводы: при внутридермальном введении препарата нестабилизированного высокомолекулярного гиалуронана наблюдается повышение содержания нейтральносолерастворимого и суммарного коллагена, гиалуроновой кислоты, нормализация уровня гликогена в коже экспериментальных животных на участках инъецирования на поздние сроки наблюдения -через 3-4 недели после завершения терапии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Башкатов С.А. Гликозаминогликаны в механизмах адаптации организма- Уфа: Изд-во Башкирского ГУ, 1996.-144с.

2. Биохимические методы анализа показателей обмена биополимеров соединительной ткани/ П.Н. Шараев, В.Н. Пишков, О.Н. Зубарев и др.// Методические рекомендации.- Ижевск, 1990.-22с.

3. Гунин А.Г., Корнилова Н.К., Петров В.В., Васильева О.В. Возрастные изменения численности и пролиферации фибробластов в коже человека// Успехи герантологии- 2011.-т. 24, №1.-с.43-47.

4. Михайлова Н.П. Шехтер А.Б., Руденко Т.Г. Морфологическое исследование подкожного введения гелей немодифицированной и модифицированной гиалуроновой кислоты// Мезотерапия.- 2013.-№4.-с.36-44.

5. Омельяненко Н.П., Слуцкий Л.И. Соединительная ткань (гистофизиология и биохимия). Том 1-М.: Изд-во «Известия», 2009.-380с.

6. Пронина Л.Я., Приваленко М.Н. Исследование функционального состояния коллагена в ткани печени// Вопросы мед. Химии.-1982.-вып.1.- с.115-119.

7. Хабаров В.Н., Байков П.Я., Селянин М. Гиалуроновая кислота.- М.: Практическая медицина, 2012.-224с.

8. Чайковская Е.А., Шарова А.А. Гиалуроновая кислота и ее фрагменты. Биологические функции в разрезе фармакотерапии// Инъекционные методы и композиции.- 2012.-№1.-с.9-15.

9. Ferguson E.L. Evalution of the physical and biological properties of hyaluronan and hyalyronan fragments//Intern.J. Pharm.-2011.-vol.420, №1.-p.84-92.

10. Good C., Cramer H., Somogy M. The determination of glycogen//J. Biol. Chem.-1993.-vol.2.-P.485-497.

11. Stern S., Maibach H.I. Hyaluronan in skin^ aspects of aging and pharmacologie madulation// Clinics in Dermatology.-2008.-vol. 26,№2.-p.1006-1022.

УДК: 577.127:547.973

Р.И. Галеева, Д.И. Фахретдинова

МЕХАНИЗМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 7,3', 4' – ТРИОКСИФЛАВОНОМА

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Методами квантовой химии и ЯМР ^{13}C исследован механизм комплексообразования лецитин-физетин.

Ключевые слова: комплекс, лецитин, физетин, ЯМР спектроскопия

R.I.Galeeva, D.I.Phahretdinova

THE MECHANISM OF THE BIOLOGICAL ACTIVITY OF 7, 3', 4'-TRYOXIFLAVONOL

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract:By methods quantum chemistry and ^{13}C NMR investigated the formation mechanism complex lecithin-fisetin.

Keywords: complex ,lecithin, fisetin, NMR spectroscopy

Растущий интерес исследователей к группе молекул растительного происхождения флавоноидам обусловлен разнообразными видами биологической активности, проявляемый этим классом соединений. В настоящее время выделено и проведена их идентификация свыше 6000 молекул, у которых установлено более 40 видов биоактивности [1, 2]

Флавоноиды проявляют противоаллергическую, противовирусную, противораковую и другие виды биологической активности. Хотя проблема активности флавоноидов и возможность их практического использования обусловили появление ряда работ, в литературе мало работ посвященных исследованию молекулярного механизма действия этой группы молекул на биологические функции биологических соединений. В настоящее сообщение проводятся результаты исследований механизма действия типичной молекулы из группы флавоноидов –физетина, предпринятых в рамках обширной программы установления связи структуры молекул с их биоактивностью [3,4]

В более ранних работах было показано, что некоторые молекулы из класса флавоноидов, имеющие сопряженные циклы, формируют комплексы с клеточными фосфолипидами посредством электронов π- системы. [5,6].

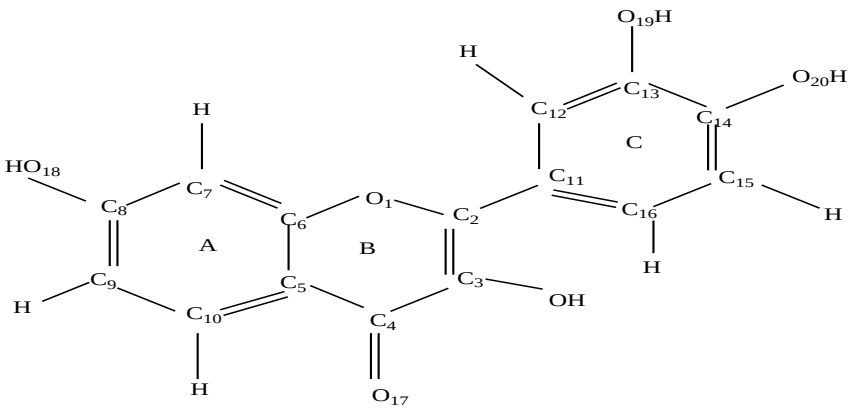


Рис.1 Структура физетина

При таком механизме комплексообразования становится понятным сохранение биоактивности физетина при появлении у молекулы заместителей, создающих препятствия для сближения на расстояния, необходимые для возникновения химических актов.

Материалы и методы.

Взаимодействие фосфатидилхолина и физетина исследовали методами квантовой химии и спектроскопии ЯМР ^{13}C. Предварительно структура комплекса минимизировалась методом молекулярной механики в последствии результаты уточняли методом DFT и AM1.

В экспериментах использовались лецитин, выделенный из куриных яиц, методом, описанным в работе [6] и стандартные образцы физетина производства фирмы Oldrich. Растворителем являлся хлороформ. В очистке растворителя не было необходимости. Спектры регистрировались при концентрации лецитина 0,005 М. При повышении концентрации лецитина сокращается время накопления сигналов ЯМР, но формируются мицеллы, вызывающие уширение спектральных линий и уменьшение точности измерения химических сдвигов.

Одновременно при больших концентрациях уменьшаются число точек связывания лецитина с физетином, так как эти точки оказываются внутри мицелл. Концентрация физетина доводилась до 0,01 М. Спектры ЯМР ^{13}C записаны на спектрометре АМ-300 («Brucer» ФРГ) с рабочей частотой 75 мГц на ядрах ^{13}C при температуре 30 ^{0}C, измерены относительно внутреннего стандарта – тетраметилсилана.

Использованы 45^{0} импульсы, задержка между ними составляет 1,5 с. Число накоплений доходило до 20000 и при таком числе сканов соотношение сигнал/ шум был не меньше 50. м. Зарегистрированный спектр ЯМР ^{13}C представлен на рис.2.

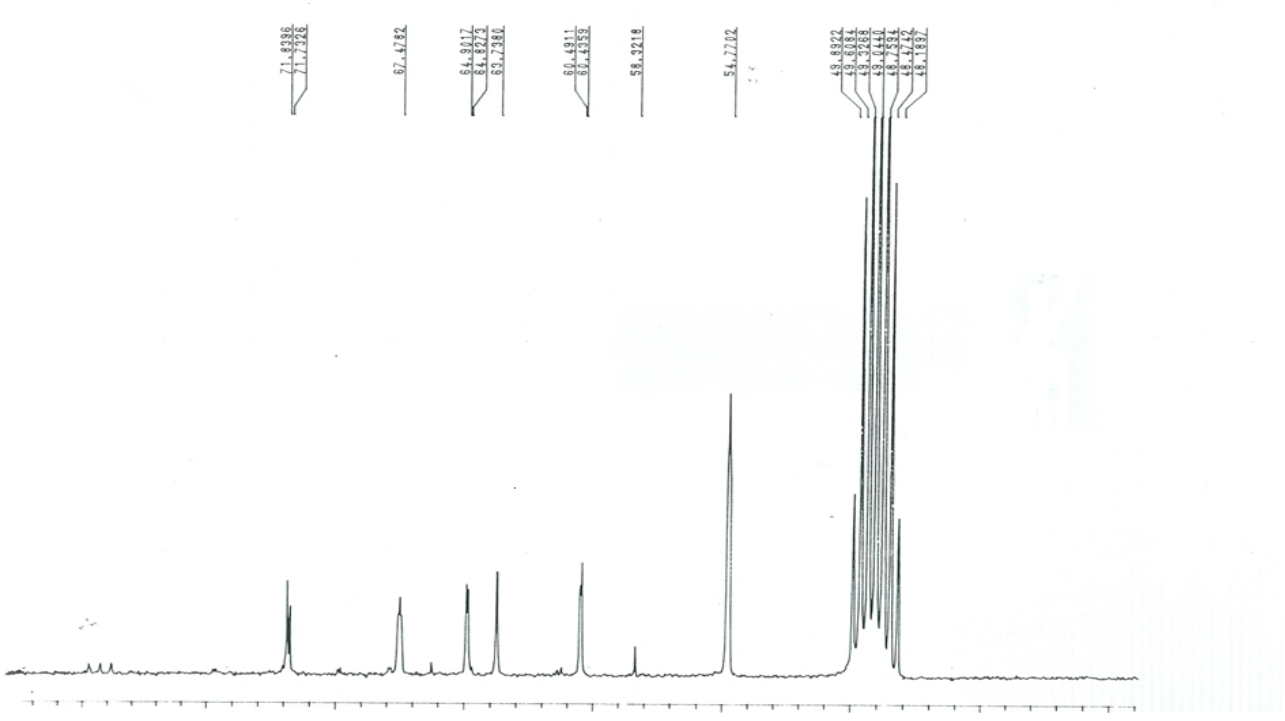


РИС.2 Фрагмент спектра лецитина и физетина

Спектральная линия от чистого лецитина с ХС равным 53, 7180 при внесении в раствор физетина приобретает значение 54,7702. Такая величина изменения ХС от ядер углеродов метильных групп, связанных холиновой головкой фосфатидилхолина, является типичной, когда комплекс формируется с сопряженным циклом флавоноидов. Подобное изменение ХС

хорошо согласуется результатами квантовохимических расчетов, проведенный методом DFT. Метод AM1 использовался для контроля результатов полученных DFT и показал качественное согласие результатов [7]. Расчеты показали, что комплекс посредством π-системы электронов образуется всеми кольцами физетина. Наибольшее значение энергии комплексообразование наблюдается с циклом С равное 9,8 ккал, поэтому основное внимание в этой работе было уделено взаимодействию фосфатидилхолина с циклом С. Значения электронной плотности на ядре углерода изолированной молекулы -3,953, в комплексе-3,940. Подобное изменение распределения плотности согласуется смещением ХС в слабое поле, наблюдающееся в эксперименте ЯМР (рис.2).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Афанасьева, Ю.Г. Насибуллин Р.С. Вопросы биологической медицинской и фармацевтической химии.- 2010. - № 5. – С. 41-45.

2. Насибуллин Р.С., Галеева Р.И., Юсупова З.Д. Бутлеровские сообщения, 2012, Т32 № 10,с.68

3. Насибуллин Р.С., Кузнецова М.В., Фахретдинова Д.И., Химическая химия и мезоскопия 2013 Т 15,№4 с.627

4. Van Ackers S.A., Van Jen Berg D.I. Tromp M.N., Biol. Med, 1996,20,№3 p 331-342.

5. Kohl R. Protective and adverse biological actions of phenolic antiocidants, London Acad. Press, 1991.

6. Nasibullin R.S., Spirihin L.V., Ponomareva V.A. Biophisics, 1991,36,№4 P 594/

7. Nasibullin R.S, Fahretdinova E.R., Nusratullin V.M., Galeeva R.I. Biopolymers and Cell. 2010. Vol.26. N5.

УДК 615.457.4:617.764.1-008.811.4

Т.В. Гладких, М.О. Николаева, Н.А. Наронова

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СЛОЯ ПРЕПАРАТОВ ВЫСОКОЙ ВЯЗКОСТИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА К ВОЗДЕЙСТВИЮ РАЗЛИЧНЫХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Екатеринбург

Резюме: в статье рассмотрены результаты исследования физико-химических свойств водных растворов препаратов высокой вязкости, используемых для лечения синдрома сухого глаза. Оценена устойчивость слоя препарата к воздействию различных растворителей. В рамках исследования разработана модельная система слезной жидкости близкая по свойствам к натуральной слезной жидкости.
Ключевые слова: устойчивость слоя лекарственного препаратов; синдром сухого глаза, слезная жидкость

T.V.Gladkih, M.O.Nikolaeva, N.A.Naronova

ESTIMATION OF STABILITY OF A LAYER OF HIGH VISCOSITY DRUGS FOR THE TREATMENT OF DRY EYE SYNDROME TO THE EFFECTS OF VARIOUS SOLVENTS

SBSI HPE Ural state medical university Ministry of health of Russia, Ekaterinburg

Abstract: in the article there are results of physical-chemical properties of aqueous solutions of drugs with high viscosity, which are used for the treatment of dry eye syndrome. The stability layer of the drugs for the effects of a lot of solvents evaluated. Also we developed a model of tear fluid, which was similar in properties to natural tear fluid.
Keywords: the stability of the layers' drugs; dry eye syndrome; tear fluid.

Актуальность: синдром сухого глаза – состояние недостаточной увлажненности поверхности конъюнктивы вследствие нарушения качества и количества слезной жидкости и нестабильности слезной пленки. Согласно литературным данным этот синдром является частым состоянием в офтальмологии. Проявлениями синдрома сухого глаза служат жжение и резь, ощущение песка в глазах, слезотечение. [1,4] Это возникает в результате нарушения количества слезной жидкости. Для устранения данных симптомов применяют препараты, которые удерживаются на поверхности глазного яблока и способствуют его увлажнению.

Препараты высокой вязкости характеризуются высокой эффективностью, так как образуют на поверхности глазного яблока достаточно стабильную пленку, включающую в себя и компоненты слезы больного, если ее продукция еще сохранена. Кроме того, повышенная вязкость препаратов препятствует быстрому оттоку жидкости из конъюнктивальной полости, что также является благоприятным фактором [3].

Ряд исследователей считают [5], что более высокая вязкость лекарственного препарата увеличивает время удержания искусственных слез под веками и на поверхности глаза. Высокая вязкость заменителей слезы позволяет более длительно поддерживать стабильность слезной пленки.

Цель исследования: оценка устойчивости слоя препарата высокой вязкости к воздействию различных растворителей.

Материалы и методы: объекты исследования – препараты высокой вязкости: Видисик (производитель – Германия; цена 171-270 руб.) и Солкосерил (производитель – Швейцария; цена 180-473 руб.)

Устойчивость слоя препаратов высокой вязкости к воздействию различных растворителей: дистиллированной водой (для того чтобы понять насколько легко можно бороться с излишками препарата высокой вязкости) и слезной жидкостью (для того чтобы понять какой из препаратов создает на поверхности глаза более устойчивую пленку). Для эксперимента была приготовлена модельная система слезной жидкости по характеристикам идентичная натуральной слезной жидкости (состав модельной системы: тетраборат натрия $Na_2B_4O_7*10H_2O$, дистиллированная вода и соляная кислота; физико-химические свойства модельной системы: pH = 7,06; φ = 10 мВ; σ = 71,72 эрг/см^2; æ = 5,780 мСм/см; b = 187 ммоль/кг H_2O.) [2].

Методика определения устойчивости слоя препарата высокой вязкости осуществлялась в несколько этапов:

1. на предметное стекло или шероховатую поверхность наносили лекарственный препарат высокой вязкости и равномерно распределяли его по поверхности;
2. затем погружали образец в пластиковый контейнер с 20 мл растворителя (дистиллированной водой, модельной системы слезной жидкости);
3. через 10 минут образцы вынимались из растворителя.

Во всех исследуемых растворах определены показатели pH методом потенциометрии (с помощью прибора pH-метр pH-150МИ), поверхностное натяжение методом сталагмометрии, осмоляльность методом осмометрии (прибор – осмометр криоскопический медицинский ОСКР-1М).

Результаты и обсуждение: в состав препарата Видисик входит карбомер, который представляет собой высокомолекулярное соединение, полимерные цепи которого вступают во взаимодействие со слоем муцина на эпителии роговицы. Поскольку карбомер содержит ионизированные участки, которые удерживают воду вокруг молекул за счет электростатических сил, то он равномерно распределяется на поверхности глазного яблока.

Солкосерил представляет собой депротеинизированный гемодиализат, содержащий широкий спектр низкомолекулярных компонентов клеточной массы и сыворотки крови молочных телят. Среди достоинств препарата Солкосерил выделяют: повышение интенсивности регенеративных процессов; активизация аэробных метаболических процессов и окислительного фосфорилирования; повышение потребления кислорода и стимуляция

транспорта глюкозы в клетки; повышение синтеза коллагена. Все это становиться возможным поскольку препарат обладает гипертоничными свойствами по сравнению со слезной жидкостью, что способствует его быстрому всасыванию на поверхности глаза.

Аналогично ситуация обстоит и с препаратом Видисик, экспериментальные данные, представленные в Таблице №1, предполагают, что концентрированные растворы препаратов высокой вязкости гипертоничны в сравнении с модельной системой слезной жидкости.

Таблица 1.

Свойства препаратов высокой вязкости

pH					
Препарат	1% р-р	2% р-р	5% р-р	10% р-р	25% р-р
Видисик	6,31	6,91	7,85	7,09	6,62
Солкосерил	6,10	6,09	6,05	5,73	6,09
Поверхностное натяжение, эрг/см^2					
Видисик	70,00	69,11	71,30	72,02	–
Солкосерил	72,00	73,50	74,4	82,20	–
Осмоляльность, ммоль/кг H_2O					
Видисик	3	12	–	–	42
Солкосерил	2	17	–	–	78

Все растворы лекарственных препаратов высокой вязкости имеют кислую среду растворов и меньшую, чем модельная система слезной жидкости, и содержание ионов водорода меняется при разбавлении незначительно, следовательно, препараты, не вызывают сухость и раздражение, то есть способствуют скорейшему восстановлению увлажненности поверхности конъюнктивы.

Устойчивость слоя препаратов высокой вязкости к воздействию различных растворителей оценивалось методом сталагмометрии.

Стоит отметить, что полимеры с высокой вязкостью имеют существенный недостаток, ограничивающий их применение, а именно, длительно задерживаясь в конъюнктивальной полости, они вызывают затуманивание зрения. Следовательно, излишки препаратов должны быть своевременно удалены. С помощью дистиллированной воды препарат Видисик смывается лучше, чем препарат Солкосерил, поскольку он изменяет величину поверхностного натяжения дистиллированной воды (поверхностное натяжение дистиллированной воды после препарата Видисик равно 72,25 эрг/см^2). Экспериментальные

данные представлены на Рисунке 1. Величина поверхностного натяжения изменяется, поскольку препарат Видисик содержит в своем составе ионизированные участки, которые способны удерживать молекулы воды.

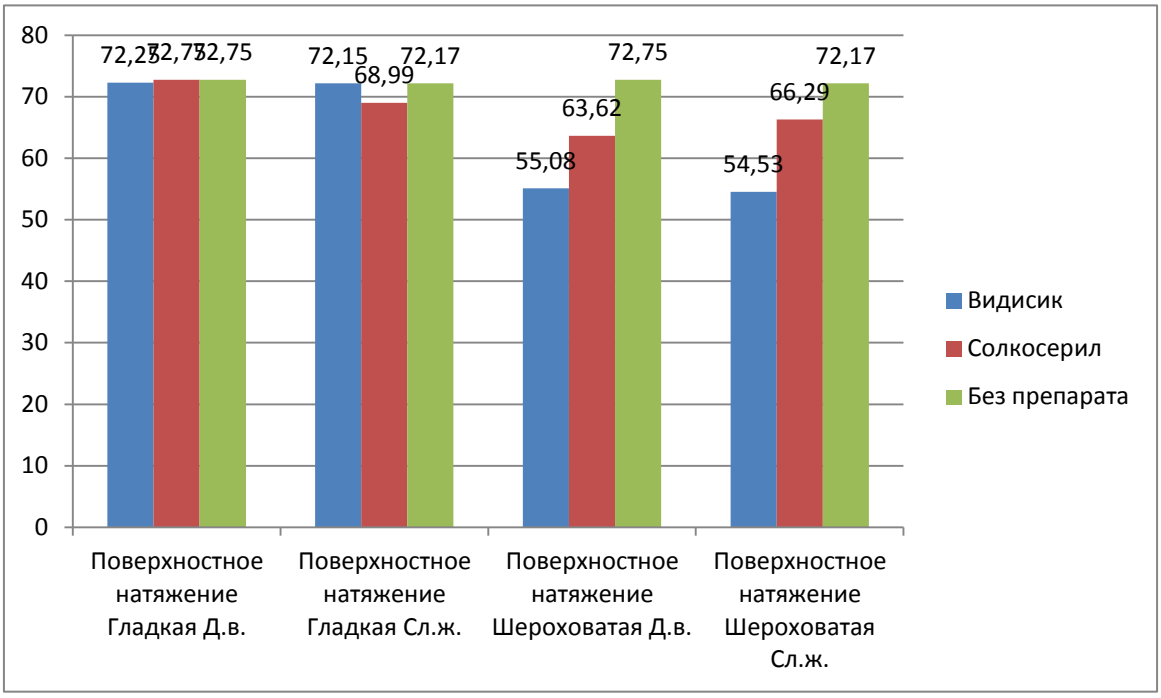


Рисунок 1. Определение устойчивости слоя препаратов высокой вязкости к воздействию различных растворителей методом сталагмометрии

Анализ данных показывает, что устойчивость слоя препарата Видисик на гладкой поверхности к воздействию слезной жидкости больше, чем устойчивость слоя препарата Солкосерил, следовательно, данный препарат дольше контактирует с поверхностью конъюнктивы, таким образом, для лечения понадобиться меньшее количество препарата.

«Больной» глаз представляет собой шероховатую поверхность. Вымывание слоя препарата Видисик с поверхности глаза слезной жидкостью осуществляется быстрее, чем препарата Солкосерил, таким образом, время контакта (лечения) и создание защитной пленки с препаратом Видисик меньше, а, значит, расход препарата будет больше.

Заключение и выводы:

1) Устойчивость слоя препарата высокой вязкости зависит и от растворителя, и от шероховатости поверхности.
2) Разработана модельная система слезной жидкости, которая по некоторым показателям совпадает с показателями натуральной слезной жидкости, также установлено, что растворимость препарата высокой вязкости в данной системе больше, чем в дистиллированной воде.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Басинский С.Н., Егоров Е.А. Клинические лекции по офтальмологии. – М., 2007г. – 163 с.
2. Бржеский В.В. Слёзная жидкость в диагностике некоторых повреждений и заболеваний глаз: Автореф. дис. к. м. н. 1990. – 23 с.
3. Бржеский В. В., Сомов Е. Е. Синдром сухого глаза: современные аспекты диагностики и лечения // Синдром сухого глаза. – 2002. м № 1. – 55 с.
4. Кашкова О.А., Куренков В.В., Майчук Д.Ю., Полунин Г.С. Профилактика и терапия симптоматического сухого глаза в фоторефракционной хирургии //Рефракционная хирургия и офтальмология. – 2001. – Т.1. – N3. – 30 с.
5. Pisella, P. J. Comparison of the effects of preserved and unpreserved formulations of timolol on the ocular surface of albino rabbits / P. J. Pisella, K. Fillacier, P. P. Elena // Ophthalmic Res. – 2000. – Vol. 32, № 1. – P. 3-8.

УДК 616.36:616-099-034

Г.Р. Давлетгареева, Е.Р. Фаршатова

ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ МЕДНО-ЦИНКОВЫХ КОЛЧЕДАННЫХ РУД НА СОДЕРЖАНИЕ ГЛУТАТИОНА ВОССТАНОВЛЕННОГО И ТИОЛЬНЫХ ГРУПП ПРОТЕИНОВ ПЕЧЕНИ

Кафедра биологической химии, кафедра патологической физиологии

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: при ежедневном введении половозрелым самцам белых крыс суспензии порошка медно-цинковой колчеданной руды из расчета 60 мг/100г массы в течение трёх месяцев в печени через 1, 2 и 3 месяца исследовали содержание глутатиона восстановленного и свободных сульфгидрильных групп белков. Методом вольтамперометрического анализа у животных к концу третьего месяца интоксикации выявлено в печени многократное увеличение содержания Cu, Zn, Cd и Pb. Действие элементов, содержащихся в руде, приводило в ткани органа к статистически значимому снижению уровня восстановленного глутатиона и свободных тиоловых групп белков.

Ключевые слова: печень, глутатион восстановленный, свободные SH-группы белков, действие элементов медно-цинковой колчеданной руды.

G.R. Davletgareeva, E.R. Farshatova

INFLUENCE OF COMPONENTS COPPER-ZINC PYRITE ORES ON CONTENT OF GLUTATHIONE RECONSTITUTED AND THE THIOL GROUPS OF PROTEINS LIVER

Department of Biological Chemistry, department of Pathological Physiology
Bashkir State Medical University (Ufa)

Abstract: when administered daily to sexually mature male white rats suspension of powder copper-zinc pyrite ore, at calculated 60mg /100g weight for three months in the liver after 1, 2 and 3 months studied content reduced glutathione and free sulphydryl groups of proteins. Voltammetric analysis method in animals by the end of the third month intoxication in the liver revealed multiple increase of Cu, Zn, Cd and Pb. The action of the elements contained in the ore, resulted to organ tissue in a statistically significant reduction in the level of reduced glutathione and free tiol groups of proteins.

Keywords: liver, reduced glutathione, free SH-groups of proteins, action elements copper-zinc-pyrite ore.

Актуальность: значительная группа элементов, содержащихся в медно-цинковых колчеданных рудах обладают токсичностью. Горняки, Учалинского горно-обогатительного комбината, добывающие руду подземным способом, подвергаются воздействию рудной пыли, выделение которой сопровождает все этапы технологического процесса добычи руды: бурение шпуров и скважин, производство взрывных работ, доставка горной массы до рудоприемников и др. [6]. Рудная пыль носит высокодисперсный характер и содержит в своем составе различные элементы: Cu, Zn, S, Pb, Ag, Cd, Mg, Mn, Fe, Ni, As, Sr, Hg и др. [7]. Результаты исследования некоторых элементов в волосах горняков [1,6] свидетельствует об их поступлении и накоплении в биосредах и тканях организма, вызывая изменения металлолигадного гомеостаза и нарушения метаболических процессов, механизмы которых требуют дальнейших исследований.

Цель исследования: характеристика содержания восстановленного глутатиона и сульфгидрильных групп белков печени при подострой интоксикации элементами, содержащимися в медно-цинковой колчеданной руде.

Материалы и методы: опыты проведены на 32 самцах половозрелых белых крыс массой 240-280г. Для моделирования длительного поступления компонентов медно-цинковой колчеданной руды (Учалинское месторождение) животным в течение 3-х месяцев ежедневно внутрижелудочно вводили суспензию порошка руды в 2 % растворе крахмала из расчёта 60 мг на 100 г. массы [2]. Крысы контрольной группы получали внутрижелудочно раствор крахмала. Животных под лёгким эфирным наркозом забивали через 1, 2 и 3 месяца, в печени

исследовали содержание некоторых металлов (Cu, Zn, Pb, Cd) на вольтамперометрическом анализаторе "Экотест-ВА" с пробоподготовкой согласно ГОСТ 28929, а также содержание восстановленного глутатиона по [3], свободных сульфгидрильных групп по [9] и белка по Лоури. При статической обработке с использованием пакета программ Statistica 6,0 (StatSoft) в группах оценивали значения медианы(Me), нижний и верхний квартили[Q1-Q3]. Межгрупповые различия выявляли непараметрическим методом по U-критерию Манна-Уитни с поправкой Бонферрони.

Результаты и обсуждение: содержание исследуемых металлов в печени опытной группы животных к концу третьего месяца эксперимента увеличивалось статистически значимо, характеризуя изменения металлолигандного состояния ткани (таблица 1). Обнаружилось почти двукратное увеличение меди и цинка, многократное - кадмия и свинца.

Таблица 1

Содержание некоторых металлов в ткани печени (мг/кг сырой массы) у самцов крыс при трёхмесячном введении суспензии порошка медно-цинковой колчеданной руды.

Группа животных	Zn	Cu	Cd	Pb
Контрольная, n=10	11,8[10,7-14,1]	1,83[1,7-1,96]	0,01[0,01-0,02]	0,02[0,01-0,031]
Опытная, через 3 месяца, n=10	19,7[19,5-23,8]p=0,0003	3,64[3,29-3,82]p=0,0005	0,06[0,03-0,07]p=0,0005	1,65[1,46-1,81]p=0,0009

В тканях металлы, содержащиеся в медно-цинковой колчеданной руде связываются с различными функциональными группами белков, особенно активно с сульфгидрильными и фосфатными группировками, приводя к изменению третичной структуры биополимеров с нарушением их биологических функций [8]. Снижение содержания восстановленного глутатиона и свободных тиоловых групп в ткани печени подтверждает это предположение (таблица 2).

Таблица 2

Уровень восстановленного глутатиона и протеиновых сульфгидрильных групп в печени крыс при подострой интоксикации элементами медно-цинковой колчеданной руды.

Показатели	Контрольная группа, n=10	Опытная группа		
		1 мес., n=8	2 мес., n=8	3 мес., n=8
Глутатион восстановленный,	10,75[7,79-13,18]	9,65[7,1-11,15]p=0,3445	7,89[6,05-11,15]p=0,1304	7,3[5,7-9,11]p=0,0429

мкмоль/мг белка				
Свободные SH-группы белков, мкмоль/мг белка	16,5[13,4-19,4]	12,6[10,8-16,6]p=0,3822	12,1[11,6-12,8]p=0,1605	11,8[10,2-14,6]p=0,0379

При длительном поступлении компонентов руды у крыс опытной группы в печени наблюдалось снижение содержания восстановленного глутатиона и тиоловых групп белков, достигающее к концу третьего месяца статистической значимости.

Глутатион восстановленный является одним из ключевых компонентов баланса в клетках между уровнем продукции радикальных соединений и возможностями антиоксидантной системы по их нейтрализации. Дефицит глутатиона восстановленного может быть причиной снижения активности глутатионзависимых ферментов антиокислительной системы-глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы[3,4,5]. Кроме того восстановленный глутатион необходим для регенерации основного липофильного антиоксиданта биологических мембран – α-токоферола, а также для восстановления радикалов аскорбиновой кислоты, тиоловых групп белков и пептидов[4,5]. С другой стороны, снижение уровня восстановленного глутатиона может стать результатом интенсификации его использования глутатионзависимыми ферментами окислительной защиты и детоксикации на фоне недостаточной активности функционирования системы его регенерации. Усиление оксидативных радикальных процессов в тканях наблюдается при действии ряда металлов переменной валентности[5,8].

Таким образом, патохимические механизмы снижения свободных тиоловых групп и его последствий при действии элементов, содержащихся в медно-цинковых колчеданных рудах требуют дальнейших исследований.

Заключение и выводы: длительное поступление в организм элементов медно-цинковых колчеданных руд приводит к снижению в печени содержания восстановленного глутатиона и свободных тиоловых групп белков.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аглетдинов Э.Ф., Нургалеев Н.В., Фаршатова Е.Р. и др. Влияние полиметаллической пыли медно-цинковых колчеданных руд на состояние минерального обмена и костной ткани // Вестник Оренбургского государственного университета.- 2011.- №15 (134). – с. 15-18.
2. Камилов Ф.Х., Фаршатова Е.Р., Нургалеев Н.В. и др. Особенности обмена костной ткани при хронической интоксикация элементами, содержащимися в медно-цинковых колчеданных рудах // Медицинская наука и образование Урала. – 2013. - №1. – с.27-31.
3. Карпищенко А.И., Глушков С.И. Влияние острой интоксикации дихлорэтаном на

показатели системы глутатиона // Клин.лаб. диагностика. – 1997. - №6. – с.52-56.
4. Кулинский В.И., Колесниченко Л.С. Биологическая роль глутатиона // Успехи совр. биологии. – 1990. - т.110, №1. – с.20-32.
5. Меньшикова Е.Б., Ланкин В.З., Зенков Н.К. и др. Окислительный стресс. Прооксиданты и антиоксиданты. – М.: Фирма «Слово», 2006. – 556с.
6. Профессиональная и производственно обусловленная заболеваемость у горнорабочих: особенности формирования и профилактика / Под ред. З.С. Терегуловой, Л.К. Каримовой, А.Б. Бакирова. – Уфа: Мир печати, 2010. – 176с.
7. Таирова Э.И. Частота заболеваний внутренних органов и особенности их формирования у рабочих, занятых подземной добычей руды // Нефть и здоровье: сборник науч. трудов Всеросс. научно-практической конф., посвящ. 75-летию башкирской нефти. – Уфа, 2007. – с. 346-350.
8. Токсикологическая химия: Метаболизм и анализ токсикантов / Под ред. проф. Н.И. Калетиной. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 1016с.
9. Bellomo G., Thor H., Orrenius S. Modulation of cellular glutathione and protein thiol status during guanine metabolism // Methods in Ensymol. – 1990. – vol.186.

УДК 615.85:[612.858.7:612.825.1]:616.853-092.9

Е. А. Дьяконова

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА ОМЕГА-ПОТЕНЦИАЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ WAG/RIJ

Кафедра философии и социально-гуманитарных дисциплин с курсом социальной работы, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Кафедра морфологии, физиологии человека и животных, Башкирский государственный университет, г.Уфа

Резюме: в данном исследовании изучается влияние музыки на психо-физиологическое состояние живых организмов, в данном случае крыс, страдающих эпилепсией; делается вывод о положительном компенсаторном влиянии специально подобранной музыки на организм тестируемых, смягчающей проявление эпилептического синдрома, и даже, в отдельных случаях, предотвращающей его наступление.

Ключевые слова: музыка, омега-потенциал, головной мозг, эпилепсия, крыса.

E. A. Dyakonova

THE INFLUENCE OF MUSIC ON OMEGA - POTENTIAL

OF RAT BRAIN LINE EPILEPTIC WAG/RIJ

Department of philosophy and social and humanitarian disciplines with a course of social work, Bashkir state medical university, Ufa

Department of morphology, human physiology and animals, Bashkir state university, Ufa

Resume: i*n this research influence of music on a psycho-physiological condition of live organisms, in this case the rats having epilepsy is studied; the conclusion about positive compensatory influence of specially picked up music on an organism tested, softening manifestation of an epileptic syndrome, and even, in some cases, preventing his approach is drawn.*

Keywords: music, omega potential, brain, epilepsy, rat.

Актуальность: звуковая среда является частью окружающей среды человека. Музыка – это особо организованная звуковая среда, которая влияет на психофизиологическое состояние человека, а значит, может рассматриваться как экологический фактор. С античных времен известно корректирующее влияние музыки на здоровье человека, сегодня музыкотерапия признана официальным методом здравоохранения. Но фундаментальные основы воздействия музыки на организм слабо изучены. В современных условиях постоянных психических нагрузок поиск возможностей снятия напряжения с помощью музыкотерапии приобретает особую актуальность.

Цель исследования: оценить влияние музыки на омега-потенциал (ОП) головного мозга крыс линии WAG/Rij.

В связи с этим были поставлены следующие задачи:

- изучить влияние успокаивающей и раздражающей музыки на ОП головного мозга крыс линии WAG/RIJ относительно фона без музыки.
- оценить ОП мозга крыс в динамике при воздействии стимулирующего эпилептический припадок сигнала без музыки.
- сравнить показатели ОП мозга крыс после сигнала, стимулирующего эпилептический припадок на фоне разной музыки.

База исследования: кафедра морфологии, физиологии человека и животных (МФЧЖ) ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет».

Материалы и методы: крысы линии WAG/RIJ. Исследования проводились методом наблюдения и диагностики. Для измерения ОП использовали методику А.Г. Сычева с соавторами [5]. Перед и после каждого эксперимента был замерен ОП по нескольку раз с определённым интервалом времени. Ни одно животное не пострадало в ходе экспериментов, к ним оказывалось гуманное отношение.

Результаты и обсуждение: объектом нашего исследования являлись крысы линии WAG/RIJ. Эту линию называют – крысы с аудиогенным эпилептическим синдромом: при звоне в течение 60 секунд специально подобранной связкой ключей крысы впадают в эпилептический припадок. Особенностью крыс линии WAG/Rij является своеобразная ответная реакция на аудиогенный сигнал (звон ключей). На их основе проводилось исследование по выяснению природы этой болезни и поиску различных фармакологических



Фото 1. Крысы линии WAG/Rij

средств для лечения больных эпилепсией людей.

Линия WAG/Rij оказалась удобной моделью для изучения влияния музыки на проявление эпилептического припадка. Ранее в предварительных экспериментах на единичных особях (самец и самка) было обнаружено, что если подавать аудиогенный стимул (звон ключей) на фоне «живого звука» арфы эпилептический припадок не наступал даже при длительности стимула более 60 секунд [2]. С самых общих позиций можно предположить, что это было связано с тем, что при восприятии музыки нейронное возбуждение не концентрировалось в одной «проблемной» зоне, а распределилось по всем слуховым участкам головного мозга, что сняло активность судорожного очага. Точные же причины нервной разгрузки требуют выяснения.

Кроме того, было не ясно, будет ли являться фактором положительного воздействия арфовая музыка не при живом исполнении, а посредством воспроизведения ее в музыкальной записи. Для выявления психотерапевтического характера релаксирующей музыки в качестве контраста необходимо было включить в схему опыта влияние контрастной по характеру музыки, например, в стиле «metal». При этом для регистрации функционального состояния испытуемых животных желательно использование более чувствительных и объективных критериев, чем визуальные поведенческие реакции.

Такой удобной характеристикой адаптивных возможностей организма к дозированным физическим и психическим нагрузкам в конкретный момент времени может служить динамика омега-потенциала (ОП) мозга. Это устойчивый потенциал милливольтового диапазона низкой частоты от 0,01 до 2,5 колебаний в секунду (Гц), стоящий за диапазоном дельта-ритма головного мозга, характеризуется непрерывностью и устойчивостью во времени (минуты, десятки минут). Многочисленные данные, полученные в школе Н.П. Бехтеревой, позволяют утверждать, что ОП может считаться показателем функционального состояния мозга [4]; динамика же этого потенциала является отражением работы медленной управляющей системы, посредством которой осуществляется адаптация организма к различным изменениям среды.

Таким образом, в нашей работе музыка рассматривается как экологический фактор, влияющий на жизненные функции организма белых беспородных крыс. Характеристикой адаптивных возможностей модельных животных линии WAG/Rij, чувствительных к звуковым стимулам, служил омега-потенциал головного мозга.

Заключение и выводы: в результате проведенных экспериментов установлено, что в норме величина ОП головного мозга крыс плавно изменялась от 40-до 30 мВ. По сравнению с действием фона без музыки и успокаивающей музыки при прослушивании раздражающей музыки отмечено значимое понижение ОП до 27 мВ, что свидетельствовало о снижении реактивной способности нервной системы. При стимуле эпилептического припадка через 1,5-2 часа ОП снижался до минимальных значений 1,1 мВ и восстанавливался до нормального только через двое суток. Однако если стимул подавался на фоне успокаивающей музыки, в одном случае из четырех припадок не наступал, а у подвергшихся припадку крыс восстановление ОП, свидетельствующее о нормальной мозговой активности, наступало на сутки раньше, чем при стимуле на фоне раздражающей музыки или фоне без музыки. В заключении можно утверждать, что музыка, действительно, может облегчать протекание эпилептического припадка и даже в отдельных случаях предотвращать его наступление.

Таким образом, в нашем исследовании доказано положительное компенсаторное влияние специально подобранной музыки на организм тестируемых животных, смягчающее проявление эпилептического синдрома.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гарипова, С.Р. Психофизиологические механизмы воздействия музыки на организм человека // Актуальные вопросы физиологии, психофизиологии и психологии: К 190-летию рождения выдающегося немецкого ученого Г. Гельмгольца. Сб. науч. ст. Всероссийской заочной научно-практ. конференции. -Уфа: РИЦ БашИФК, 2011. -С. 22-29.

2. Гарипова, С.Р., Басырова, Э.Р. Виброакустическое воздействие музыки арфы на различные живые организмы // Актуальные вопросы физиологии, психофизиологии и психологии: К 125-летию со дня рождения Д.Н. Узнадзе Сб. науч. ст. Всероссийской научно-практической конференции. -Уфа: РИЦ БашИФК, 2011. -С. 16-20.

3. Гарипова, С.Р., Филонов, Я.А., Белоусова, Е.С., Дьяконова. Е.А., Басырова, Э.М., Мочалов, С.М. Динамика омега-потенциала мозга крыс линии WAG/Rij при воздействии релаксирующей и «тяжелой» музыки // Актуальные вопросы физиологии, психофизиологии и психологии: К 160-летию со дня рождения Н.Е. Введенского. Сб. науч. ст. Всероссийской заочной научно-практической конференции. -Уфа: РИЦ БашИФК, 2012. -С. 17-22.

4. Илюхина, В.А. Нейрофизиология функционального состояния человека. -Л.: «Наука», 1986.

5. Сычев, А.Г., Щербакова, Н.И., Барышев Г.И. Методика регистрации квазиустойчивой разницы потенциалов с поверхности головы // Физиология человека. -1980. -№1. -С. 178.

УДК – 613.9-057.875

Жолдыгали Ф.Р., Мухит Д, Абишева А.Н.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНЫХ НЕРВНЫХ И РЕСПИРАТОРНЫХ СИСТЕМ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова, Республика Казахстан г. Актобе

Резюме: проведенное исследование показало, что вегетативная неустойчивость студентов, проявляющаяся в преобладании симпатических или парасимпатических влияний на дыхательную систему сопровождается не существенными сдвигами дыхательных параметров в пределах нормы.

Ключевые слова: спирография, вегетативный тонус, респираторная система, минутный объем дыхания,студенты.

Zholdygali F.R., Muhit D.S., Abisheva A.N.

CORRELATION OF THE AUTONOMIC NERVOUS AND RESPIRATORY SYSTEMS IN MEDICAL STUDENTS

West Kazakhstan Marat Ospanov state medical university, Republic of Kazakhstan, Aktobe

Summary: the study showed that autonomic instability students, manifested in the predominance of the sympathetic or parasympathetic effects on the respiratory system is not accompanied by significant shifts in the respiratory parameters within normal limits.
Keywords: spirography, autonomic tone, respiratory system, respiratory minute volume, students.

Актуальность: Практически нет таких патологических форм, в развитии и течении которых не играла бы роль вегетативная нервная система (ВНС). Главная функция вегетативной нервной системы состоит в поддержании постоянства внутренней среды организма, или гомеостаза, при различных воздействиях на организм. Вместе с тем эта система регулирует также деятельность органов и систем, которые не участвуют непосредственно в поддержании гомеостаза.

Вегетативная нервная система играет важную роль в приспособительных реакциях организма. Изменения вегетативных функций всегда сопровождают различные поведенческие акты, являясь их своеобразным «вегетативным отражением». В одних случаях она является существенным фактором патогенеза, в других - возникает вторично в ответ на повреждение любых систем и тканей организма. Особенно важно участие вегетативных рефлекторных реакций в тех случаях, когда возникает угроза существованию организма, и в стрессовых ситуациях, когда мобилизуются все силы организма для преодоления опасности, которая возникла или грозит.

Цель исследования: Выявить взаимосвязь между показателями респираторной системы и тонусом вегетативной нервной системы.

Задачи:

1. Определить у исследуемых студентов вегетативный тонус с помощью индекса Кердо.
2. Определить с помощью аппарата спирографии: частоту дыхания (ЧД), дыхательный объем (ДО), жизненную емкость легких (ЖЕЛ), *резервные объемы* вдоха и выдоха (РО) и минутный объем дыхания (МОД)

Материалы и методы: в исследовании было задействовано 113 студентов 2 курса Западно-Казахстанского государственного медицинского университета имени М. Оспанова , средний возраст которых составляет 19 лет. Для определения вегетативного тонуса был использован расчет вегетативного индекса (ВИ) Кердо:

ВИ=(1-Д/Р)*100

Д - Объем диастолического давления

Р – Частота сердечного сердцебиения в 1 минуту

Для определения функционального состояние легких использовался аппарат спирографии. (СПИРОГРАФ СМП21/01-Р-Д)

Были полученные данные такие как: частота дыхания (ЧД), дыхательный объем (ДО), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), резервный объем вдоха и выдоха (РО) и минутный объем дыхания (МОД). Минутный объем дыхания был рассчитан формулой ниже:

МОД= ДО*ЧД

ДО – Дыхательный объем

ЧД – Частота дыхания

Результаты и обсуждение: Данные полученные по определению вегетативного тонуса представлены на рисунке 1.

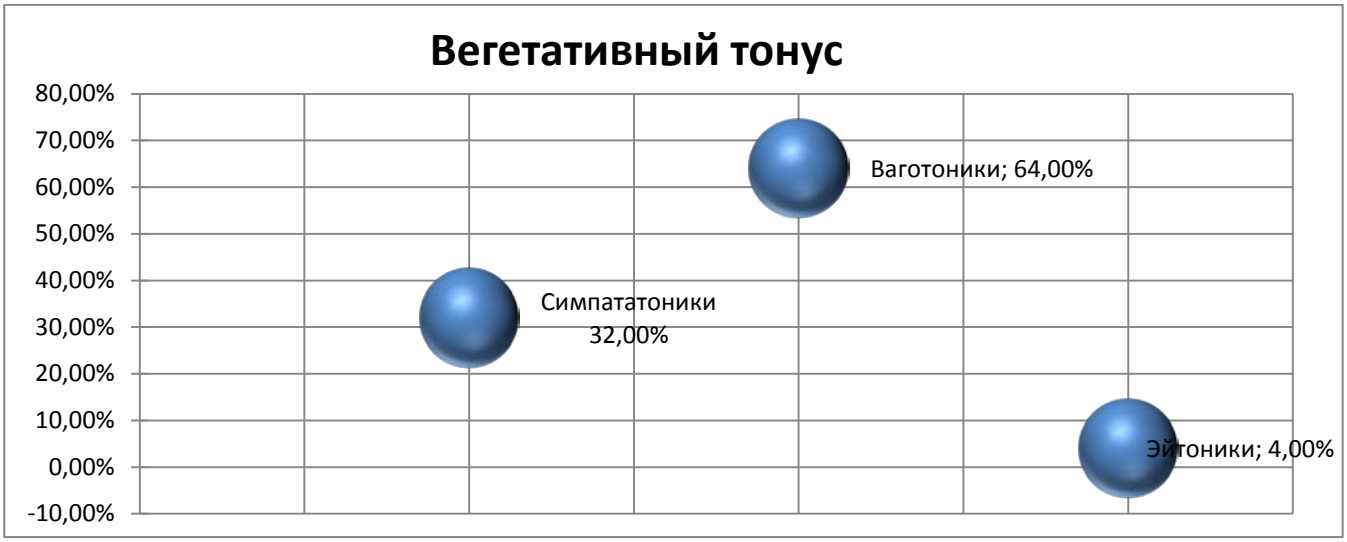


Рисунок 1**.** Показатели вегетативного тонуса у студентов медиков 2 курса

Данные рисунка свидетельствуют, что среди студентов медиков преобладают студенты с ваготонией почти 64% из исследуемых, студенты симпатотоники в 2 раза меньше, чем ваготоники соответственно примерно 32% , а самое малое количество имеют студенты эйтоники 4% из участвующих в исследовании. Преобладание студентов ваготоников в медицинском университете указывает на трудность адаптации и сложность учебы. Так как известно, что период адаптации студентов к режиму обучения в вузе довольно длительный и занимает в среднем до двух лет. И надо взять во внимание, что исследуемое количество студентов являются второкурсниками.

Данные полученные по спирографии в таблице 1.

Таблица 1.

Студенты	Жизненная емкость легких(ЖЕЛ)	Резервный объем (вдоха)	Резервный объем (выдоха)	Минутный объем дыхания(МОД)
симпататоники	**48,4%** **(**2621,6±781,7**)**	**26%** (1423,7±548)	**19%** (661,2±484,5)	**58%** (8615,3±1849,3)
ваготоники	**40,4%** (2824,5±820,9)	**32%** (1528,7±535,3)	**21%** (669,7±467,8)	**66%** (8514,6±1620,1)
эйтоники	**75%** (2766,0±544,4)	**25%** (1135,3±392,3)	**25%** (1119,6±470,4)	**75%** (8055,3±1791,7)
Нормальные показатели	**46%**	**28%**	**20%**	**63%**

По параметрам полученных данных спирографии картина такая. Смотрим на таблицу 1, и замечаем во многом преобладают эйтоники. Например, по показателям жизненной емкости легких эйтоники по процентным соотношениям почти в 2 раза больше чем в других группах студентов. Это во многом зависит от специфики эйтоников. Эйтоники по своей натуре люди с наиболее эффективной системой произвольной саморегуляции. Саморегуляция или же иными словами адаптация организма у эйтоников хорошо развита за счет того, что у них регуляция ВНС сбалансирована одновременным включением как симпатического, так и парасимпатического тонусов. Но стоит взять во внимание, что жизненная емкость легких находится в зависимости от степени развития грудной клетки. Известно, что физические упражнения и тренировка дыхательной мускулатуры в молодом возрасте способствуют формированию широкой грудной клетки с хорошо развитыми легкими. Это дает увеличение ЖЕЛ, резервных объемов дыхания и соответственно минутного объема дыхания, которые напрямую коррелируют с эластической тягой легких [4]. На ЖЕЛ влияют следующие факторы: возраст, пол, вес и объем площади тела. Исходя из этого студенты молодого возраста, имеющие достаточный вес, конституционально-нормостенического телосложения, показывают нормальные параметры внешнего дыхания [5]. Вегетативная нервная система регулируя дыхательную систему по отдельности в зависимости от тонуса не приводят к изменениям в показателях внешнего дыхания [1, 2].

Заключение и выводы**:** проведенное исследование показало, что вегетативная неустойчивость студентов, проявляющаяся в преобладании симпатических или парасимпатических влияний на дыхательную систему сопровождается не существенными сдвигами дыхательных параметров в пределах нормы. В то же время у студентов состоянии сипатикотонии ведущим звеном в механизме срочной адаптации дыхания являются увеличение резервных объемов дыхания, что приводит к увеличению минутного объема дыхания [3].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Донина Ж.А. Межсистемные взаимоотношения дыхания и кровообращения // Физиология человека. 2011. Т.37. №2. С. 117.
2. Усенко А.Б., Кузьмина К.А. Вегетативный баланс как природная предпосылка процессов психической саморегуляции // Психологические исследования. 2011. No. 3(17). С. 7. http://psystudy.ru. 0421100116/0030.
3. Шайхелисламова М.В., Каюмова Г.Г., Ситдиков Ф.Г.,. Ситдикова А.А, Зефиров Т.Л., Дикопольская Н.Б. / Влияние исходного вегетативного тонуса на состояние симпато-адреналовой системы школьников // Фундаментальные исследования. - №3. - Часть 3. - 2014. - С.510-515.
4. Eckberg D.L. Point: Respiratory sinus arrhythmia is due to a central mechanism // J. Appl. Physiol. 2009. V. 106. P. 1740.
5. Karemaker J.M. Counterpoint: Respiratory sinus arrhythmia is due to the baroreflex mechanism // J. Appl. Physiol. 2009 V. 106. P. 1742

УДК 616.441-008.63

А.М. Зинатуллина, А.А. Минязева, Ш.Р. Салимьянов

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТИРЕОИДНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ОЦЕНКА ТИРЕОИДЗАВИСИМОГО МЕТАБОЛИЗМА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Кафедра биологической химии Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: в данной статье рассмотрены современные экспериментальные подходы к моделированию тиреоидной дисфункци, а также методы оценки тиреоидзависимого метаболизма в тканях мишенях тиреоидных гормонов.

Ключевые слова: тиреоидная дисфункция, экспериментальный гипер-, гипотиреоз, тиреоидзависимый метаболизм.

A.M. Zinatullina, A.A. Minyazeva, Sh.R. Salimyanov

EXPERIMENTAL MODELING OF THYROID DYSFUNCTION AND ASSESMENT OF THYROID DEPENDENT METBOLISM

Department of Biological Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Resume: the article deals with experimental approaches in modeling of thyroid dysfunction. Methods of inducing of hyper- and hypothyroidism in rodents and the assessment of the thyroid dependent metabolism have been viewed.
Key words: thyroid dysfunction, experimental hyper-, hypothyroidism, thyroid dependent metabolism

Актуальность: заболевания щитовидной железы являются одной из самых распространённых форм эндокринной патологии.

Цель исследования: рассмотреть современные подходы к моделированию тиреоидной патологии и оценки тиреоидзаивисимого метаболизма в эксперименте.

Материалы и методы: современная тиреодология располагает широкой панелью методов моделирования тиреоидной дисфункции. Так, для индукции гипертиреоза могут использоваться как сами тиреоидные гормоны (ТГ), введенные in vivo или добавленные к культуре клеток, так и их аналоги – неизбирательные (3,5-дийодотиропропионовая кислота) и избирательные агонисты α- и β- тиреоидных рецепторов [5]. Тканевая гетерогенность тиреоидных рецепторов (ТР) позволяет с помощью избирательных агонистов запускать тиреоидзависимые пути сигнализации в отдельных тканях.

Для моделирования гипотиреоидных состояний используются хирургические методы, включая полное или частичное удаление щитовидной железы. Вторичный гипотиреоиз может быть вызван гипофизоэктомией [6]. Однако эта процедура требует специальных хирургических навыков.

Более широкое применение в моделировании гипотиреоза получило введение экспериментальным животным антиреоидных веществ, среди которых наиболее эффективными являются производные тиомочевины (тиоамиды) – пропилтиоурацил, мерказолил (метимазол). Механизм их действия связан с ингибированием активности тиреоидпероксидазы (ТПО) – фермента, непосредственно осуществляющего активацию и органификацию неорганического йодида в щитовидной железе [1]. Детальный механизм ингибирования ТПО тиоамидами до конца не ясен. Предположительно, благодаря тиоамидной группе, они образуют стабильный электрондонорноакцепторный комплекс с окисленным йодидом, а также вступают в координационное взаимодействие с атомом железа гема в активном центре фермента [7]. Имеются и некоторые различия в действии тиоамидов. В частности, сообщается о различных типах ТПО, образующихся путем альтернативного сплайсинга: ТПО-1 наиболее активна в отношении активации йодида и наиболее чувствительна к мерказолилу, ТПО-2, осуществляющая конденсацию моно- и дийопроизводных тирозина, более чувствительна к действию пропилтиоурацила [1].

Последний известен также способностью подавлять активность тиреодоксинсодержащего селенопротеина дейодиназы- I - ответственной за тиреоидное и периферическое дейодирование тироксина (T_4) в более активный трийодтиронин (T_3). Пропилтиоурацил взаимодействует с промежуточным продуктом селенилйодидом в активном центре дейодиназы с образованием селенилсульфида как конечного продукта, блокируя переход T_4 в T_3 [7].

Помимо производных тиомочевины выраженное антитиреоидное действие оказывают перхлораты ($KClO_4$, $NaClO_4$). Механизм их антитиреоидного влияния основан на конкуренции с йодидом за трансмембранный транспорт в щитовидную железу с помощью натрийодного симпортера, локлизованного на базолатеральной поверхности тиреоцитов [8].

Существуют большие вариации в режимах и способах введения тиреостатиков. Они могут вводиться внутрибрюшинно, перорально с помощью зондов, путем добавления в корм или питьевую воду. Критическое значение имеет доза. С одной стороны доза тиреостатика должна быть достаточна для развития системного гипотиреоза, с другой - безопасна с точки зрения оказания токсического действия на организм экспериментального животного. Как наиболее оптимальные, рекомендуются следующие режимы введения тиреостатиков: пропилтиоурацил-1-2 мг/100 г массы тела[2], метимазол 1-5 мг на 100 г массы тела внутрибрюшинно в течение 2-3 недель [8]; 3-х недельное внутрижелудочное введение мерказолила в дозе 5 мг/100 г массы тела ; добавление в корм 0,02%-0,15% р-ра ППТ или 1,25% р-ра $KClO_4$; добавление в питьевую воду 0,01-1% р-ров ППТ или ММИ [10]. При последнем подходе горький вкус тиреостатиков (пропилтиоурацил используется при изучении физиологии вкусовосприятия) может влиять на пищевое поведение и питьевой режим. С целью маскировки горького вкуса в смеси и воду может добавляться сахароза.

Тем не менее, идеальной экспериментальной модели гипотиреоза не существует. Нельзя не учитывать, что наблюдаемые при химической индукции гипотиреоза патохимические сдвиги отчасти могут быть вызваны и внедиреоидными эффектами вводимых ксенобиотиков. В частности, при изучении развивающихся изменений окислительного метаболизма нельзя исключить возможности ингибирующего влияния тиоамидов помимо тиреопероксидазы и на активность других окислительных ферментов, в частности, и других представителей семейства миелопероксидаз (миелопероксидазы гранулоцитов, лактопероксидазы).

Разумной альтернативой химической индукции гипотиреоза является низкойодная диета (для грызунов содержание йода <0,02 μг/г). За рубежом доступны соответствующие коммерческие кормовые низкойодные гранулы. Так же сообщается об успешном воспроизведении гипотиреоза путем кормления животных смесью глютена и кукурузной муки с добавлением в питьевую воду экстремально низких доз перхлората калия (0,005%)

для предупреждения реутилизации интратиреоидного йодида [11]. Такой подход особенно интересен, так как именно йоддефицитные заболевания являются самой распространенной формой тиреоидной патологии.

Результаты и обсуждение: первым этапом установления тиреоидного статуса является определение уровня циркулирующих ТГ. Предпочтительнее использовать сыворотку, а не плазму, поскольку фибрин может повлиять на отбор проб, а гепарин может непосредственно повлиять на концентрацию свободной формы гормонов. При использовании коммерческих наборов, разработанных с учетом афинности ТГ к белкам плазмы человека, рекомендуется использовать холостой опыт с сывороткой животных с низким содержанием йодтиронинов и построением стандартной кривой [1].

Наряду с уровнем циркулирующих ТГ целесообразно определять и их тканевую концентрацию, поскольку благодаря системе дейодиназ, каждая ткань может иметь свой специфический «тиреоидный статус». Кроме того на внутриклеточную концентрацию тиреоидных гормонов могут влиять и нарушения в функционировании их трансмембранных переносчиков, которые открыты относительно недавно [12].

Таблица1

Тканевая экспрессия изоформ тиреоидных рецепторов

Изоформы рецептора	Основные органы экспрессии
TP-α1	Гипофиз, мозг, сердце, кишечник, костная, хрящевая ткань, почки, эритроциты, лимфоциты
TP-β1	Гипофиз, мозг, сердце, печень, почки, легкие, хрящевая ткань, сетчатка
TP-β2	Гипофиз, хрящевая ткань, сетчатка гипоталамус

Взаимодействуя с тканями мишенями, ТГ запускают целый каскад событий, приводящий к изменению транскрипции определенных генов. Молекулярный подход в оценке тиреоидного статуса включает определение уровня экспрессии T_3-респонсивных генов (mРНК легких цепей миозина и миоглобина кардиомиоцитов, термогенина-1 бурой жировой ткани[11]) и активности T_3-зависимых ферментов. Рецепторы к ТГ обнаруживаются во многих тканях (таблица 1) [1], но печень является одним из органов с наибольшей плотностью тиреоидных рецепторов и по этому показателю занимает второе место после гипофиза. По результатам изучения концентрации mРНК гипо- и эутиреоидных животных идентифицированы 18 тиреоидчувствительных белков ткани печени [14]. Активность α-

глицерофосфатдегидрогеназы, и, особенно, дейодиназы-1 типа печени считается наиболее чувствительным маркером для оценки даже небольших отклонений тиреоидного статуса [15]. Традиционно тиреиодзависимый метаболизм оценивается по активности ферментов энергетического обмена (ферменты цикла трикарбоновых кислот, цитохромы) [3], липогенеза (малик энзим, глюкозо-6-ф-дегидрогеназа, ацетил-КоА-карбоксилаза) [16]. Имеются данные об изменениях в активности антиоксидантных ферментов – каталазы, супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы при экспериментальном гипотиреозе [4].

Заключение и выводы: благодаря большому сходству во многих аспектах физиологии тиреоидной системы различных видов млекопитающих результаты экспериментальных исследований быстро транслируются на тиреодологию человека. Именно экспериментальные модели с использованием лабораторных животных и клеточных культур позволяют раскрыть интимные механизмы функционирования и регуляции тиреоидной системы, что, в свою очередь, служит основой для разработки новых методов диагностики и лечения тиреоидных заболеваний у человека.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Чарноцка Б. Тиреоидная пероксидаза – фермент и антиген/Б.Чарноцка// Тиронет.- 2006.- №3- с.3-14.

2. Козлов В.Н. Интегральная оценка и коррекция тиреоидзависимых морфофункциональных нарушений у животных : автореф. Дис. на соиск. уч. степ. доктора биологических наук (16.00.01)/Козлов В.Н;- Московская государственная академия ветеринарной медицины им. К.И. Скрябина – Москва, 2008 – 26 с.

3.Оценка эффективности йодполисахаридного комплекса в коррекции окислительного метаболизма при экспериментальном гипотиреозе/ Ф.Х. Камилов, Г.М. Абдуллина, А.Н. Мамцев, О.В. Лобырева// Вестник ОГУ. – 2009. - №12(106). – с.118-121.

4. Лобырева, О.В. Активность антиоксидантных ферментов печени крыс при экспериментальном гипотиреозе и его коррекции йодполисахаридным комплексом/ О.В. Лобырева, Г.М. Абдуллина, Ф.Х. Камилов// Омский научный вестник.- 2011. -№1(104) – с.92-94.

5. Hadi NR, Effect of thyroid hormone analogue and leukotriens pathway-blocker on renal ischemia/ reperfusion injury in mice/ N.R. Hadi, F.G. Al-amran, A.A. Hussein // BMC Nephrol.- 2011.-12.-p.70-77.

6. Sato, M. An efficient method for transaurical hypophysectomy in rats/ M. Sato, S.Yoneda// Acta Endocrinol (Copenh).- 1966.-51.-p.43-48.

7. Gouriprasanna, R. Bioinorganic chemistry in Thyroid Gland: Effect of Antitithyroid drugs on peroxidase-catalized oxidation and iodination/ R. Gouriprasanna, G. Mugesh // Bioinorganic chemistry and Application.- V.2006.-p.1-9.
8. The sodium/iodide symporter: characterization, regulation and medical significance/ O. Dohan, De la Vieja A, V. Paroder at all // Endocr. Rev. – 2003. – 24. –p. 48-77.
9. American Thyroid association Guide to Investigation Thyroid hormone Economy and Action in Rodent and Cell Models/ A.C. Bianco, G. Anderson, D. Forest at all// Thyroid.- 2014.-Volume 24. - N1.-p. 88-168
10. Mechanism of adaptation to Iodin deficiency in Rats: Thyroid status is tissue specific/ P.E Pedraza., M.E.Obregon at all// Endocrinology. – 2006. - 147(5). –p.2098-2108.
11. Pattern of liver genes expression, governed by TRbeta/ A. Flores-Morales, H. Gullberg, L. Fernandez at all// Mol Endrocrinol.- 2010. -l5. –p.1257-1268.
12. Braun, D. Thyroid hormone transporters in the brain/ D. Braun, E.K. Wirth, U. Schweizer// Rev Neuroscience. – 2010. – 21. –p.173-186.
13. Bianco, A.C. Optimal response of key enzymes and uncoupling protein to cold in BAT depends on local T_3 generation/ A.C. Bianco, J.E. Silva// Am J Physiol.- 1987.- 253.-p.255-263.
14. Carr, F.E. Distribution of thyroid hormone-responsive translated products in rat liver polysome and postribosomal ribonucleoprotein populations/ F.E. Carr, D.B. Jump, J.H. Oppenheimer// Endocrinology.- 1984.-115.-p.1737-1745.
15. Zavacki, A.M. Type I iodotyyronine deiodinase is sensitive marker of peripheral thyroid status in the mouse/ A.M. Zavacki, H. Ying, M.A. Christoffolette, G. Aerts at all// Endocrinology. – 2005. – 146. – p. 1568-1575.
16. Synergism of thyroid hormone and high carbohydrate diet in the induction of lipogenic enzymes in the rat. Mechanisms and implications //C.N. Mariash, F.E. Kaiser, H.L. Schwartz at all// J. Clin. Invest.- 1980.-65.-p.1126-1134.

УДК: 611-018.52-013:615.372:615.03

Д.В. Карпеева, О.А. Овсянникова

СТРУКТУРА ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИХ ОСТРОВКОВ И ХАРАКТЕР ЭРИТРОПОЭЗА НА СТАДИЯХ ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В НОРМЕ И В

УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЗООБРАЗНЫХ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ПОЛЛЮТАНТОВ

Астраханский государственный медицинский университет, г. Астрахань

Резюме: Впервые изучен характер эритропоэза на этапах постнатального развития экспериментальных животных в норме и в условиях воздействия газообразных серосодержащих поллютантов. Выявлено ослабление процессов как пролиферации, так и созревания эритроидных элементов, с большим угнетением последних.

Ключевые слова: эритропоэз, серосодержащий газ, этапы онтогенеза, эритробластические островки, крысы.

D.V. Karpeeva, O.A. Ovsyannikova

THE STRUCTURE OF ERYTHROBLASTIC ISLETS AND THE CHARACTER OF ERYTHROPOIESIS AT THE STAGES OF POSTNATAL DEVELOPMENT IN NORMAL CONDITIONS AND IN THE CONDITIONS OF INFLUENCE THE GASEOUS SULFURCONTAINING POLLUTANTS

Astrakhan State Medical University, Astrakhan

Abstract: for the first time it was studied the character of erythropoiesis at the stages of postnatal development of experimental animals in normal conditions and in the conditions of influence the gaseous sulfurcontaining pollutants. It was identified the attenuation processes of proliferation and maturation of erythroid elements, with more oppression of them.

Keywords: erythropoiesis, sulfur dioxide, stages of ontogeny, erythroblastic islets, rats.

Актуальность: система крови обеспечивает транспорт кислорода и углекислого газа, окислительно-восстановительные процессы в тканях. Морфологическую основу её поддержания на протяжении онтогенеза составляет эритрон или система эритропоэза, локализующаяся преимущественно в красном костном мозге.

В настоящее время в доступных литературных источниках отсутствуют полноценные сведения о негативном влиянии субтоксических концентраций газообразных серосодержащих поллютантов на параметры и условия эритропоэза в постнатальном онтогенезе.

Установлено, что нормальный эритропоэз in vivo протекает полностью в эритробластических островках (ЭО) [7]. Выявлено, что центральные макрофаги ЭО играют важную роль в физиологии эритроидных клеток, влияя на их пролиферацию и созревание. При различных патологических воздействиях на организм, вызывающих нарушения эритропоэза, отмечаются изменения и в структуре ЭО [4].

Цель исследования: изучение структуры эритробластических островков и характера эритропоэза на этапах постнатального развития в норме и в условиях воздействия газообразных серосодержащих поллютантов.

Материалы и методы: эксперимент проведен на 72 белых беспородных крысах-самцах. Были сформированы группы: I. контрольные; II. подвергающиеся воздействию серосодержащих поллютантов. Каждая группа состоял из трех подгрупп: животные в которых находились на тех же этапах индивидуального развития, что и люди на протяжении постнатального онтогенеза. Группа II подвергалась воздействию газообразных серосодержащих поллютантов в тот момент, когда животные в них имели возраст: неполовозрелые – от 6 до 36 суток, зрелые – от 300 до 330 суток и старческого возраста – от 700 до 730 суток. Для проведения исследования использовались данные, приведенные в работах [1;2;3;5].

Токсикантом являлся природный пластовый дегидратированный газ Астраханского газоконденсатного месторождения. В экспериментах использовалась концентрация природного газа в газовоздушной смеси камеры, составляющая 90 ±3 мг/м^3 при измерении по сероводороду, что в 30 раз больше предельно допустимой концентрации сероводорода для рабочих зон при одновременном присутствии углеводородов. Затравка серосодержащим газом проводилась 4 часа в осенне-зимние сезоны статическим методом с одновременным нахождением в камере 5 особей ежедневно в течение 30 дней, за исключением воскресных дней, строго с 10 до 14 часов, температура в камере составляла +22±2^{o}C. Относительная влажность в ходе эксперимента повышалась с 53 ± 4% до 66 ± 6%, запотевания стенок камеры не отмечалось.

Концентрация газа и условия эксперимента полностью соответствовала требованиям, изложенным в издании ВОЗ “Принципы и методы оценки токсичности химических веществ[6].

В качестве контрольных исследовались крысы аналогичных экспериментальным возрастных групп, которые по 5 особей в течение 30 дней находились в герметически закрытой затравочной камере такое же время и в тех же условиях, что и опытные, в отсутствия серосодержащего газа. После окончания эксперимента животные опытных и контрольных возрастных подгрупп выводились из опыта путем передозировки эфирного наркоза и забирался красный костный мозг для сравнительного изучения. Расчет количественных показателей, характеризующих состояние эритропоэза в ЭО, производился по методу Л.В.Ворговой и Ю.М.Захарова на основе полученных данных о количестве ЭО в костном мозге животных и их распределении по классам зрелости [4].

Полученные данные анализировались методами вариационной статистики с помощью утилиты OpenOffice Cals из свободно распространяемого программного продукта OpenOffice.

Результаты и обсуждение: при изучении содержания эритробластических островков (ЭО) в костном мозге бедренных костей крыс на различных этапах онтогенеза в норме и после воздействия газообразных серосодержащих поллютантов (табл.1), выявляется статистически достоверное уменьшение абсолютного количества ЭО у интактных животных с возрастом. Это может быть одной из причин затухания эритропоэза и прогрессирующего уменьшения содержания эритроцитов в периферической крови по мере увеличения возраста.

Таблица 1

Абсолютное количество эритробластических островков в одной бедренной кости у крыс различного возраста в контроле и после воздействия серосодержащего газа (х 10^3 / бедр.кость)

Возраст	Неполовозрелый	Зрелый	Старческий
Контроль (M±m)	337,8 ± 10,4	263,4 ± 11,8	201,9 ± 11,7
P*		<0,01	<0,05
Газ (M±m)	446,5 ± 12,9	312,3 ± 12,1	173,7 ± 10,4
P*		<0,05	<0,01
P**	<0,05	<0,05	>0,05

* По отношению к предыдущему возрасту в той же группе

** По отношению к возрастному контролю

Показательны результаты подсчета абсолютного количества ЭО в условиях воздействия газообразных серосодержащих поллютантов на различных этапах онтогенеза, отражающие суммацию их возрастной динамики и токсических эффектов. Если токсическое воздействие в неполовозрелом и зрелом этапах онтогенеза вызывает статистически достоверное увеличение количества ЭО, особенно значительное (на 33%) в первом случае, то в старческом возрасте, напротив, наблюдается снижение этого количества на 12%, но статистически недостоверное.

Данный факт может свидетельствовать в пользу предположения об истощении адаптационных и восстановительных возможностей системы ЭО на старческом этапе онтогенеза.

Токсическое воздействие вызывает разнонаправленные изменения количества ЭО различных типов.

Так, ЭО 1-го класса зрелости (ЭО1) в ответ на альтерирующее воздействие серосодержащих поллютантов демонстрируют статистически высокодостоверное (P<0,01) увеличение своей численности.

Данный эффект наиболее выражен в неполовозрелом возрасте (+126 %), но и в старческом возрасте весьма значителен (+78%). У 64±7% животных данного возраста ЭО1 - центральный макрофаг выглядит увеличенным в диаметре в 1,5 – 2 раза по сравнению с интактными эритробластическими островками. Так как ЭО1 представляют собой новообразованные центры пролиферации клеток эритробластического ряда, то весьма вероятно предположение, что резкое увеличение их числа в случае токсического воздействия представляет собой попытку организма интенсифицировать выработку новых эритроцитов. Наиболее активна данная попытка в неполовозрелом возрасте.

Сходная динамика содержания в ответ на токсическое воздействие наблюдается для эритробластических островков 2-го типа (ЭО2) . Как и в случае ЭО1, наиболее значительное и высокодостоверное (P<0,01) увеличение численности ЭО2 происходит в неполовозрелом возрасте (+62%), но все же оно менее интенсивное по сравнению с возрастанием количества ЭО1 на аналогичном этапе онтогенеза. В старческом возрасте после токсического воздействия выявляется умеренное достоверное увеличение ЭО2 (+36%) обусловленное, вероятно, некоторым снижением возможности к активации красного ростка крови в данном возрасте. Зрелый возраст демонстрирует среднюю между неполовозрелым и старческим возрастами степень увеличения числа ЭО2 (+48%, P<0,01). Морфологические изменения, в данном периоде постнатального онтогенезе, связаны с выявлением деформированного с пикнотическими изменениями центрального макрофага в 39±9% ЭО данного типа в условиях интоксикации.

В ответ на токсическое воздействие динамика численности эритробластических островков 3-го класса зрелости (ЭО3) демонстрирует иную картину. В этом случае на всех рассматриваемых этапах онтогенеза выявляется статистически достоверное снижение данного параметра. Наиболее значительным и высокодостоверным это снижение бывает в неполовозрелом возрасте экспериментальных животных (-38%, P<0,01). У 32±8% ЭО3 центральные макрофаги выглядят пикнотичными и содержащими мелкие вакуоли. Менее выражены, но также статистически достоверны (P<0,01) снижения содержания ЭО3 после токсического воздействия в зрелом и старческом возрастах (-32% и -21% соответственно).

Заключение и выводы: таким образом, в ответ на токсическое воздействие возрастает количество ЭО тех типов, в которых происходит пролиферация эритроидных элементов (ЭО1, ЭО2). Это можно объяснить стремлением системы регуляции эритрона компенсировать вызываемые интоксикацией гипоксические явления в организме

увеличением числа эритроцитов. В то же время, падает содержание ЭО, в которых происходит функциональное становление эритроцитов (ЭО3). Суммирующий вектор этих двух процессов приводит, как было выявлено в нашем исследовании, к эритропении, в ответ на токсическое воздействие. Можно высказать достаточно обоснованное предположение, что значительное количество поступивших в периферическую кровь, но не полностью созревших эритроцитов могут быть в той или иной степени функционально неполноценными. Это подтверждается наличием в периферической крови экспериментальных животных большого числа деструктивных форм эритроцитов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гелашвили О.А. Вариант периодизации биологически сходных стадий онтогенеза человека и крысы / Саратовский научно-медицинский журнал. – 2008. – т.22. - № 4. – С.125-126.
2. Душкин В. А. Лабораторное животноводство [Текст] /В. А. Душкин. - М.: Россельхозиздат, 1980. - 48 С.
3. Западнюк И. П. Лабораторные животные [Текст] /И. П. Западнюк, В. И. Западнюк, Е. А. Захария//– Киев: "Вища школа". - 1983. - 381 С.
4. Захаров Ю.М. Эритробластический островок/ Ю.М. Захаров, А.Г. Рассохин. – М.: «Медицина» . – 2002. 280 с.
5. Карнаухова Н. Г. Определение возраста серых и черных крыс [Текст] / Н. Г. Карнаухова // Экология.- 1971.- № 2.- С. 97-100.
6. Принципы и методы оценки токсичности химических веществ. Ч.1. Женева. ВОЗ, 1981. – 312 с.
7. Bessis M., Mize C., Prenant M. Erythropoiesis: Comparison of in vivo and in vitro amplification // Blood cells. — 1978. — N 4. — P. 155—168.

УДК 547.854.4

В.А. Лебединцева, Д.А. Мунасипова, А.В. Шумадалова

ПОИСК ЭФФЕКТИВНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ В НОВОМ РЯДУ ТИЕТАНИЛПИРИМИДИНОВ

Кафедра общей химии, Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа

Резюме: Целью настоящего исследования является разработка методов синтеза аминометилпроизводных тиетанилпиримидин-2,4(1H,3H)-диона и проведение первичного

скрининга антиоксидантной активности. Определены оптимальные условия получения аминометилпроизводных тиетанилпиримидин-2,4(1H,3H)-диона. Проведен первичный скрининг антиокислительной активности и определены перспективные соединения для дальнейший углубленных исследований.
Ключевые слова: пиримидин-2,4(1H,3H)-дион, тиетан, урацил, антиоксидантная активность, аминометилирование.

V.A. Lebedintseva, D.A. Munasipova, A.V. Shumadalova

THE SEARCH FOR EFFECTIVE ANTIOXIDANTS IN THE NEW SERIES THIETANYLPYRIMIDINES

Department of General Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Summary: The aim is to research methods for the synthesis aminomethylderivatives thietanylpyrimidine-2,4(1H,3H)-dione and make primary antioxidant activity screening. The optimal conditions for obtaining aminomethylderivatives thietanylpyrimidine-2,4(1H,3H)-dione have been found. We do a primary screening antioxidant activity and identify promising compounds for further research.
Keywords: pyrimidine-2,4(1H,3H)-dione thiethanes, uracil, antioxidant activity, aminomethylation.

Актуальность: в число актуальных задач современной медицины входят проблемы фармакологической защиты организма от факторов неблагоприятной окружающей среды, обусловленных ускорением темпа жизни и усложнением профессиональной деятельности. Это определило целесообразность поиска веществ, обладающих антиоксидантной активностью. Установлено, что в число таких соединений входят некоторые производные урацила. Поэтому, большое внимание уделяется исследованию химических свойств и возможностей использования пиримидиновых оснований. Большинство биологически активных химически модифицированных пиримидиновых производных являются функционализированными по C^5-C^6-двойной связи. Отмечается [2], что многие соединения этого класса являются ингибиторами свободнорадикального окисления (СРО). Этот факт может быть одним из определяющих в поиске новых биологически активных веществ и понимании механизма их действия.

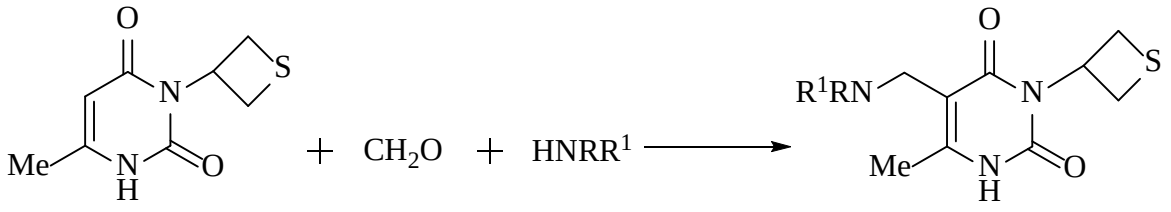
Цель исследования: разработка методов синтеза аминометилпроизводных тиетанилпиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-диона и проведение первичного скрининга антиоксидантной активности.

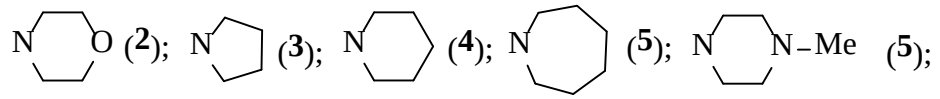
Материалы и методы: исходным соединением является 6-метил-3-(тиетан-3-ил)пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-дион, полученный по методике, описанной в работе [1].

Структуры новых аминометилпроизводных тиетанилпиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-диона доказаны методами ЯМР ^{1}H-, ^{13}C-, ИК-спектроскопии, индивидуальность подтверждена ТСХ и определением температуры плавления. Антиоксидантную активность определяли путем измерения хемилюминисценции (ХЛ) на приборе ХЛМ-003 (Россия).

Результаты и обсуждение: установлено, что оптимальным условием реакции является взаимодействие 6-метил-3-(тиетан-3-ил)пиримидина-2,4(1*H*,3*H*)-диона с алициклическим амином (морфолином, пирролидином, пиперидином, азепаном, метилпиперазином) и 33,7%-ным раствором формальдегида, взятых в мольных соотношениях 1:3:10, соответственно, в ацетоне при температуре кипения реакционной смеси в течение 3ч. Выходы синтезированных аминометилпроизводных тиетанилпиридин-2,4(1*H*,3*H*)-диона составили 61-87% (схема).

Схема 1



NRR^{1} =  (**2**); (**3**); (**4**); (**5**); N–Me (**5**);

Спектры ЯМР ^{1}H соединений **2, 3, 4, 6** содержат характерные сигналы протонов фрагментов аминов, сигнал протонов 5-CH_2 группы в виде синглета с интенсивностью в 2H в интервале 2,26-2,31 м.д., сигналы протонов тиетанового цикла в виде двух «ложных» триплетов 3,10-3,22 м.д. и 4,31-4,39 м.д., соответствующих двум $S(CH)_2$-группам, и мультиплет в интервале 6,19-6,30 м.д., соответствующий NCH группе. Наличие уширенного синглета $N^{1}H$ протона при 10,57 м.д. и отсутствие синглета $C^{5}H$ протона пиримидинового цикла доказывают образование исключительно C^{5}-аминометильных производных.

Изучение антиоксидантной активности проводили *in vitro* в модельных системах, генерирующих активные формы кислорода (АФК), модулирующих реакции перекисного окисления липидов (ПОЛ), а также оценивали их влияние на генерацию АФК клетками крови (модель фагоцитоза). Основными характеристиками ХЛ служили светосумма свечения и амплитуда максимального свечения. Исследуемые соединения добавляли в модельные

системы в концентрациях, соответствующих терапевтической дозе известного препарата метилурацила, выбранного в качестве препарата сравнения.

Установлено, что в модельной системе, где генерировались АФК, новые аминометилпроизводные тиетанилпиримидина уменьшали интенсивность светосуммы свечения, в наибольшей степени, соединение **2.** При исследовании фагоцитарной активности выявлено, что соединение **4**, увеличивало параметры люминолзависимой хемилюминисценцмм (ЛЗХЛ) клеток крови. Соединения **2, 4** стимулировали генерацию АФК в клетках, отвечающих за микробицидные свойства фагоцитов.

Заключение и выводы:

1) Определены оптимальные условия синтеза C^5-аминометилпроизводных тиетанилпиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-диона и доказано строение полученных соединений.
2) В результате проведенного скрининга антиоксидантной активности, было выявлено, что соединения **2** и **4** обладают антиоксидантной активностью, что дает основание рассматривать их в качестве перспективных соединений для дальнейших углубленных исследований.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Синтез тиетанзамещенных пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-дионов / В.А. Катаев, С.А. Мещерякова, В.В. Лазарев, В.В. Кузнецов // Журнал органической химии. – 2013. – Т. 49, № 5. – С. 760-762.
2. Фархутдинов Р.Р. Хемилюминисцентные методы исследования свободнорадикального окисления в биологии и медицине / Р.Р. Фархутдинов, В.А. Литовских. – Уфа, 1995. – 92 с.

УДК:616-092.4

О.И. Линецкая, А.В. Цветкова, К.В. Хлопова, С.Г. Яковлев

ВЗАИМОСВЯЗЬ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА КРЫС ПРЕПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА

Кафедра патологической физиологии, кафедра детских болезней, кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии, Башкирский государственный медицинский университет г.Уфа

Резюме: в статье рассмотрена проблема детского ожирения, связанная с микробиотой кишечника в эксперименте на лабораторных животных.

Ключевые слова: ожирение, микробиота, питание.

O.I. Linetskaya, E.A. Nurgaleeva, A.V. Tsvetkova,

K.V. Hlopova, S.G. Yakovlev

RELATIONSHIP NATURE FOOD AND CHANGES OF RAT COLON MICROBIOTA PREPUBERTAL

Department of Pathological Physiology, Department of children's diseases, Department of Basic and Applied Microbiology, Bashkir state medical university, Ufa

Summary: The article deals with the problem of childhood obesity, associated with intestinal microbiota in the experiment on laboratory animals.

Keywords: obesity, microbiota, food.

Актуальность: в настоящее время ожирение признается эпидемией во всем мире, его распространенность увеличивается в большинстве стран [9]. Около 750 миллионов человек в мире имеют избыточный вес, из них 300 млн страдают ожирением, и на эту группу населения приходится 325 000 смертей в год.

Имеются свидетельства о том, что в различных странах распространенность детского ожирения стабилизировалась на высоких уровнях [3,4,5]. Эти дети имеют высокий риск развития сопутствующих заболеваний, таких как метаболический синдром, безалкогольная жировая болезнь печени, сахарный диабет 2 типа и сердечно-сосудистые заболевания недоношенных [8]. Кроме того, дети, страдающие ожирением весьма склонны к ожирению во взрослом возрасте, особенно, если индекс массы тела высокий (ИМТ) или ожирением страдают родители [2].

В последнее десятилетие стало очевидно появление нового фактора, связанного с ожирением и участвующего в возникновении метаболического синдрома - это микрофлора кишечника. [1,6,7].

Желудочно-кишечный тракт человека имеет очень сложную экосистему, которая питает различные микроорганизмы, и вместе с ними создает уникальную среду в каждом человеке. В настоящее время установлено, что пищевые привычки, влияние факторов окружающей среды в модуляции состава и метаболической активности микрофлоры кишечника являются одними из основных факторов, способствующих микробному разнообразию и конфигурации сообщества, что, в конечном счете, влияет на здоровье человека. При этом влияние питания и отдельных пищевых ингредиентов на состояние микрофлоры активно обсуждается в литературе, что в дальнейшем должно позволить персонализировать питание и найти походы к лечению, позволяющему персонализированно управлять микрофлорой кишечника [10].

Проведенный анализ литературы не позволил выявить работ, в которых бы изучались особенности влияния характера питания (белковая, жировая, углеводная диеты) на микрофлору кишечника, что обусловливает актуальность данной темы.

Цель исследования: исследование взаимосвязи характера питания и изменения микробиоты кишечника у крыс препубертатного периода. Задачи: изучить влияние преимущественно жирового, углеводного и белкового типов питания экспериментальных животных препубертатного периода на микробиоту кишечника.

Материалы и методы: четыре группы крыс препубертатного периода:

I группа – контроль;

II группа – питание жирами;

III группа – питание углеводной пищей;

IV группа – питание белковой пищей.

Для определения бактериальной обсемененности аэробными и факультативно-аэробными бактериями, не требовательным к питательным средам, составляющим обязательный компонент микробиоты кишечника животных и человека, методом бактериального посева был произведен забор материала (кала) в стерильных условиях. Для определения количества бактерий использован метод 10-кратных разведений с посевом на мясо-пептонный агар (МПА). По истечению 24 часов, был произведен подсчет колоний на чашках Петри.

Заключение и выводы: с целью исследования взаимосвязи характера питания и изменения микробиоты кишечника у крыс препубертатного периода было определено микробное число для групп животных, указанных выше. Установлено, что количество аэробных и факультативно-аэробных бактерий в контрольной группе составило $20,7*10^{10}$ КОЕ/мл. В группе животных с жировой диетой микробное число кишечника составило $44,3*10^{4}$ КОЕ/мл, с углеводной - $14,4*10^{7}$ КОЕ/мл, в группе с белковой диетой - $10,36*10^{10}$ КОЕ/мл.

Сравнительный анализ количества аэробных и факультативно-аэробных бактерий микробиоты кишечника у крыс препубертатного периода в контрольной и жировой группах показал, что микробное число для II группы животных составило 0,0002% от контроля. Питание с преобладанием углеводов так же привело к снижению количества аэробных и факультативно-аэробных бактерий, а микробное число для III группы животных составило 0,06% от контрольной группы. В группе с белковым типом питания количество аэробных и факультативно-аэробных бактерий составило 50% от контроля.

Из литературных данных известно, что изменения в составе микробиоты кишечника может привести к серьезным заболеваниям желудочно-кишечного тракта, нарушениям биохимических показателей крови. Следовательно, характер питания влияет на

количественный состав аэробных и факультативно-аэробных бактерий кишечника крыс препубертатного периода.

Резюмируя приведенные результаты исследований, можно сделать вывод о том, что в зависимости от типа питания меняется количественный состав аэробных и факультативно-аэробных бактерий кишечника. Преимущественное потребление жиров изменяет микробную обсемененность кишечника на 6 порядков. Преимущественное потребление углеводов изменяет микробную обсемененность кишечника на 3 порядка. Преобладание белков в рационе влияет на микрофлору менее выраженно, чем другие типы питания, но все же обедняет ее в 2 раза. Таким образом, установлена взаимосвязь характера питания и изменения микробиоты кишечника у крыс препубертатного периода.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Everard A. Diabetes, obesity and gut microbiota /A. Everard, P. D. Cani // Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. – 2013. Vol. 27. – P. 73–83. doi: 10.1016/j.bpg.2013.03.007.
2. The relation of childhood BMI to adult adiposity: the Bogalusa Heart Study / D.S. Freedman, L. K. Khan, M. K. Serdula et al. // Pediatrics. 2005. – Vol. 115. – P. 22-27.
3. Gupta N. Childhood obesity in developing countries: epidemiology, determinants, and prevention / N. Gupta, K. Goel, P. Shah, A. Misra // Endocr. Rev. 2012. – Vol. 33. – P. 48-70.
4. Lakshman R. Childhood obesity / R. Lakshman, C. E. Elks, K. K. Ong // Circulation. 2012. – Vol. 126. – P. 1770-1779.
5. Evidence that the prevalence of childhood overweight is plateauing: data from nine countries / T. Olds, C. Maher, S. Zumin et al. // International Journal of Pediatric Obesity. 2011. – Vol. 6. – P. 342-360.
6. Influence of intestinal flora on the development of fibrosis and cirrhosis in a rat model / J. L. Plummer, C. J. Ossowicz, C. Whibley Ilsley et al. // J. Gastroenterol Hepatol. 2000. – Vol. 15. – P. 1307–1311. doi: 10.1046/j.1440-1746.2000.02340.x
7. Robles A. V. Linking the gut microbiota to human health / A.V. Robles, F. Guarner // Br. J. Nutr. 2013. – Vol. 109, № 2. – P. 21 – 26. doi: 10.1017/S0007114512005235.
8. Weiss R. Metabolic syndrome in childhood - causes and effects // Endocr. Dev. 2010. – Vol. 19. – P. 62-72.
9. World Health Organisation. World Health Statistic 2013. – Geneva. WHO. 2013.

Available: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2013/en/

10. Xuan H. Department of Nutrition and Department of Food Science and Technology, University of California, Davis, California 95616, United States / H. Xuan, L. Marco. Maria, M. Slupsky. Carolyn // J. Agric. Food Chem. 2013. – Vol. 61, №40. - P. 9559–9574. doi: 10.1021/jf4029046

УДК 616-092.9

А. Т. Хайруллин, Б. Р. Мотыгуллин

ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МАССЫ ПОЧЕК КРЫС ПОСЛЕ ПОДОСТРОГО ВВЕДЕНИЯ ПОЛИХЛОРИРОВАННЫХ БИФЕНИЛОВ

Кафедра нормальной физиологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: в работе представлены данные о влиянии полихлорбифенилов (ПХБ) на организм экспериментальных крыс. Выявлены изменения относительной массы почек в зависимости от дозы и времени экспозиции токсиканта. Взвешивание проводилось с помощью электронных весов марки «Миттлер 4271 ABBP601». Результаты исследования выявили волнообразное колебание относительной массы почек, что доказывает токсическое действие ПХБ на организм крыс.

Ключевые слова: полихлорбифенилы, почки, интоксикация, крысы

A. T. Khayrullin, B. R. Motygullin

CHANGES IN RELATIVE WEIGHT OF KIDNEY OF RATS FOLLOWING SUBACUTE ADMINISTRATION OF POLYCHLORINATED BIPHENYLS

Department of Normal Physiology, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: the work presents information about an effect of polychlorinated biphenyls (PCBs) on a body of experimental rats. The changes in relative weight of kidneys, depending on the dose and exposure time toxicant are identified. Weighting was carried out by using an electronic scale brand "Mittler 4271 AVVR601". Results of the research showed an undulation in relative weight of kidney, which proves the toxic effect of PCBs on the body of rats.

Keywords: polychlorbiphenyls, kidneys, intoxication, rats

Актуальность: в настоящее время имеет большое значение проблемы экологии, обусловленные поступлением в окружающую среду большого количество стойких органических загрязнителей (СОЗ). Это хлорсодержащие органические соединения, которые способны накапливаться в живых организмах, а также распространяться на значительные расстояния [1,2].

Одним из самых распространенных СОЗов являются полихлорированные бифенилы (ПХБ). Это антропогенные ароматические соединения, имеют следующую общую формулу: $C_{12}H_{10-n}Cl_n$, где n – число от 1 до 10. ПХБ широко использовались в качестве пластификаторов,

компонентов высокотемпературных носителей, диэлектриков и т.д. Большая их часть была использована для заполнения трансформаторов и конденсаторов [2].

Полихлорбифенилы являются мощнейшим фактором подавления иммунной системы. Также ПХБ вызывают поражения отдельных органов, в частности – печени и почек. Токсическое влияние связано со способностью ксенобиотика к аккумуляции в жирах и липидах живого организма.

Почки, как и печень, играют существенную роль в биотрасформации большинства токсических веществ, активно участвуют в их метаболизме и выведении из организма. В основном выведение токсических веществ и продуктов их распада осуществляется почками посредством фильтрации, секреции и экскреции при участии сложных трансферных систем. Этим объясняется выведение почками ряда нерастворимых в воде токсических веществ и накопление в структурах почек концентраций, которые превышают таковые в плазме крови. Участие почек в превращении токсических веществ в организме создает условие для обширного и длительного контакта этих веществ с почечными структурами. В ряде случаев повышенная концентрация, изменения химического состава и физических свойств приводят к поражению данных структур [4].

Цель исследования: выявить изменения динамики веса почек в токсигенный период после подострого введения полихлорированных бифенилов.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 72 беспородных крыс - самцов массой 180-320 г. Подострую интоксикацию моделировали путем ежедневного (в течении 28-ми дней) внутрижелудочного введения отечественной смеси ПХБ «Совол», разведённой в подсолнечном масле, с помощью зонда в объеме 1 мл. Формировали 2 группы экспериментальных животных:

I группе крыс вводили токсикант в суммарной дозе 3000 мг/кг, что соответствует токсическому действию препарата при 0,5 $ЛД_{50}$;

II группе крыс вводили токсикант в суммарной дозе 300 мг/кг, что соответствует токсическому действию препарата при 0,05 $ЛД_{50;}$

Контрольной группе вводили по 1 мл растительного масла в течении 28-и дней.

Вес почек животных измеряли на электронных весах «Миттлер 4271 ABBP601». Крыс усыпляли под легким эфирным наркозом, обездвиживали путем декапитации и в последующем вскрывали на 1-е, 14-е, 28-е сутки токсигенного периода после подострого введения препарата.

Статистическую обработку данных провели непараметрическим методом, определили медиану, минимум и максимум полученных результатов.

Результаты и обсуждение: наши исследования выявили, что в группах экспериментальных крыс после подострого введения полихлорированных бифенилов в дозах 0,5 ЛД50 и 0,05 ЛД50 в токсигенном периоде отмечалось изменение относительной массы почек. Необходимо подчеркнуть, что увеличение относительной массы почки (отношение массы почки в мг к массе тела в г) свидетельствует о наличии в нем воспалительного процесса [3].

Результаты показали, что на 1-е сутки после подострого введения полихлорбифенилов дозами 0,5 ЛД50 и 0,05 ЛД50 в группах крыс отмечалось увеличение относительных масс почек, которые составили соответственно 2,91 [2,2; 2,8], p=0,005 и 4,92 [2,28; 2,72] против значений контрольной группы 1,5 [1,7;1,9].

На 14-е сутки токсигенного периода наблюдалось значительное уменьшение относительной массы почек, которая была равна 1,8 [2,13; 2,94], p=0,05 при введении ПХБ в дозе 0,5 ЛД50 и 2,79 [2,61; 4,08] при дозе ПХБ 0,05 ЛД50. Значения интактной группы в указанный период составили 2,3 [2,2; 2,6].

Через месяц, на 28-е сутки эксперимента, при введении ПХБ в дозе 0,5 ЛД50 и 0,05 ЛД50 относительная масса почек продолжала увеличиваться, составив соответственно 2,59 [2,2; 2,8] и 4,06 [2,74; 3,91] при значениях контрольной группы 3,7 [2,2; 2,6].

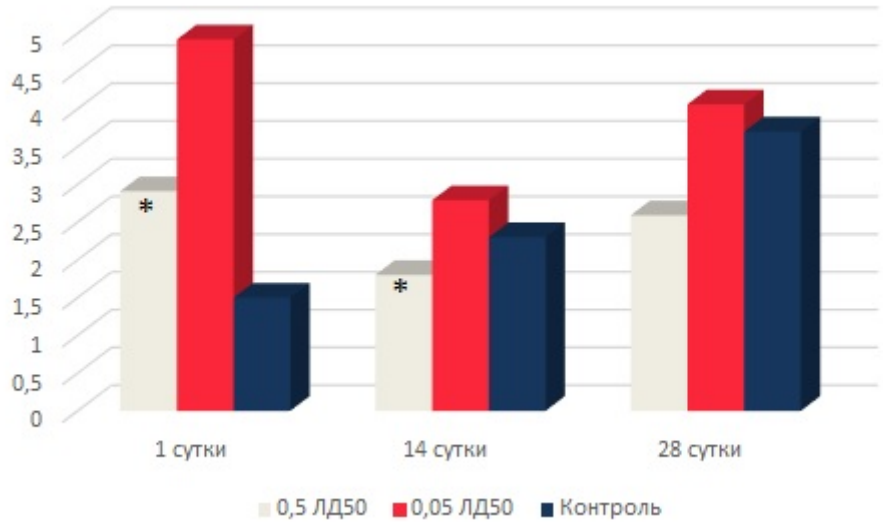


Рис 1. Динамика изменений относительной массы почек крыс после подострого введения ПХБ в токсигенный период при дозах 0,5 $ЛД_{50}$ и 0,05 $ЛД_{50}$.

Примечание: *Достоверность результатов исследования.

Заключение и выводы: таким образом, выявленные изменения свидетельствуют о продолжающемся токсигенном действии метаболитов полихлорированных бифенилов на почки животных после их подострого введения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Амирова, З.К. Особенности накопления ПХДД/Ф и ПХБ в различных зонах риска в России / З.К. Амирова // Национальный план действий по экологически обоснованному управлению диоксинами/фуранами и диоксиноподобными веществами: материалы Российской конференции с региональным и международным участием. – СПб., 2002. – С.66-70.
2. Гайнуллина А.А., Галеева Э.А., Каюмова А.Ф. Изменения массы тела и относительной массы печени крыс после подострого введения полихлорированных бифенилов // Материалы XV Международной научно-практической конференции: «Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия» // Новосибирск – 2015 С. 60 - 62
3. Камилов, Ф.Х. Патохимия токсического действия хлорорганических и ароматических соединений /Ф.Х. Камилов //Медицинский вестник Башкортостана. – 2007. – № 6. – С. 76 – 80.
4. Лужников Е.А., Суходолова Г.Н. Клиническая токсикология, учебник // Москва. – 2008. – С. 311 – 320.

УДК 616.13.002.2-004.6(470.57-25)(04)

Тансыккужина Д.Р.

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ РКБ ИМ. Г.Г. КУВАТОВА

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Высокий уровень смерти от заболеваний сердечно сосудистой системы обуславливает повышенный интерес к данной теме. В статье представлены данные о липидном спектре 73 пациентов кардиологического отделения ГБУЗ РКБ им. Г.Г.Куватова, оценка соотношения прямого и обратного транспорта холестерола у данной группы. В результате обнаружено некоторое преобладание в атерогенезе у больных прямого транспорта холестерола над обратным, особенно у женщин.

Ключевые слова: ИБС, атеросклероз, липидтранспортная система.

Tansykkuzhina D.R.

LIPID PROFILE'S FEATURES OF PATIENTS WITH ATHEROSCLEROSIS IN THE CARDOLOGY DEPARTMENT IN THE G.G.KUVATOV'S RCH

Department of Biological Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: The high mortality rate from cardiovascular diseases determines increased interest to this subject. This paper presents information about the lipid profile of 73 patients of the cardiology department in the G.G.Kuvatov's RCH, the grade of direct and backward transport of the cholesterol in this group. As a result was found a slight predominance of direct transport of the cholesterol, especially for women.

Keywords: CVD, atherosclerosis, lipid's transport system.

Актуальность: как известно, сердечно-сосудистые заболевания (инсульт, ишемическая болезнь сердца (ИБС) и его клинические проявления – стенокардия, инфаркт миокарда) занимают первое по инвалидизации и смертности во всем мире, в том числе и в России [5]. Основной причиной развития данных заболеваний является атеросклероз [3]. В настоящее время всеобщее признание получила липидная теория патогенеза атеросклероза [1,4], которая отводит ключевую роль метаболизму липопротеидов различных классов и содержащемуся в них холестерину в развитии биохимических и морфологических изменений в поврежденном эндотелии артерий, что влечет за собой формирование атеросклеротической бляшки с последующим риском развития тромбоза. Транспорт липидов крови (триацилглицеролов (ТАГ), холестерола (ХСТ), фосфолипидов (ФЛ)) происходит с участием липопротеидов – водорастворимых липидно-белковых комплексов. Липопротеиды в зависимости от плотности, состава и размеров подразделяются на хиломикроны (ХМ), липопротеиды очень низкой (ЛПОНП), низкой (ЛПНП), промежуточной (ЛППП), и высокой (ЛПВП) плотности. [2]. Холестерол – стероид, синтезируемый в печени из ацетата. Свободный холестерол – метаболически активен, входит в состав клеточных мембран; этерифицированный – его транспортируемая и депонируемая форма, которая преобладает в плазме и в атеросклеротических бляшках. Хиломикроны – крупные, легкие частицы; образуются в кишечнике из ресинтезированных жиров. Основная функция – транспорт экзогенных липидов. ЛПОНП – синтезируются в печени, содержат в основном ТАГ, в меньшей степени ХСТ и его эфиры. Транспортируют эндогенные липиды. В процессе удаления жиров в крови под действием ЛП-липазы сначала превращаются в ЛППП, затем в ЛПНП. ЛПНП – являются основной транспортной формой ХСТ в периферические ткани, т.е. представляют атерогенную фракцию липопротеидов. Холестерол, содержащийся в ЛПНП (ХСТ-ЛПНП) является важным биохимическим маркером атеросклероза, между риском его

развития и уровнем ХС-ЛПВП в сыворотке крови имеется прямая пропорциональность. Но атерогенные свойства они проявляют лишь в случае модификации – например, перекисного окисления липидов. В результате этого происходит их неконтролируемый захват макрофагами через скевенджер-рецепторы, что превращает последних в пенистые клетки, переполненные эфирами ХСТ. В дальнейшем запускается каскад реакций, приводящих к развитию атеросклеротической бляшки. ЛПВП – класс липопротеидов, обеспечивающих обратный транспорт ХСТ. Содержание холестерола данного класса липопротеидов, то есть ХСТ-ЛПВП, имеет обратную зависимость с риском развития атеросклероза: чем ниже содержание ХСТ-ЛПВП, тем выше вероятность развития атеросклероза. Научные исследования о роли липидтранспортной системы крови в развитии атеросклероза носят довольно противоречивый характер. Так, у пациентов с явными клиническими проявлениями атеросклероза липидный профиль может оказаться в пределах нормы [4], что свидетельствует о строго индивидуальном течении атеросклеротического процесса в организме каждого человека, и определяется характером взаимоотношений липопротеинов с нарушенной стенкой артерий. Также механизмы атерогенеза и относительный вклад факторов риска его развития могут варьировать в широких пределах и в зависимости от популяции, так как они характеризуются определенным генофондом, условиями внешней среды и образом жизни.

Цель исследования: изучение липидного профиля больных кардиологического отделения ГБУЗ Республиканской клинической больницы г.Уфа с атеросклерозом различного клинического проявления с последующим анализом функционального состояния липидтраспортной системы.

Материалы и методы исследования: материал исследования представлен биохимическими анализами сыворотки крови пациентов, взятыми из их историй болезни в архиве кардиологического отделения ГБУЗ РКБ им. Г.Г.Куватова за 2015 и начало 2016 года. Полученные результаты подвергались статистической обработке с использованием MS Excel 2010. При исследовании липидного профиля оценен уровень ОХСТ, ХСТ-ЛПВП, ХСТ-ЛПНП, ТАГ. Было рассмотрено 73 пациента, среди них 39 женщин и 34 мужчин, в возрасте от 44 до 89 лет. В анамнезе у каждого из них имеется ИБС различного клинического проявления, атеросклеротические поражения аорты, клапанов сердца, сонных артерий.

Результаты и обсуждение: ведущую роль в патогенезе атеросклероза имеет соотношение прямого и обратного транспорта холестерола. Проанализировав данные, можно сделать вывод о том, что существенного преобладания прямого транспорта над обратным у пациентов не выявлено. В 31,5% случаях обнаружено повышение холестерина в составе ЛПНП (гипербетахолестеролемия) и, соответственно, преобладание прямого его транспорта;

в 28,8% - понижение уровня холестерина в ЛПВП на фоне гипоальфахолестеролемии, что является нарушением в системе его обратного транспорта. В 21,9% представлены комбинированные нарушения. Также в 17,8% случаях нарушений липидтранспортной системы не выявлено, что свидетельствует об ином характере возникновения атеросклероза у больных.

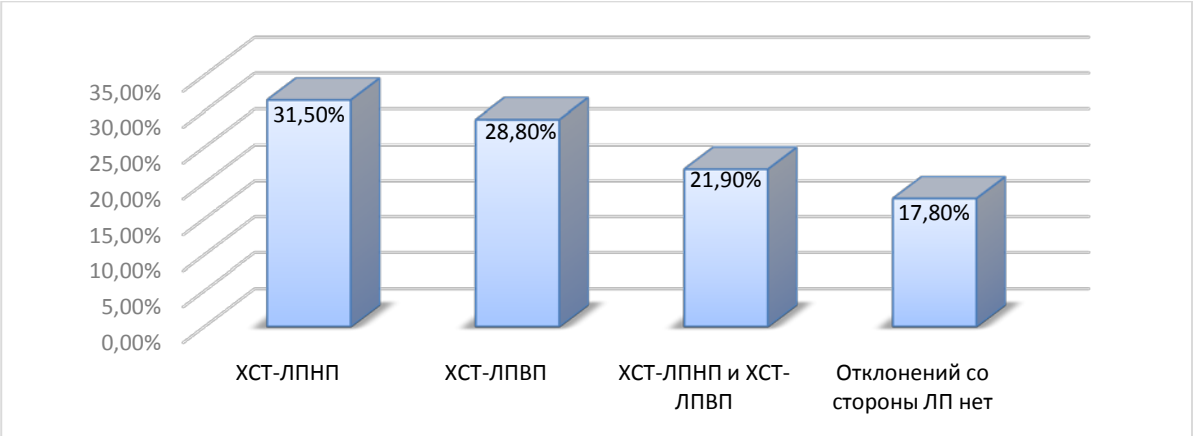
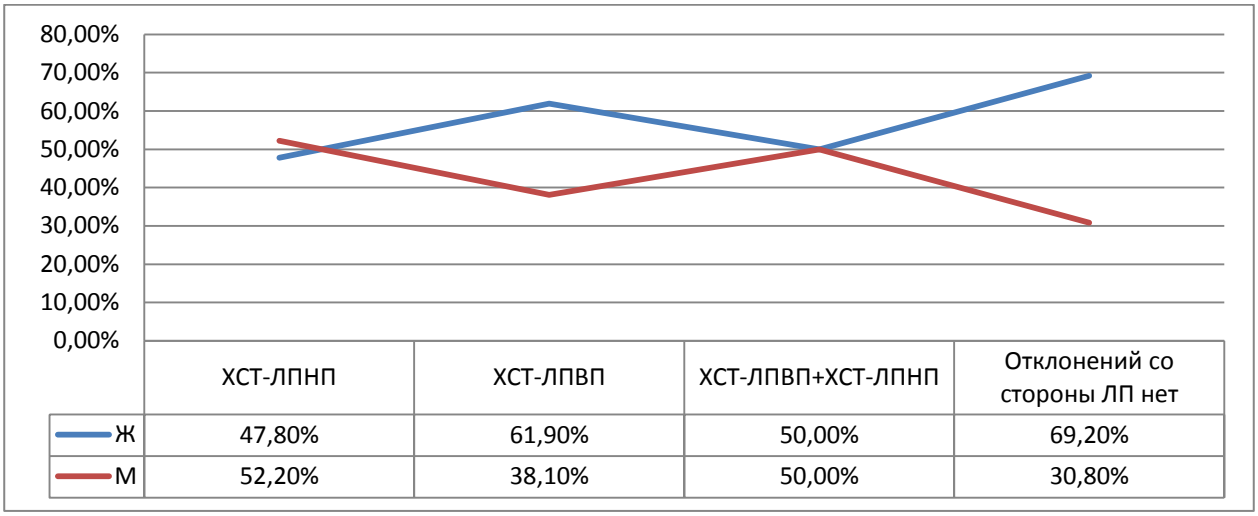


Рис. 1. Вклад ЛПНП и ЛПВП в развитие атеросклероза

Гипербетахолестеролемия как решающий фактор развития атеросклероза в 47,8% случаев выявлена у женщин (у мужчин соответственно 52,2%), гипоальфахолестеролемия – в 61,9% (у мужчин 38,1%), сочетанные формы нарушения транспорта холестерола встречались с одинаковой частотой как у мужчин, так и у женщин, в 69,2% развитие атеросклероза без нарушений липидтранспортной системы выявлено у женщин (у мужчин такая ситуация встречалась с частотой 30,8%).



	ХСТ-ЛПНП	ХСТ-ЛПВП	ХСТ-ЛПВП+ХСТ-ЛПНП	Отклонений со стороны ЛП нет
Ж	47,80%	61,90%	50,00%	69,20%
М	52,20%	38,10%	50,00%	30,80%

Рис. 2. Вклад ЛПНП и ЛПВП в развитие атеросклероза в зависимости от пола больных

Так, можно предположить, что у данной группы женщин выявлена тенденция к развитию атеросклероза на фоне нарушения обратного транспорта холестерола. Средние уровни ОХСТ, ХСТ-ЛПНП, ХСТ-ЛПВП, ТАГ составили в ммолях/л: ОХСТ - 4,56 [2,41; 8,65]; ХСТ-

ЛПНП - 2,82 [1,13; 6,49]; ХСТ-ЛПВП - 1,03 [0,5; 3,06]; ТАГ - 1,67 [0,48; 5,56]. Эти показатели находятся на пределе допустимых норм, приближаясь к патологическим; на фоне атерогенных изменений в виде повышения ОХСТ, ХСТ-ЛПНП и ТАГ наблюдается снижение их антагониста ХСТ-ЛПВП, чем и обусловлен достаточно высокий коэффициент атерогенности у больных, который составил в среднем 3,68 [1,3; 8,3]. У 20 пациентов (в 27,4%) индекс атерогенности находился в пределах допустимых значений.

Таблица 1.
Липидный спектр пациентов

Показатель	Содержание, ммоль/л	Референсные значения, ммоль/л
ОХСТ	4,56	1,00-5,20
ХСТ-ЛПНП	2,82	1,47-2,60
ХСТ-ЛПВП	1,03	1,03-1,55
ТАГ	1,67	0,15-1,70

Корреляция липидного профиля в зависимости от возраста, как видно по графику, не выявила особых взаимосвязей в данной группе пациентов, что, вероятно, объясняется недостаточной выборкой в ходе данной работы:

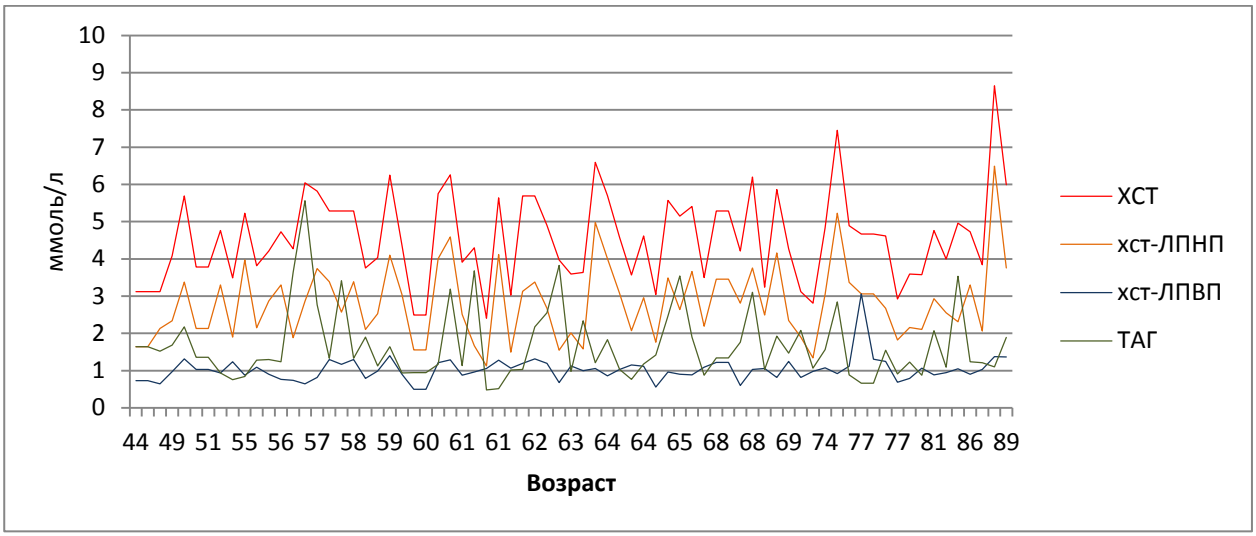


Рис. 3. Липидограмма пациентов в зависимости от их возраста

Следует также отметить, что в 55% случаев у больных была артериальная гипертензия (систолическое АД > 140 мм.рт.ст) – один из факторов риска развития атеросклероза, 10 больных являлись курильщиками с многолетним стажем, 10 женщин страдали сахарным диабетом 2 типа. У 5% имеется отягощённая наследственность.

Заключение и выводы: в развитие ИБС пациентов кардиологического отделения ГБУЗ РКБ г.Уфы существенный вклад вносит дисбаланс атерогенной и антиатерогенной систем; обнаружено некоторое преобладание прямого транспорта холестерола над обратным,

особенно у женщин. Профилактика ССЗ представляется наиболее действенным методом борьбы со смертностью данной группы болезней, поэтому необходимо активное исследование липидного профиля жителей города Уфы с последующими профилактическими вмешательствами.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аронов Д.М., Лупанов В. П. Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза, статья взята из сборника научных трудов и журналов: http://cyberleninka.ru, 2011.-9 с.
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н. Неврология: нац. руководство, 2009.-921 с.
3. Карпов Р.С. , Дудко В.А. Атеросклероз: патогенез, клиника, функциональная диагностика, лечение. – Томск: STT, 1998. –672.
4. Национальные рекомендации по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. – 2009. http://scardio.ru/content/images/recommendation/nacionalnye_rekomendacii_po_diagnostike_i_korrekcii_narusheniy_lipidnogo_obmena.pdf
5. Оганов Р.Г., Мамедов М.Н. Национальные клинические рекомендации, ВНОК, 2009. – 392 с.

УДК 612.824.4:612.215.8:616-092.9

Р.В. Трушникова, А.А. Александрова, С.А. Лукина

ГЕМОСТАТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЛЕГКИХ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД НЕПОЛНОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МОЗГА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ижевск

SBEI HPT «Izhevsk State Medical Academy», Health Ministry of Russian Federation, Izhevsk

Резюме: в эксперименте на крысах – самцах исследовали гемостатическую активность легких по тестам АЧТВ, ПВ и XII-а зависимого фибринолиза в артериальной и венозной крови, активность свободно-радикальных процессов и кровенаполнение легких в острый период неполной глобальной ишемии мозга. Показано, что в условиях гипоперфузии мозга повышался коагуляционный потенциал венозной и артериальной крови на фоне понижения фибринолитической активности в системе малого круга кровообращения. Установлено,

что изменения гемостатической активности легких сопряжены с повышением интенсивности свободно-радикальных процессов в легочной ткани.

Ключевые слова: легкие, ишемия мозга, коагуляционный гемостаз, фибринолиз, перекисное окисление липидов

R.V. Trushnikova, A.A. Alexandrova, S.A. Lukina

HEMOSTATIC ACTIVITY AND FREE RADICAL PROCESSES IN LUNGS DURING ACUTE INCOMPLETE GLOBAL CEREBRAL ISCHEMIA IN EXPERIMENT

SBEI HPT «Izhevsk State Medical Academy», Health Ministry of Russian Federation, Izhevsk

Abstract: in experiments on male rats the activity of free-radical processes and blood saturation of lungs during acute incomplete global cerebral ischemia were investigated using APTT, PT and XII-dependent fibrinolysis tests in arterial and venous blood. Brain hypoperfusion is shown to potentiate coagulation of venous and arterial blood along with the diminishing of fibrinolytic activity in the system of the pulmonary circulation. Changes in hemostatic activity of lungs are associated with the increased intensity of free radical processes in the pulmonary tissue.

Key words: brain ischemia, lungs, coagulation hemostasis, fibrinolysis, lipid peroxidation

Актуальность: цереброваскулярная патология остается в числе наиболее актуальных и социально значимых проблем современной медицины. Это обусловлено высокой смертностью и стойкой утратой трудоспособности пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения, имеющими преимущественно ишемический характер [3]. Снижение тромборезистентности сосудов, повышение коагуляционного потенциала крови с последующим развитием тромбофилического синдрома повышает риск развития инсультов и других сосудистых катастроф. В свою очередь, острое нарушение мозгового кровообращения индуцирует активацию стресс-реактивных структур мозга, развитие гиперкатехоламинемии и еще более выраженное повышение прокоагулянтной активности плазмы крови, интенсивности свободно-радикальных реакций [1,2]. В этих условиях повышенные требования предъявляются к легким, которые имеют большую площадь поверхности эндотелия и обладают высокой гемостатической активностью. В норме в сосудах малого круга кровообращения понижается коагуляционный потенциал крови и возрастает ее фибринолитическая активность [13]. Известно о сопряженности газообменной и метаболических функций легких и развитии дыхательной недостаточности при церебральной патологии различного генеза [8,12]. В связи с этим научный и практический

интерес представляет изучение гемостатической активности легких в условиях ишемического повреждения мозга.

Цель исследования: изучить коагуляционный и фибринолитический потенциал венозной и артериальной крови, оценить гемостатическую активность легких, определить взаимосвязь изменений в системе гемостаза с активностью свободно-радикальных процессов в легочной ткани в условиях неполной глобальной ишемии мозга.

Материалы и методы: экспериментальные исследования выполнены на половозрелых нелинейных крысах-самцах массой 200–250г. в соответствии с этическим кодексом по проведению медико-биологических исследований на животных. Крыс наркотизировали этаминалом натрия (50 мг/кг внутрибрюшинно). Ишемию головного мозга моделировали путем билатеральной окклюзии общих сонных артерий на 3-4 мм ниже раздвоения сосуда (n=12) [9]. У выживших животных оценивали признаки неврологического дефицита по бальной шкале Mc.Grow в модификации К.Ю.Саркисовой [6]. Оценку летальности вычисляли как отношение количества погибших к общему числу прооперированных животных. В качестве контроля выступали ложнооперированные крысы с выделением сосудисто-нервного пучка (n=11). Исследования гемостатической активности легких проводили через сутки после моделирования неполной глобальной ишемии мозга. Отбор проб крови осуществляли в вакутейнеры путем пункции правых и левых отделов сердца. Для получения плазмы кровь центрифугировали при 1500g в течение 15 минут. Гемостазиологические параметры оценивали с помощью серии тестов, выполненных на турбодиметрическом гемокоагулометре CGL 2110 «Solar». По стандартным методикам определяли активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время (ПВ). Фибринолитический потенциал крови определяли методом XII-а зависимого фибринолиза [4]. По каждому показателю рассчитывали артерио-венозный коэффициент. Об интенсивности свободно-радикальных реакций судили по концентрации вторичных продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) – малонового диальдегида (МДА), определяемого в реакции с тиобарбитуровой кислотой и по активности каталазы в гомогенате легочной ткани [5,10]. Определяли массу сердца, влажных и высушенных легких. Оценивали содержание гемоглобина в крови и гомогенатах легочной ткани гемиглобинцианидным методом, на основании чего рассчитывали легочное кровенаполнение [7]. Статистический анализ выполнен на основе программного обеспечения «SPSS 17 for Windows». Сравнение параметров в группах с учетом характера распределения выборки проводили непараметрическим U-критерием Манна-Уитни. Взаимосвязь между показателями устанавливали коэффициентом ранговой корреляции Спирмена (rs).

Результаты представлены в виде медианы, нижнего и верхнего квартиля (Median, $Q_1 – Q_3$). Статистически достоверными считали уровень значимости $p<0,05$.

Результаты и обсуждение: при моделировании неполной глобальной ишемии мозга летальность животных составила 37%. У выживших крыс в послеоперационном периоде наблюдали выраженные неврологические нарушения в виде парезов, судорог, птоза, тремора, резкого ограничения подвижности. При анализе гемостазиологических параметров было установлено повышение коагуляционного потенциала крови в системном кровотоке, о чем свидетельствовало увеличение ПВ венозной крови [z=-3,316; p=0,001], без изменения ее фибринолитической активности (таблица 1). В артериальном секторе, после прохождения крови через систему легочных сосудов, коагуляционный потенциал крови еще более возрастал: уменьшалось ПВ [z=-3,512; p=0,001], АЧТВ [z=-2,571; p=0,01], на фоне удлинения времени лизиса сгустка [z=-3,416; p=0,001] (таблица 1). Подтверждением нарушения гемостатической активности легких в условиях гипоперфузии мозга явилась инверсия артерио-венозных коэффициентов по тестам АЧТВ [z=-3,416; p=0,001], ПВ [z=-3,307; p=0,001], XII-а зависимого фибринолиза [z=-3,418; p=0,001]. Поскольку гемодинамические факторы при определенных условиях могут нарушать структуру и функцию эндотелия, приводить к нарушению баланса между тромбогенностью и тромборезистентностью сосудов [8,13], было исследовано легочное кровенаполнение, которое при церебральной ишемии увеличилось [z=-2,332; p=0,02]. Наличие обратной корреляционной взаимосвязи данного показателя с ПВ артериальной крови ($rs = - 0,64$; $p<0,05$) косвенно отражает неблагоприятную гемодинамическую ситуацию в системе легочного кровотока. Другой причиной развития эндотелиальной дисфункции и нарушения гемостатической активности легких могут быть свободные радикалы, образование которых уже на ранних этапах ишемического повреждения мозга резко возрастает [11]. При исследовании активности ПОЛ определили увеличение содержания малонового диальдегида в легочной ткани [z=-2,961; p=0,003], без изменения активности каталазы. Выявленные корреляции между МДА и гемостазиологическими параметрами: ПВ венозной крови ($rs = - 0,62$; $p<0,05$), временем XII-а зависимого фибринолиза ($rs = - 0,68$; $p<0,05$) подтверждают имеющиеся представления о взаимосвязи нарушений в системе гемостаза с активностью свободно-радикальных реакций.

Заключение и выводы: острый период неполной глобальной ишемии мозга характеризуется нарушением гемостатической активности легких с повышением коагуляционного потенциала крови, угнетением механизмов фибринолиза, в большей степени выраженными в системе малого круга кровообращения. Изменения коагуляционного гемостаза сопряжены с активностью процессов перекисного окисления липидов в легочной ткани.

Таблица 1.

Показатели коагуляционного гемостаза, про- и антиоксидантной активности легких при неполной глобальной ишемии мозга

Показатели	Контроль Median ($Q_1 – Q_3$)	Опыт Median ($Q_1 – Q_3$)
АЧТВ арт., сек	28,35 (25,30 - 32,25)	19,00 (16,20-19,60)**
АЧТВ вен., сек	18,00 (17,90 - 20,01)	22,50 (20,50-27,20)
АЧТВ а/в усл.ед.	1,49 (1,29 - 1,65)	0,85 (0,71-0,94) ***
ПВ арт., сек	30,80 (24,60 - 32,30)	7,90 (6,90-8,05)***
ПВ вен., сек	19,10 (17,00-21,50)	8,20 (7,1-9,60) ***
ПВ а/в усл.ед.	1,47 (1,24-1,74)	0,96 (0,85-1,11) ***
Фибринолиз арт., мин.	9,56 (8,92-9,79)	15,27 (14,20-16,40)**
Фибринолиз вен., мин.	13,80 (13,20-14,30)	14,33 (13,30-14,50)
Фибринолиз а/в, усл.ед.	0,69 (0,66-0,70)	1,04 (0,94-1,13)**
Каталаза, мМ/мин/сух.ост.	12,66 (10,74-20,69)	16,15 (14,75-18,74)
МДА, мкмоль/сух.ост.	0,20 (0,12-0,28)	0,61 (0,47-0,81)**
Кровенаполнение легких,%	7,40 (6,46-8,02)	9,79 (7,96-12,50)*

Примечание: $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ - различия достоверны по U-критерию по сравнению с контролем;

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бодыхов М.К., Федоров В.Н., Скворцова В.И. Свободные радикалы при ишемии головного мозга//Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2004. №10. С.33-38.
2. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. М.: Медицина, 2001. 327с.
3. Гусев Е.И., Мартынов М.Ю., Камчатнов П.Р. Ишемический инсульт. Современное состояние проблемы// Доктор Ру. 2013. Т.83. №5. С.7-12.
4. Долгов В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. М. Тверь: Изд-во Триада, 2005. 227с.
5. Королюк М.А., Иванова Л.И., Майорова И.Г. и др. Метод определения активности каталазы//Лабораторное дело. 1988. №1. С.16-18.
6. Саркисова К.Ю., Опитц Б., Оеме П. Влияние фрагмента субстанции Р(3-4) на течение ишемии мозга у крыс с разным типом поведения// Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1996. Т.121. №4. С.399 – 403.
7. Тель Л.З., Лысенков С.П. Центральные нервные механизмы отека легких. Алма-Ата: Казахстан,1989. 238с.
8. Шанин В.Ю. Клиническая патофизиология. СПб.: Спец. лит., 1998. 569с.
9. Щербак Н.С., Галагудза М.М. Экспериментальные модели ишемического инсульта// Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии. 2011. №3. С.39-46.

10. Mihara M., Uchiyama M., Fukuzawa K. Thiobarbituric acide value on fresh homogenate of rat as a parameter of lipid peroxidation in aging, CCl4 intoxication and vitamin E deficiency//Biochem. Med.1980.Vol.23, №3. P. 302-311.
11. Muller G., Goettsch C., Morawietz H. Oxidative stress and endothelial dysfunction //Mostaseologie. 2007. Vol.27. №1. P. 5-12.
12. Salim A., Martin M., Brown C. et.al. The presence of the adult respiratory distress syndrome does not worsen mortality or discharge disability in blunt trauma patients with severe traumatic brain injury// Injury. 2008. Vol.39. №1. P.30-35.
13. Voelkel N.F., Rounds S. The pulmonary endothelium: function in health and disease. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009. 549p.

УДК: 57.021

С.А. Усачев

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ СОЕДИНЕНИЙ 3d-МЕТАЛЛОВ С ГЛЮКОНОВОЙ КИСЛОТОЙ ИММУНОДЕФИЦИТНЫМ МЫШАМ

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: в статье проводится оценка влияния глюконатов 3d-металлов (Mn, Fe, Co, Cu и Zn) на метаболическую активность нейтрофилов по интегральным показателям, рассчитанным по показателям фагоцитарной активности и НСТ-теста в крови лабораторных мышей с искусственно созданным иммунодефицитом.

Ключевые слова: глюконаты Mn, Fe, Co, Cu, Zn, нейтрофилы, фагоцитоз, иммунодефицит, циклофосфан, интегральная оценка фагоцитарной активности, НСТ-тест.

S.A. Usachev

INTEGRATED ASSESSMENT OF METABOLIC ACTIVITY OF NEUTROPHILS AGAINST INTRODUCTION OF CONNECTIONS 3D-METALS WITH GLYUKONOVY ACID TO IMMUNODEFICIENT MICE

Department of Biological Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: In article the assessment of influence of gluconates 3d - metals (Mn, Fe, Co, Cu and Zn) on metabolic activity of neutrophils by means of the integrated indicators calculated proceeding

from phagocytosis activity and the NST-test in blood of laboratory mice with artificially created immunodeficiency is carried out.

Key words: gluconate Mn, Fe, Co, Cu, Zn, phagocytosis, an immunodeficiency, cyclophosphan, integrated assessment of phagocytosis activity.

Актуальность: фагоцитарное звено клеток крови является барьерным фактором первичного (врожденного) иммунитета, от функционального состояния которого зависит развитие последовательных иммунных реакций в ответ на присутствие антигена [6]. Фагоцитирующие клетки обеспечивают инактивацию различных антигенов и лигандов с помощью активированных форм кислорода и ферментов [7]. При этом изменения в фагоцитарной системе крови приводят к нарушениям иммунобиохимических реакций на внешние воздействия и к постепенному формированию патологических состояний. Применение цитостатической терапии в современной онкологии кроме своих основных задач несет важную проблему, выражающуюся в побочных действиях, которые зачастую приводят к ухудшению состояния больного, и даже его гибели [2]. Установлено, что в малых концентрациях такой цитостатик, как циклофосфан может повышать относительное количество фагоцитирующих нейтрофилов и их фагоцитарное число [5]. Однако в большинстве случаев малые концентрации цитостатиков не проявляют своего целевого действия, а более высокие дозы циклофосфана снижают все изученные относительные показатели фагоцитарной активности нейтрофилов [1]. Это связано с тем, что под действием циклофосфана в терапевтических дозах происходит значительное снижение интенсивности метаболизма и энергетических процессов ферментных систем фагоцитов [4].

Интенсивный режим химиотерапии может вызвать глубокую иммунодепрессию, поэтому в настоящее время иммунокоррекция при применении цитостатиков сочетается с другими способами лечения, и в этом направлении продолжаются экспериментальные исследования. Одним из наиболее перспективных и наиболее современных способов иммунотерапии является комплексное воздействие на естественный и адаптивный иммунитет. Именно поэтому, большой научный интерес представляет использование глюконатов металлов переменной валентности (Fe, Cu, Cr, Mn, Zn, Co), которые обладают иммунокорригирующими эффектами. Показано, что соединения таких металлов с глюконовой кислотой в низких концентрациях проявляют цитотоксическое и иммуномодулирующее действия [3]. Последний эффект показан на гуморальном звене иммунитета, т.к. он проявлялся в увеличении количества антител класса G и корригирующем влиянии на изменение уровня конформационной формы C3 (H_2O) в процессе спонтанного гидролиза C3 компонента комплемента [3]. Однако вопрос изучения фагоцитарной системы

остается открытым. Научный интерес представляет изучение активности клеточного иммунитета, от которой зависит интенсивность метаболизма и энергетических процессов ферментных систем фагоцитов.

Цель исследования**:** оценка влияния глюконатов переходных металлов на метаболическую активность нейтрофилов в крови иммунодефицитных мышей по интегральным показателям, рассчитанным исходя из фагоцитарной активности и НСТ-теста.

Материалы и методы**:** эксперимент проводился на белых мышах - самцах массой 20-30 г. Влияние глюконатов 3d-металлов (Mn, Fe, Co, Cu, Zn) изучалось после однократной внутрибрюшинной инъекции цитостатика циклофосфана (50мг/кг). В качестве препаратов сравнении использовался иммуномодулятор «Ликопид®» и глюконат Са. Расчеты производились относительно контрольных групп без лечения (введение дистиллированной воды) и интактных животных. Введение глюконатов и препаратов сравнения начиналось через 24 часа после моделирования иммунодефицита и далее ежедневно перорально в течение 21 дня в дозе 1/10 LD_{50}. На 22-е сутки проводился забор крови. О фагоцитарной активности нейтрофилов судили по ФЧ – количеству захваченных частиц на один фагоцитирующий нейтрофил – и по ФИ – проценту нейтрофилов, участвующих в фагоцитозе. В качестве антигенов использовали частицы латекса. Интегральный фагоцитарный индекс рассчитывали по формуле: ИФИ = (ФИ х ФЧ)/100, где ИФИ – интегральный фагоцитирующий индекс, ФИ – фагоцитарный индекс, ФЧ – фагоцитарное число. В двухвариантном НСТ-тесте определяли состояние функционального резерва клеток, который представляет собой разницу между числом (интенсивностью) стимулированных диформазанпозитивных клеток и количеством (интенсивностью) спонтанно окисляющихся диформазанпозитивных клеток. Определяли показатель среднего цитохимического коэффициента в спонтанном тесте (СЦК СП) и в индуцированном тесте (СЦК ИН), который отображает интенсивность энергетических процессов ферментных систем фагоцитирующих клеток. Наиболее информативным в отношении нейтрофильных резервов биоцидности является анализ динамики индекса стимуляции (ИС), который рассчитывался из показателей среднего цитохимического коэффициента спонтанного и стимулированного СЦК ИН/ СЦК СП. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы STATISTICA 8.0. Для расчета значимости различия между группами был применен непараметрический критерий Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение: в таблице 1 представлены результаты проведенных исследований по изучаемым показателям. Glu Me достоверно увеличивают фагоцитарную активность клеток крови на фоне индуцированного иммунодефицита, вызванного циклофосфаном. В сравнении с группой мышей, не получавших глюконатов металлов, способность

нейтрофилов к фагоцитозу частиц латекса у мышей, их получавших значительно увеличилась. При постановке НСТ теста выяснилось, что под влиянием глюконатов металлов происходило повышение активности нейтрофилов в спонтанном и индуцированном тестах. Показатель индекса стимуляции (ИС) также имеет тенденцию к повышению в группах, где применялись глюконаты.

Заключение и выводы: полученные в настоящем исследовании данные позволяют сделать выводы о положительном влиянии глюконатов переходных металлов на клеточное звено иммунитета, выражающееся в увеличении фагоцитарной активности нейтрофилов на фоне индуцированного иммунодефицита и способности их к фагоцитозу частиц латекса. Увеличение реактивности фагоцитов было связано не только с увеличением активных нейтрофилов в системном кровотоке, но и с усилением их поглотительной способности, что показывает фагоцитарное число. Эти факты свидетельствуют об усилении под действием глюконатов 3d- металлов адгезивных свойств и рецепторной функции плазматической мембраны нейтрофилов, способности к случайной миграции, хемотаксису и поглощению инородных частиц фагоцитами. В то же время, при применении глюконата кальция, наблюдалась неизменность или незначительный рост фагоцитарной активности, что говорит о том, что активность глюконатов 3d-металлов не зависит от солеобразующего компонента вещества.

Таблица 1

Влияние глюконатов 3d-металлов на показатели
метаболической активности фагоцитов

№	Показатель	1гр. интакт.	2гр. контр	3гр. Липоид	4гр. Glu Ca	5гр. Glu Mn	6гр. Glu Zn	7гр. Glu Cu	8гр. Glu Fe	9гр. Glu Co
1	ФЧ	5,4±0,109	2,3±0,324	3,8±0,360	2,5±0,430	4,3±0,334	4,0±0,233	4,0±0,149	3,3±0,377	3,4±0,178
2	ФИ(%)	68±5,090	51,8±4,191	56,4±5,728	51,4±3,128	65,4±2,007	61,8±3,435	56,6±2,889	53±2,398	52,7±4,158
3	ИФИ (%)	3,68±0,258	1,18±0,177	2,12±0,258	1,28±0,309	2,82±0,258	2,46±0,3	2,26±0,217	1,74±0,275	1,8±0,211
4	НСТ – СП (%)	7,6±1,367	5±0,847	6,6±1,073	5,2±1,003	7.2±1,003	6,6±1,073	7,2±0,536	5,6±0,656	6±1,060

5	**НСТ – ИН (%)**	60±6,571	41,6±10,785	54±3,794	44±6,117	56,4±3,943	55±2,683	56,2±4,678	52,2±1.779	49,7±2,677
6	**СЦК-СП, у.е.**	0,31±0,044	0,41±0,036	0,33±0,029	0,36±0,013	0,31±0,032	0,32±0,030	0,31±0,032	0,32±0,030	0,34±0,016
7	**СЦК-ИН, у.е.**	0,7±0,05	0,52±0,068	0,65±0,042	0,52±0,040	0,69±0,056	0,67±0,025	0,68±0,049	0,63±0,049	0,64±0,075
8	**ИС, у.е.**	2,3±0,501	1,3±0,135	2,0±0,181	1,5±0,135	2,2±0,401	2,1±0,189	2,3±0,316	2,0±0,312	1,9±0,306

Под влиянием глюконатов металлов происходило повышение ферментативной активности и потребление кислорода в спонтанном и индуцированном НСТ - тестах, что свидетельствует о возрастании метаболического резерва фагоцитов и их способности справиться с бактериальной инфекцией. Показатель индекса стимуляции (ИС) также повышался в группах, где применялись глюконаты, что указывает на удовлетворительное состояние бактерицидной системы клеток, их метаболического потенциала и киллерной способности на фоне вторичного иммунодефицита. Таким образом, глюконаты металлов переменной валентности восстанавливают метаболическую систему фагоцитоза в нейтрофилах, повышая тем самым эффективность борьбы клеток иммунной системы с патогенами.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бактыбаева Л. К. Исследование гемостимулирующей активности соединения бив-30 на модели циклофосфановой миелосупрессии // Экспериментальная и клиническая фармакология, том 74, № 3, 2011. – с. 10-12.

2. Борсук О.С., Масная Н.В., Чурин А.А. Доклинические исследования препаратов природного происхождения в условиях цитостатического воздействия // Биомедицина. – 2010. - № 2. – С. 53-64.

3. Князева О. А., И.Г. Конкина, А.В. Князев, О.Н. Целебровская, Муринов Ю.И. Иммуномодулирующее и противоопухолевое действие глюконатов 3d-металлов// Медицинская биохимия и клиническая лабораторная диагностика в аспекте модернизации системы научных исследований : материалы Всероссийской научно-практической конференции биохимиков и специалистов по лабораторной медицине / Под ред. проф. В.Е. Высокогорского – Омск: Изд-во ОмГМА, 2011. – 316 с.

4. Латипова Н.С., Хатамов Э.А. Клинико-иммунологическая эффективность при комбинированной пульс-терапии циклофосфаном и метилпреднизолоном при различных морфологических формах гломерулонефритов //Уч. пос., Ташкент, 2009.
5. Тройнич Я. Н., Малыкина А. Е., Лебединская Е. А. Влияние циклофосфана на фагоцитарную активность нейтрофилов переферической крови человека // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований / № 1. – 2012. – с. 74.
6. Anand R.J., Dai S., Gribar S.C., et al. // J Immunol, 2008 – V.181-P.8534-8543.
7. Bastian N. R. Assembly and regulation of NADPH oxidase and nitric oxide synthase / N. R. Bastian, J. B. Hibbs // Curr. Opion. Immunol. – 1994. – V. 6. – P. 131 – 139.

УДК 547.857(04)

Халимов А.Р., Самородов А.В., Тимирханова Г.А., Каюмова Г.Б., Тимирханов А.И.

ВЛИЯНИЕ СОЛЕЙ ТИЕТАНИЛКСАНТИНОВ НА АДФ-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ В УСЛОВИЯХ IN VITRO.

Кафедра биологической химии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: проведен скрининг впервые синтезированных производных ксантина в отношении функциональной активности тромбоцитов. Найдено активное соединение, превосходящее по уровню антиагрегационной активности ряд препаратов сравнения, что обуславливает необходимость дальнейшего поиска потенциальных антиагрегантов среди производных данного ряда.

Ключевые слова: система гемостаза, антиагрегационная активность, производные ксантина.

Khalimov A.R., Samorodov A.V., Timirkhanova G.A.,
Kayumova G.B., Timirkhanov A.I.

ANTIAGGREGATION ACTIVITY OF NEW SALTS OF THIETANILXANTHINES UNDER CONDITIONS IN VITRO

Department of Biochemistry, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: the paper shows how 5 newly synthesized derivative salts of xanthine and mediacally applied therapeutic agents affect functional activity of platelets under conditions in vitro in human

donor blood. The research has determined antiaggregation activity of derivative salts of xanthine and has found active compound.
Keywords: hemostasis system, antiaggregation activity, xanthine derivatives.

Актуальность: поиск средств профилактики и лечения тромбозов является одной из приоритетных задач современной медицины. Результаты проведенной ранее исследовательской работы на кафедрах биологической химии и фармацевтической химии ГОУ ВПО БГМУ Минздрава России демонстрируют высокий потенциал ряда впервые синтезированных производных тиетанилксантина в отношении профилактики тромбоза в эксперименте [4].

Цель исследования: изучить влияние на функциональную активность тромбоцитов в условиях in vitro применяемых в практике лекарственных препаратов и 5 впервые синтезированных производных тиетанилксантина [2].

Материалы и методы: экспериментальная работа выполнена на крови здоровых доноров-мужчин в возрасте 18-24 лет в условиях in vitro в соответствии с рекомендациями "Руководства по доклиническому изучению новых фармакологических веществ" [1]. Исследование было одобрено этическим комитетом ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (№2 от 17.10.2012). Информированное согласие было получено у всех участников исследования до забора крови.

Забор крови проводили из кубитальной вены с использованием систем вакуумного забора крови BD Vacutainer® (Dickinson and Company, США). В качестве стабилизатора венозной крови использовали 3,8% раствор цитрата натрия в соотношении 9:1.

Все тесты проводили на обогащенной и обедненной тромбоцитами плазмах. Образцы богатой тромбоцитами плазмы получали центрифугированием цитратной крови при 100g в течение 10 минут, бестромбоцитарной плазмы - при 300g в течение 15 минут. В работе использовалась центрифуга ОПН-3.02 (Россия).

Исследование влияния новых производных тиетанилксантина и препаратов сравнения на агрегацию тромбоцитов в условиях in vitro на крови человека осуществляли с помощью анализатора агрегации тромбоцитов "Thromlite 1006A" (г. Москва, Россия) [3]. В качестве индуктора агрегации использовали аденозиндифосфат (АДФ) в концентрации 20 мкг/мл производства “Технология-Стандарт” (г. Барнаул, Россия). Определение активности исследуемых соединений проводили в концентрации 2×10^{-3} М/л. При анализе агрегатограмм обращали внимание на спонтанную агрегацию тромбоцитов, вызванную введением исследуемого вещества в плазму, рассчитывали степень подавления или усиления агрегации

под действием производных тиетанилксантина, оценивали дезагрегационный эффект соединений.

В качестве препаратов сравнения, согласно [1] из принципа химического подобия и установленной биологической активности, в экспериментах использовали 3,7-диметил-1-(5-оксогексил)ксантин («Пентоксифиллин», ОАО «Дальхимфарм», Россия), соль 1,3,7-триметилксантина с бензоатом натрия («Кофеин-бензоат натрия», ОАО «Дальхимфарм», Россия), соль 1,3-диметилксантина с 1,2-этилендиамином («Эуфиллин», ОАО «Дальхимфарм», Россия) и 2-ацетилоксибензойная кислота («Ацетилсалициловая кислота», Фармацевтическая фабрика Шандонг Ксинхуа Фармасьютикал Ко., ЛТД, Китай).

Результаты исследования обработаны с применением статистического пакета Statistica 10,0 (StatSoft Inc, США). Проверку на нормальность распределения фактических данных выполняли с помощью критерия Шапиро-Уилка. Выявлено, что вид распределения полученных данных отличается от нормального, поэтому при дальнейшей работе использовались непараметрические методы. Данные представлены в виде медианы, 25 и 75 процентилей. Дисперсионный анализ проводили с помощью критерия Краскела-Уоллиса. Критический уровень значимости p для статистических критериев принимали равным 0,05.

Результаты и обсуждение: результаты исследования влияния новых производных тиетанилксантина на адгезивно-агрегационную функцию тромбоцитов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели антиагрегационной активности новых производных тиетанилксантина и препаратов сравнения, Me (25-75)

№	Шифр	Подавление АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов, % к контролю	p
1	I, n=7	6,4 (5,1-8,2)	p_1=0.9 p_2=0.007 p_3=0.004 p_4=0.0001
2	II, n=7	9,2 (8,1-11,4)	p_1=0.004 p_2=0.002 p_3=0.003 p_4=0.0001
3	III, n=7	6,4 (5,1-7,3)	p_1=0.4 p_2=0.003 p_3=0.002 p_4=0.0001
4	IV, n=7	5,9 (4,7-7,2)	p_1=0.8 p_2=0.004 p_3=0.003 p_4=0.0001

5	V, n=7	11,2 (9,6-13,4)	p_1=0.002 p_2=0.003 p_3=0.6 p_4=0.0001
6	Эуфиллин, n=7	7,4 (5,6-9,3)	-
7	Кофеин-бензоат натрия, n=7	14,7 (10,3-17,9)	-
8	Аспирин, n=7	13,7 (10,8-16,4)	-
9	Пентоксифиллин, n=7	48,4 (42,7-56,5)	-

Примечание: Уровень статистической значимости различий в сравнении с эуфиллином (p_1), кофеин-бензоат натрием (p_2), аспирином (p_3), пентоксифиллином (p_4), n-частота наблюдений.

Среди препаратов сравнения наибольшую антиагрегационную активность проявил пентоксифиллин. Предварительная инкубация пентоксифиллина приводила к снижению агрегации тромбоцитов практически на 50%. Впервые синтезированные производные тиетанилксантина в концентрации 2×10^{-3} М/л оказали антиагрегационную активность различной степени выраженности. Соединение V проявило антиагрегационную активность на уровне аспирина, что превышает показатели эуфиллина. Инкубация данной соли в обогащенной тромбоцитами плазме в течение 5 минут приводит к снижению агрегации тромбоцитов, индуцированной АДФ в среднем на 11,2 %.

Заключение и выводы: результаты проведенного исследования демонстрируют высокий потенциал нового ряда производных тиетанилксантина, как потенциальных антиагрегантов, и обуславливают перспективность их дальнейшего изучения.

Список литературы:

1. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. - М.: Гриф и К, 2012. - 944 с.

2. Халиуллин Ф.А. Тиираны в синтезе биологически активных производных ксантина и бензимидазола: дис….докт.фарм.наук. – Уфа, 1998. – с. 428.

3. Born G.V. Aggregation of blood platelets by adenosine diphosphate and its reversal // Nature. – 1962. - Vol. 194. - P. 927-929.

4. Samorodov, A. Antithrombotic activity of new 1-ethylxanthine cyclohexylammonium salt / A. Samorodov, F. Kamilov, G. Timirkhanova, et al. // FASEB J. – 2014. – 28. - 1054.5.

УДК: 547.854.4.

Р. Р. Хуснутдинова, И.Я. Фаттахова, А.В. Шумадалова

ПРОТИВОМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ТИЕТАНИЛУРАЦИЛА

Кафедра общей химии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Целью работы является синтез ацетанилидов на основе тиетанилурацила и изучение их антимикробной активности. Алкилированием тиетанилурацила N-(2-хлорацетил)анилинами в ацетонитриле в присутствии карбоната калия получены ацетанилидпроизводные. Проведено исследование противомикробной и противогрибковой активности синтезированных соединений.

Ключевые слова: урацил, тиетан, ацетанилиды, противомикробная активность, противогрибковая активность.

R. R. Khusnutdinova, I. Ya. Fattakhova, A. V. Shumadalova

SYNTHESIS, STRUCTURE AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ACETANILIDEDERIVATIVES OF THIETANYLURACILS

Department of General Chemistry, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: the aim of the work is synthesis of acetanilides of thietanuracils and research their antibacterial and antifungal activity. Alkylation of thietanuracils by N-(2-chloracetil)anilins in acetonytryl medium in the presence of potassium carbonate leads acetanilidederivatives. The synthesized compounds have been tested for their antibacterial and antifungal activity.

Key words: uracil, thietan, acetanilides, antibacterial activity, antifungal activity

Актуальность: производные урацила, содержащие тиетановый цикл, обладают различной биологической активностью. Синтез новых соединений этого ряда и изучение их свойств открывает возможности создания высокоэффективных лекарственных средств. В настоящее время поиск новых соединений, обладающих антимикробной активностью, является актуальной задачей в связи с участившейся резистентностью к существующим препаратам, частотой побочных эффектов и появлением новых инфекционных болезней. Молекулы многих антибактериальных веществ в своем составе имеют ацетамидные фрагменты, которые обуславливают их антимикробную активность и широту спектра действия.

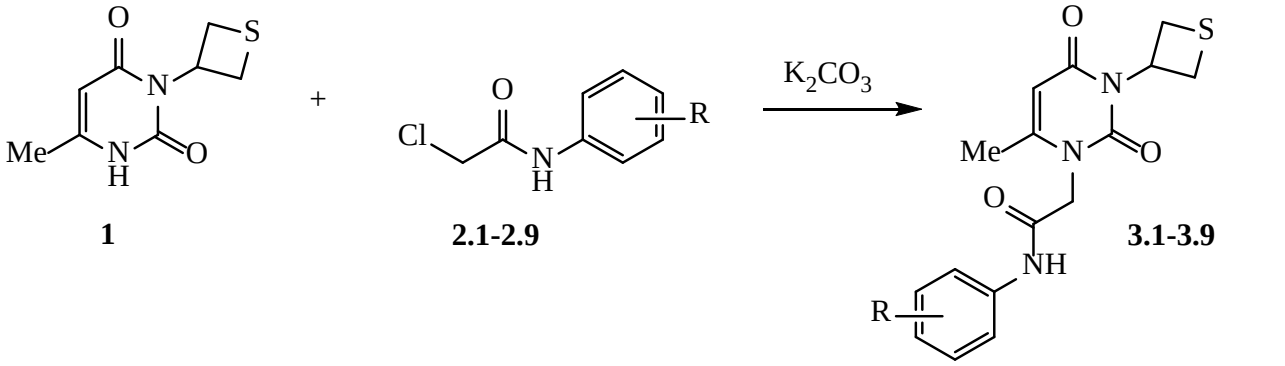
Цель исследования: синтез ацетанилидов на основе тиетанилурацила и изучение их антимикробной активности.

Материалы и методы: в эксперименте использованы коммерчески доступные реактивы и растворители отечественного производства: 6-метилурацил, эпихлоргидрин,

хлорацетилхлорид, амины и другие. Структуры полученных соединений доказаны методами ИК, ЯМР ^{1}H-, ^{13}C-спектроскопии. Исходный тиетанилурацила синтезирован по известно методике [2]. Синтез *N*^{1}-ацетанилидпроизводных осуществлен с использованием данных по методике [3]. Антимикробная активность была определена на кафедре микробиологии и вирусологии ГБОУ ВПО БГМУ МЗ РФ под руководством д.м.н., профессора Булгакова А.К. Определение проводили методом «диффузии в агар» и 10-кратных серийных разведений в питательном бульоне [1]. Для этого использовали раствор с 50 мг исследуемого соединения в 1 мл мясопептонного бульона, разведенного до рабочей концентрации 10 мг/мл. В ряд культур с последовательными 10-кратно убывающими концентрациями исследуемых соединений в бульоне вносили тестовые культуры микроорганизмов, микробная загрузка которых составляла $2.0 \cdot 10^6$ КОЕ/мл. В качестве тест культур использованы депонированные штаммы микроорганизмов в ВНИИТИ с кафедры микробиологии, вирусологии и иммунология ГБОУ ВПО БГМУ: *E.coli, P.vulgaris, K.pneumonia, St.aureus, C.diversus, Ent.aergogenes, Ps.aeroginosa, Serratia abosit* и низших грибов - *C. albicans.* Посевы инкубировались при 37ºС в течении 24 ч.

Результаты и обсуждение: алкилированием тиетанилурацила **1** производными *N*-(2-хлорацетил) анилина в ацетонитриле при кипячении реакционной смеси в течение 7 часов в присутствии 1,5-кратного молярного избытка карбоната калия получены ацетанилидпроизводные **3.1-3.9** с выходами 51-96% (схема).

Схема



1 **2.1-2.9** **3.1-3.9**

R=H (**2.1, 3.1**); 2-Me (**2.2, 3.2**); 3-Me (**2.3, 3.3**); 4-Me (**2.4, 3.4**); 2,4-Me_2 (**2.5, 3.5**); 2,6-Cl_2 (**2.6, 3.6**); 4-COOEt (**2.7, 3.7**); 4-Ac (**2.8, 3.8**); 4-SO_2NH_2 (**2.9, 3.9**).

Строение полученных ацетанилидпроизводных доказано спектральными методами – ИК, ЯМР ^{1}H и ^{13}C. В спектрах ЯМР ^{1}H отсутствует уширенный синглет NH-группы при 11 м.д., что подтверждает замещение в положении N^3 пиримидинового цикла. Образование соответствующих ацетанилидпроизводных также доказывается наличием сигнала протона NH-группы амидной связи в виде уширенного синглета при 9,74-10,76 м.д., сигналом протонов остатка уксусной кислоты в интервале 4,66-4,76 м.д. в виде синглета и сигналами

протонов ароматического ядра при 7,04-7,96 м.д. Помимо этого в спектре регистрируются сигналы протонов тиетанового и урацилового циклов.

В спектрах ЯМР ^{13}C синтезированных соединений также наблюдаются сигналы атомов углерода тиетанового и урацилового фрагментов в характерных областях. Сигналы атомов углерода фрагмента CH_2CO остатка уксусной кислоты регистрируются в интервале 46,90-47,43 (CH_2) и 165,54-166,27 м.д. (C=O). Сигналы атомов углерода при 100,20-142,73 м.д. принадлежат углеродам ароматического ядра.

В ИК спектрах соединений содержатся интенсивные полосы поглощения валентных колебаний связей C=O, C=C в области 1737-1605 $см^{-1}$, связи C–N при 1488-1408 $см^{-1}$, а также максимумы поглощений валентных колебаний связи C–H в области 3083-2916 $см^{-1}$. Для связи N–H проявляются полосы поглощения валентных колебаний при 3324-3209 $см^{-1}$ и деформационные колебания при 1551-1521 $см^{-1}$ (амид II).

Оценку антимикробной активности проводили для соединений: **3.2**, **3.3**, **3.4**, **3.8**, **3.9**. В результате проведенного исследования установлено, что наибольшей антимикробной активностью обладает соединение **3.8** в сравнимой с МПК препаратов сравнения (таблица). Соединение **3.8** проявляет антимикробную активность в меньших дозах при 0,0001 мг/мл, что даже ниже, чем минимальная подавляющая концентрация Стрептоцида. Также прослеживается зависимость «структура-активность». Так, наличие именно ацетилфенильного фрагмента в структуре ацетанилидпроизводных тиетанилурацила привело к проявлению противомикробных и противогрибковых свойств. Антимикробная активность ацетанилидпроизводных тиетанилурацила с другими заместителями проявляется при дозах больше 10 мг/мл.

Таблица 1

Антимикробная и противогрибковая активности исследуемых соединений

Соединение	Минимальные подавляющие концентрации, мг/мл								
	St. aureus	*E. coli*	*P. vulgaris*	*K. pneumoniae*	*C. diversus*	*Ent. Aerogenes*	*Ps. Aeruginosa*	*Serratia abosit*	*C. albicans*
Стрептоцид	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-
Пимафуцин	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001
3.2	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
3.3	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
3.4	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
3.8	0,001	0,001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,001	0,001
3.9	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10

Заключение и выводы: в результате исследования проведен синтез ацетанилидпроизводных тиетанилурацила. Исследование противомикробной и противогрибковой активностей выявило, что соединение **3.8** обладает выраженными антимикробными свойствами и рекомендуется для дальнейшего углубленного исследования.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / под общ. ред. чл.-корр. РАМН, проф. Р.У. Хабриева. — 2-изд., перераб. и доп. — М.: ОАО «Изд-во «Медицина», 2005. — 832 с.
2. Синтез тиетанилзамещенных пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-дионов / В.А. Катаев, С.А. Мещерякова, В.В. Лазарев, В.В. Кузнецов // Журн. орг. хим. – 2013. – Т. 49, № 5. – С. 760-762.
3. Фаттахова, И.Я. Синтез новых *N*-фенилацетамидных производных тиетанилпиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-диона / И.Я. Фаттахова, С.А. Мещерякова, В.А.Катаев // Башкирский химический журнал. − 2014. – Т. 21, № 3. − С. 33-36.

ХИРУРГИЯ

УДК 616-089.193.4:616-06:617-089.844

И.Ш. Асадуллин, Р.Р. Абсатаров, Р.М. Сибагатов, А.Ш. Асадуллина

АНАЛИЗ РЕЛАПАРОТОМИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Кафедра Факультетской хирургии с курсом колопроктологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Анализ проведенных релапаротомий за последние 5 лет в ГКБ №21 показал, что увеличился удельный вес релапаротомий «по программе» на 8,5% (с 38,8 до 47,3) при уменьшении количества выполненных релапаротомий «по требованию» на 8,5% (с 61,1 до 52,6). Наибольшее число послеоперационных осложнений, повлекших выполнение релапаротомии, приходится на умерший контингент больных с прогрессирующим или развившимся после операции перитонитом – 16 (48,4%). В статье приводится структура основных нозологических форм, осложнения которых потребовали выполнения релапаротомии.

Ключевые слова. Релапаротомия, послеоперационные осложнения.

I.Sh. Asadullin, R.R. Absatarov, R.M. Sibagatov, A.Sh. Asadullina

ANALYSIS RELAPAROTOMIES IN ABDOMINAL SURGERY

Department of Surgery with the course of Coloproctology, Bashkir State Medical University, Ufa

Summary. Analysis of the relaparotomies over the past 5 years in GKB №21 showed that the increased proportion of relaparotomies "Program" by 8.5% (from 38.8 to 47.3) with a decrease in the number of completed relaparotomies "on demand" 8.5 % (from 61.1 to 52.6). The highest number of post-operative complications that resulted in the execution relaparotomy falls on the deceased contingent of patients with advanced or develop postoperative peritonitis - 16 (48.4%). The article provides the structure of the main entities that complications which demanded implementation relaparotomy.

Keywords. Relaparotomy, postoperative complications.

Актуальность. Увеличение числа производимых операций на органах брюшной полости, особенно у лиц пожилого и старческого возраста, закономерно привело к росту послеоперационных осложнений, требующих выполнения ранней (в первые 3 недели послеоперационного периода) релапаротомии (Релпт) [5]. Частота релпт, согласно литературным данным, составляет от 0,5 до 7% , тогда как в конце 70-х годов XX столетия составляла 0,6-3,86% [2]. Объяснение этому росту - не увеличение числа хирургических и

тактических ошибок, а профильное изменение структуры и тяжести хирургических ургентных заболеваний, в частности, возрастание значимости распространенного перитонита, осложненных форм деструктивного панкреатита, тяжелых абдоминальных и сочетанных травм [1]. Релпт характеризуются техническими, тактическими особенностями и требуют большого хирургического опыта. Практика лечения больных общехирургического профиля показывает, что летальность после релпт не имеет тенденции к снижению и, по данным различных авторов, колеблется от 40 до 50%, а при послеоперационном перитоните достигает 90% [3,4].

Цель работы. Изучить структуру релпт, как метода оперативного лечения пациентов отделений абдоминальной хирургии, гнойной хирургии, колопроктологии ГКБ №21 города Уфы.

Материалы и методы исследования. Работа основана на ретроспективном анализе 143 больных. Критерий включения – всем пациентам была выполнена релпт. Пациенты находились на стационарном лечении в отделениях абдоминальной хирургии, гнойной хирургии, колопроктологии ГКБ №21 города Уфы. Основную группу составили 76 пациентов, находившихся на стационарном лечении в период с 2013 по 2014 годы. В группу сравнения вошли 67 пациентов, находившихся на стационарном лечении в период с 2008 по 2009 годы. Среди обследованных больных имело место различие по половому признаку, релапаротомия была выполнена 85 (59,4%) мужчинам и 58 (40,5%) женщинам. Средний возраст составил – 54,6 года. Среднее количество проведенных койко-дней составило 32,2. Результаты исследования обрабатывались статистически с помощью прикладного пакета программ Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение. В основной группе релпт была выполнена 76 (53,1%) пациентам со средним возрастом 58,2 года. Среди обследованных превалировали мужчины (49 (64,4%) против 27 (35,5%) женщин). Среднее количество проведенных койко-дней составило 31,0. В группе сравнения релпт была выполнена 67 (46,8%) пациентам со средним возрастом 51,0 год. Среди обследованных также превалировали мужчины (36 (53,7%) против 31 (46,2%) женщин). Среднее количество проведенных койко-дней составило 33,4. Так, прослеживается увеличение роста числа больных основной группы экстренной госпитализации, которым была выполнена релпт, с 67 (46,8%) до 76 (53,1%) – на 6,8 %, в том числе среди мужского населения в 1,3 раза (1,36), так как тенденция встречаемости заболеваний, являющихся основными причинами развития осложнений, по поводу которых выполнена релпт имеются у мужского пола. Средний возраст при этом увеличился на 7,2 года (с 51,0 до 58,2 лет), что обуславливает более тяжелый контингент пациентов. Установлено, что у пациентов обеих групп ведущим методом инструментальной диагностики заболеваний, осложнения которых

явились показанием к выполнению релпт, является УЗИ органов брюшной полости, которое было выполнено 50 (65,7%) пациентам основной группы и 36 (53,7%) пациентам группы сравнения в среднем на 2 сутки. Удельный вес диагностической лапароскопии в основной группе составил 24 (31,5 %), в группе сравнения – 24 (35,8%), которая была выполнена больным в среднем на первые сутки. Следует отметить, что увеличение удельного веса УЗИ органов брюшной полости в основной группе на 12,0% (36(53,7%) против 50(65,7%)), говорит о высокой информативности данного метода инструментальной диагностики заболеваний органов брюшной полости, повлекших выполнение релпт. В ходе исследования результатов оперативного лечения пациентов обеих групп методом релпт, установлено увеличение удельного веса экстренных релпт на 13,3% по отношению к программированным релпт (62 (43,3%) релпт «по программе» против 81 (56,6%) релпт «по требованию»). При этом в основной группе число программированных релпт составило 36 (47,3%), экстренных релпт – 40 (52,6%), то есть отмечается превалирование экстренных релпт на 5,3%. В группе сравнения также преобладает число экстренных релпт (26 (38,8%) релпт «по программе» против 41 (61,1%) релпт «по требованию»), то есть на 22,3%. Однако в основной группе по отношению к группе сравнения установлено уменьшение удельного веса релпт «по требованию» на 8,5% (41 (61,1%) против 40 (52,6%)) при увеличении релпт «по программе» на 8,5% (26 (38,8%) против 36 (47,3%)). Анализируя распределение больных, оперированных методом релпт, установлено, что в обеих группах основным показанием к выполнению релпт является желчнокаменная болезнь - 27 случаев (18,8%). Далее следует язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки – 16 (11,8%) и тупая травма живота – 18 (11,8%). Удельный вес больных с острым деструктивным аппендицитом составил 13 (9,0%) и опухолью толстой кишки – 9 (9,0%). При этом в группе сравнения удельный вес желчнокаменной болезни составил 14 (20,8%) случаев, закрытая травма живота имеет место у 11 (16,4%) пациентов, острый деструктивный аппендицит и опухоль толстой кишки у 9 (13,4%) больных соответственно, острый панкреатит составил 7 (10,4%) случаев. В основной группе повторные оперативные вмешательства явились следствием желчнокаменной болезни в 13 (17,1%) случаях, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в 11 (14,4%) случаях, острого панкреатита и закрытой травмы живота в 7 (9,2%) случаях соответственно. Следует отметить, что имеется тенденция к уменьшению других показаний к выполнению релпт, с 38,8% до 31,5% (на 7,2%). Среди других показаний в основной группе, ведущим является мезентериальный тромбоз, что наблюдается у 6 (7,8%) пациентов. Дивертикулярная болезнь толстой кишки имеет место у 4 (5,2%) больных, неспецифический язвенный колит и острая кишечная непроходимость у 3 (3,9%) пациентов соответственно. В группе сравнения среди других показаний также превалирует мезентериальный тромбоз и цирроз печени – 5 (7,4%)

случаев соответственно. Удельный вес острой кишечной непроходимости составил - 4 (5,9%), дивертикулярной болезни толстой кишки - 3 (3,9%). Показатель летальности из общего числа больных составил 33 (23,0%) случая. Ведущим заболеванием у пациентов с летальным исходом в обеих группах является мезентериальный тромбоз – 6 (18,1%), далее следует острая кишечная непроходимость – 5 (15,1%), удельный вес язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и острого панкреатита составил 5 (15,1%) случаев соответственно. Удельный вес прогрессирующего разлитого перитонита, как осложнения основного заболевания, составил в обеих группах – 16 (48,4%), что и является основным показанием к выполнению релпт у умершего контингента [1]. При этом в основной группе показатель летальности снизился на 9,9% (группа сравнения составила 19 (28,3%) случаев, основная группа – 14 (18,4%)), что можно объяснить уменьшением частоты встречаемости у пациентов основной группы деструктивного холецистита на 3,7% (14 (20,8%) в группе сравнения против 13 (17,1%) в основной группе), осложненного панкреатита на 1,2% (7 (10,4%) в группе сравнения против 7 (9,2%) в основной группе), тяжелых сочетанных травм с тупой травмой живота на 7,2 % (11 (16,4%) в группе сравнения против 7 (9,2%) в основной группе). Уменьшение числа экстренных релпт основной группы на 8,5% (40 (52,6%) против 41 (61,1%) экстренных релпт группы сравнения) также объясняет снижение показателя летальности основной группы.

Заключение и выводы. Проведенный анализ релапаротомий показал, что количество пациентов, которым была выполнена релапаротомия, увеличилось на 6,8% (с 67 до 76), что обусловлено увеличением общего количества пациентов с ургентными заболеваниями и подчеркивает актуальность проведенного исследования. Средний возраст больных увеличился на 7,2 лет (с 51,0 до 58,2), что говорит о более тяжелом контингенте пациентов основной группы на фоне увеличения их средней продолжительности жизни. Увеличился удельный вес релапаротомий «по программе» на 8,5% (с 38,8 до 47,3) при уменьшении количества выполненных релапаротомий «по требованию» на 8,5% (с 61,1 до 52,6), что подчеркивает абсолютный контроль и своевременную хирургическую коррекцию состояния органов брюшной полости у больных основной группы. Увеличилась доля проведенных УЗИ органов брюшной полости на 12,0% (36(53,7%) против 50(65,7%)), что говорит о высокой информативной ценности данного метода диагностики заболеваний органов брюшной полости, повлекших выполнение релапаротомии. Среди нозологических форм, повлекших выполнение релапаротомии, в обеих группах превалирует желчнокаменная болезнь – 18,8% (группа сравнения - 14 (20,8%), основная группа - 13 (17,1%)), что обусловлено тем, что данная нозология является наиболее распространенной, по поводу которой выполняется хирургическое вмешательство. Показатель летальности снизился на

9,9% (19 (28,3%) против 14 (18,4%)), что объясняется улучшением диагностики осложнений и своевременностью повторных вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА:

1. В.А. Новиков, В.Н. Юдаев. Релапаротомия после операций на органах брюшной полости. Альманах клинической медицины. -2005. - №8-5. –С. 60
2. П.Я. Сандаков, А.И. Старикова. Определение показаний к релапаротомии при распространенном перитоните. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. -2014. -№4. -С.16.
3. Н.Д. Томнюк, И.А. Рябков. Понятие и классификация релапаротомий в неотложной хирургии. Медицинские науки. Успехи современного естествознания. -2014. -№12. –С.18.
4. Н.Д. Томнюк, Д.Э. Здзитовецкий. Наиболее частые осложнения в абдоминальной хирургии. Сибирское медицинское обозрение. -2013. -№2. –С.100.
5. В.Ф. Цхай, Н.В. Мерзликин. Релапаротомия и лапаростомия в лечении ранних послеоперационных осложнений. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. -2011. -№6. -С.27.

УДК 616.37-002-06

Н. И. Кострова, О. А. Волкова, А. А. Зеленин, Л. Д. Волкова, В. А. Козлов

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ 5667 БОЛЬНЫХ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ

Кафедра хирургических болезней лечебно-профилактического факультета,

ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург

Резюме: Приведен анализ лечения больных панкреонекрозом по рекомендациям «Международной панкреатологической ассоциации» и по технологии, разработанной в ЛПУ №1 г. Екатеринбурга (лапароскопическая санация, открытая бурсоментостомия, абдоминизация поджелудочной железы).

Ключевые слова: панкреонекроз, лапароскопическая санация, абдоминизация поджелудочной железы, открытая бурсоментостомия.

N. I. Kostrova, O. A. Volkova, A. A. Zelenin, L. D. Volkova, V. A. Kozlov

ANALYSIS OF THE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS 5667 PANCREATONECROSIS

Department of surgical diseases medical-prophylactic faculty, Medical University "Ural State Medical University", Ekaterinburg

Abstract: The analysis of the treatment of patients with pancreatic necrosis on the recommendations of the "International Association pankreatologicheskoy" and on technology

developed in hospitals №1 in Ekaterinburg (laparoscopic sanitation, open bursoomentostomiya, pancreas abdominizatsiya).

Keywords: pancreatonecrosis, laparoscopic sanitation, abdominizatsiya pancreas, open bursoomentostomiya.

Актуальность: В настоящее время большинство хирургов поддерживают рекомендации «Международной Панкреатологической Ассоциации»: «Цель хирургического вмешательства у пациентов с панкреонекрозом – удалить все зоны некротической ткани в поджелудочной железе и забрюшинной клетчатке». Исходя из цели были разработаны руководящие принципы.

В ранние сроки, часы или даже дни секвестров нет. В молниеносно протекающих случаях могут быть очаги некроза, удалить которые невозможно. Нельзя ставить целью удалить то, чего нет; или сделать то, что невыполнимо.

Хотя в рекомендациях и говорится об исключениях, но, в общем, такое категоричное отрицание ранних операций при тяжелом стерильном панкреонекрозе при неэффективности консервативной терапии, мы считаем недостаточной обоснованным.

Цель исследования: подтверждение или опровержение возможного улучшения результатов лечения больных тяжелым панкреонекрозом при безуспешности консервативной терапии путем применения ранних операций.

Материалы и методы: Клиники более 50 лет занимаются вопросами диагностики и лечения панкреатита. По этой тематике защищено 6 диссертаций [1], получена Государственная премия СССР, Премия Ленинского Комсомола [2]. Работа выполнена на основании собственных экспериментальных и клинических исследований [3], отчетов главных хирургов г.Екатеринбург, литературных источников.

Проанализированы результаты лечения 5667 больных панкреонекрозом за 1996-2014 гг., разделенных на три периода: I (1996-2000 гг.), II (2001-2009), III (2011-2014 гг.).

В тяжелых случаях панкреонекроза поражается не только сама железа, но и прилежащая забрюшинная клетчатка. Токсический, агрессивный экссудат, благодаря строению забрюшинной клетчатки, возникновению в ней отрицательного давления при дыхании, может быстро распространяться и вызывать некроз клетчатки от таза до средостения. Возникает вопрос: нельзя ли как-то предотвратить или хотя бы уменьшить поступление токсического экссудата в забрюшинную клетчатку?

Проводя экспериментальные исследования на животных, обращает внимание то, что у мышей, крыс, кроликов, кошек и собак поджелудочная железа находится в «свободной» брюшной полости. У человека она расположена забрюшинно. В.А. Козловым (1970)

разработана в эксперименте и применена в клинике операция, заключающаяся в выведении железы из забрюшинного пространства, названная абдоминизацией поджелудочной железы.

Выполняется верхне-срединная лапаротомия, рассекается желудочно-ободочная связка, проводится туалет брюшной полости и сальниковой сумки. Под поджелудочную железу под давлением вводится раствор новокаина. Становится хорошо видимым переход брюшины с железы на заднюю стенку сальниковой сумки. Производится рассечение париетальной брюшины вдоль нижнего края тела и хвоста железы, и по показаниям вдоль верхнего края тела и хвоста железы выше селезеночных сосудов. Тело и хвост железы совершенно бескровно выделяются из забрюшинного пространства. По показаниям после введения новокаина и рассечения брюшины, выделяется из забрюшинного пространства головка поджелудочной железы. Для предупреждения воздействия токсического, агрессивного экссудата на забрюшинную клетчатку, между ней и железой укладываются одно, двухпросветные дренажи, используется сальник. По показаниям применяются тампоны, вводятся микроирригаторы.

Больные тяжелым панкреонекрозом с вовлечением в процесс забрюшинной клетчатки плохо переносят лапаротомию. Кроме того, даже при непосредственном осмотре, трудно определить развитие патологических изменений, а провести одномоментную коррекцию просто невозможно.

В 1984 году И.В. Козловым была предложена новая малотравматичная технология (показания, инструментарий, техника выполнения), направленная на отграничение и подавление патологического процесса, дающая возможность проводить программированные (поэтапные, конрольно-динамические) санации. Операция названа открытой бурсооментостомией.

В начале, по разрабатываемой методике, выполняется лечебно-диагностическая лапароскопия. При наличии – удаляется токсический выпот. У некоторых больных его количество доходило до 2 литров. В зависимости от изменений – устанавливаются дренажные трубки, микроирригаторы, накладывается холецистостома. В проекции верхнего сегмента прямой мышцы живота слева производится доступ размером 3-4 сантиметра. В рану за большую кривизну выводится желудок с желудочно-ободочной связкой. После вскрытия последней в полость сальниковой сумки вводятся специально изготовленные зеркала со стекловолокнистыми световодами. Проводится эвакуация экссудата. Решаются вопросы об абдоминизации поджелудочной железы; о введении новокаина; об установлении катетеров, дренажей, тампонов и других манипуляций. Первую контрольную ревизию на 4-6 сутки для оценки динамики развития процесса следует делать всем больным. К этому времени уже происходит отграничение сальниковой сумки от остальной брюшной полости,

определяются границы нежизнеспособных тканей, начинается формирование гнойных очагов.

Мы выделяем 3 стадии образования секвестров: 4-6 сутки – завершение демаркации, появлением четких границ некротически измененных тканей; 6-12 сутки – фрагментация ткани, формирование полостей, некротических фрагментов, которые остаются фиксированными на тонких нитях; 12-14 суток и может продолжаться до двух месяцев – формирование свободно лежащего секвестра. Секвестрэктомию следует проводить на этой стадии.

Результаты и обсуждение: В г. Екатеринбурге с населением 1133 тысяч человек неотложную помощь по абдоминальной хирургии оказывают 5 ЛПУ. За каждой из них закреплены районы с разной численностью населения. В ЛПУ №1 количество обслуживаемого населения составляет 365 тысяч человек, в ЛПУ №7 – 186 тысяч человек, в ЛПУ №14 – 267 тысяч человек, в ЛПУ №20 – 132 тысячи человек, а в ЛПУ №40 – 183 тысячи человек. Заболеваемость, оперативная активность, летальность, поступившие и оперированные за 1 год по трем периодам представлены в таблице №1.

Таблица 1.

Панкреонекроз. Заболеваемость и оперативная активность при панкреонекрозе (поступило/оперировано) по периодам и за 1 год в г. Екатеринбург

Показатели / Периоды	Оперативная активность при панкреонекрозе. Поступило (количество), оперировано (количество.			Поступило за 1 год		Оперировано за 1 год	
	Кол-во	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
I	840	656	78,1	210	100	164	100
II	2967	2057	69	330	157,1	229	139,6
III	1860	1287	63,3	465	221,4	322	196,3
Всего	5667	4000	10,6	1005	159,5	715	145,1

Более наглядно изменение заболеваемости и оперативной активности видны при сравнении за 1 год.

Количество больных поступивших и оперированных с панкреонекрозом значительно выросло. Если в I периоде поступило 210 больных (можно принять за 100%), то во II периоде поступило 330 больных, что на 57, 1% больше, чем в I периоде, а в III периоде поступило 465 больных, что на 121, 7% больше, чем в первом периоде. Кроме того что количество больных, поступивших с панкреонекрозом, увеличивается в 2 раза, увеличивается и количество проведенных операций – в I периоде оперировано 164 человека (принято за 100%), во II

периоде 229 человека (на 39,6% больше), в III периоде - 322 – на 96,3%, то есть опять-таки увеличение в 2 раза. Возник вопрос, истинное ли это количество заболевших, или гипердиагностика, которая обуславливает снижение летальности.

Лучше отражают сегодняшнее положение показатели III периода ЛПУ г.Екатеринбург. Заболеваемость, операционная активность на обслуживаемое население и на 100 тыс. по отдельным ЛПУ и по г. Екатеринбургу в целом в 2011-2014гг. представлены в таблице №2.

Таблица 2.

Панкреатит, панкреонекроз. Заболеваемость, операционная активность на обслуживаемое население и на 100 тыс. по отдельным ЛПУ и по г. Екатеринбургу в целом в 2011-2014г.

Годы, обсл. население / Показатели	ЛПУ №1 365545	ЛПУ №7 185882	ЛПУ №14 266734	ЛПУ №20 131752	ЛПУ №40 183153	Всего 1133066
Поступило. Оперировано на обсл. нас.	448 294 65,6%	215 88 40,9%	472 386 81,8%	149 87 58,4%	576 432 75%	1860 1287 69,2%
Поступило. Оперировано на 100 тыс.	122,6 80,4 65,6%	115,7 47,3 40,9%	176,9 144,7 81,8%	113,1 66 58,4%	314,5 235,9 75%	164,2 113,6 69,2%
Оперировано. Умерло на обсл. население.	294 42 14,3%	88 11 12,5%	386 63 16,3%	87 21 24,1%	432 54 12,5%	1287 191 14,8%
Оперировано. Умерло на 100 тыс.	80,4 11,5 14,3%	47,3 5,9 12,5%	144,7 23,6 16,3%	66 15,9 24,1%	235,9 29,5 12,5%	113,6 16,9 14,8%
Умерло без операции.	0	3	2	8	6	19
Поступило. Умерло всего на обсл. население.	448 42 9,4%	215 14 6,5%	472 65 13,8%	149 29 19,5%	576 60 10,4%	1860 210 11,3%
Поступило. Умерло всего на 100 тыс.	122,6 11,5 9,4%	115,7 7,5 6,5%	176,9 24,4 13,8%	113,1 22 19,5%	314,5 32,8 10,4%	164,2 18,5 11,3%

Самые низкие цифры летальности в ГКБ №7: послеоперационная – 12,5%, общая – 6,5%. Самые высокие – в ЦБ №20: послеоперационная – 24,1%, общая – 19,5%. По этим ЛПУ у нас нет данных о принципиальной позиции по поводу ранних вмешательств. Более четко выразили свои позиции по поводу ранних операций в печати и диссертационных работах в ЛПУ №1, №14, №40.

В ЛПУ №1 при тяжелом геморрагическом или смешанном панкреонекрозе с вовлечением в процесс забрюшинной клетчатки и неэффективности консервативной терапии считается показанным оперативное лечение в ранние сроки: выполняется лапароскопия с санацией брюшной полости, открытая бурсооментостомия, по показаниям - абдоминизация

поджелудочной железы, в дальшейшем проводятся программированные санации сальниковой сумки.

В ЛПУ №14 и №40 предпочтение отдается операциям на 3 неделе. Используются свои разработки по применению малых доступов (инструментарий, деление на квадранты, внебрюшинные доступы, на которые получен патент).

Казалось бы, всё ясно: чем ниже послеоперационная и общая летальность, тем лучше. Но обратило на себя внимание несоответствие между этими ЛПУ по количеству обслуживаемого населения с числом заболевших и оперированных больных панкреонекрозом. ЛПУ №1 обслуживает 365тысяч населения, оперировано 294 человек. ЛПУ №14 обслуживает 266 тысяч (на 99 тысяч меньше, чем ЦГКБ №1), а поступило 472 (на 24 больше), оперировано – 386 (на 92 больных больше). Ещё резче разница с ГКБ №40: обслуживают 183 тысячи (на 182 тысячи меньше, чем ЦГКБ №1), а поступило – 576 больных с панкреонекрозом (на 128 больных больше, чем в ЦГКБ №1), оперировано – 432 (на 138 больных больше, чем в ЦГКБ №1).

Учитывая полученные данные, мы провели расчет заболеваемости панкреонекрозом, оперированных больных и летальности на 100 тысяч населения за 4 года. Заболеваемость панкреонекрозом в ЦГКБ №1 – 122,6, в ГБ №14 – 177,0 (больше, чем в ЦГКБ №1 на 44,3%), в ГКБ №40 – 314,5 (больше, чем в ЦГКБ №1 на 156,52%); оперировано в ЦГКБ №1 – 80,4 на 100 тысяч населения, в ГБ №14 – 144,7, в ГКБ №40 – 235,9. Послеоперационная летальность в ЦГКБ №1 – 11,5, в ГБ №14 – 23,6, в ГКБ №40 – 29,5. Общая летальность: ЦГКБ №1 – 11,5, ГБ №14 – 24,4, ГКБ №40 – 32,8. Эти цифры в комментариях не нуждаются.

Заключение и выводы:

1) Заболеваемость панкреонекрозом, количество оперированных и летальность в районах, обслуживаемых различными ЛПУ, даже в условиях одного города, резко отличаются, иногда – в разы.

2) Важно оценить тяжесть заболевания, вид, степень и распространенность процесса и его дальнейшее течение. Учитывая темпы развития панкреонекроза, определяется вид вмешательства и сроки его выполнения.

3) Не стоит противопоставлять ранние операции и выполненные через 2-3 недели. Они должны дополнять друг друга. Предложенные в ЛПУ№1 открытая оментобурсоскопия, абдоминизация поджелудочной железы и этапные санация, выполняемые в ранние сроки, способствуя отграничению и подавлению процесса, улучшают результаты лечения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. И.В.Козлов. Открытая бурсооментоскопия в диагностике и лечении деструктивного панкреатита: Автореферат, диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – Ек., 1989.
2. В.А.Козлов, В.Н. Стародубов. Абдоминизация поджелудочной железы, бурсооментоскопия и локальная гипотермия в лечении острого панкреатита. – Свердловск, 1988 – 160с.
3. В.А,Козлов, Е.Б.Головко. Хирургическое лечение панкреанекроза по нашему методу (Показания. Описание технологий). – Ек., 2001 – 32с.

УДК: 617-089.844

О.В. Галимов, В.О. Ханов, Р.Р. Сайфуллин, Р.Р. Сагитдинов, Д.З. Мамадалиев

ГРЫЖИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ:
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Клиника ГБОУ ВПО «БГМУ» Минздрава России, г. Уфа

Резюме: Проблема тактики ведения и выбора метода оперативного лечения пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью на фоне скользящей грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (СГПОД) на сегодняшний день остается актуальной и обсуждаемой. Результаты выполненных в нашей клинике лапароскопических коррекций дефектов пищеводного отверстия диафрагмы, с учетом проведенного комплекса клинико-инструментального обследования, формируют свою точку зрения на тактику ведения таких пациентов.

Ключевые слова: СПГОД, лапароскопия.

O. V. Galimov, V. O. Khanov, R. R. Saifullin, R.R. Sagitdynov, D.Z. Mamadaliyev

HIATAL HERNIAS AT ELDERLY PATIENTS: FEATURES OF THE CHOICE OF SURGERY TREATMENT

Clinic of the Bashkir state medical university of the Russian Ministry of Health, Ufa

Summary: The problem of tactics of maintaining and choice of a method of expeditious treatment of patients with a Gastroesophageal reflux disease against the sliding hiatal hernia (SHH) remains actual. The results performed in our clinic laparoscopic corrections hiatal defects, taking into account the conduct of complex clinical and instrumental examination, form their views on the tactics of these patients.

Keywords: SHH, laparoscopy.

Актуальность: На сегодняшний день актуальным остается вопрос хирургической тактики ведения пациентов с гастроэзофагеальным рефлюксом на фоне скользящей грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

Несмотря на появление новых лекарственных средств, радикальным методом лечения СГПОД остается хирургический. Учитывая это, именно широкое внедрение миниивазивных видеоэндоскопических технологий способствовали повышению эффективности антирефлюксных операций [2].

Цель исследования: Основной целью в хирургии данной патологии является восстановление функционального состояния пищеводно-желудочного перехода и создание адекватного антирефлюксного барьера.

Материалы и методы: В Клинике БГМУ за прошедший 2015 и начало 2016 годов выполнено 89 лапароскопических операции по поводу СГПОД. Следует отметить, что у 6 (6,7%) пациентов наблюдалось осложненное течение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в виде пептического эзофагита, рубцовых изменений нижней трети пищевода, у 3 (3,4%) пациентов диагностирован пищевод Баррета.

Всем пациентам проводился стандартный спектр обследований пищеводно-желудочного перехода, включающих рентгенологические, ультразвуковые и эндоскопические исследования [1]. Для определения методов коррекции СГПОД и проработки этапов предстоящего хирургического вмешательства в предоперационном периоде, дополнительно, проводилось измерение пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) методом ультразвуковой баллонографии. Данная методика, разработанная в клинике, хорошо зарекомендовала себя в клинической практике и в настоящее время является обязательной при постановке диагноза.

Планирование и выполнение этапов оперативного лечения зависело от размеров и степени расширения ПОД. Выполнение корригирующей операции при СГПОД подразумевало под собой, как антирефлюксный этап, так и этап пластики ПОД. Кроме данных, полученных на этапе предоперационной подготовки о размерах и степени расширения ПОД, дополнительно, интраоперационно выполнялось измерение пищеводного отверстия с помощью разработанного в клинике БГМУ устройства, представляющего из себя инструмент диаметром 5 мм для лапароскопических операций с выдвигающейся линейкой. Данное устройство позволяет объективизировать любые измерения во время выполнения видеоэндоскопических вмешательств [3].

Результаты и обсуждение: Антирефлюксный этап операции практически всегда заключался в создании полной фундопликационной манжеты по методике Ниссена. Последующий этап пластики ПОД считался необходимым при фактическом расширении пищеводного отверстия

более 3,5см. При определении диаметра пищеводного отверстия диафрагмы менее или равном 3,5см, мы считали достаточным выполнение только антирефлюксного этапа без пластики ПОД.

В связи со слабостью связочного аппарата диафрагмы, а также возрастных изменений мышечного тонуса ножек диафрагмы у 13 (11,5%) пациентов была произведена протезирующая пластика ПОД сетчатым эксплантатом. Протез укладывался в форме вставки, либо же по всей окружности ПОД с четким контролем формируемого отверстия для пищевода с помощью разработанного устройства. Фиксация эксплантата производилась как лигатурными швами, так и с помощью герниостеплеров.

При сочетании ГПОД с другой абдоминальной патологией, требующей хирургической коррекции, выполнялись симультанные вмешательства. Наиболее часто сочетанные вмешательства наряду с коррекцией кардии включали холецистэктомию (23), рассечение связки Трейтца (10), висцеролиз (7). Интраоперационные осложнения диагностированы у 2 (2,2%) больных [4].

Ранние послеоперационные осложнения, непосредственно связанные с антирефлюксными процедурами, диагностированы у 5 пациентов (5,6%). Наиболее частым ранним послеоперационным осложнением стала преходящая дисфагия – 3 (3,4%). Реактивный серозный плеврит имел место в 1 (1,1%) наблюдении. Эти осложнения носили преходящий характер и были купированы консервативной терапией.

Выводы: В условиях развития современных технологий в области хирургии, совершенствования видеоэндоскопических методик лечения отбор больных на антирефлюксную операцию при СГПОД должен вестись по строгим показаниям, основанным на данных комплексного клинико-инструментального обследования. Лапароскопические операции при лечении пациентов с СГПОД являются операциями выбора, способствуют уменьшению числа осложнений, улучшению результатов лечения. Объем, вид и техника оперативного вмешательства должны основываться на объективных данных, полученных до операции и определенных интраоперационно. Кроме того, при наличии у пациентов возможной сопутствующей патологии, необходимо рассматривать выполнение симультанных операций.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Максакова А.Е.. Возможности рентгеноскопии с использованием сульфата бария в диагностике аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы // Bulletin of Medical internet Conferences. 2014. N 4. C. 11.

2. Родин А.Г. Никитенко А.И. Базаев А.В. Домнин М.А.. Опыт оперативного лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы // Современные технологии в медицине. N4. С. 89-94.

3. Пат. 2299692,МПК7 А 61 В 17 00. Миниинвазивный способ хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Галимов О.В., Гаптракипов Э.Х., Ханов В.О.; Заявл. №2006108277/14

4. Галимов О.В., Ханов В.О., Файзуллин Т.Р., Зиганшин Д.М. О некоторых технических аспектах выполнения лапароскопической холецистэктомии по методике единого доступа // Эндоскопическая хирургия . N4. С. 19-22.

УДК 616.14-002:617-089.844

Р.Р. Абсатаров, Ф.Ф. Фархутдинов

ВЫБОР ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТРОМ ВОСХОДЯЩЕМ ТРОМБОФЛЕБИТЕ

Кафедра общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: данная статья посвящена изучению результатов операций, выполняемых при лечении пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК), осложненной острым восходящим тромбофлебитом. Выполнение радикальной флебэктомии при остром восходящем тромбофлебите, при отсутствии противопоказаний, достоверно снижает частоту осложнений и продолжительность койко-дня по сравнению с таковыми при кроссэктомии (КЭ).

Ключевые слова: тромбофлебит, флебэктомия, кроссэктомия.

R.R. Absatarov, F.F. Farhutdinov

THE SELECTION OPERATION VOLUME FOR ACUTE ASCENDING THROMBOPHLEBITIS

Department of General surgery with a course of radiodiagnostics IPFE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: this article examines the results of the operations performed in the treatment of patients with varicose disease of lower limbs complicated by acute ascending thrombophlebitis. The implementation of radical surgery for acute ascending thrombophlebitis in the absence of contraindications, significantly reduces the frequency of complications and number of hospital bed days compared with those in the crossectomy.

Key words: thrombophlebitis, phlebectomy, crossectomy.

Актуальность: по оценке экспертов ВОЗ самым распространенным заболеванием периферических сосудов является варикозное расширение вен нижних конечностей [8]. Вместе с тем преимущественное поражение ВБНК лиц трудоспособного возраста, неуклонно прогрессирующее течение с развитием декомпенсированных форм хронической венозной недостаточности и, как следствие, снижение качества жизни и инвалидизация пациентов – все это определяет актуальность проблемы, связанной с диагностикой и лечением пациентов с ВБНК [6,12,13,14]. Острый восходящий тромбофлебит– одна из важнейших проблем клинической флебологии вследствие высокой распространенности, недостаточности консервативной терапии [1,7], высокой частоты осложнений [9,10].

В случае распространения восходящего тромбофлебита на бедренно-подвздошный сегмент, возникает опасность развития эмболии лёгочных артерий. Поэтому F. Felsenreich называл устье большой подкожной вены «инкубатором смертельных эмболий». В связи с этим очень важна точная диагностика эмбологенных состояний с использованием доступных и неинвазивных способов, прежде всего на основе ультразвукового исследования вен нижних конечностей и своевременная, адекватная хирургическая профилактика фатальных тромбоэмболий [2,3].

Цель работы: проанализировать результаты лечения пациентов с острым восходящим тромбофлебитом, выполненных в отделении сосудистой хирургии Клиники БГМУ за период 2013-2015 гг.

Материалы и методы: работа основана на ретроспективном исследовании историй болезней 2270 пациентов, которым проводилось оперативное лечение ВБНК в отделении сосудистой хирургии Клиники БГМУ, за период с января 2013 по декабрь 2015 гг., из них 537 пациентов с острым восходящим тромбофлебитом. Были сформированы две группы пациентов, которые были прооперированы в экстренном порядке: в первую группу включены пациенты, которым выполнялась кроссэктомия 270 (50,2%); во вторую группу включены пациенты, которым выполнялось радикальная флебэктомия 267(49,7%). Всем пациентам перед операцией выполнялось ультразвуковое ангиосканирование вен нижних конечностей. Показанием для экстренного оперативного лечения, являлось клинически и инструментально подтвержденное наличия тромботических масс проксимальнее уровня коленного сустава, а объем операции обусловлен локализацией и распространенностью тромботического процесса, и наличием ВБНК, а также тяжестью общего состояния пациента. Метод анестезиологического пособия зависел от общего состояние пациентов, использовались: спинномозговая анестезия, внутривенная, либо местная анестезии. Кроссэктомия выполнялось из косопродольного пахового доступа (операция Троянова-Тренделенбурга-Дитерихса). Комбинированная флебэктомия: операция Троянова-Тренделенбурга-

Дитерихса, стриппинг большой или/и малой подкожной вен (БПВ/МПВ) на всем протяжении (зондом Бэбкока), варикознорасширенные притоки БПВ удалялись из отдельных разрезов (по Нарату), перфорантные вены перевязывались, как правило, надфасциально (по Кокету). Интраоперационно нижняя конечность бинтовалась эластичным бинтом средней растяжимости. Постельный режим соблюдался пациентом в течение 12 часов (при спинномозговой анестезии) с проведением ЛФК. Всем пациентам в раннем послеоперационном периоде был проведен курс магнитотерапии.

Результаты и обсуждение: Из общего числа обследуемых 1589 (70 %) - составили женщины, 681 (30%) – мужчины. Медиана возраста составил 42,3 (35-68) лет. Медиана койко-дней 5,4 (4-8) дней. В экстренном порядке оперированы 537 пациента с восходящим тромбофлебитом, из них паллиативные вмешательства (изолированная КЭ) выполнены у 290 (50,2%), а радикальные (флебэктомия) – у 267 (49,7%) пациентов. Динамику объема операций, выполняемых при остром восходящем тромбофлебите можно изучить на графике (Рис.1).

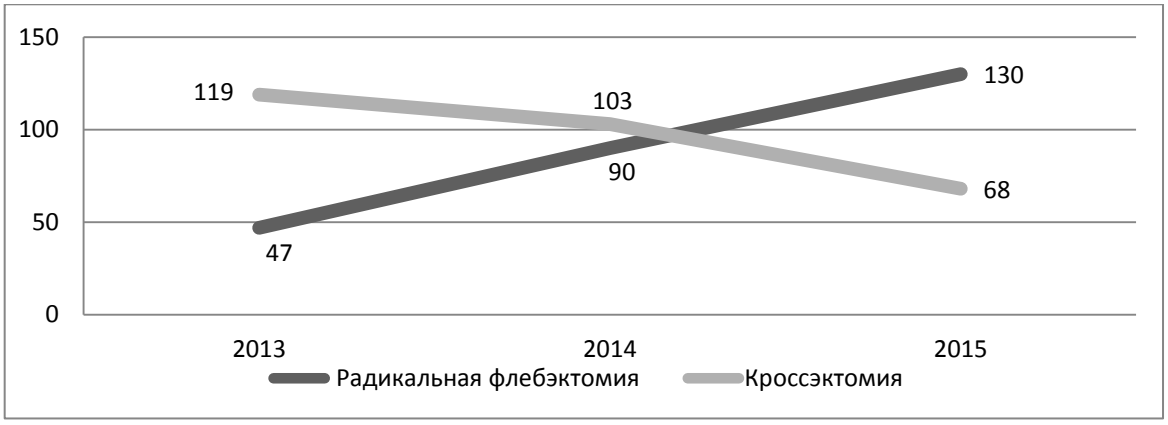


Рис. 1. Динамика объема операций при остром восходящем тромбофлебите подкожных вен нижних конечностей в отделении сосудистой хирургии БГМУ за период 2013-2015 гг.

Сравнительный анализ результатов методов хирургического лечения острого восходящего тромбофлебита в исследуемых группах показал очевидные преимущества во второй группе, в которой выполнялись радикальные хирургические вмешательства. Так, в первой группе, резорбция инфильтрата происходило не менее 6 недель, в контрольной группе этот срок составлял в среднем 2-3 недели, что сопоставимо с показателями при плановой флебэктомии. Нужно отметь, что в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших кроссэктомию возникала необходимость в приеме дезагрегантной и антикоагулянтной терапии в течение 5-7 дней, с продолжением терапии после выписки. Около 80% пациентов, после оказания паллиативной помощи повторно госпитализировались в сроки от 3 месяцев до 1 года - для проведения плановой флебэктомии.

Заключение и выводы: метод радикального хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей, в том числе осложненных её форм, позволяет значительно снизить длительность пребывания больного в стационаре, уменьшить период временной трудоспособности, экономические затраты. Данные выводы совпадают с мнением большинства авторов [2,4,7,11]: при наличии условий целесообразно выполнять радикальную операцию по поводу основного заболевания – варикозной болезни с использованием миниинвазивных технологий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Андрющенко И. В. Структура и результаты лечения флеботромбоза нижних конечностей / И. В. Андрющенко, В. Ф. Негрей, В. А. Агеев, А. Е. Маркова // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2010. – Т. 97. – № 6. – С. 237-238.

2. Ведяшкина О.С. Ультразвуковая диагностика острых венозных тромбозов нижних конечностей / О. С. Ведяшкина, В. И. Давыдкин, В. В. Махров, М. И. Паркина, В. В. Щапов // Огарёв-Online. – 2014. – № 14 (28). – С. 3.

3. Засимович В.Н. Опыт лечения тромбозов глубоких вен системы нижней полой вены в условиях специализированного стационара / В. Н. Засимович, А. М. Назарук, Е. А. Малащицкий, В. В. Могучий, М. Н. Борисенко // Новости хирургии. – 2008. – Т.16. – № 4. – С. 154-159

4. Кашаев М.Ш. Венозные тромбозы в хирургии: монография / М. Ш. Кашаев, М. А. Нартайлаков, А. А. Хамитов ; Уфа : МедиаПринт, 2014. - 130 с. : ил., табл.; 21

5. Кириенко А.И., Леонтьев С.Г., Лебедев И.С., Селиверстов Е.И. Лечение тромбоза в системе нижней полой вены. Как избежать ошибок? / Ангиология и сосудистая хирургия. 2007. Т. 13, №4. С. 99-102.

6. Кириенко, А.И. Варикозная болезнь нижних конечностей у женщин и мужчин: данные проспективного обсервационного исследования СПЕКТР / А.И. Кириенко, И.А. Золотухин, С.М. Юмин, Е.И. Селиверстов // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2012. – Том 18, №3. – С. 64– 67.

7. Пиксин И. Н. Изменения системы гемостаза у больных тромбофлебитом глубоких вен нижних конечностей при озонотерапии / И. Н. Пиксин, В. И. Махров, В. В. Махров, С. И. Табунков, С. П. Бякин, А. В. Щербаков, Н. В. Романова, А. В. Аверина // Современные технологии в медицине. – 2011. – № 4. – С. 173-176.

8. Покровский, А.В. Диагностика и лечение варикозной болезни / А.В. Покровский, Е.Г. Градусов, Р.А. Бредихин. – М.: РМАПО, 2013. – 125с.

9. Савельев В. С. Профилактика послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений в российских стационарах (предварительные результаты проекта «Территория безопасности») / В. С. Савельев, А. И. Кириенко, И. А. Золотухин, А. И. Андрияшкин // Флебология. – 2010.- № 3. – С 3 – 8.

10. Савельев В. С. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / В.С. Савельев, А. И. Кириенко. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Т. 3. –1008 с.
11. Шевченко Ю.Л. Основы клинической флебологии. М.: Медицина, 2005. 312 с.
12. Шевченко, Ю.Л. Основы клинической флебологии / Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко – М.: ЗАО «Шико», 2013. – 336 с.
13. Dalsing, M.C. Chronic deep venous insufficiency: what is new? // International Angiology. – 2007. - Vol. 26, №2 – P. 43– 44.
14. Gohel, M.C. Pharmacological treatment in patients with C4, C5 and C6 venous disease / M.C. Gohel, A.H. Davies // Phlebology. – 2010. – Vol. 25. – Suppl 1. – P. 35– 41.

УДК 616.12-089.82

И.А. Таймасова, И.И. Амиров

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ПАЦИЕНТА С КОМБИНИРОВАННЫМ МИТРАЛЬНО-АОРТАЛЬНЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА НА ФОНЕ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Кафедра госпитальной хирургии, Башкирский Государственный Медицинский Университет, г. Уфа

Резюме. Цель работы состояла в описании успешной процедуры эндоваскулярного протезирования аортального клапана, которая проводилась на базе Клиники БГМУ, на примере клинического случая.

Ключевые слова: аортальный стеноз, протезирование аортального клапана, эндоваскулярное протезирование

I.A. Taymasova, I.I. Amirov

CLINICAL CASE OF ENDOVASCULAR AORTIC VALVE REPLACEMENT OF PATIENT WITH COMBINED MITRAL AND AORTIC HEART DEFECT WITH RHEUMATIC HEART DISEASE

Department of Hospital Surgery, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The goal of the study was to describe the successful procedure of endovascular aortic valve replacement, which was carried out on the basis of BSMU Clinic, as an example of the case.

Keywords: aortic stenosis, aortic valve replacement, endovascular replacement.

Актуальность: Аортальный стеноз (АС) является распространенным заболеванием, в котором сужение отверстия аортального клапана приводит к нарушению выброса крови левым желудочком (ЛЖ) в систолу. В общей популяции распространенность составляет порядка 0,5%, но резко возрастает среди пациентов старше 65 лет. Важно отметить, что АС сопровождается другими коморбидными состояниями в более, чем одной трети случав [9]. АС у пациентов в возрасте старше 70 лет, как правило, связан с возрастной кальцификацией, но у молодых пациентов, митральный клапан является первопричиной вследствие поражения ревматическим процессом [1]. Патологический процесс опосредован воспалительной реакцией, в финале которой происходит осаждение поврежденных воспалением створок солями кальция [6]. Прогрессирующая депозиция и утолщение створок клапана приводят к сужению отверстия аортального клапана (АК). В ответ на возрастающую постнагрузку, миокард ЛЖ компенсаторно гипертрофируются. С течением времени, компенсаторных механизмов становится недостаточно, чтобы справиться с высоким конечным диастолическим давлением и ухудшением релаксации (диастолическая дисфункция). Клинически, это проявляется, в первую очередь, одышкой, что свидетельствует о развитии диастолической дисфункции ЛЖ и повышении давления в левом предсердии (ЛП) и в венах малого круга кровообращения (МКК) [2]. Так же, АС может сопровождаться приступами стенокардии из-за увеличения массы миокарда ЛЖ и относительной коронарной недостаточности [4]. Во время физических нагрузок наблюдаются головокружения и синкопальные состояния вследствие «фиксированного» сердечного выброса [6]. В это же время возникают различные нарушения ритма и проводимости. Поэтому риск внезапной коронарной смерти возрастает пропорционально тяжести АС. Без должного вмешательства, прогноз у больных с симптомами тяжелого АС, где площадь АК составляет < 1 см ^{2} весьма неблагоприятный. По данным зарубежных исследований, смертность среди пациентов с АС, сопровождающимся хронической сердечной недостаточностью (ХСН), в первый год составляет 50% [3,7]. Единственным эффективным методом лечения пациентов с АС является протезирование АК (ПАК). Положительная динамика после ПАК наблюдается даже у пожилых пациентов. Выживаемость в популяции пациентов, возраст которых 80 лет и старше, составляет 89% и 69% в 1 и в 5 год, соответственно [3]. Но для тех пациентов, которым противопоказана открытая операция на сердце, альтернативой является эндоваскулярное протезирование АК (ЭПАК) [1,5,8]. Первый эндоваскулярный протез АК был создан в 2002 году [3]. Данный вид хирургического вмешательства произвел революцию в лечении «неоперабельных» АС. Согласно данным американских исследований, результаты сравнения показателей в течение 2х лет после ЭПАК и открытой операции по замене АК

оказались следующими: смертность снизилась на 6,4 % (p=0,04), частота инсультов снизилась на 5,7% (p=0,05), более низкие показатели паравальвулярной регургитации. Данные показатели дают основания назвать ЭПАК ведущим методом лечения [10].

Цель исследования: Цель работы состояла в описании успешной процедуры ЭПАК, которая проводилась на базе Клиники БГМУ, на примере клинического случая.

Материалы и методы: Пациент К., 1941 года рождения, поступил 13.09.2015 в Клинику БГМУ с жалобами на одышку, головокружения, стенокардию, слабость и обморочные состояния. Был выставлен клинический диагноз: Атеросклероз. Стеноз аортального клапана. ФК III ст. Осложнения: кальциноз аортального клапана III ст., ХСН II А, ФК III ст., фибрилляция предсердий постоянная форма, тахисистолический вариант. Сопутствующий: ИБС. Стенокардия напряжения. ФК III ст. ХСН IIА, ФК III ст.

По данным компьютерной томографии (КТ) выявлена картина распространенного атерокальциноза аорты и ее ветвей, неравномерное обызвествление створок АК, стенотически-окклюзионное поражение коронарных артерий. КТ-признаки легочной гипертензии.

Данные эхокардиографии (ЭХО-КГ): комбинированный порок сердца: сочетанный порок АК (выраженный стеноз, градиент давления (ГД)=77 мм.рт.ст.+ недостаточность р 2(++)+недостаточность митрального клапана (МК) с р3(+++) с выраженным фиброзом створок +Са. Полости сердца расширены. Симметричная гипертрофия миокарда ЛЖ. Аорта уплотнена. РТкл 2(++)- РДПЖ 48 мм.рт.ст.- легочная гипертензия.

Данные электрокардиографии (ЭКГ): мерцательная аритмия ЧСС 75 уд/мин. ЭОС отклонена влево. Гипертрофия миокарда ЛЖ. Не исключаются рубцовые изменения миокарда передней стенки. Ишемия миокарда верхушечно-боковой области.

Учитывая клиническую картину и данные инструментальных методов исследования, было принято решение о проведении ЭПАК.

Ход операции: 14.09.2015 г. под интубационным наркозом после трехкратной обработки операционного поля 20% спиртовым раствором хлоргексидина выполнен разрез с применением электрокоагулятора Covidien. Выделены правые бедренные артерии (ПБА). Раздельно взяты на держалки ОБА, ПБА, ГБА. После трехкратной обработки операционного поля 20% спиртовым раствором хлоргексидина произведена пункция правой подключичной вены. Заведен интродьюсер 6F 11 см. в полость правого желудочка проведен электрод для наружного временного электрокардиостимулятора. К электроду подключен временный наружний электрокардиостимулятор. Произведена пункция левой общей бедренной артерии. По Сельдингеру установлен интродьюсер 6F 11 см. проведен по проводнику 0,035 260 см катетер PigTail 6F. Проводник удален. Проведена серия снимков с введением контрастного

вещества. Выставлена оптимальная проекция для протезирования. Для измерения инвазивного давления выполнена пункция левой лучевой артерии. Установлен интродьюсер 6F. Произведена пункция правой общей бедренной артерии. По Сельдингеру установлен интродьюсер 6F 11 см. Выполнена поперечная артериотомия правой общей бедренной артерии. По новому проводнику 0,035 260 см произведена замена интродьюсера 6F 11 см на интродьюсер 18F 20 см. Проводник удален. По проводнику 0,035 260 см проведены поочередно диагностические катетеры Al 1 6F, Al 3 5F, BLK 5F. Проводник удален. Проведен проводник повышенной жесткости 0,035 260 см. Провести проводник через АК в ЛЖ не удалось. Произведена замена диагностического катетера на проводнике повышенной жесткости 0,035 260 см на проводниковый катетер AL1 6F. Проводник удален. Проведен гидрофильный проводник 0,035 260 см и заведен через АК в полость ЛЖ. По проводнику в полость ЛЖ проведен проводниковый катетер AL1 6F. Проводник удален. Проведен в полость ЛЖ проводник повышенной жесткости 0,035 260 см. проводниковый катетер удален. В емкости с физиологическим раствором при помощи приспособления для сжатия и загрузки клапана произведено присоединение АК на систему доставки АК 18 Fr. По проводнику повышенной жесткости 0,035 260 см. проведен баллонный катетер 22,0 мм*4,0 см. Навязан ритм с временного наружного электрокардиостимулятора. Выполнена вальвулопластика раздутием баллонного катетера. Баллонный катетер удален. По проводнику повышенной жесткости 0,035 260 см проведена система доставки с АК 18 Fr. Под рентгеновским контролем при контрастировании с инфузомата выполнено этапное раскрытие АК и удаление системы доставки АК. Контрольная ангиография – визуализируется адекватное позиционирование АК. Через левый лучевой доступ проведен катетер PigTail 6F. Через правый и левый бедренные доступы проведены катетеры PigTail 6F. Измерено инвазивное артериальное давление в полости ЛЖ, в восходящем и нисходящем отделе аорты. Катетеры удалены на проводниках. Артериотомная рана правой паховой области ушита. Оставлен трубчатый вакуум-дренаж. Наложена асептическая наклейка. Интродьюсер из левой общей бедренной артерии удален. Гемостаз. Давящая асептическая повязка. Интродьюсер в правой подключичной вене подшит к коже. Асептическая наклейка. Интродьюсер из правого лучевого доступа удален. Гемостаз. Давящая асептическая повязка.

Результаты и обсуждение: Наблюдалась положительная динамика в послеоперационном периоде. По данным Эхо-КГ (15.09.2016) КДР 5,7 см. ФВ 68%. Сократимость миокарда удовлетворительная. В проекции АК эхотень протеза. ГД АК 15 мм.рт.ст. Паравальвулярная регургитация 1-2 (+) узкая. МР 1-2 (+). РДЖП 48 мм.рт.ст.

Был выписан с улучшением под наблюдение участкового терапевта, кардиолога.

Заключение и выводы: Хирургическое лечение АС имеет определенные противопоказания, вследствие чего, многие пациенты не могут его своевременно получить. Среди возможных методов хирургического лечения одним из эффективных и наиболее перспективных является эндоваскулярное протезирование АК, круг противопоказаний которого значительно меньше. Метод ЭПАК позволяет достичь хороших функциональных результатов в раннем и отдаленном послеоперационном периодах. Благодаря компетентности эндоваскулярных хирургов Клиники БГМУ, данный метод будет широко внедряться, как один из высокотехнологических методов лечения АС, в Республике Башкортостан.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абдулкасумова С. К., Богачев-Прокофьев А.В., Болотова Е.В, « Клинические рекомендации по ведению, диагностике, лечению клапанных пороков сердца», г. Москва, 2009; 72-73.
2. Фазлыева Р.М., Нелюбин Е.В., Макеева Г.К. «Внутренние болезни», г. Уфа, 2009; 56-67.
3. Carabello BA. Evaluation and management of patients with aortic stenosis. Circulation2002; 105: 1746-50. [PubMed].
4. Davies JE, Sen S, Broyd C, Hadjiloizou N, Baksi J, Francis DP, et al. Arterial pulse wave dynamics after percutaneous aortic valve replacement: fall in coronary diastolic suction with increasing heart rate as a basis for angina symptoms in aortic stenosis. Circulation 2011; 124: 1565-72. [PubMed] [Cross Ref].
5. Leon MB, Smith CR, Mack M, Miller DC, Moses JW, et al. PARTNER Trial Investigators. Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery. N Engl J Med 2010; 363: 1597-607. 10.1056 [PubMed] [Cross Ref]
6. Lung B, Baron G, Tornos P, Gohlke-Bärwolf C, Butchart EG, Vahanian A. Valvular heart disease in the community: a European experience. Curr Probl Cardiol 2007; 32: 609-61. 10.1016/j.cpcardiol.2007.07.002 [PubMed] [Cross Ref].
7. Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, Gottdiener JS, Scott CG, Enriquez-Sarano M.Burden of valvular heart diseases: a population-based study. Lancet 2006; 368: 1005-11[PubMed] [Cross Ref].
8. .Rodés-Cabau J, Webb JG, Cheung A, Ye J, Dumont E, Feindel CM, et al. Transcatheter aortic valve implantation for the treatment of severe symptomatic aortic stenosis in patients at very high or prohibitive surgical risk: acute and late outcomes of the multicenter Canadian experience. J Am Coll Cardiol 2010; 55: 1080-90. 10.1016/j.jacc.2009.12.014 [PubMed][Cross Ref].
9. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, Antunes MJ, Barón-Esquivias G, Baumgartner H, et al. Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of

Cardiology (ESC) European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS**)** Eur Heart J 2012; 33: 2451-96.[PubMed].

10. Yakubov SJ, et al. Long-term Outcomes Using a Self-Expanding Bioprosthesis in Patients with Severe Aortic Stenosis Deemed Extreme Risk for Surgery: Two-year Results from the CoreValve US Pivotal Trial. Presented at TCT September 2014. Washington D.C.

УДК: 616.352-089:616-08

В.О. Калина, К.Р. Сыргабаев

ПРИМЕНЕНИЕ КАРБОКСИАКУПУНТУРЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПАРАПРОКТИТА

АО «Медицинский Университет Астана», г. Астана, Республика Казахстан

Резюме: Лечение парапроктитов на современном уровне с применением углекислого газа.

Ключевые слова: парапроктит, углекислый газ, лечение.

V.O. Kalin, K.R. Syrgabaev

APPLICATION OF KARBOKSIAKUPUNTURY IN THE TREATMENT OF ACUTE PURULENT ABSCESS

"Astana Medical University", Astana, the Republic of Kazakhstan

Abstract: Treatment of paraproctitis with the use of carbon dioxide.

Keywords: paraproctitis, carbon dioxide, treatment

Актуальность. Острый парапроктит относится к числу наиболее распространённых заболеваний, составляя 24%-50% больных в отделениях неотложной хирургии. Социальная значимость проблемы определяется тем, что подавляющим большинством больных (более 75%) с данным заболеванием являются люди трудоспособного возраста (20-60 лет). Мужчины болеют чаще женщин соотношение это в среднем равно 7:3 [1].

Лечение острого парапроктита достаточно большая и многокомпонентная задача в каждом конкретном случае. Этот комплекс состоит из непосредственного воздействия на болезненный фактор, коррекции патофизиологических изменений, создании благоприятных условий для регенеративных процессов в ране и в организме в целом. Главная задача- это воздействие на патогенетические факторы местной и генерализованной инфекции [2].

В настоящее время всё более настойчиво проявляется интерес к немедикаментозным методам лечения, которые могут заменить или существенным образом ограничить потребность в лекарственных препаратах и при этом воздействовать на различные стороны

патологического процесса, способность регуляции нарушенного гомеостаза, улучшению функционального состояния различных органов и систем, активации защитных сил организма. Одним из таких методов является применение углекислого газа. Поливалентность лечебного воздействия углекислого газа на организм, в том числе его способность оказывать антибактериальное и антивирусное воздействие, осуществлять противовоспалительное и иммуномодулирующее влияние, активизировать микрогемодинамику и содействовать сокращению сроков заживления раны и сокращению сроков госпитализации больных; возможность применения метода как стационарно, так и амбулаторно. Все это дало возможность использовать его при лечении заболеваний аноректальной область [3].

Цель исследования. Улучшение результатов лечения пациентов с острым парапроктитом при использовании карбоксиакупунтуры.

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 61 больных с острыми гнойными парапроктитами различной локализации находившимся на стационарном лечении в отделениях колопроктологии и гнойной хирургии.

Пациенты участвующие в исследовании, были разделены на две группы:

1 группа (основная) – 36 пациентов- лечение проводилось с применением карбоксиакупунтуры. Основополагающим и начальным моментом лечения этих больных явилась срочная радикальная хирургическая операция с обработкой гнойно-некротического очага с последующим местным лечением.

2 группа (контрольная) – 25 пациентов – лечение проводилось традиционным методом.

Средний возраст пациентов составил 34,6 года.

При поступлении больным проводилось общепринятое клиническое и лабораторное обследование, сбор анамнеза, оценка объективных данных, учет характера, отделяемого из раны, определялись сроки очищения раны от гноя, купирование воспалительных явлений, появление грануляций и эпителизации, сроки стационарного лечения, проводилось определение температуры в динамике. На перевязках осуществлялся забор отделяемого из раны для бактериологического исследования, мазки-отпечатки с раны для цитограмм.

Методика комплексного лечения больных с острыми гнойными парапроктитами с применением карбоксиакупунктуры была следующей: после вскрытия острого гнойного парапроктита из раны для бактериологического исследования, мазки с раны для цитограмм, после этого рана обрабатывалась антисептическими растворами. Углекислый газ вводился через четыре точки, расположенные вокруг раны: «верх-низ», «справа-слева» в объёме 1,0см³ в каждую точку, отступая от края раны на 1-1,5см. Помимо этого углекислый газ вводился в особо активные точки в таком же объёме. Одноразового нами использовалось 4-6 точек. Общий курс карбоксиакупунктуры составлял 10-12 процедур.

В контрольной группе оперативное лечение и послеоперационное ведение пациентов осуществлялось по общепринятой методике. После оперативного пособия этим больным проводили ежедневно перевязки с водорастворимыми мазями, проводилась антибактериальная терапия.

В основной группе помимо традиционного лечения больным проводилась ежедневно карбоксиакупунктуры.

Результаты лечения

Динамика изменений клинических показателей у больных контрольной и основной групп представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Динамика изменений клинических показателей у больных с острыми гнойными парапроктитами в процессе лечения (M±m).

Группы больных	Показатели в сутках						
	Исчезновение болей	Купирование отёка	Очищение раны от некротических тканей	Появление грануляций	Появление эпителизации	Заживление параректальной клетчатки при подкожном парапроктите (сутки)	Заживление параректальной клетчатки при ишиоректальном парапроктите (сутки)
Основная группа (n=36)	2,78±0,15	2,3±0,17	2,7±0,18	2,63±0,21	5,3±0,27	12,9±1,4	16,40±1,61
Контрольная (n=25)	5,94±0,45	5,6±0,21	4,2±0,27	5,1±0,43	7,9±0,39	23,4±1,2	29,6±2,5

P- Степень достоверности по отношению к контрольной группе (P<0, 05).

Из таблицы видно, что у больных основной группы исчезновение боли в ране отмечено на 2,78±0,15 сутки, в то же время у больных контрольной группы данный показатель отмечен лишь на 5,94±0,45 сутки.

Купирование отёка вокруг раны у больных контрольной группы наступило на 2,25±0,17 сутки, что в 2,5 раза продолжительнее, чем у больных основной группы 2,78±0,15 суток.

Очищение раны от некротических масс в основной группе наблюдалось на 2,7±0,18 сутки. Полное исчезновение некротических масс в контрольной группе наблюдалось на 4,2±0,27 сутки.

В контрольной группе больных появившиеся на 5,1±0,43 сутки грануляции имели бледно-розовый цвет, мелкозернистые, с блестящей эластичной легко травмируемой поверхностью. Нужно отметить, что в основной группе развитие грануляционной ткани происходило параллельно очищению раны.

Появление процесса эпителизации раны при традиционном методе наблюдалось на 7,9±0,39 сутки, тогда как в основной группе эпителизация началась на 5,3±0,23 сутки.

Сроки полного заживления параректальной раны в основной группе, по сравнению с контрольной на 2,85 дня меньше чем при подкожном парапроктите и на 5,4 дня при ишиоректальном парапроктите.

Нормализация температуры тела у больных контрольной группы происходила на 3,41±0,35 сутки, в то время как в группе, где использовалось комплексное лечение с применением карбоксиакупунктуры, она нормализовалась на вторые сутки.

Динамическое наблюдение картины периферической крови у больных основной группы позволило выявить наряду с более быстрой нормализацией общего числа лейкоцитов и более быструю нормализацию лейкоцитарной формулы ($P<0.05$): уже к 3,12±0,25 суткам, это подтверждает наличие выраженного детоксикационного эффекта при применении углекислого газа в лечении острого парапроктита.

Проведённые микробиологические исследования показали, что возбудители острых парапроктитов у 76% обследованных больных были представлены в виде микробных ассоциаций. Кишечная палочка и протей в 46% случаев, кишечная палочка и стрептококк в 4%, стрептококк и стафилококк в 32%. При этом грамотрицательная флора была преобладающей E.Coli в 64% всех исследований, Staphylococcus sapr в 3%, Streptococcus в 11%, Proteus в 2%.

Из антибиотиков группы аминогликозидов наибольшее число культур (83,4%) обладало чувствительностью к амикацину, а к гентамицину и канамицину чувствительными была на уровне 58%, к левомицетину чувствительными были 74,5% культур стафилококков. Высокая

чувствительность грамположительных микроорганизмов отмечена к линкомицину (до 93,2%) и цефалоспоринам первого и второго поколения (до 92.1%).

Отмечено, что в процессе лечения традиционным методом наблюдалось увеличение доли грамотрицательных микроорганизмов, а вторичное инфицирование отмечено у 19% больных, что подтверждается при контрольных посевах отделяемого из раны. Это свидетельствует об относительно слабом антимикробном действии традиционного метода лечения т подчеркивает важную роль грамотрицательной флоры, которую она приобретает в процессе лечения, что особенно актуально при остром парапроктите.

У больных исследуемых групп при контрольных посевах отмечено снижение доли как грамположительной, так и грамотрицательной флоры, в том числе и групп не ферментирующих грамотрицательных бактерий. Причём это не зависело от их чувствительности к антибиотикам.

Применение углекислого газа позволило снизить вероятность присоединения вторичной инфекции в 4 раза по сравнению с традиционной терапией.

Высокий антимикробный эффект углекислого газа подтверждается и при анализе сроков снижения бактериальной обсеменённости ниже «критического уровня», в 2.4 раза ускоряя очищение гнойной раны от присутствующей в ней микрофлоры по сравнению с традиционным методом. По срокам это совпадало с завершением процесса очищения ран от гнойно-некротических масс.

Применение углекислого газа в процессе лечения острого парапроктита позволяет не только эффективно бороться с раневой инфекцией, но и предупредить вторичное инфицирование параректальной раны. Преимущество предполагаемого метода объясняется воздействием углекислого газа как на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, так и анаэробы.

Для контроля за течением раневого процесса использовали классический метод цитологических исследований. Забор материала производили на 1,3,5 сутки после начала лечения. Исходная цитологическая характеристика гнойных ран заключалась в том, что основные клеточные элементы мазка были представлены нейтрофильными лейкоцитами (96,8%), причём большей частью с признаками дегенеративных изменений.

Среди нейтрофилов в редких случаях наблюдались клетки моноцитарно-макрофагального ряда (3,5%). При этом определяли неспособные к активному фагоцитозу незрелые формы моноцитов, фибробласты, как правило отсутствовали.

В значительном количестве присутствовали преимущественно кокковые формы микроорганизмов, местами образующие скопления разной величины. Часть микробов обнаруживалась внутриклеточно, однако преобладал незавершённый фагоцитоз.

Подобная картина свидетельствовала о воспалительно-дегенеративном типе цитограмм до начала лечения. Через 3 суток после операции количество микрофлоры в раневом эксудате значительно уменьшилось в основной группе, оставаясь на сравнительно высоком уровне в группе сравнения. При этом не редко отмечалась внутриклеточная флора.

Однако незавершённый фагоцитоз был наиболее выражен в группе сравнения, где использовали только растворы антисептиков и мази на водорастворимой основе. Лучшие показатели, характеризующие активность фагоцитоза, были отмечены в случае использования углекислого газа. В этой же группе минимальным было и количество некротического детрита, что свидетельствовало о лучшем очищении раны.

Цитограммы мазков отпечатков в основной группе содержали наименьшее, по отношению к группе сравнения, количество нейтрофилов (83,5%), в том числе и дистрофически изменённых форм.

Преобладание нейтрофильных лейкоцитов, особенно измененных дегенеративно измененных форм (67,3±2,9%) с наименьшим числом макрофагов и фибробластов, наблюдалось в группе сравнения, характеризуя сохраняющие воспалительные проявление.

К 5 суткам лечения цитологическая картина ран в основной группе приобрела еще большую положительную динамику, некротический детрит и микрофлора, практически исчезли, сохранялись в наибольшем количестве в группе сравнения. Еще больше снизился процент нейтрофилов, особенно их дистрофически измененных форм (39,1±2,5%). Среди макрофагов число которых увеличилось незначительно по сравнению с предыдущим сроком (7,6%), преобладали зрелые формы. Значительно выросло, по отношению к группе сравнения, количество фибробластов и макрофагов. В целом все это свидетельствовало о переходе цитограмм у большей части больных в основной группе регенераторно – воспалительном и регенеративным типом.

В группе сравнения к 5-м суткам, местного лучения, сравнительно высоким оставалось общее содержание нейтрофилов, причем число дистрофически измененных форм, составляла 2/3 из них (54,1±2,8%). Все это наряду с высокими цифрами, незавершенного фагоцитоза и сравнительно большим содержанием свободной микрофлоры, говорила о продолжающемся угнетением фагоцитарной активности клеток. Количество макрофагов и фибробластов к этому сроку увеличилось, однако меньше чем в основной группе.

В целом в большинстве наблюдений в той группе цитограммы соответствовали воспалительному типу и только на 5 сутки лечения был отмечен переход к регенераторно-воспалительному и регенераторному типу.

Таким образом, цитологическая диагностика свидетельствовала о наилучшей динамике течения раневого процесса в основной группе, где в местном лечении использовали углекислый газ.

Длительность пребывания больного в стационаре является одним из основных показателей эффективности проведенной терапии и критерием при сравнительной оценке предлагаемых методов лечения. Продолжительность стационарного лечения в различных группах представлена на рисунке 1.

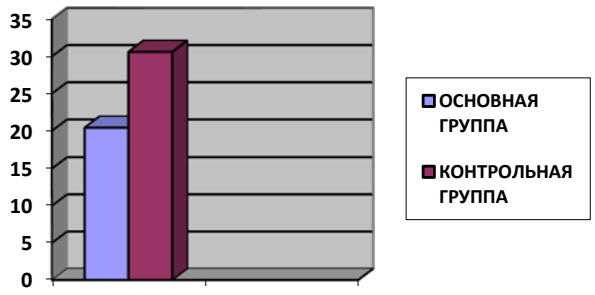


Рис.1. Продолжительность стационарного лечения в различных группах

Как видно на рисунке, сроки стационарного лечения составили 14,7 ±0,27 и 19,8±0,78 P <0,001 в основной и контрольной группах, соответсвенно.

Заклчение и выводы. Лечение больных острыми паропроктитами с применением карбоксиаупунктуру оказалось более эффективным, по сравнению с традиционно применяемым лечением. Метод позволил не только быстро купировать местный восплитеный процесс (2,2 сутки), надежно подавить раневую микрофлору (на 3,1 сутки) и сократить в 1,6 раза сроки очищения раны от некротических масс, но и быстрее в 2 раза купировать проявления общей гнойной интоксикации. Это обеспечивалось за счёт выраженного противовоспалительного действия предложенного метода, что способствовало более гладкому течению раневого процесса, позволившему адекватно санировать рану и окружающую параректальную клетчатку, значительно уменьшить процент осложнений (в 3 раза), сократить время нахождения больного встационаре (на 5 суток) и тем самым улучшить результаты лечения больных с данной патологией.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ерюхин И.А., Хирургические инфекции/ И.А. Ерюхин, Б.Р. Генфальд, С.А. Шляпников // Руководство.- СПб.: Питер.2003.-864с.

2. И.А. Ерюхин, С.А. Шляпников, Светухин А.М., Сепсис в хирургической клинике/Инфекции и антимикробная терапия.-2002-Т.-4,№1..-С.10-13.

3. Умфлауф Р. Механизмы воздействия акупунктуры и возможности влияния на нее. /Универ. ИУП. Мед. Факультет, конспекты. Бруно,1988-126с.

УДК 616-089.8 : 35.082.21

Р.А. Нафикова, Р.Ф. Карамова

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Кафедра хирургических болезней, Башкирский государственный медицинский университет,

г. Уфа

Резюме: Определение биологического возраста (БВ) у пациентов, находящихся на лечении в хирургическом отделении по данным формулам: Абрамовича С.Г., Горелкина А.Г. и Пинхасова Б.Б., Гусева В.В., Войтенко В.П. Выбор пациентов проводился с учетом календарного возраста (КВ), пола, порядка поступления в хирургическое отделение (планово, экстренно), диагноза. Биологический возраст является важным критерием при определении объема предоперационной подготовки больного, тактики оперативного вмешательства, риска анестезии, интенсивности терапии в послеоперационном периоде. Результаты исследования, проведенного по четырем методикам, показали, что биологический возраст меньше, чем паспортный в 47,65 % среди мужчин и женщин, в 11,5 % биологический и паспортный возраста совпали, в 40,8% паспортный возраст оказался меньше, чем биологический. Достоверность различий распределения обследованных мужчин и женщин на группы согласно разнице между КВ и БВ статистически значима (p=0,001). Определение БВ у пациентов с хирургической патологией может повысить качество проведенного лечения и сократить длительность восстановительного периода.

Ключевые слова: биологический возраст, хирургия, пациенты хирургического профиля

R.A. Nafikova, R.F. Karamova

COUNTING OF BIOLOGICAL AGE IN PATIENTS WITH SURGICAL PATHOLOGY IN DEPARTMENT OF SURGERY

Department of surgical diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: The definition of biological age (BA) in patients undergoing treatment in the surgical department according to the formulas: Abramovich, S. G., Gorelkina G.A. and Pinkhassov B. B., Gusev V. V., Voitenko V. P. Selection of patients was based on calendar age (KV), sex, procedure of admission to surgical ward (scheduled, emergency), diagnosis. Biological age is an important criterion in determining the amount of preoperative preparation of the patient, tactics of surgical interventions, risk of anesthesia, intensity of therapy in the postoperative period. The results of a study conducted on four techniques have shown that biological age is less than the passport in 47,65 % among men and women, 11.5 % of the biological and chronological age coincided, at

40.8% passport age was less than biological. The significance of differences of the distribution of surveyed men and women into groups according to the difference between the CV and BV is statistically significant (p=0.001). The definition of BV in patients with surgical pathology may improve the quality of treatment and reduce the duration of the recovery period.
Key words: biological age (BA), surgery, patients in department of general surgery

Актуальность: В настоящее время большое количество заболеваний лечится только хирургическим путем. Успешность хирургических вмешательств зависит от ряда факторов: правильная предоперационная подготовка больного, выбор подходящей техники операции, определения риска анестезии, интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Данные этапы подбираются индивидуально с учетом многих показателей, в том числе - возраста. Все известные шкалы, по которым можно оценить состояние больного, учитывают календарный возраст (КВ) и не берут во внимание биологический (БВ) [2]. Введение понятия "биологический возраст" объясняется тем, что календарный (паспортный, хронологический) возраст не является достаточным критерием состояния здоровья и трудоспособности человека [1,3]. Также биологический возраст показывает реальные резервные возможности организма [4,5]. И, как следствие, позволяет адекватно подобрать подходящую пред- и постоперационную терапию, необходимый объем хирургического лечения, средства для анестезии.

Цель исследования: изучение различий календарного и биологического возрастов у больных хирургического профиля.

Материалы и методы исследования: Изучение КВ и БВ производилось в отделении абдоминальной хирургии ГКБ 8 г.Уфы в период с 1.10.15 по 10.12.15. В исследовании приняли участие 100 человек (45 – мужчины, 55 – женщины). Отбор больных происходил с учетом календарного возраста, клинического диагноза, порядка поступления в стационар, оперативного вмешательства. Определение БВ проводилось по формулам Абрамовича С.Г.:

БВ мужчин = 14,074 + 2,306 . КСКВ + 0,154 . ВГ + 0,618 . ИМТ+0,2. АДС+3,621. ПВЧПС– 0,086. ЗИ–0,019. ПФМ – 0,147 . ИРС

БВ женщин = 18,409 + 2,447 . КСКВ + 0,272 . ВГ + 0,234 . ОТ+0,251. АДС+0,018. ПВ–0,094. ЗИ–0,159. ИРС– 0,237 . АДД – 0,895 . КТ

Обозначения: КСКВ – коэффициент старения кожи и волос (баллы), ВГ – возраст глаз (см),ЗИ – зубной индекс (%), ИМТ - индекс массы тела (кг/м²), АДС – артериальное давление систолическое (мм рт.ст.),АДД – артериальное давление диастолическое (мм рт.ст.), ИРС – индекс работы сердца (отн. ед.), ПВЧПС – порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (%), ПФМ – пикфлоуметрия (л/мин)

Горелкина А.Г. и Пинхасова Б.Б.:

Формула для оценки коэффициента скорости старения для мужчин (КСС):

КССм = ОТ х МТ / ОБ х Р² х (17,2 + 0,31 х РЛм + 0,0012 х РЛм²;

Формула для оценки КСС у женщин:

КССж = ОТ х МТ / ОБ х Р² х (14,7 + 0,26 х РЛж + 0,001 х РЛ²м;

Обозначения: КССм и КССж - коэффициенты скорости старения для мужчин и женщин, соответственно, ОТ – обхват талии, МТ – масса тела, ОБ – обхват бедер, Р – длина тела

РЛм и РЛж - разница между календарным возрастом и возрастом онтогенетической нормы для мужчин и женщин соответственно. Онтогенетическая норма - это возраст, к которому в процессе онтогенеза (индивидуального развития человека) завершается развитие и становление строения и функций всех систем человеческого организма. Общепризнано, что этот возраст для мужчин = 21 год, для женщин = 18 лет.

При КСС от 0,95 включительно до 1,05 включительно делают заключение о соответствии скорости старения норме, при КСС менее 0,95 - о замедлении старения, при КСС более 1,05 - об ускорении старения.

Формулы для определения БВ:

БВм = КССм * (паспортный возраст – 21) * 21

БВж = КССж * (паспортный возраст – 18) * 18

Войтенко В.П.:

Для мужчин: БВ = 27 + 0,22 х АДС - 0,15 х ЗДВ + 0,72 х СОЗ - 0,15 х СБ

Для женщин: БВ = 1,46 + 0,42 х АДП + 0,25 х МТ + 0,7 х СОЗ - 0,14 х СБ

Обозначения: АДС - атериальное давление систолическое и диастолическое (АДД), ЗДВ - продолжительность задержки дыхания после глубокого вдоха, СБ - статическая балансировка, МТ - масса тела, СОЗ - индекс самооценки здоровья

Гусева В.В.:

БВ мужчин= 26,985 + 0,215 АДС - 0,149 ЗДВ - 0,151 СБ + 0,723 СОЗ

БВ женщин= -1,463 + 0,415 АДП - 0,140 СБ + 0,248 МТ + 0,694 СОЗ

Обозначения аналогичны с обозначениями в формуле Войтенко В.П.

Результаты и обсуждение:

Таблица 1

Распределение обследованных мужчин и женщин на группы согласно разнице между календарным и биологическим возрастами в отделении абдоминальной хирургии ГКБ 8

группы	мужчины	женщины	всего
совпадение бв и	13,3	7,3	11,5

пв,%			
пв>бв на 0-5 лет,%	13,1	18,3	15,7
пв>бв на 6-15 лет,%	12,3	22,8	17,55
пв>бв на 16 и более ,%	15,5	13,2	14,4
бв>пв на 0-5 лет,%	15,7	20,7	13,2
бв>пв на 6-15 лет,%	16,7	19	17,85
бв>пв на 16 и более,%	11,1	8,6	9,85

* достоверность различий при p=0,001

Заключение и выводы: По результатам исследования, проведенного по четырем методика, биологический возраст меньше, чем паспортный в 47,65 % среди мужчин и женщин, в 11,5 % биологический и паспортный возраста совпали, в 40,8% паспортный возраст оказался меньше, чем биологический. Это означает, что определение биологического возраста с дальнейшим его использованием при оценке состояния больного, определении объема предоперационной подготовки, ведении в послеоперационном периоде, выборе техники операции, определении риска анестезии, повысит качество проведенного лечения и сократит длительность восстановительного периода.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения. – СПб.: Наука, 2003 – 467с.

2. Абрамович Р.Г., Михалевич И.М., Щербакова А.В., Холмогоров Н.А., Ларионова Е.М., Коровина Е.О., Бархатова Е.В. Способы определения биологического возраста человека // Сибирский медицинский журнал. - 2008 – № 1. – С. 46-48.

3. Белозерова Л.М. Методологические особенности исследования возрастных изменений // Клиническая геронтология. – 2004. – Т. 10, №. 1. – С. 12-16

4. Медведев Н.В., Горшунова Н.К. Значение определения биологического возраста в оценке адаптационных резервов организма при старении // Успехи современного естествознания. – 2007. – №. 12. – С. 148-149.

5. Москалёв А.А. Эволюционные представления о природе старения // Успехи геронтологии. – 2010. – Т. 23, №. 1. – С. 9-20.

УДК 616.36/.367-089-06:616.381-072.1-089

Ш.В. Тимербулатов, Р.А. Ямалов, А.М. Саргсян

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПЛАНОВУЮ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЮ

Кафедра хирургии с курсами эндоскопии и стационарзамещающих технологий ИДПО Башкирского государственного медицинского университета, г. Уфа

Резюме. Дизайн исследования – проспективное нерандомизированное исследование. За период 2013-2015гг. было пролечено 5730 пациентов, выполнено 666 (11,62%) холецистэктомий, из них 493 (8,6%) в плановом порядке. Из 493 планово прооперированных по поводу ЖКБ пациентов в первые 2 года повторно госпитализированы 60 (12,17%) пациентов, что соответствует данным литературы (5-40%). Женщин с постхолецистэктомическим синдромом было 39 (81%), мужчин - 9 (19%), что в 4,3 раза меньше. В различные сроки после холецистэктомий за период с 2013 по 2015 годы нами повторно были госпитализированы 203 пациента, что составляет 3,54% (5730). Во избежание повторных болевых приступов у пациентов и для снижения неудовлетворительных результатов после плановой холецистэктомии необходимо более расширенные диагностические мероприятия, направленные на исключение дискинезии желчевыводящих протоков и сфинктера Одди. Именно функциональные нарушения в желчевыводящих протоках и сфинктерном аппарате в большинстве случаев приводит к дальнейшему развитию неблагоприятных исходов, а именно к постхолецистэктомическому синдрому. Плановая холецистэктомия не гарантирует пациенту избавление от болей, наоборот, она может усугубить положение пациента при недооценке результатов обследования и привести к повторным госпитализациям.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, холецистэктомия, постхолецистэктомический синдром.

SH.V. Timerbulatov, R.A. Yamal, A.M. Sargsyan

MODERN VIEWS ON THE PLANNED CHOLECYSTECTOMY

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. Study design - a prospective non-randomized study. During the period of 2013-2015. were treated 5730 patients, performed 666 (11.62%) cholecystectomies, of which 493 (8.6%) in a planned manner. Of the planned 493 operated for cholelithiasis patients in the first 2 years of re-hospitalized 60 (12.17%) patients, which is consistent with the literature (5-40%). Women with postcholecystectomic syndrome was 39 (81%), men - 9 (19%), which is 4.3 times less. At different periods after cholecystectomy for the period from 2013 to 2015 we were re-hospitalized 203 patients, accounting for 3.54% (5730). To avoid repeated pain attacks in patients and to reduce poor outcomes after elective cholecystectomy must be more advanced diagnostic measures aimed at

excluding dyskinesia biliary ducts and sphincter of Oddi. This functional disorders of the bile ducts and sphincter apparatus in most cases leads to the further development of adverse outcomes, namely postcholecystectomical syndrome. This functional disorders of the bile ducts and sphincter system in the majority of planned cholecystectomy does not guarantee a patient relief from pain, on the contrary, it can aggravate the position of the patient during an underestimation of the survey results and lead to readmissions.
Keywords: cholelithiasis, cholecystectomy, postcholecystectomical syndrome.

Актуальность. Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей, которые составляют около 10-28% от всех гастроэнтерологических заболеваний, являются одними из важнейших медицинских и социальных проблем, так как во всем мире отмечается постоянный рост заболеваемости [7,8,10], и по поводу которых выполняется большое количество хирургических вмешательств (как плановых, так и экстренных) [24]. Только в США ежегодно выявляется около 1 млн. новых случаев ЖКБ, затраты на лечение которых достигают до 6 млрд. долларов [19,24].

Во многих странах «золотым стандартом» лечения желчекаменной болезни (ЖКБ) является лапароскопическая холецистэктомия [3,17].

В России ежегодно выполняется около 200 тысяч холецистэктомий различными хирургическими доступами [6].

Цель работы улучшение результатов оперативного лечения ЖКБ и снижение числа постхолецистэктомического синдрома (повторных болевых приступов и неудовлетворительных результатов) после плановых холецистэктомий.

Материалы и методы. Дизайн исследования – проспективное нерандомизированное исследование. За период 2013-2015гг. было пролечено 5730 пациентов, выполнено 666 (11,62%) холецистэктомий, из них 493 (8,6%) в плановом порядке.

Отбор пациентов проводился согласно Римским критериям III выбора и показаний к хирургическим вмешательствам при ЖКБ (табл. 1). Для постановки диагноза хронический калькулёзный холецистит пациентам проводились следующие виды исследований: тщательно собирался анамнез и жалобы, измерение роста и массы тела, вычисление ИМТ, общеклинические исследования крови и мочи, ФЭГДС, УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства. У подавляющего большинства больных, показания к хирургическому лечению в плановом порядке выставлялись на догоспитальном этапе. При отсутствии показаний к оперативному лечению, больным назначалось консервативное лечение (препаратами дезоксихолевой кислоты, дюспаталин, желчегонные,

гепатопротекторы, диетотерапия, санаторно-курортное лечение) или рекомендовалось наблюдение (у «камненосителей») с проведением УЗИ через 1-2 года.

Таблица 1

Международные рекомендации по отбору пациентов с ЖКБ для хирургического лечения

Клиника	**Данные инструментальных исследований**	**Показания**
Нет симптомов	ЖКБ ЖКБ +нефункционирующий желчный пузырь	Нет (2 балла) +/- (3 балла)
Есть симптомы	ЖКБ ЖКБ +нефункционирующий желчный пузырь То же +дилатация холедоха	+/- (3 балла) +/- (4 балла) +++(5 баллов)
Печеночная колика, впервые возникшая	ЖКБ ЖКБ +нефункционирующий желчный пузырь То же +дилатация холедоха	+/- (4 балла) ++ (5 баллов) +++ (6 баллов)
Рецидивирующая	ЖКБ ЖКБ +нефункционирующий желчный пузырь То же +дилатация холедоха	+/- (4 балла) ++ (5 баллов) +++ (6 баллов)
Острый холецистит	ЖКБ ЖКБ +любые другие	++ (5 баллов) +++ (6 баллов)
Острый панкреатит	ЖКБ ЖКБ +любые другие	++ (6 баллов) +++ (7 баллов)
Рецидивирующий панкреатит	ЖКБ ЖКБ +любые другие	++ (7 баллов) +++ (8 баллов)
Желтуха	Любые камни	+++ (8 баллов)

Примечание: при сумме баллов до 3 операция не рекомендуется, 3-4 балла – показания к операции относительные, 5 и > - показания обоснованы.

Результаты и обсуждение. Плановое оперативное лечение выполнялось только при показаниях и согласно Римским критериям III отбора пациентов для плановой холецистэктомии и при 5-8 баллах.

Как следует из международных критериев (таб. 1), случайное обнаружение конкремента не является поводом для хирургического лечения, то же самое касается больных с желчными

камнями, имеющих до 4 баллов по вышеописанным критериям. Эти больные подлежат диспансерному наблюдению, при их желании и высокой степени приверженности к длительному медикаметозному лечению под контролем гепатолога, гастроэнтеролога. При неэффективности литолитической терапии возможно выполнение литотрипсии, в условиях клиник, специализирующихся на лечении данной категории больных.

Считается, что выполнение своевременной плановой холецистэтомии приводит к полному выздоровлению и полному восстановлению трудоспособности и качества жизни у большинства пациентов [3,17]. Выбор метода хирургического лечения ЖКБ зависит от ряда объективных и субъективных факторов, начиная от оценки возможности, безопасности выбираемого способа, завершая предпочтением хирурга и пожеланиями больного.

По данным разных авторов в различные сроки после холецистэктомии – 5-40% пациентов и более не отмечается облегчение, напротив, возобновляются боли и диспепсические явления [2,13,14,16,21,22,23], а также в первый месяц после холецистэктомии более чем у 80% больных преобладает гипертонус сфинктера Одди, что связано с выключением регулирующей роли сфинктера Люткенса [1,5].

В нашей стране, в частности и в нашей клинике, наравне с лапароскопической холецистэктомией, широкое распространение получила операция из малых доступов (минилапаротомные оперативные вмешательства), разработанная профессорами И.Д. Прудковым и М.И. Прудковым. Технология выполнения минилапаротомных холецистэктомий основана на использовании специально разработанных осветителей, ранорасширителя, инструментов составляющих набор «Миниассистент», разработанного проф. М.И. Прудковым [11]. Накопленный опыт несколько десятков тысяч операций по данной методике позволяет ее также считать «золотым стандартом» в лечении ЖКБ (табл. 2).

Таблица 2.

Хирургия желчевыводящих путей в Республике Башкортостан за 1995 – 2015 гг.

№ п/п	Наименование оперативных вмешательств	Количество (абс.)	Осложнения (%)
1	Холецистэктомия через минилапаротомный доступ в том числе у детей	58960 152	1,4 0,2
2	Холедохолитотомия	1064	0,6
3	Холедоходуоденостомия	442	1,9
4	Удаление кист печени различной этиологии	45	0,9
5	Повторные оперативные вмешательства на желчевыводящих путях в раннем и позднем послеоперационном периодах		0,3

6	Мини-доступ при устранении инстраоперационных осложнений при эндохирургических вмешательствах		1.4
7	Процент конверсий		1,8
8	Летальность: • острый холецистит • хронический холецистит • механическая желтуха, гнойный холангит		 1,6 0,8 0,6

С разработкой и внедрением миниинвазиных методов абдоминальной хирургии появились специфические ошибки, неудачи, осложнения. В.И. Ярема с соавтор. [15] выделили тактические ошибки, связанные с определением объема хирургического вмешательства из-за недооценки заболеваний и переоценки возможности миниинвазивной методики оперирования. При этом было установлено, что частота ошибок, снижение качества миниинвазивной операции и увеличение длительности операции возрастают с ростом технической емкости вмешательства [20], и поэтому, в случаях технических трудностей переход от лапароскопической операции к открытой считается «разумной конверсией» [9].

С нашей точки зрения, основой реализации Римских критериев является планирование оперативного вмешательства. Для этого проводили дооперационное планирование операции исходя из предполагаемой технической емкости оперативного вмешательства, в том числе с выполнением дооперационного моделирования зоны операции на основе данных мультиспиральной компьютерной томографии, ультразвукового исследования, эндоскопии. Определяли степень выполнимости оперативного вмешательства, безопасность каждого этапа миниинвазивных оперативных вмешательств, рассчитывали вероятность конверсии.

В специальной литературе есть сообщения о дооперационном построении модели области предполагаемой операции на основе данных КТ с целью повысить степень выполнимости и безопасности миниинвазивных вмешательств [4], что имеет и финансово-экономические аспекты. Было показано, что дооперационная оценка сложности хирургической операции и факторов риска предопределяет 49% стоимости лечения хирургических больных и учет этих факторов позволяет сократить затраты на лечение на 30-40% [18]. Продолжительность лапароскопической холецистэктомии в среднем составила 41 минуту, минилапаротомной – 43 минуты. Сроки послеоперационного стационарного лечения после составили в среднем 10,12 сутки.

В различные сроки после холецистэктомий за период с 2013 по 2015 годы нами повторно были госпитализированы 203 (3,54%) пациента (n=5730), из них 128 (2.23%) пациентов с приступом острого панкреатита, 48 (0.84%) пациента с диагнозом постхолецистэктомический синдром, 24 (0.42%) пациентов с холедохолитиазом, 3(0.05%)

пациента с артериомезентериальной компрессией двенадцатиперстной кишки. Из числа прооперированных в плановом порядке по поводу хронического калькулезного холецистита (n=493 пациента) за период с 2013 по 2015 годы повторно были госпитализированы 60 (12,17%) пациентов: 43 (8.72 %) пациента с приступом острого панкреатита, 11 (2.23%) пациентов с диагнозом постхолецистэктомический синдром, 5 (1.01%) пациентов с холедохолитиазом, 1 (0.20%) пациент с артериомезентериальной компрессией двенадцатиперстной кишки. Женщин с постхолецистэктомическим синдромом 39 (81%), 9 (19%) - мужчин.

Заключение и выводы. Дооперационное планирование у больных с ЖКБ является основой при выборе метода хирургического вмешательства и позволяет определить предполагаемые технические сложности этапов операции. Однако плановая холецистэктомия не гарантирует пациенту избавление от болей, наоборот, она может усугубить положение пациента при недооценке результатов обследования и привести к повторным госпитализациям.

Из 493 планово прооперированных по поводу ЖКБ пациентов в первые 2 года повторно госпитализированы 60 (12,17%) пациентов, что соответствует данным литературы (5-40%). Женщин с постхолецистэктомическим синдромом было 39 (81%), мужчин - 9 (19%), что в 4,3 раза меньше. В различные сроки после плановых холецистэктомий за период с 2013 по 2015 годы нами было госпитализировано 203 пациента, что составляет 3,54% (5730). Во избежание повторных болевых приступов у пациентов и для снижения неудовлетворительных результатов после плановой холецистэктомии необходимо более расширенные диагностические мероприятия (УЗИ ОБП и КТ с исследованием верхних брыжеечных сосудов и их взаимоотношение с органами, сцинтиография желчных протоков, эндоУЗИ), направленные на исключение дискинезии желчевыводящих протоков и сфинктера Одди. Именно функциональные нарушения в желчевыводящих протоках и сфинктерном аппарате в большинстве случаев приводит к дальнейшему развитию неблагоприятных исходов, а именно к постхолецистэктомическому синдрому. Также в операционных обязательно должны быть установлено рентгеноборудование для интраоперационной диагностики холедохолитиаза и обследования проходимости желчных протоков.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ардатская М. Д. Функциональные расстройства билиарного тракта (определение, классификация, диагностические и лечебные подходы) // Справочник поликлинического врача. 2010. № 7.
2. Винник Ю.С., Черданцев Д.В., Чекишева И.В. и др. Влияние способа холецистэктомии на возникновении дисфункции сфинктера Одди // Эндоскоп. Хир. 2006 №2. С.28

3. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. М.: Видар-М, 2000. 144с.
4. Емельянов С.И., Курганов И.А., Оганесян С.С. Роль трехмерного виртуального моделирования и интраоперационной навигации при лапароскопических операциях на надпочечниках // Эндоскопическая хирургия. 2009. №5. С. 41-47.
5. Ильченко А. А. Желчнокаменная болезнь. М.: Анахарсис, 2004. 200 с.
6. Ильченко А.А. Болезни желчного пузыря и желчных путей: Руководство для врачей. 2-е изд., перераб. И доп. М., 2011. -880с.
7. Ильченко А.А., Селезнева Э.Я. Дюспаталин (мебеверин) в купировании болей при желчнокаменной болезни // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.– 2002.– № 3.– С.1–3
8. Лоранская И. Д., Ракитская Л. Г., Малахова Е. В., Мамедова Л. Д. Лечение хронических холециститов – Лечащий врач.- 2006.-№6
9. Лучевич О.Э., Гордеев С.А., Прохоров Ю.А. Эндовидеохирургические методики в лечении больных с желчнокаменной болезнью // Хирургия. 2007. №7. С. 16-20
10. Маев И.В., Черемушкин С.В. Заболевания кишечника. Синдром раздраженного кишечника. Римские критерии III.- Consilium medicum.- 2007.- т. 09.-№1
11. Прудков М.И. Минилапаротомия и «открытая» лапароскопия в лечении больных желчнокаменной болезнью: автореферат дисс. доктора мед. наук. М., 1993. 53 с.
12. Прудков М.И. Минилапаротомия и «открытая» лапароскопия в лечении больных желчнокаменной болезнью: автореферат дисс. доктора мед. наук. М., 1993. 53 с.
13. Шалимов А.А. принципы лечения постхолецистэктомического синдрома // Клин. Хир. 1989 №3 С. 6-10.
14. Шигалов П.С. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография в диагностике причин постхолецистэктомического синдрома // Эндоскоп. Хир. 2005 №1 С. 51.
15. Ярема И.В., Яковенко И.Ю., Карцев А.Г. Преодоление неудач и ошибок в профилактике осложнений видеолапароскопической холецистэктомии // Эндоскопическая хирургия. 1997. №3. С. 24-28.
16. Berger M. Y., Olde Hartman T.C., Bohnen A.M. Abdominal symptoms: do they disappear after cholecystectomy? // Surg. Endosc. – 2003. – Vol. 17. – P. 1723-28.
17. Cheruvu C.V., Eyke-Brook I. A. Consequences of prolonged wait before gallbladder surgery //Ann. R. Coll. Surg. Engl. 2002 Vol 84. № 1. P. 20-22.
18. Davenport D.L., Henderson W.G., Khuri, S.F. Preoperative risk actors and surgical complexity are more predictive of costs than postoperative complications: a case study using te National

Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) database // Annals of Surgery. 2005. Vol. 242 (4). P. 463-468; discussion 468-71.

19. DiCiaula A., Wang D.Q., Wang H.H., et al. Targets forcurrent pharmacologic therapy in cholesterol gallstone disease// Gastroenterol. Clin. North Am. – 2010. – Vol. 39(2). – P. 245-64
20. Galleano R., Cartor F., Brown S. Can armrests improve comfort and task performance in laparoscopic surgery? // Annals of Surgery. 2006. Vol. 243 (3). P. 329-333.
21. Konsten J., Gouma D.J., von Meyenfeldt M.F., Menheere P. long-term flollow-up after open cholecytectomy // Br. J. Surg. – Vol. 80. – P. 100-02.
22. Lorusso D., Porcelli P., Pezzolla F., et al. Persisrent dyspepsia after laparoscopic cholecystectomy. The influence of psychological factors // Scand. J. Gastroenterol. – 2003.- Vol. 38. – P. 653 -58.
23. Ros E., Zambon D. Postcholecystectomy symptoms. A prospective study of gall stone patients before and two years after surgery // Gut.-1987.- Vol. 28.-P. 1500-504.
24. SandlerR.S., Everhart J.E., Donowitz M., et al.The burden of selected digestive digestive diseases in the United States// Gastroenterology. – 2002. – Vol.122(5) – P.1500-11.

УДК 616.34-007.272-007.43-007.271-089.86-089.87

Л.Ф. Хамидуллина, А.И. Шафикова, М.М. Сулейманов

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕЗЕКЦИЮ КИШКИ ПО УРГЕНТНЫМ ПОКАЗАНИЯМ

Кафедра факультетской хирургии с курсом колопроктологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Одним из направлений развития современной абдоминальной хирургии является совершенствование тактики лечения пациентов, перенесших резекцию тонкой или толстой кишки по ургентным показаниям. Отсутствие единого мнения авторов свидетельствует об актуальности данной проблемы. Тактика лечения сосудистого заболевания кишечника, различных видов ущемленных грыж, спаечной болезни брюшины, повлекших необходимость экстренной операции и резекции кишки, может быть изменена в пользу наложения анастомоза.

Ключевые слова. Резекция кишки, анастомоз, стома, ургентные состояния.

L.F. Khamidullina, A.I. Shafikova, M.M. Suleymanov

TACTICS OF TREATMENT OF PATIENTS SUFFERED INTESTINAL RESECTION FOR URGENT CONDITIONS

Department of Surgery with the course of Coloproctology, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. One of the directions of development of modern abdominal surgery is to improve the tactics of treatment of patients who have undergone resection of the small or large intestine for urgent indications. The lack of consensus of the authors demonstrates the relevance of this problem. The treatment of vascular bowel disease, various types of strangulated hernias, adhesive disease of the peritoneum, which caused the need for emergency surgery and colon resection can be changed in favor of the anastomosis.

Keywords. Intestinal resection, anastomosis, stoma, urgent conditions.

Актуальность: Одним из направлений развития современной абдоминальной хирургии является совершенствование тактики лечения пациентов, перенесших резекцию тонкой или толстой кишки по ургентным показаниям. В экстренной хирургии вопрос укрепления линии кишечного шва не менее актуален в исследованиях, авторы которых являются приверженцами наложения первичного межкишечного анастомоза [2,4,7]. По мнению некоторых авторов, в реактивно-токсической стадии перитонита возможно наложение анастомозов, в том числе у больных с высоким пересечением тонкой кишки. Выведение стом у таких пациентов опасно из-за потерь белка и электролитов с кишечным химусом, которые не могут быть компенсированы даже при интенсивной инфузионной терапии [1]. При резекции кишки, проведенной в условиях экстренного оперативного вмешательства, несостоятельность швов межкишечных анастомозов встречается в 4,3-69% и, является осложнением этой операции, сопровождаясь летальностью, достигающей 60-92,7% [3].

В условиях высокого риска несостоятельности тонкокишечных швов есть сторонники выведения сегмента тонкой кишки в виде илеостомы [6]. На фоне перитонита и острой кишечной непроходимости, формирование тонкокишечных стом (еюно- и илеостом) является одним из путей радикального устранения причины данных осложнений, так как они позволяют ликвидировать непроходимость и парез кишечника.

Однако, потери кишечного химуса существенно влияют на состояние гомеостаза в организме больного, что требует раннего закрытия кишечных стом в условиях ещё недостаточно стихшего воспалительного процесса в брюшной полости [9].

Наложение илеостомы чревато неуправляемыми кишечными потерями с выделением до 1,5 л кишечного содержимого [5]. Формирование стомы вносит существенные ограничения в жизнь человека и значительно снижает ее качество, что приводит к инвалидизации и

высокому уровню социальной дезинтеграции. Стомированные пациенты нуждаются в комплексной медико-социальной программе реабилитации.

У больных с «сосудистой» этиологией заболевания не рекомендуется наложение анастомоза. В этих случаях следует выполнять концевую еюностомию в силу: а) необходимости через 24-48 часов выполнять «second look»; б) вероятности ререзекции кишки вследствие возможного прогрессирующего мезентериального тромбоза, что делает бессмысленным формирование анастомоза во время первой операции; в) некроз кишки начинается со слизистой оболочки, поэтому определить прогрессирующий некроз кишки довольно просто [8].

Таким образом, продолжение дискуссии и отсутствие единого мнения авторов свидетельствуют об актуальности данной проблемы и необходимости дальнейшего совершенствования тактики лечения пациентов, перенесших резекцию тонкой или толстой кишки по ургентным показаниям. Данное обстоятельство побудило нас провести клинический анализ результатов лечения больных, пролеченных в отделении гнойной хирургии ГКБ №21 в период с 2011 по 2015 гг., которым осуществлялась резекция кишечника.

Цель исследования: изучить результаты лечения больных, перенесших резекцию кишки по ургентным показаниям в зависимости от выбранной хирургической тактики.

Материалы и методы: Работа основана на ретроспективном анализе историй болезни 69 больных, находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии ГКБ №21 в 2011-2015 годах. Критерий включения: все пациенты, которым проводилась резекция кишки по ургентным показаниям.

Критерий исключения: сосудистые заболевания кишечника без проведенной резекции кишки, на момент установления диагноза случай признан операбельным.

1 группа: 31 больных, находившихся на стационарном лечении в 2011-2015 годах, которым была проведена резекция кишки с наложением анастомоза, 17 мужчин (54,8%) и 14 женщин (45,2%).

2 группа: 38 больных, находившиеся на стационарном лечении в 2011 – 2015 годах, которым была проведена резекция кишки с формированием стомы, 22 мужчин (57,9%) и 16 женщин (42,1%)

Средний возраст в первой группе составил 60 лет, и 64,7 лет – во второй.

Проведен статистический анализ результатов с помощью пакета программ Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и их обсуждение: За 2011-2015 годы было выполнено 69 резекций тонкой или толстой кишки при следующих заболеваниях: сосудистое заболевание кишечника – 23

(33,3%) больных, различные виды ущемленных грыж – 11 (15,9%) больных, травма брюшной полости – 9 (13%) больных, спаечная болезнь брюшины – 11 (15,9%) больных, острая кишечная непроходимость – 6 (10,9%) больных, другие заболевания – 9 (13%) больных. У больных с сосудистым заболеванием кишечника 6 больным был наложен анастомоз, из них 1 (16,7%) с летальным исходом; 17 больным сформирована стома, из них 14 (82,4%) летальных исходов. Среди 31 больных, у которых в ходе первичной операции был выполнен анастомоз, у 4 (12,9%) потребовалось ее выведение в послеоперационном периоде в связи с развившейся несостоятельностью анастомоза, 6 (19,4%) летальных исхода. Среди 38 больных, у которых была выведена стома, 22 (57,9%) летальных исхода. Анализ летальности за 2011 – 2015 годы выявил 35 летальных исходов. Из них 15 (42,9%) больных с диагнозом сосудистое заболевание кишечника (14 со сформированной стомой, 1 с наложенным анастомозом), 4 (11,4%) – ущемленная грыжа (3 со сформированной стомой, 1 с наложенным анастомозом), 6 (17,1%) - спаечная болезнь брюшины (5 со сформированной стомой, 1 с наложенным анастомозом), 2 (5,7%) – травма брюшной полости (со сформированной стомой), 8 (22,9%) – другие заболевания (5 со сформированной стомой, 3 с наложенным анастомозом). Сравнительный анализ летальных исходов из числа прооперированных больных за каждый год выявил следующие результаты: за 2011 год – 7 (50%) умерших, за 2012 год – 2 (22,2%), за 2013 год – 5 (33,3%), за 2014 год – 6 (46,2%), за 2015 год – 14 (77,8%). В одном случае у пациента после перенесенной первичной резекции развился продолженный некроз с тотальным некрозом.

Таким образом, в нашей выборке пациентов после формирования анастомоза повторным хирургическим вмешательствам в связи с несостоятельностью анастомоза было подвергнуто лишь 4 (12,9%) человека. Сравнив летальные исходы 1-ой и 2-ой группы пациентов, видим, что во 2-ой группе летальных исходов в 3,7 раз больше. Также это можно связать с тем, что во 2-ой группе выявлено большее число больных с сосудистыми заболеваниями кишечника и ущемленной грыжей. Число летальных исходов у больных со стомой намного больше, чем у больных с анастомозом. Снижение числа повторных операций, малое количество летальных исходов и сохранение естественного хода кишечника является результатом правильно выбранных показаний к формированию анастомоза при большом количестве летальных исходов и снижении качества жизни в случае формирования стомы. На представленном материале не обнаружено влияния на формирование анастомоза таких факторов, как возраст и пол пациентов.

Заключение и выводы: В результате нашего исследования, мы пришли к выводу, что тактика лечения сосудистого заболевания кишечника, различных видов ущемленных грыж, спаечной болезни брюшины, повлекших необходимость экстренной операции и резекции кишки,

может быть изменена в пользу наложения анастомоза. При этом риск формирования несостоятельности 12,9%. Пол и возраст на показания к формированию анастомоза не влияют. Выбор такой тактики лечения имеет более благоприятный прогноз, но для ее внедрения в практику необходимо исследование с большим охватом больных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Белоконев В.И., Федорин А.И. Определение показаний к наложению анастомозов и выведению кишечных стом у больных с перитонитом и острой кишечной непроходимостью // Вестник Авиценны.2012.№3.С.30-33.
2. Ерюхин И.А. Хирургия гнойного перитонита // Consilium medicum 2003.№ 6.С.24-27.
3. Зайцев Е.Ю., Бородин Н.А. Оценка риска формирования анастомозов тонкой кишки.// Вестник новых медицинских технологий. 2008. №2.С.159-161.
4. Зубрицкий В.Ф. Особенности формирования энтеро-энтероанастомоза в условиях перитонита // Хирургия.2009.№ 12.С.25-28.
5. Исаев Г.Б., Гусейнов С.А., Рагимова А.М., Алиева Э.А. Временная илеостома в лечении послеоперационного разлитого перитонита // Хирургия.2000. №1.С. 25–27.
6. Каншин Н. Н. Несформированные кишечные свищи и гнойный перитонит (хирургическое лечение). М. : Профиль, 2007.С.160.
7. Прохоров Г.П. Двухрядный прецизионный кишечный шов в условиях перитонита и характеристика регенерации межкишечных анастомозов // Анналы хирургии.2008.№ 5.С.59-62.
8. Смелкин А.В. Неотложная резекция тонкой кишки - как завершить операцию? // Аспирант. 2015. №4.С. 22-24.
9. Фёдоров В.Д., Воробьёв Г.И., Ривкин Л. Клиническая оперативная колопроктология: руководство для врачей // ГНЦ проктологии.1994. С.432.

УДК: 616.34-002.44

Д.Р. Исеева, Б.Р. Гильмутдинов, З.А. Хамитова, Г.Р. Бондарчук

ПРИМЕНЕНИЕ СОВМЕСТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ, ИМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРНОГО И НЕПРЕРЫВНОГО СВЕТОДИОДНОГО ИК-ИЗЛУЧЕНИЯ ОТ АППРАТА «МИЛТА-Ф-8-01» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

НИИ восстановительной медицины и курортологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Представлены результаты лечения 110 больных с язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с применением терапии совместного воздействия на облучаемый объект постоянным магнитным полем, импульсным лазерным и непрерывным светодиодным ИК-излучениями на аппарате «МИЛТА-Ф-8-01». Физиотерапевтическое лечения на аппарате «МИЛТА-Ф-8-01» позволяет добиться снижения выраженности клинической симптоматики и восстановления функции органов в более короткие сроки.

Ключевые слова: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, постоянное магнитное поле, импульсное лазерное излучение, непрерывное светодиодное ИК-излучение.

D. G. Isaeva, Would.G. Gilmutdinov, From.And. Khamitova, G. G. Bondarchuk

THE JOINT EFFECT OF A CONSTANT MAGNETIC FIELD, PULSED LASER AND A CONTINUOUS LED INFRARED RADIATION FROM APPRATA "MILTA-F-8-01" IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRIC ULCER AND DUODENAL ULCER

Scientific research Institute of restorative medicine and health resort, Bashkir state medical University, Ufa

Abstract: The results of treatment of 110 patients with gastric ulcer and duodenal ulcer with the use of therapy joint effects on the irradiated object constant magnetic field, pulsed laser and a continuous led infrared radiation on the apparatus "MILTA-f-8-01". Physical therapy apparatus "MILTA-f-8-01" allows you to reduce the severity of clinical symptoms and restoration of function of organs in a shorter time.

Keywords: gastric ulcer and duodenal ulcer, constant magnetic field, pulsed laser radiation, continuous infrared led radiation.

Актуальность: В общей структуре заболеваний органов пищеварения ведущее место занимает патология желудка и двенадцатиперстной кишки. Примерно у 60-70% взрослых людей формирование язвенной болезни, хронического гастрита, дуоденита начинается в детском и подростковом возрасте, но особенно часто они наблюдаются в молодом возрасте (20-30 лет) и преимущественно у мужчин. В настоящее время, несмотря на значительные успехи, достигнутые в медикаментозном лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, многие авторы отмечают, что на сегодняшний день данная патология продолжает сохранять лидирующее положение в структуре заболеваний органов желудочно-кишечного тракта [1,2,5,6,7,11,12].

В этой связи весьма актуальным является поиск новых высокоэффективных методов лечения, позволяющих оптимизировать лечебные мероприятия и повысить качество жизни больных с язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Одним из современных и перспективных направлений является включение в комплексное лечение физиотерапевтических методов, таких как терапия совместного воздействия на облучаемый объект постоянным магнитным полем, импульсным лазерным и непрерывным светодиодным ИК-излучениями на аппарате«МИЛТА-Ф-8-01» [3,4,8,9,10].

Цель исследования. Оценить влияние комбинированных физических факторов на динамику клинико-физиологических показателей при лечении больных с язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы. Обследовано 110 больных с язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, находившихся на лечении в ГБУЗ Красноусольсной ЦРБ в возрасте от 23 до 60 лет.

По проводимой терапии больные разделены на группы методом простой рандомизации. Первую группы (основную) составили 50 больных, которые на фоне базовой терапии получали курс физиотерапевтического лечения на аппарате «МИЛТА-Ф-8-01». Во вторую группу (сравнения) вошли 30 больных, которые получали только базовую терапию. Группу контроля составили 30 здоровых лиц того же возраста.

Больным основной группы на фоне базовой терапии включены процедуры на аппарате «МИЛТА-Ф-8-01» по разработанной нами методике в сочетанном режиме, т. е. режиме совместного воздействия на облучаемый объект постоянного магнитного поля, импульсного лазерного и непрерывного светодиодного ИК-излучения. Генерацию излучения в импульсном режиме инфракрасного диапазона длина волны составляла 0,89 мкм, импульсной мощностью 25Вт, величина магнитной индукции 20 мТл, на область эпигастрии, время воздействия в течение 10 минут, курс 10 ежедневных процедур.

Базовая терапия включала: медикаментозное лечение, диетотерапию.

В контрольной (III) группе (30 человек) лечебный комплекс больных ограничивался коррекцией режима и питания.

Всем больным при включении в исследование проводили углубленное клиническое, лабораторное, функциональное обследования: изучение жалоб с оценкой их интенсивности по аналоговой и Бристольской шкалам, анамнеза жизни и заболевания, клинический осмотр; клинический и биохимический анализ крови: общий холестерин, билирубин, амилаза, щелочная фосфатаза, ГГТ, сахар и др.; общий анализ мочи, анализ кала на скрытую кровь, яйца глистов, копрограмму; ФГДС.

Эффективность лечения оценивали по изменению выраженности основных симптомов заболевания, динамике результатов объективного обследования, нормализации психического состояния (ПС) и улучшению качества жизни (КЖ) больных. Все исследования проводили перед началом и по окончании курса лечения.

Результаты и обсуждение. Под влиянием применения совместного воздействия на облучаемый объект постоянного магнитного полем, импульсного лазерного и непрерывного светодиодного ИК-излучения при первой контрольной ЭГДС полное заживление язвенного дефекта наблюдалось у 80% больных (40 человек) первой группы. Уменьшение размеров язвы было отмечено у 10% пациентов (5 человек). У 4% (2 человека) положительной динамики выявлено не было. При изучении характера рубцевания было отмечено следующее: у 30% больных данной группы было выявлено заживление эпителизацией, у 50% — на месте бывшей язвы выявлялся нежный рубец, а у 20% пациентов рубец был грубый (линейной или звездчатой формы) с конвергенцией складок слизистой и ограниченной зоной гиперемии вокруг.

Язвы небольших размеров (менее 0,5 см) зарубцевались к первому контрольному сроку у всех больных. При средних размерах (0,5-1,0 см) рубцевание наступило также у всех пациентов, при крупных размерах язвы (1,1-3,0см) — у 5 из 10 больных.

Отмечено, что под влиянием совместного воздействия на облучаемый объект постоянного магнитного полем, импульсного лазерного и непрерывного светодиодного ИК-излучения наибольший процент рубцевания язв к 12-14 дню после начала лечения наблюдался у больных с длительностью заболевания до 10 лет (60%), при локализации язвенного дефекта на передней и задней стенках луковицы ДК и размерах язв до 1,0 см.

Во второй группе под влиянием лечения полное заживление язв наблюдалось у 70% обследованных. Уменьшение размеров язвенных дефектов к первому контрольному сроку отмечено у 25% больных. У 10% пациентов положительной динамики не было. У больных, язва которых к первому контрольному сроку лишь уменьшилась в размере, воспалительный вал вокруг язвы, отек, и гиперемия окружающей слизистой оказались более выраженными по сравнению с первой группой.

Эндоскопическая картина с точки зрения характера рубцевания язвенного дефекта после лечения была следующей: заживление язвы эпителизацией произошло у 25%» больных, нежный рубец выявлен у 50% пациентов, грубый рубец — у 25% больных второй группы.

Высокий процент рубцевания наблюдался у больных с длительностью заболевания до 5 лет (у всех больных), при размерах язв менее 1,0 см (у 20 из 23 пациентов) и локализацией на передней стенке луковицы ДК (у всех больных).

Суммарно изменение эндоскопической картины под влиянием лечения у больных больных третьей группы при первом контрольном эндоскопическом исследовании установлено, что рубцевание язв наступило у 30 % больных. Это значительно меньше по сравнению с первой и второй группами (80% и 75% соответственно). Уменьшение размеров язвенного дефекта к этому сроку произошло у 36% пациентов. Положительная динамика не наблюдалась у 34% пациентов, у которых отмечалось тяжелое течение заболевания (с рецидивами 2 и более в год), длительность анамнеза более 6 лет, язвы средних и крупных размеров на фоне выраженной рубцово-язвенной деформации луковицы ДК.

Выявлены значительные различия в качестве рубцевания язвенного дефекта между данной группой и первыми двумя. Нежный рубец в третьей группе больных образовался лишь у 20% больных. У остальных пациентов (80%) на месте язвенного дефекта образовался грубый рубец с конвергенцией складок слизистой и зоной гиперемии вокруг. Заживления эпителизацией язвенного дефекта в данной группе не наблюдалось.

Заключение и выводы. Полученные данные позволяют рассматривать применение на аппарате «МИЛТА-Ф-8-01» по разработанной нами методике в сочетанном режиме, то есть режиме совместного воздействия на облучаемый объект постоянного магнитного полем, импульсного лазерного и непрерывного светодиодного ИК-излучения, как адекватный метод позволяющий ускорить сроки рубцевания язвенного дефекта и является важным звеном в формировании пролонгированного лечебного эффекта, выявлено его влияние на клиническое течение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, сроки и характер рубцевания язвенного дефекта.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аруин Л. И. Новая Международная классификация дисплазии слизистой оболочки желудка. //Росс, журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии.- 2002.- №3.- с. 15-17.
2. Богданов-Березовский А. Г., Калиш Ю. И. Множественные хронические язвы желудка.// Клин, хирургия.- 1989.- № 8.- с. 39-41.
3. Боголюбов, В.М. Курортология и физиотерапия. – М., 2013. – Т.1. –407 с.
4. Боголюбов, В.М. Курортология и физиотерапия. – М., 2013. – Т.3.–311 с.
5. Звенигородская Л. А., Горуновская И. Г. Язвенная болезнь у пожилых лиц, клинико-морфологические особенности. Проблемы лекарственной терапии.//Губернские медицинские вести.- 2002.- Т. 5.- вып. 2- с.26-27.
6. Касьяненко В. И. Отдаленные результаты лечения больных язвенной болезнью желудка.// Губернские медицинские вести.- 2002.- Т. 5.- вып. 2.-с. 45.

7. Крылов А. А. Язвенная болезнь: особенности клиники, диагностики и лечения в зависимости от локализации язвы.// Клин, медицина.-1991 .-№ 8.- с. 70-73.
8. Пономаренко, Г.Н. Частная физиотерапия. – М., 2005. – 743 с.
9. Пономаренко, Г.Н. Физиотерапия. Национальное руководство. – М., 2013. – 853 с.
10. Улащик, В.С. Физиотерапия. Новейшие методы и технологии. – М., 2013. - 446 с.
11. Vakil N. Antimicrobial resistance and eradication strategies for Helicobacter pylori. Rev Gastroenterol Disord 2009;9: E78-83.
12. Agudo S, P rez-P rez G, Alarc nT,L pez-Brea M. High prevalence of clarithromycin-resistant Helicobacter pylori strains and risk factors associated with resistance in Madrid, Spain. J Clin Microbiol. 2010;48(10):3703-7.

УДК 616.381-008.718

Д. Н. Матюшко, А.С. Цыганов, В.В. Трощин, Т. К. Аманжолов, А.А. Сыздыков

ИЗМЕНЕНИЕ КОАГУЛЯЦИОННЫХ СВОЙСТВ КРОВИ ПРИ ИНТРААБДОМИНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Казахстан

Резюме. В статье представлен анализ влияния интраабдоминальной гипертензии (ИАГ) свертывающую систему крови путём проведения экспериментального исследования на лабораторных животных. Смоделировав состояние ИАГ разной степени и экспозиции воздействия, проведено ИФА - исследование на количественное содержание D-димера (в настоящее время признан маркером тромбозов и ДВС синдрома) в сыворотке крови животных. Приведённые в статье результаты наглядно демонстрируют, что наблюдается повышение уровня D-димера при всех степенях ИАГ только в группах "3 часа", уровень D-димера в этих группах увеличивается с увеличением степени ИАГ, что свидетельствует нарушении свёртываемости крови в сторону патологической гиперкоагуляции и высоком риске тромбоза при любой степени ИАГ, однако только в случае первых часов её воздействия. С увеличением степени ИАГ увеличивается и риск тромбообразования; В группах "12 и 24 часа" статистически значимых различий с нормальной группой животных по содержанию D-димера при любой степени ИАГ не получено (т. е. уровень D-димера в более поздние часы от начала возникновения ИАГ приближается к нормальным значениям)

Ключевые слова: интраабдоминальная гипертензия, интраабдоминальное давление, D-димер.

D.N. Matyushko, A.S. Tsyganov, V.V. Troschin, T.K. Amanzholov, A.A. Syzdykov

CHANGES IN BLOOD COAGULATION PROPERTIES OF INTRA- ABDOMINAL HYPERTENSION

Karaganda State Medical University, Karaganda, Kazakhstan

Resume. The article presents an analysis of the impact of intra-abdominal hypertension (IAH), blood clotting by conducting experimental research on laboratory animals. Simulated state IAH varying degrees of exposure and impact, conducted IFA - a study to quantify the content of D-dimer (now recognized as a marker of thrombosis and DIC syndrome) in the blood serum of animals. The given article results clearly demonstrate that the observed increase in the level of D-dimer in all degrees of IAH in groups "3 o'clock" position, the level of D-dimer in these groups increases with the degree of the IAH, indicating bleeding disorders aside pathological hypercoagulable and high thrombosis risk for any degree of IAH, however, only in case the first hours of its action. With increasing degree of the IAH and increased risk of blood clots; The groups "12 hours and 24" statistically significant difference from normal animal group content in D-dimer of any received IAH (m. E. D-dimer levels in the later hours of the beginning of occurrence IAH closer to normal)

Keywords: intra-abdominal hypertension, intra-abdominal pressure, D-dimer.

Актуальность. Проблема интраабдоминальной гипертензии (ИАГ) является темой актуальной и широко обсуждаемой за рубежом. При перитоните, панкреонекрозе и т.д. происходит повышение внутрибрюшного давления (ВД) в 30% случаев, а компартмент-синдром (КС) развивается у 5,5% таких пациентов. В исследованиях Eddy и Morris (2007) при установленном КС летальность составила 68%. Существуют данные о негативном влиянии ИАГ и опасности развития осложнений (инфаркта миокарда, ишемии органов, флеботромбоза, эмболии лёгочной артерии), что, несомненно, связано с изменением свертывающей системы крови (ССК). Однако эти изменения могут быть обусловлены не только ИАГ как таковой, но и влиянием других факторов (наркоз, изначальные патологические изменения ССК больных). Этот факт требует проведения эксперимента на «чистом» организме для оценки влияния ИАГ на свёртывающую систему крови (ССК) без учёта посторонних факторов.

Цель исследования. В эксперименте оценить коагуляционные свойства крови при ИАГ.

Материал и методы исследования. Объекты исследования - 100 лабораторных крыс- самцов одинакового возраста, размера и веса, которые были разделены на 4 группы:

1. Интактные крысы (n=10);

2. Крысы с интраабдоминальным давлением(ИАД) 15 мм рт ст (n=10) – разбиты на 3 подгруппы А, Б, В (в зависимости от экспозиции данного давления - 3, 12 и 24 часа - по 10 животных в каждой подгруппе);

3. Крысы с ИАД 25 мм рт ст (n=20) – разбиты на 3 подгруппы А, Б, В (в зависимости от экспозиции данного давления - 3, 12 и 24 часа - по 10 животных в каждой подгруппе);

4. Крысы с ИАД 35 мм рт ст (n=30) – разбиты на 3 подгруппы А, Б, В (в зависимости от экспозиции данного давления - 3, 12 и 24 часа - по 10 животных в каждой подгруппе).

Выбор цифр давления объясняется имеющимися в мировой научной литературе наиболее распространёнными классификациями интраабдоминальной гипертензии по степеням (1, 2 и 3 степени).

Измерение ИАД проводилось с помощью разработанного и апробированного нашей исследовательской группой устройства для измерения внутрибрюшного давления.

1 серия. Под наркозом 10 интактным животным производится вскрытие брюшной полости, забор крови и органов для лабораторных и гистологических исследований. Животные выводятся из эксперимента путем обескровливания.

2 серия. 30 животным (подгруппы 1А, 1Б, 1В) создаётся ИАД до уровня 15 мм рт ст. Экспозиция ИАГ – 3 часа (для 10 животных из подгруппы 1А), 12 часов (для 10 из подгруппы 1Б), 24 часа (для 10 из подгруппы 1В). Через указанные выше промежутки времени после создания ИАГ производится десуфляция воздуха. Под наркозом производится вскрытие брюшной полости, забор крови и органов для лабораторных и гистологических исследований. Животные выводятся из эксперимента путем обескровливания.

3 серия. 30 животным (подгруппы 2А, 2Б, 2В) создаётся ИАД до уровня 25 мм рт ст. Экспозиция – 3 часа (для 10 животных из подгруппы 2А), 12 часов (для 10 из подгруппы 2Б), 24 часа (для 10 из подгруппы 2В). Через указанные выше промежутки времени после создания ИАГ производится десуфляция воздуха. Под наркозом производится вскрытие брюшной полости, забор крови и органов для лабораторных и гистологических исследований. Животные выводятся из эксперимента путем обескровливания.

4 серия. 30 животным (подгруппы 3А, 3Б, 3В) создаётся ИАД до уровня 35 мм рт ст. Экспозиция – 3 часа (для 10 животных из подгруппы 3А), 12 часов (для 10 из подгруппы 3Б), 24 часа (для 10 из подгруппы 3В). Через указанные выше промежутки времени после создания ИАГ производится десуфляция воздуха. Под наркозом производится вскрытие брюшной полости, забор крови и органов для лабораторных и гистологических исследований. Животные выводятся из эксперимента путем обескровливания.

Во всех группах произведено исследование основных показателей ССК (фибриноген, протромбиновый индекс (ПТИ), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) и D-димер) путём забора крови из полости сердца лабораторных крыс.

Результаты и обсуждение. Результаты лабораторного исследования показателей ССК лабораторных крыс представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ показателей ССК крыс четырех групп.

Показа-тель	Норма, n=10	15 мм рт ст, n=30			25 мм рт ст, n=30			35 мм рт ст, n=30		
		3 ч, n=10	12 ч, n=10	24 ч, n=10	3 ч, n=10	12 ч, n=10	24 ч, n=10	3 ч, n=10	12 ч, n=10	24 ч, n=10
ФГ, г/л	2,16±0,37	2,72 ±0,63	4,06 ±0,41 *	2,72 ±0,35	2,59 ±0,3	4,04 ±0,48 *	3,78 ±0,32 *	3,51 ±0,29 *	4,16 ±0,48 *	3,03 ±0,12 *
АЧТВ, сек	34,5±4,2	31,0 ±2,35	31,0 ±3,9	35,0 ±2,1	26,0 ±1,35	30,0 ±1,8	30,0 ±1,91	26,0 ±1,25 *	29,5 ±2,7*	39,8 ±1,83 *
ПТИ, %	99,75±4,5	107,3 ±3,04	120,0 ±2,01 *	95,5 ±2,05	109,5 ±3,54 *	108,8 ±2,01 *	95,5 ±3,05	108,3 ±3,44 *	110,5 ±2,21 *	91,1 ±1,04 *
D-димер	1,32 ±0,1	2,3 ±0,11 *	1,34 ±0,19	1,41 ±0,12	2,8 ±0,19 *	1,2 ±0,03	1,3 ±0,11	3,4 ±0,39 *	1,6 ±0,06	1,63 ±0,19
Примечание - *p<0,05 для ФГ,АЧТВ, ПТИ. | *p<0,01 –для D-димера										

Сравнительный анализ исследования показал:

• ИАГ 15 мм рт ст в течение 3 часов вызывает минимальное изменение параметров ССК(ФГ,АЧТВ, ПТИ)(статистически значимых различий по сравнению с контрольной группой нет);

• Статистически значимые изменения уровня ФГ и ПТИ в сторону гиперкоагуляции наблюдаются при любом уровне ИАГ по истечению 12 часов;

• При ИАГ 35 мм рт ст наблюдаются статистически значимые изменения всех показателей коагуляции (ПТИ, ФГ, АЧТВ) в сторону гиперкоагуляции при любом времени воздействия;

• Во всех исследуемых группах при 24-часовом воздействии происходят изменения "в обратную" гиперкоагуляции сторону (по сравнению с 3 и 12 часами).

С высокой степенью статистической значимости (p<0,01) наблюдается повышение уровня D-димера при всех степенях ИАГ только в группах "3 часа", уровень D-димера в этих группах

увеличивается с увеличением степени ИАГ, что свидетельствует нарушении свёртываемости крови в сторону патологической гиперкоагуляции и высоком риске тромбоза при любой степени ИАГ, однако только в случае первых часов её воздействия. С увеличением степени ИАГ увеличивается и риск тромбообразования.

В группах "12 и 24 часа" статистически значимых различий с нормальной группой животных по содержанию D-димера при любой степени ИАГ не получено (т. е. уровень D-димера в более поздние часы от начала возникновения ИАГ приближается к нормальным значениям),

Обсуждения и выводы. Таким образом, можно смело утверждать, что ИАГ влияет на ССК. В разные периоды времени и экспозиции вызывает лабораторные признаки гиперкоагуляции, что позволяет судить об активности фибринолиза и интенсивности внутрисосудистой гемокоагуляции, что увеличивает риск развития ДВС-синдрома, тромбоза вен, тромбоэмболии легочной артерии, инфаркта миокарда.

Фаза гиперкоагуляции сменяется гипокоагуляцией, что можно рассматривать двояко: либо включение компенсаторных механизмов организма, направленных на нормализацию ССК; либо как подготовка к следующей патологической фазе - гипокоагуляции и высоком риске кровотечения в эти часы.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Alberti A., Giannetto G., Littori F. et al. Abdominal compartment syndrome in video laparoscopic surgery. Etiopathogenetic aspects, physiopathology and personal experience // Chir Ital. 1998. № 50. P. 35-42.

2. Stassen N.A. Abdominal compartment syndrome // Scand. J. Surg.. 2002. Vol. 91. P. 104-10

3. Воробьёва Н.М. , Панченко Е.П. Факторы, ассоциирующиеся с повышением Д-димера у больных венозными тромбоэмболическими осложнениями // РКЖ. 2012.№ 4 (96).

4. Гельфанд Б.Р., Проценко Д.Н., Подачин П.В. и др. Синдром абдоминальной гипертензии: состояние проблемы // Медицинский алфавит. Неотложная медицина. - 2010 г. - № 3. - С. 34

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

УДК 616.248-036.1-053.8

Э.Р. Абубакирова, А.И. Борисова, Э.Р. Бакирова, Н.И. Султанбаева, А.А. Хазиманова

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Кафедра пропедевтики внутренних болезней. Башкирский государственный медицинский университет, г Уфа

Резюме. В данной работе приведена сравнительная характеристика клинических проявлений бронхиальной астмы у лиц пожилого, старческого и среднего возрастов. Были проанализированы уровень контроля симптомов, частота обострений в год, особенности клинических проявлений, наличие сенсибилизации, данные. лабораторно-инструментальных методов исследования, а именно ОАК, уровень Ig E, показателей функции внешнего дыхания. Были выявлены достоверно значимые различия в группах сравнения.

Ключевые слова. Бронхиальная астма, пожилой возраст, мультиморбидность.

E.R. Abubakirova , A.I. Borisova,E.R. Bakirova, N.I.Sultanbaeva, A.A. Khazimanova

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL MANIFESTATIONS OF ASTHMA IN MIDDLE-AGED AND ELDERLY PATIENTS

Department of propedeutics of internal diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Summary. In this paper, a comparative description of the clinical manifestations of asthma, in particular the level of control the symptoms, the frequency of exacerbations per year, clinical signs, the presence of sensitization. Comparison of laboratory methods instramentalnyh, namely the KLA, the level of Ig E, indicators of respiratory function - forced expiratory volume in the first seconds fairly significant differences in the comparison groups were identified.

Keywords. Bronchial asthma, older age, multimorbid

Актуальность: темы данной работы определяется неуклонным ростом заболеваемости бронхиальной астмой не только в нашей стране, но и во всем мире (А.Г.Чучалин, 2013), в том числе ростом распространенности, тяжести и атипичности течения бронхиальной астмы в старших возрастных группах (С.А.Собченко 2007г., M. Pretolani 2007г., M.Goldman 2011г). Однако работ посвященных комплексному изучению особенностей БА в пожилом и старческом возрасте недостаточно. Бронхиальная астма, одна из самых распространенных аллергических заболеваний, существенно снижает качество жизни пациентов и требует больших затрат на лечение. В Глобальной стратегии профилактики и лечения бронхиальной астмы (2014) также отсутствуют четкие рекомендации по тактике лечения, наблюдению

больных БА пожилого и старческого возраста. Безусловно, есть различия в течении, лечении и прогнозе бронхиальной астмы у пожилых, в том числе и в связи с проблемами коммуникации. Недостаточный уровень диагностирования бронхиальной астмы создает значительное бремя для отдельных лиц и семей и приводит к утяжелению течения и большей потере контроля заболевания, то есть представляет собой медико-социальную проблему.

Цель работы: Выявить особенности клинических проявлений бронхиальной астмы у пациентов пожилого и старческого возраста в сравнении с пациентами среднего возраста.

Материалы и методы: для проведения данного исследования мы использовали метод выкипировки из историй болезни. Были проанализированы результаты обследований 60 пациентов пожилого и старческого возраста и 40 пациентов среднего возраста, госпитализированных в ГКБ № 21 г.Уфы с диагнозом бронхиальная астма (БА). Ранжирование возраста было проведено в соответствии с рекомендациями ВОЗ от 2015года. Проведен анализ аллергоанамнеза, а также результаты лабораторно-инструментальных исследований: ОАК, уровень общего IgE сыворотки крови и спирографии. Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы StStatistica 10.

Результаты и обсуждения: было сформировано две группы пациентов: больные среднего возраста – 44-60 лет и больные старшей возрастной группы, в которую вошли пожилые пациенты от 60 до 75 лет и пациенты старческого возраста от 75 до 90 лет. В группе пациентов пожилого и старческого возраста в 81,5% случаев был выставлен диагноз бронхиальная астма, смешанная форма, у пациентов среднего возраста – в 60% случаев. Аллергическая форма бронхиальной астмы у пациентов среднего возраста встречалась в 37,5% случаев, что статистически значимо чаще, чем у пациентов в старшей возрастной группе – 4,1%, $p<0,001$. Диагноз бронхиальная астма неаллергическая форма была выявлена у 14,4% пациентов. Средне-тяжелое течение наблюдалось у 81,5% пациентов пожилого возраста, и у 85% пациентов среднего возраста. У 18,5% пациентов пожилого возраста встречалось тяжелое течение, у пациентов среднего возраста – 15%. Пациентов с легким течением БА отмечено не было. Частота обострений БА у пациентов среднего возраста и старшей возрастной группы встречалась, примерно, одинаково и достоверных различий выявлено не было.

У 50% больных среднего возраста установлена сенсибилизация к различным аллергенам, в то время как у пациентов пожилого и старческого возраста – в 42% случаев. Сопутствующая аллергологическая патология у пациентов старшей возрастной группы была следующей: 15% больных страдали аллергическим ринитом и 13% имели в анамнезе хроническую крапивницу. А в группе сравнения 20% страдали аллергическим ринитом, у 10% имелась в анамнезе хроническая крапивница. $p>0,05$. Это соответствует литературным данными С.А.

Собченко (2003), которая описывала отсутствие снижения частоты аллергической патологии у больных гериатрического возраста в сравнении с больными более молодого возраста.

Клиническая картина бронхиальной астмы пациентов старшей возрастной группы характеризовалась высокой метеочувствительностью. В 50% случаев больные данной группы отметили связь появления симптомов бронхиальной обструкции с изменением погоды и атмосферного давления, что статистически значимо чаще, чем у пациентов среднего возраста – 10%, $p<0,05$. Характерным было и отсутствие у большинства пациентов в возрасте 60 лет и старше (54,17%) типичных приступов удушья, также согласуется с литературными данным о своеобразии клинической картины больных БА пожилого и старческого возраста (Р.М. Хаитов 2011г., О.М. Курбачева 2013г., Н.Г. Астафьева 2014г). У пациентов среднего возраста приступы удушья отсутствовали у 35%.

При анализе мультиморбидности была выявлена высокая частота сочетания БА в пожилом и старческом возрасте с патологией сердечнососудистой системы - 82,5%, патологией ЖКТ - 45%, другими аллергическим заболеваниями - 27%, что может приводить к «синдрому взаимного отягощения».

Достоверной разницы показателей ОАК, а именно уровень эозинофилии, нейтрофилии, СОЭ между двумя группами выявлено не было. ($p>0,05$).

Повышение общего Ig E было отмечено в обеих группах. В группе больных 60л и старше он составлял 46%, в группе среднего возраста у 55%. Достоверной разницы не выявлено ($p>0,05$). Средний показатель Ig E по группам составил: в группе лиц пожилого возраста 158±15,8 ME/ml, у среднего возраста 280±30,6 ME/ml.

При анализе показателей функции внешнего дыхания у больных БА 60 лет и старше установлены более значимые обструктивные нарушения по всем показателям (ОФВ1, ФЖЕЛ), чем в группе пациентов среднего возраста, однако, статистически значимыми различия не были. Проба с бронхолитиком была положительной в обеих группах, и статистически достоверных различий выявлено не было. $p>0,05$.

Заключение и выводы:

1. Смешанная форма БА чаще присутствовала как у пациентов пожилого, так и у пациентов среднего возраста, 81,5% и 60% соответственно. Аллергическая форма у пациентов пожилого возраста встречалась статистически значительно ниже и составляла 4,1% , у среднего возраста 37,5%. $p>0,05$
2. У пациентов пожилого возраста в 81,5% случаев БА протекала как средне-тяжелое течение, и у 85% пациентов из средней группы. У 18,5% пациентов пожилого возраста встречалось тяжелое течение, у пациентов среднего возраста – 15%. Легкого течения отмечено не было.

3. Для больных пожилого и старческого возраста характерно наличие мультиморбидности, при наиболее частом сочетании БА с паталогией сердечно-сосудистой системы (82,5%), желудочно-кишечного тракта (45%), другими аллергическими заболеваниями (27%).
4. Среди пациентов старшей возрастной группы метеочувствительность встречается статистически значимо чаще, чем у пациентов среднего возраста, $p<0,05$.
5. Особенностью клинической картины у пациентов пожилого возраста было отсутствие у большинства пациентов приступов удушья (54,17%). У пациентов среднего возраста данный показатель составлял 35%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батагов С.Я., Немцов В.И., Каганова В.Н. Возрастные особенности течения бронхиальной астмы. Клиническая геронтология-2007. с.36-39.
2. Батагов С.Я., Трофимов В.И., Немцов В.И., Качанова Т.Л., Пащенко Н.А., Илькович Ю.М. Особенности своеобразия проявлений бронхиальной астмы в гериатрическом возрасте.// Аллергология 2003 г. С.38-42.
3. Перфильевой Г.М.. Пожилой пациент / Под ред.— М.: Русский врач, 2003. — С. 5.
4. Хаитов Р.М., Ильина Н.И. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации. М.Фармус Принт Медиа, 2014-126 с10-15
5. Чучалин А.Г. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. М.: Атмосфера. 2012. 160с.
6. Lenney J., Inns J.A., Crompton G.K. Inappropriate inhaler use: assessment of use and patient preference of seven inhalation device // Respir Med. — 2010. — 94. — P. 496-500.

УДК 579.871.9, 616-022.7, 616.2

А.Р.Багданурова, Д.А.Кузбекова

РОЛЬ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ В ЭТИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Кафедра факультетской терапии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В работе представлен первичный статистический анализ выявляемости нетуберкулезных микобактерий в мокроте больных с заболеваниями дыхательной системы инфекционной этиологии.

Ключевые слова. Нетуберкулезные микобактерии, ПЦР-диагностика, инфекции нижних дыхательных путей

A.R.Bagdanurova, D.A.Kuzbekova

MEANING OF NONTUBERCULOSIS MYCOBACTERIA IN THE ETIOLOGY OF INFECTIOUS DISEASES OF RESPIRATORY SYSTEM

Department of Faculty Therapy, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. This paper presents a statistical analysis of the primary detection nontuberculous mycobacteria in the sputum of patients with diseases of the respiratory system.

Keywords. Nontuberculous mycobacteria, PCR diagnostics, respiratory system diseases.

Актуальность: Внебольничная пневмония, ХОБЛ, бронхиальная астма и инфекции нижних дыхательных путей в России по частоте обращений в ЛПУ занимают ведущие места. Так, к примеру, заболеваемость внебольничной пневмонией (ВП) в нашей стране достигает 14–15%, а общее число больных ежегодно превышает 1,5 млн. человек. Также ВОЗ отнесла болезни органов дыхания к числу приоритетных, наряду с болезнями системы кровообращения, онкологическими и заболеваниями и сахарным диабетом II типа.

Согласно последним исследованиям ученых, в Азии основным возбудителем заболеваний органов дыхания является не S.pneumoniae, занимающий ведущую этиологическую роль в России и в странах Европы, а грамотрицательные бактерии и микобактерии различных видов [4].

Последние результаты европейских исследований показывают, что доминирующими внеклеточными микроорганизмами, выделяемыми при бактериологическом исследовании образцов мокроты пациентов с данными заболеваниями, являются Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Moraxella catarrhalis. Среди внутриклеточных возбудителей ведущая роль принадлежит Mycoplasma pneumoniae, несколько реже встречаются представители Legionella spp. и Chlamydia spp. [5].

В последнее время все чаще обсуждается этиологическая роль микобактерий нетуберкулезной этиологии. Известно, что у больных старшего возраста с муковисцидозом среди возбудителей хронических инфекций встречаются микобактерии комплекса M. avium и комплекса M. fortuitum. У взрослых с хроническими заболеваниями легких нередко обострения инфекции вызывают M. kansasii, M. xenopi и M. szulgai. В России вопрос об этиологической роли нетуберкулезных микобактерий при различных заболеваниях органов дыхательной системы остается малоизученным.

Цель исследования: провести анализ частоты встречаемости нетуберкулезных микобактерий и других возбудителей в мокроте больных с различными заболеваниями дыхательной системы.

Материалы и методы: Материалом исследования послужили результаты ПЦР-диагностики с использованием родоспецифических праймеров Mycobacterium spp., ста образцов мокроты больных (18-83 лет), находившихся на стационарном лечении в пульмонологических отделениях различных клиник г. Уфы, с различными формами нетуберкулезной патологии органов дыхательной системы, такими как пневмония, бронхит, ХОБЛ, бронхиальная астма, саркоидоз, плеврит. Также с помощью метода ПЦР в данных образцах мокроты определялось наличие фрагментов ДНК Haemophilus influenza и Moraxella catarrhalis, имеющих определенную этиологическую роль в развитии инфекционных заболеваний дыхательной системы. С помощью первичной статистической обработки результатов нами проведена оценка значимости данных микроорганизмов в этиологической структуре инфекционных заболеваний органов дыхания.

Результаты и обсуждения: Результаты ПЦР-диагностики 100 образцов мокроты показали, что фрагменты ДНК родоспецифичных *Mycobacterium spp* в исследованных образцах встречаются у 43 (43%) больных.

Распределение больных по полу показало следующее: среди больных незначительно преобладают женщины (56%). Встречаемость у мужчин наблюдается в 44% случаев. (рис.1) .



Рисунок 1. Частота обнаружения фрагментов ДНК родоспецифичных *Mycobacterium spp* у больных женщин и мужчин.

Согласно распределению больных, в мокроте которых были обнаружены фрагменты ДНК родоспецифичных *Mycobacterium spp,* 1 (2%) больной был в возрасте 18 лет, 6 (14%) больных – 26-45 лет, 21 (49%) больных в возрасте от 46-60 лет, 9 (21%) больных- 60-75 лет, 6 (14%) больных в возрасте от 75 лет и более (рис.2).

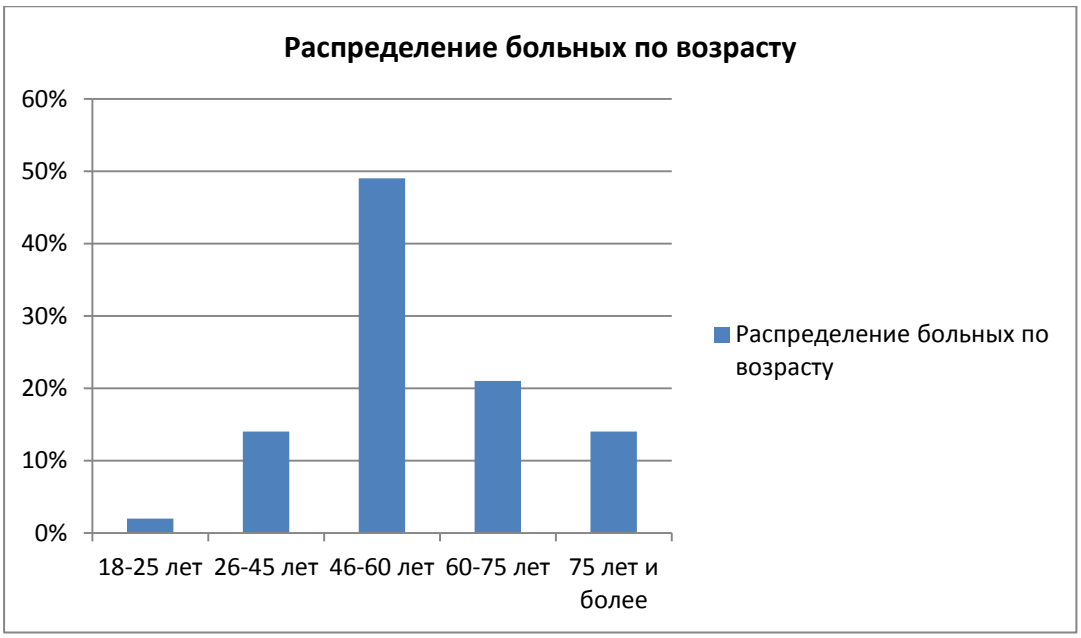


Рисунок 2. Частота обнаружения фрагментов ДНК родоспецифичных *Mycobacterium spp* у различных возрастных групп.

Структурный анализ заболеваний пациентов, у которых в мокроте с помощью ПЦР-диагностики выявлены фрагменты ДНК родоспецифичных *Mycobacterium spp* показал следующее: больных с пневмонией 16 (37,2%), с бронхитами- 8 (18,6%), ХОБЛ- 9 (21%), плеврит- 1 (2,3%), саркоидоз-1 (2,3%), бронхиальной астмой- 8 (18,6%) (рис.3).

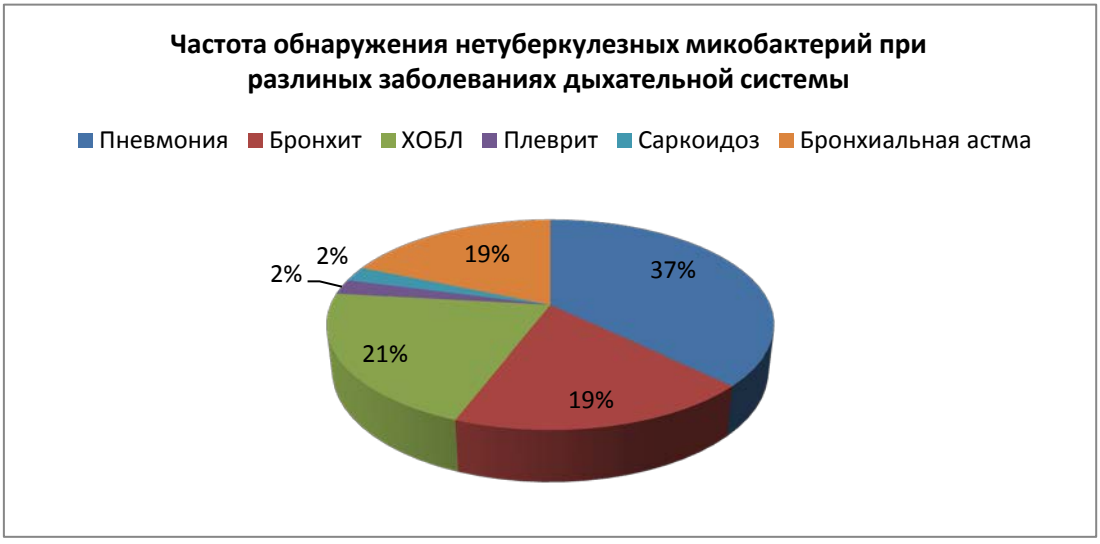


Рисунок 3. Частота обнаружения фрагментов ДНК родоспецифичных *Mycobacterium spp* при различных заболеваниях дыхательной системы.

Кроме нетуберкулезных микобактерий, в мокроте некоторых больных обнаружены фрагменты ДНК Haemophilus influenza и Moraxella catarrhalis. Среди образцов мокроты с наличием фрагментов ДНК нетуберкулезных микобактерий в ассоциации с Moraxella

catarrhalis встречается 14 (33%) случаев, с Haemophilus influenza 3 (7%) случая, в ассоциации с Moraxella catarrhalis и Haemophilus influenza – 4 (9%) случая (рис.4.).

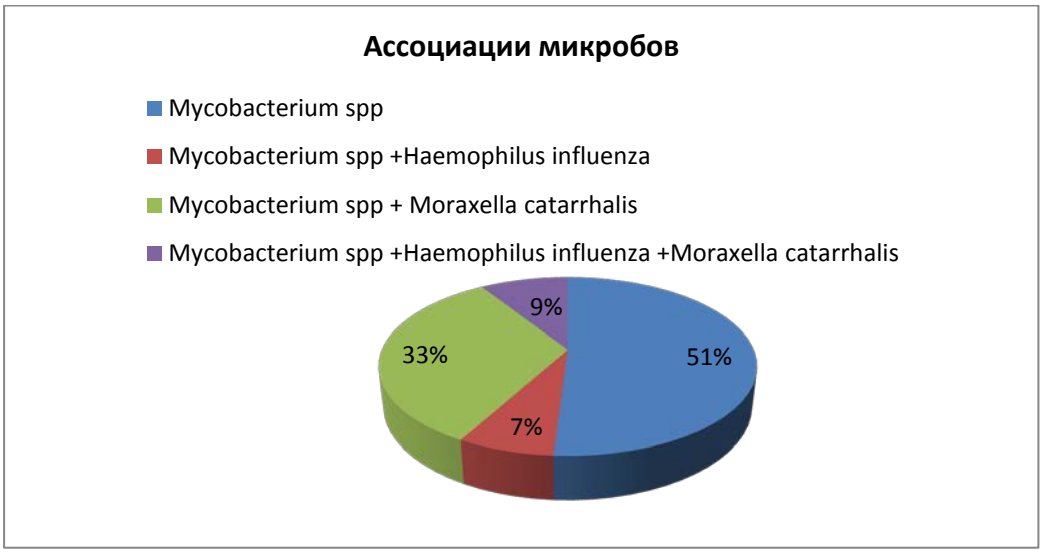


Рисунок 4. Частота обнаружения фрагментов ДНК родоспецифичных *Mycobacterium spp* в ассоциации с Haemophilus influenza и Moraxella catarrhalis

Заключение и выводы: При исследовании методом ПЦР в мокроте больных с инфекционными заболеваниями органов дыхания фрагменты ДНК родоспецифичных Mycobacterium spp. обнаруживается в значительном проценте случаев (43%).

Фрагменты ДНК родоспецифичных Mycobacterium spp. в мокроте больных с инфекционными заболеваниями органов дыхания в незначительном большинстве встречаются у женщин (56%). Наибольшая выявляемость наличия фрагментов ДНК родоспецифичных Mycobacterium spp. наблюдается у больных в возрасте от 46-60 лет.

Вероятность их этиологического значения наиболее высока у больных с пневмонией, бронхитом и бронхиальной астмой.

Существенно значимо (33 %) представлены в этиологии инфекционных заболеваний органов дыхания ассоциации Mycobacterium spp с другими грамм-отрицательными бактериями, в частности с Moraxella catarrhalis

ЛИТЕРАТУРА

1. Мавзютова Г.А., Кузовкина О.З., Мирсаяпова И.А. Диагностическое значение современных методов микробиологической верификации внебольничной пневмонии в клинической практике. Клиническая лабораторная диагностика. Уфа, 2015
2. Скребкова Л.Д. Спектр возбудителей и характер иммунного ответа при внебольничной пневмонии у лиц разных возрастных групп. Дисс. … канд. мед. наук. Владивосток, 2010.

3. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С., и соавт. Внебольничная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. М.: «М-Вести», 2006.
4. Leon Peto, Behzad Nadjm, Peter Horby et.al. The bacterial aetiology of adult community-acquired pneumonia in Asia: a systematic review. Trans R Soc Trop Med Hyg., 2014
5. Sini Suomalainen, Pirkko Koukila-Kahkola, Eljas Brander et.al. Pulmonary Infection Caused by an Unusual, Slowly Growing Nontuberculous Mycobacterium. Journal of clinical microbiology, July 2001.

УДК: 616.12-008.313.2:616.125.2: 616.127-004

А.Н. Биглова, М.А. Насыров, С.А. Саетов

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Кафедра факультетской терапии,

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: Прогрессирующее течение фибрилляции предсердий (ФП) и ее переход от пароксизмальной к персистирующей и постоянной формам на фоне расширения полостей предсердий, ухудшения их механической функции указывают на роль структурного ремоделирования предсердий в патогенезе ФП. Цель работы. Оценить особенности ремоделирования миокарда у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) и ФП. Материалы и методы. Были сформированы опытная (34 пациента с ХИБС и с постоянной формой ФП) и контрольная (49 пациентов с ХИБС без ФП) группы. Результаты. У больных опытной группы по эхокардиографии (ЭХОКГ) выявлены большие размеры левого предсердия (ЛП) 4,5 [4,0-4,8] см (p<0,0000001), более низкая фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) 52 [46-58]% (p=0,014), более высокие значения расчетного давления в правом желудочке (РДПЖ) 39,35 [32-50] мм.рт.ст. (p=0,0101) против 3,7 [3,4-3,9] см, 60 [56-64]% и 29 [25,8-38,0] мм.рт.ст. в группе контроля соответственно. Выводы. ФП утяжеляет течение ХИБС. У больных с ФП на фоне ХИБС выявлена структурная перестройка миокарда, характеризующаяся расширением полости ЛП, худшими показателями сократительной способности миокарда ЛЖ и признаками мягкой легочной артериальной гипертензии.

Ключевые слова: Фибрилляция предсердий, хроническая ишемическая болезнь сердца, структурное ремоделирование, эхокардиография.

A.N. Biglova, M.A. Nasyrov, S.A. Saetov

FEATURES OF STRUCTURAL REMODELING OF THE MYOCARDIUM AT PATIENTS WITH CHRONIC CORONARY HEART DISEASY AND ATRIAL FIBRILLATION

Department of Therapy, Bashkir state medical university, Ufa

Absrtact: The progressive course of atrial fibrillation (AF) and its transition from paroxysmal to permanent form on the background of enlargement of the cavities of the atria, the deterioration of their mechanical features indicate the role of atrial structural remodeling in the pathogenesis of AF. Objective. Rate remodeling of the myocardium in patients with CHD and AF. Materials and methods. We formed two groups: experimental (34 patients with CHD and permanent form of AF) and control (49 patients with CHD without AF) groups. Results. Patients of the experimental group echocardiography revealed a large left atrial size of 4,5 [4,0-4,8] cm (p<0,0000001), lower LVEF 52 [46-58]% (p=0,014), more high values estimated pressure in the right ventricle 39,35 [32-50] mmHg (p=0,0101) compared to 3,7 [3,4-3,9] cm, 60 [56-64] and 29% [25,8-38,0] mm Hg in the control group respectively. Conclusions. AF weights for CCHD. Patients with AF in the background CCHD have the restructuring of the myocardium, characterized by the expansion of the left atrium, the worst performers contractility of the left ventricle and signs of pulmonary hypertension.

Keywords: Atrial fibrillation, chronic coronary heart disease, structural remodeling, echocardiography.

Актуальность: ФП является одним из распространённых нарушений ритма сердца, в общей популяции частота её составляет 1-2%, прогнозируется удвоение этого показателя в ближайшие 50 лет [3]. Прогрессирующее течение ФП и ее переход от пароксизмальной к персистирующей и постоянной формам на фоне расширения полостей предсердий, ухудшения их механической функции указывают на роль структурного ремоделирования предсердий в патогенезе ФП [1]. ХИБС так же приводит к структурному ремоделированию миокарда. Изменения структуры миокарда при сочетании ХИБС и ФП изучено недостаточно.

Цель работы: Оценить особенности ремоделирования миокарда у пациентов с ХИБС и ФП.

Материалы и методы: Одномоментное обсервационное ретроспективное исследование было проведено путем изучения историй болезни 83 пациентов с ХИБС, находившихся на стационарном лечении в 1-ом и 2-ом терапевтических отделениях муниципального бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница №5» г. Уфы в период с сентября 2015 г. по февраль 2016 г. Были сформированы опытная и контрольная

группы, сопоставимые между собой по возрасту и антропометрическим данным. В опытную группу вошли 34 пациента с ХИБС и с постоянной формой ФП (в т.ч. 16 мужчин, 18 женщин), а в контрольную – 49 пациентов с ХИБС без ФП (в т.ч. 15 мужчин, 34 женщин) (таблица 1). Критериями исключения из исследования являлись воспалительные заболевания в стадии обострения, пароксизмальные формы ФП, клапанные пороки сердца.

Таблица 1

Возрастная и антропометрическая характеристика обследуемых больных

Показатели	Опытная группа (n=34)	Контрольная группа (n=49)	p*
Возраст, лет	74,5 [67-79]	69,5 [66,5-77,5]	0,1440
Мужчины/женщины, чел.	16/18	15/34	-
Индекс массы тела, кг/м^2	30,8[26,7-35,2]	30,2 [26,4-32,0]	0,4673

*Уровень значимости p<0,05

У всех пациентов выполнено общеклиническое обследование, включающее в себя общий анализ крови, определение биохимических показателей плазмы крови (уровня глюкозы, креатинина, общего белка, холестерина). Диагноз ХИБС и ФП устанавливался согласно критериям Национальных рекомендаций [3,4]. Для уточнения характера структурных изменений миокарда использованы данные ЭХОКГ, выполненной на аппарате SIEMENS SONOLINE G50. Оценивались следующие показатели конечно-систолический размер левого желудочка (КСР ЛЖ), конечно-диастолический размер левого желудочка (КДР ЛЖ), ФВ ЛЖ, диаметр правого желудочка, РДПЖ, толщина задней стенки левого желудочка (ТЗС ЛЖ), толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП), диаметр корня аорты и диаметр ЛП.

Статистическая обработка проводилась в программе STATISTICA 6,0 (StatSoft, USA) непараметрическими методами. Результаты исследования представлены в виде медианы и интерквартильного размаха с указанием 25 и 75 процентилей. Оценку различий между группами осуществляли с помощью критерия Манна-Уитни.

Клиническая характеристика исследуемых групп представлена в таблице 2.

Таблица 2

Клиническая характеристика обследуемых

Показатели	Опытная группа (n=34)	Контрольная группа (n=49)	p*
Количество лиц с сахарным диабетом, абс./%	4/12%	12 /24 %	-
Степень артериальной гипертензии, абс./% без АГ в анамнезе 1 степень 2 степень 3 степень	 5/15% 8/23,5% 8/23,5% 13/38%	 5/10% 9/18,5% 9/18,5% 26/53%	-
Количество лиц с нарушением мозгового кровообращения в анамнезе, абс. /%	4/12%	2/4%	-

Стадия ХСН, абс./% I II А II Б III	 2/6% 23/68% 7/20% 2/6%	 12/25% 33/67% 4/8% -	 -
Количество эритроцитов в периферической крови, млн/мкл	4,32 [3,99-4,81]	4,37 [4,08-4,64]	0,5859
Концентрация гемоглобина в крови, г/л	129 [120-142]	133 [128-140]	0,4779
Общий белок, г/л	73 [68-79]	75 [71-78]	0,5373
Глюкоза, ммоль/л	5,0 [4,6-5,9]	5,0 [4,7-6,0]	0,9453
Мочевина, ммоль/л	7,6 [5,8-8,8]	7,2 [6,3-8,1]	0,8743
Креатинин, мколь/л	104 [86-114]	95 [88-110]	0,4765
рСКФ, мл/мин/1,73 м^2	54 [45-61]	55 [45-64]	0,5563
Холестерин, ммоль/л	4,85 [4-5,5]	5,7 [4,5-6,6]	0,0148
Средняя частота сокращений желудочков по ЭКГ в минуту	95 [74-105]	72 [66-75]	0,0031

*Уровень значимости p<0,05

Обследованные пациенты с ФП имели более тяжелые стадии хронической сердечной недостаточности (ХСН): в этой группе - II Б и III стадии ХСН имели 26% пациентов против 8% в контрольной группе. В этой же группе частота инсультов и транзиторных ишемических атак в анамнезе так же оказалась выше (12% против 4% в группе контроля). Частота встречаемости сахарного диабета была выше в контрольной группе (24% против 12% в опытной группе). По данным ЭКГ исследования больные опытной группы имели более высокие показатели частоты сокращения желудочков. Основные лабораторные показатели в обеих группах не имели статистически значимых различий.

Результаты и обсуждение: Анализ исследуемых данных ЭХОКГ (таблица 3) показал, что больные опытной группы имели большие размеры ЛП (p<0,0000001), более низкую ФВ ЛЖ (p=0,014). Значения РДПЖ (p=0,0101) были выше в опытной группе по сравнению с группой контроля. В то же время диаметр корня аорты и характеристики состояния ЛЖ (КСР ЛЖ, КДР ЛЖ, ТЗС ЛЖ, ТМЖП) существенно не различались в обеих группах.

Таблица 3

Данные эхокардиографии, определяемые у обследуемых больных

Показатели	Опытная группа (n=34)	Контрольная группа (n=49)	p*
Диаметр аорты, см	3,3 [3,2-3,6]	3,3 [3,0-3,6]	0,4212
ЛП, см	4,5 [4,0-4,8]	3,7 [3,4-3,9]	*<0,0000001*
КСР ЛЖ, см	3,7 [3,4-4,4]	3,5 [3,2-4,2]	0,1366
КДР ЛЖ, см	5,2 [4,9-5,9]	5,2 [4,5-5,5]	0,2031
ФВ ЛЖ, %	52 [46-58]	60 [56-64]	*0,0014*
Правый желудочек, см	2,55 [2,3-2,9]	2,5 [2,35-2,6]	0,5639
РДПЖ, мм рт ст	39,35 [32-50]	29 [25,8-38]	*0,0101*
ТЗС ЛЖ, см	1,1 [1,1-1,2]	1,1 [1,0-1,25]	0,5795
ТМЖП, см	1,2 [1,1-1,3]	1,1 [1,1-1,3]	0,8075

*Уровень значимости p<0,05

Полученные нами эхокардиографические данные соответствуют имеющимся литературным сведениям [2].

В патогенезе структурного ремоделирования миокарда важную роль играют гемодинамические и негемодинамические факторы [5]. Гемодинамические факторы – это перегрузка давлением, объемом, изменение состояния сосудистой стенки, повышение вязкости крови, систолического и пульсового давления. К негемодинамическим факторам относятся активация симпатической нервной системы, ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и других вазопрессорных механизмов. Сочетанное воздействие этих факторов обусловливает развитие интерстициального фиброза миокарда, в т.ч. и предсердий. ХИБС так же приводит к фиброзированию миокарда вследствие ишемических процессов, насыщения кардиомиоцитов кальцием, усиления синтеза коллагена. Структурное ремоделирование миокарда первоначально носит компенсаторный характер и препятствует дилятации камер сердца, но с течением времени оно приобретает патологические черты [2].

Выводы: ФП утяжеляет течение ХИБС. У больных с ФП на фоне ХИБС выявлена структурная перестройка миокарда, характеризующаяся расширением полости левого предсердия, худшими показателями сократительной способности миокарда левого желудочка и признаками мягкой легочной артериальной гипертензии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апарина О.П. и соавт. Роль изменений структуры и функции предсердий в развитии и прогрессировании фибрилляции предсердий//Терапевтический архив. 2014. №1. С.71-77.
2. Аракелян М.С., Потешкина Н.Г., Могутова П.А. Современный взгляд на проблему фибрилляции предсердий и ее рецидивирования // Клиницист. 2011. №3. С. 10-18.
3. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий // Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ. 2012.
4. Национальные рекомендации по диагностике и лечению стабильной стенокардии. 2008 г. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2008. №7 (6), приложение 4.
5. Agabiti-Rosei E., Muiesan M.L. Hypertensive left ventricular hypertrophy: pathophysiological and clinical issues. Blood Press 2001;10:288–98.

УДК 616.379-008.64:159.9.072.423

Т.Р. Бикташев

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА НА ПОМПОВОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ

Кафедра эндокринологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Проведено исследование показателей качества жизни у 31 пациента с сахарным диабетом 1 типа в зависимости от способа введения инсулина – инсулиновая шприц-ручка либо инсулиновая помпа. Показано, что пациенты, получающие помповую инсулинотерапию, имеют достоверно более высокий показатель социального функционирования, по сравнению с пациентами, которые используют шприц-ручки (100 баллов и 75 баллов соответственно, P=0,0312).

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, помповая инсулинотерапия, качество жизни.

T.R. Biktashev

THE QUALITY OF LIFE OF TYPE 1 DIABETES MELLITUS PATIENTS TREATED WITH INSULIN PUMP

Endocrinology department, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The quality of life parameters was investigated in 31 patients with type 1 diabetes depending on using insulin therapy – insulin pen or pump. It was revealed that patients on insulin pump had higher score of social functioning compared with patients using insulin pens (100 grades and 75 grades accordingly, P=0,0312).

Key words: type 1 diabetes mellitus, insulin pump therapy, quality of life.

Актуальность: базисно-болюсная интенсифицированная инсулинотерапия путем постоянной подкожной инфузии (CSII – Continuous Subcutaneous Insulin Infusion) при помощи инсулиновой помпы имеет ряд преимуществ перед режимом многократных инъекций инсулина (MDI – Multiply Daily Injections) в отношении гликемического контроля, частоты эпизодов тяжелых гипогликемий и качества жизни (КЖ), что подтверждено многими клиническими исследованиями [4,8]. Хорошие результаты применения данного вида лечения, а также его комфортабельность и удобство (как для пациента, так и для врача) приводят к ежегодному росту числа пользователей инсулиновых помп во всем мире, в том числе в России и Республике Башкортостан [5].

Использование CSII существенно отражается на КЖ больных сахарным диабетом (СД), так как влияет на столь важные параметры, как частота инъекций, расчет доз инсулина,

предупреждение гипогликемий и гипергликемий и др. О том, как современные технологии влияют на удовлетворенность проводимой терапией и КЖ пациентов с СД, известно немного [1,6,7]. Опубликовано только одно крупное многоцентровое проспективное исследование, в котором оценивались удовлетворенность лечением и КЖ у пациентов, использующих интегрированную систему RT-CGM (RT-CGM – Continuous Glucose Monitoring in Real-Time – непрерывное мониторирование гликемии в режиме реального времени)/CSII в сравнении с теми пациентами, которые использовали MDI и самоконтроль гликемии [6]. По данным этого исследования, в группе RT-CGM/CSII были получены значительно лучшие результаты по эффективности гликемического контроля, удовлетворенности в целом, желанию меняться. Пациенты отмечали значительно меньше препятствий в повседневной активности и в большей степени были готовы рекомендовать данный вид терапии остальным. Таким образом, CSII и RT-CGM могут быть дополнительным фактором, улучшающим КЖ пациентов с СД. В свою очередь, улучшение КЖ способно непосредственно позитивно влиять на степень компенсации углеводного обмена.

Цель исследования. Оценить показатели качества жизни пациентов с сахарным диабетом 1 типа (СД1) в зависимости от способа введения инсулина (шприц-ручки или инсулиновая помпа).

Материалы и методы. В исследование случайным образом были отобраны пациенты с СД1 (11 пациентов на помповой инсулинотерапии и 20 пациентов, получающих инсулинотерапию с использованием шприц-ручек). Для оценки КЖ у пациентов с СД1 в проводимом исследовании использовали опросник «SF-36 Health Status Survey» (http://www.evidence-cpr.com/) [2]. SF-36 относится к неспецифическим опросникам для оценки КЖ, его часто применяют в США и странах Европы при проведении исследований КЖ. 36 пунктов опросника сгруппированы в 8 шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют от 0 до 100 баллов, более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Шкалы группируются в два показателя: «физический компонент» (физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье) и «психический компонент» (жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние, психическое здоровье).

Учитывая небольшую численность изучаемых групп пациентов, полученные параметры оценивались методами непараметрической статистики с помощью пакета программ StatSoft «Statistica v.8.0». Количественные показатели представлены в виде медианы и интерквартильного разброса (Me [25%;75%]). Сравнение количественных показателей в

изучаемых группах осуществляли при помощи U-критерия Манна–Уитни. Различия считали статистически значимыми при P<0,05.

Результаты и обсуждение**.** Результаты проведенного анкетирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели качества жизни у пациентов с СД1 в зависимости от способа введения инсулина

Параметры КЖ, баллы	Шприц-ручки, N=20 Me [25%; 75%]	Помпа, N=11 Me [25%; 75%]	P
Физическое функционирование (PF)	87 [75; 95]	95 [85; 95]	>0,05
Ролевое функционирование (RP)	75 [50; 100]	75 [25; 100]	>0,05
Боль (P)	74 [57; 84]	84 [74; 100]	>0,05
Общее здоровье (GH)	66 [46; 76]	55 [30; 82]	>0,05
Жизнеспособность (VT)	60 [50; 65]	65 [55; 80]	>0,05
Социальное функционирование (SF)	75 [75; 75]	100 [75; 100]	0,0312
Эмоциональное функционирование (RE)	66,67 [33,3; 83,3]	100 [33,3-100]	>0,05
Психологическое здоровье (MH)	60 [50; 72]	72 [52; 84]	>0,05

В группе пациентов, получающих помповую инсулинотерапию, показатели опросника по всем шкалам, кроме ролевого функционирования и общего здоровья, были выше. Однако различия достигали статистической значимости только по шкале социального функционирования: этот показатель был достоверно выше в группе пациентов на помповой инсулинотерапии и составил 100 баллов при сопоставлении с выборкой больных СД1, применяющих шприц-ручки – 75 баллов (P=0,0312).

Шкала социального функционирования — Social Functioning (SF) — оценивает удовлетворенность уровнем социальной активности (общением, проведением времени с друзьями, семьей, соседями, в коллективе) и отражает степень, в которой физическое или эмоциональное состояние респондента или пациента их ограничивает: чем выше показатель, тем выше социальная активность за последние 4 недели. Низкие баллы соответствуют значительному ограничению социальных контактов, снижению уровня общения в связи с ухудшением здоровья [3].

Заключение и выводы: показатель опросника SF-36 «социальное функционирование» выше в группе пациентов, получающих помповую инсулинотерапию, по сравнению с пациентами на шприц-ручках. Таким образом, пациенты с СД1, компенсирующие углеводный обмен при

помощи помповой инсулинотерапии, отличаются высокой удовлетворенностью уровнем своей социальной активности, что демонстрирует дополнительные преимущества базисно-болюсной интенсифицированной инсулинотерапии путем постоянной подкожной инфузии перед лечением с использованием режима многократных инъекций инсулина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ибрагимова, Л.И. Эффективность обучения и качество жизни у больных сахарным диабетом 1 типа на помповой инсулинотерапии / Л.И. Ибрагимова, Ю.И. Филиппов, А.Ю. Майоров // Сахарный диабет. – 2012. - № 1. – С. 35-40.

2. Инструкция по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36 [Интернет-источник]. Доступно по ссылке: http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/sf36.pdf

3. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ») / В.Н. Амирджанова, Д.В. Горячев, Н.И. Коршунов [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2008. - №1. – С. 36-48.

4. Barnard, K. Systematic literature review: quality of life associated with insulin pump use in type 1 diabetes / K. Barnard, C. Lloyd, T. Skinner // Diabet Med. – 2007. – Vol. 24(6). – P. 607-617.

5. Continuous subcutaneous insulin infusion (CSII) versus multiple insulin injections for type 1 diabetes mellitus / M.L. Misso, K.J. Egberts, M. Page [et al.] // Cochrane Database Syst Rev. – 2010. – Vol.20(1):CD005103. DOI: 10.1002/14651858

6. Effectiveness of Sensor-Augmented Insulin-Pump Therapy in Type 1 Diabetes / R.M. Bergenstal, W.V. Tamborlane, A. Ahmann [et al.], for the STAR 3 Study Group. // N Engl J Med. - 2010. – Vol.363(4). – P.311-20.

7. Improvement in glycemic excursions with a transcutaneous, real-time continuous glucose sensor: a randomized controlled trial / S. Garg, H. Zisser, S. Schwartz [et al.] // Diabetes Care. – 2006. – Vol.29(1). – P.44-50

8. Weissberg-Benchell, J. Insulin pump therapy: a meta-analysis / J. Weissberg-Benchell, J. Antisdel-Lomaglio, R. Seshadri // Diabetes Care. – 2003. - Vol. 26(4). - P. 1079-1087.

УДК 616-057.87-073-085:615.8

М.И. Бакирова, С.В. Быковский

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ОЗДОРОВЛЕНИЯ В САНАТОРИИ-ПРОФИЛАКТОРИИ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра поликлинической терапии с курсом ИДПО, Башкирский Государственный Медицинский Университет, г. Уфа

Резюме: В данной научной статье на основе исследования уровня здоровья студентов согласно методикам Г.Л. Апанасенко и компьютерной диагностики «Лотос» оценена эффективность комплекса оздоровления студентов в санатории-профилактории БГМУ.

Ключевые слова: уровень здоровья, методика по Г.Л. Апанасенко, компьютерная диагностика «Лотос», оздоровление.

M.I. Bakirova, S.V. Bykovskii

A STUDY OF EFFICIENCY OF COMPLEX OF MAKING HEALTHY IS IN THE PREVENTIVE SANATORIUM-CLINIC OF BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY

Department of outpatient therapy with a course IDPO, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: In this scientific article on the basis of research of health of students level by methods on G.L. Apanasenko and computer diagnostics "Lotus" efficiency of complex of making healthy is appraised in the preventive sanatorium-clinic of Bashkir State Medical University.

Keywords: health level, methodology on G.L. Apanasenko, computer diagnostics is "Lotus", recovery.

Актуальность: В последние годы отмечается ухудшение показателей здоровья молодежи, в том числе и студенческой. Рабочая нагрузка в период сессии увеличивается до 15-16 часов, что оказывает отрицательное влияние на состояние здоровья. Сохранение здоровья особенно актуально в студенческом возрасте, так как именно в этот период высокая распространенность факторов риска, трудностей психофизиологической адаптации, нарастания объема информации. Уровень здоровья студентов определяет их интеллектуальный потенциал и степень активности в овладении профессиональными знаниями[2,4].

Цель работы: Определить влияние комплекса оздоровления в санатории-профилактории БГМУ с использованием методов по Г.Л. Апанасенко, компьютерной диагностики «Лотос».

Материалы и методы: Проводилось обследование на базе санатория-профилактория БГМУ у 52 человек в возрасте 21±3 лет, из которых полный курс общеукрепляющей терапии прошли 28 человек. Виды исследований: экспресс оценка уровня здоровья Г.Л. Апанасенко, компьютерное исследование функционального состояния организма человека «Лотос». Использовали критерий χ^2 с поправкой Йейтса на непрерывность с использованием компьютерной программы R×C (ROW×Columns) по алгоритму Roff D.A. (1989).

Методика Г.Л. Апанасенко представляет собой тестовую систему, которая объединяет антропометрические показатели, анализ состояния вегетативной нервной системы по

показателю «двойное произведение» (ЧСС х систолическое АД х 10 в минус второй степени), состояние гемодинамики по показателям пробы Мартине-Кушелевского. Набранные баллы в каждой из проведенных проб суммируются и, используя таблицу оценки количества соматического здоровья и таблицу соотношений полученных баллов, определяется уровень здоровья по методу Г.Л. Апанасенко. Тестирование на диагностическом комплексе «Лотос» позволяет определить уровень адаптации сердечно-сосудистой системы, показатель вегетативной регуляции организма, уровень энергетических ресурсов организма, а также уровень стресса, которому подвергается организм на основе математического анализа вариабельности сердечного ритма [8]. Длительность оздоровительного курса составляла 10 дней. В программу входило: 1) врачебный контроль; 2) семинары по ЗОЖ на тему: «Семь шагов к здоровью», «Адекватное питание. Нормализация веса», «Оздоровительная физкультура», «Психология здорового человека»; 3) процедуры: механомассаж «Нуга Бест», фиточай 200 мл № 10, витаминотерапия, дарсонваль волосистой части головы 10 мин №10, ручной массаж.

Результаты и обсуждение: Обследованы 52 студента разных курсов БГМУ. Средний показатель уровня здоровья на компьютерной программе «Лотос» составил 62,0% (состояние здоровья в пределах нормы, «практически здоров»). По методу Г.Л. Апанасенко 8,0 баллов (средний уровень соматического здоровья). Из них 28 студентов прошли оздоровительный курс в санатории-профилактории БГМУ. До начала общеукрепляющей терапии в данной группе средний показатель уровня здоровья на компьютерной программе «Лотос» составил 61,4% (незначительные отклонения в состоянии здоровья), по методу Г.Л. Апанасенко 8,1 баллов (средний уровень соматического здоровья). После прохождения курса оздоровления – показатели уровня здоровья на компьютерной программе «Лотос» составил 80,0% (состояние здоровья в норме, «здоров») (Рис.1), по методу Г.Л. Апанасенко 9,3 баллов (уровень соматического здоровья выше среднего) (Рис.2). Среди 28 студентов в оценочной системе по Г.Л. Апанасенко, до прохождения курса оздоровления, оценку 4 (выше среднего) –3 студента (10,7%), оценку 3 (средний) – 15 (53,6%), оценку 2 (ниже среднего) – 10 студентов (35,7%). После прохождения общеукрепляющей терапии данные показатели изменились: оценку 5 имел 1 студент (6,3%, $\chi 2$=0,001 p=0,97), оценку 4 – 10 студентов (35,7%, $\chi 2$=3,600, p=0,06), оценку 3 – 14 студентов (50,0%, $\chi 2$=0 p=1,0), оценку 2 – 3 студентов (10,7%, $\chi 2$=3,600p=0,06). При анализе результатов выяснилось, что оценку в системе Г.Л. Апанасенко изменили 17 студентов. Оценку с 4 на 5 поменял 1 студент (5,9%), с 3 на 4 – 8 студентов (47,0%), с 2 на 3 – 7 студентов (41,2%). Отрицательная динамика наблюдалась в одном случае (5,9%): уровень здоровья студента снизился на 1 функциональный класс (с 4 на 3), в связи с повышенной стрессовой нагрузкой. Исходный

функциональный класс сохранили 11 студентов. Из них положительная динамика наблюдалась у 8 студентов (72,7%) (средний балл до начала прохождения курса оздоровления 8,0 баллов - средний уровень соматического здоровья, средний балл после курса оздоровления 10,1- средний уровень соматического здоровья), а у 3 студентов (27,3%) показатели не изменились. Таким образом, положительная динамика уровня здоровья наблюдается у 24 студентов (85,7%±0,07), показатели не изменились у 3 студентов (10,7%±0,06), отрицательная динамика у 1 студента (3,6% ±0,03) (табл.1). Среди 28 студентов по компьютерной программе «Лотос», до прохождения курса оздоровления, оценку 5 (состояние здоровья в норме) – не имел ни один студент, оценку 4 (состояние здоровья в пределах нормы) – 18 (64,3%), оценку 3 (незначительные отклонения в состоянии здоровья) – 10 студентов (35,7%). После прохождения общеукрепляющей терапии данные показатели изменились: оценку 5 имели 12 студентов (42,9%, $\chi 2=13,85$, $p=0,00019$), оценку 4 – 16 студентов (57,1%, $\chi 2=1,09$, $p=0,3$), оценку 3 – ни один студент ($\chi 2=10,7$,$p=0,001$). Проанализировав данные, полученные в компьютерной программе «Лотос» можно отметить, что положительная динамика наблюдается у 25 студентов (89,3%±0,05), показатели не изменились у 2 студентов (7,1%±0,04), незначительная отрицательная динамика без смены функционального класса наблюдается у 1 студента (3,6%±0,03) (табл.2).

Таблица 1

Динамика изменения уровня здоровья студентов по оценочной системе Г.Л.Апанасенко после прохождения курса оздоровления.

Уровень здоровья	n, %
Положительная динамика	85,7 ±0,07
Показатель не изменился	10,7±0,06
Отрицательная динамика	3,6±0,03

Таблица 2

Динамика изменения уровня здоровья студентов по компьютерной диагностики «Лотос» после прохождения курса оздоровления.

Уровень здоровья	n, %
Положительная динамика	89,3±0,05
Показатель не изменился	7,1±0,04
Отрицательная динамика	3,6±0,03



Рис. 1. Сравнительная диаграмма показателей уровня здоровья по методу Г.Л. Апанасенко



Рис. 2. Сравнительная диаграмма показателей уровня здоровья по методу компьютерной диагностики «Лотос».

Выводы и заключение:

1. Оздоровительная программа санатория-профилактория БГМУ имеет высокую эффективность, так как происходит увеличение средних показателей уровня здоровья, определенных методами по Г.Л. Апанасенко и компьютерной диагностики «Лотос», после прохождения общеукрепляющей терапии (до прохождения курса оздоровления показатели уровня здоровья студентов по методу Г.Л. Апанасенко 8,1 балл, на компьютерной программе «Лотос» 61,4%, после оздоровления - по методу Г.Л. Апанасенко 9,3 балл, на компьютерной программе «Лотос» 80,0%).
2. Комплекс оздоровления санатория-профилактория БГМУ хорошо повлиял на состояние здоровья студентов, что подтверждает положительная динамика большинства обследованных студентов методами Г.Л. Апанасенко (85,7%±0,07) и компьютерной диагностики «Лотос» (89,3%±0,05).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология / Серия «Гиппократ». Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 248с.
2. Батрымбетова, С.А. Здоровье и социально-гигиеническая характеристика современного студента // Гуманитарные методы исследования в медицине : состояние и перспективы. – Саратов, 2007. –165-179 с.
3. Ефремова Т.Г., Волкова Е.А. Оценка состояния здоровья по Г.Л. Апанасенко как метод экспресс-диагностики в процессе физического воспитания/ В сборнике: воспитание и

обучение: теория, методика и практика III Международная научно-практическая конференция. Чебоксары, 2015.- 326-328 с.

4. Куприянова, Э.В. Здоровый образ жизни как метод сохранения и укрепления здоровья студентов : автореф. дис. канд. социолог. наук / Куприянова Э.В. – Пенза, 2007. – 24 с.
5. Межман И. Ф. Влияние занятий физической культурой на уровень физической подготовленности студенческой молодежи // Молодой ученый. — 2014. — №5. — С. 578-579.

   Низамутдинова Р.С. Формирование здорового образа жизни в образовательной среде обучающейся молодежи. Уфа, 2005.
6. Панюков М.В., Левков В.Ю., Плотников В.П., Чоговадзе А.В., Давуди С.Д., Цой С.В. Определение физических возможностей по тесту Мартине—Кушелевского и физического развития у студентов с различной спортивной специализацией и студентов группы общей физической подготовки/ Российский медицинский журнал. 2013. № 1. С. 39-41.
7. Разумов А.Н., Ромашин О.В Оценка эффективности и управление процессом целенаправленного оздоровления пациентов в оздоровительных центрах и на этапах медицинской реабилитации. Москва, 2008.
8. Физиологические аспекты новой информационной технологии анализа биофизических сигналов и принципы технической реализации, С.В. Ярилов.- Санкт-Петербург, 2001.

УДК 616.248-036.1:616.839-008.6

А.И. Борисова, Э. Р. Бакирова, Э.Р. Абубакирова, А.А. Хазиманова, Н.И. Султанбаева

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В данной работе приведен анализ клинических проявлений бронхиальной астмы, в частности уровня контроля симптомов, частота обострений в год и показателя функции внешнего, в зависимости от типа вегетативной нервной системы и степени ситуативной и личностной тревожности. Были выявлены достоверно значимые отличия по ОФВ1 у пациентов с преобладанием симпатического тонуса нервной системы и эйтонией, а также

статистически значимые различия уровня контроля симптомов бронхиальной астмы в зависимости от степени ситуативной и личностной тревожности.
Ключевые слова. Бронхиальная астма, типы вегетативной нервной системы, шкала ситуативной и личностной тревожности.

A.I. Borisova, E.R. Bakirova, E.R. Abubakirova, A.A. Khazimanova, N.I. Sultanbaeva

CLINICAL MANIFESTATIONS OF BRONCHIAL ASTHMA DEPENDING ON THE TYPE OF VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM AND PSYCHOSOMATIC STATUS

Department of propedeutics of internal diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Summary. In this article, an analysis of the clinical manifestations of asthma, in particular the level of control the symptoms, the frequency of exacerbations per year, and lung function depending on the type of the autonomic nervous system and the degree of situational and personal anxiety. They were identified fairly significant differences in FEV1 in patients with a predominance of the sympathetic nervous system tone and Ayton, as well as a statistically significant difference level of control of asthma symptoms, depending on the degree of situational and personal anxiety.
Key words. Bronchial asthma, types of autonomic nervous system, the scale of situational and personal anxiety.

Актуальность. Результаты изучения заболеваемости и распространенности аллергических заболеваний в разных странах показывают, что в настоящее время эти болезни поражают до 20-40% населения. По разным регионам России число больных бронхиальной астмой за последние 14 лет увеличилось на 65% и продолжает неуклонно расти [6]. Распространенность БА в России составляет 5,6-7,3%. Расходы на БА составляют до 2% всех расходов на здравоохранение [2,4]. В настоящее время БА рассматривается как гетерогенное заболевание, в патогенезе которого кроме аллергического воспаления определенную роль играют психоневрологические нарушения, тесно связанные с соматическими. Большое значение в патологии БА придается вегетативной дисфункции. В основе клинической картины БА находится бронхообструктивный синдром [5]. Поэтому исследование функционального состояния вегетативной нервной системы и выявление особенностей клинических проявлений у пациентов с бронхиальной астмой представляет большой практический интерес.

Цель исследования. Выявить особенности клинических проявлений бронхиальной астмы в зависимости от типа вегетативной нервной системы и психоэмоционального статуса.

Материалы и методы. Данная работа выполнена на основании исследования больных БА, находившихся на стационарном лечении в аллергологическом отделении ГБУЗ РБ ГКБ№21

г.Уфа. Было обследовано 70 больных БА, средний возраст выборки составил 47,6±15,2 года, из них женщины - 74,3% и мужчины – 25,7%.

Верификация диагноза БА и оценка степени контроля проводились в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями. Вегетативный тонус, обеспечение и реактивность ВНС определялось на основании данных, полученных при расчете:

1) Вегетативного индекса (ВИ) Кердо,
2) Коэффициента Хильдебранта [1].

Оценка психоэмоционального состояния основывалась на данных, полученных при анкетировании пациентов с помощью шкалы ситуативной и личностной тревожности по Спилбергу Ч.Д.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы StStatistica 10.

Результаты. Пациентам, вошедшим в исследование, был выставлен диагноз бронхиальная астма смешанная форма, средней степени тяжести, неконтролируемое течение. Средний стаж заболевания составил 10,9±7,9лет.

Результаты, полученные при расчете стандартизованных коэффициентов, показали, что в 92,9 % случаев у пациентов имеются признаки вегетативных нарушений.

На основании результатов, полученных при исследовании состояния вегетативной нервной системы, в частности по ВИ, было сформировано 3 группы пациентов.

Первая группа пациентов с преобладанием симпатического отдела нервной системы – 48,6%, вторая группа с парасимпатикотонией – 44,3% и 7,1% пациентов с эйтонией.

У 11,4% пациентов имеется рассогласованность межсистемных взаимоотношений в кардиореспираторной системе. В данной группе в 100% случаев отмечается преобладание симпатического отдела ВНС.

Контроль симптомов БА в группе пациентов с преобладанием симпатикотонии – 3,4±1,2, в группе пациентов с парасимпатикотонией – 2,8±1,5 и у пациентов с эйтонией – 2,4±0,7 ($p=0,05$). Была выявлена слабая корреляционная связь между уровнем контролем симптомов и стажем заболевания ($r=0,25$, $p<0.05$). У пациентов с симпатикотонией и ваготонией частота обострений в год встречается чаще, чем у пациентов с эйтонией, но данные различия достоверно не значимы. Показатель ОФВ1 в группе пациентов с симпатикотонией – 57,9±12,8%, что статистически значимо ниже, чем в группе с эйтонией – 80,2±9,5 % ($p=0,0012$) (Рис.1).

По результатам шкалы ситуативной и личностной тревожности по Спилбергу Ч.Д., было сформировано 3 группы пациентов: пациенты с низкой, умеренной и высокой ситуативной и личностной тревожностью (СТ и ЛТ). Первая группа – пациенты с высокой СТ и ЛТ – 51,4%,

2 группа – умеренная СТ и ЛТ – 38,6% и 10% приходится на группу с низкой ситуативной и личностной тревожностью. У пациентов с высокой СТ и ЛТ в больше половине случаев было выявлено преобладание симпатического отдела ВНС – 52,7%, а в группе пациентов с умеренно СТ и ЛТ – парасимпатического отдела.

Показатель функции внешнего дыхания (ОФВ1) у пациентов в группе с низкой СТ и ЛТ оказался выше, чем в группах с умеренной и высокой СТ и ЛТ, но данные различия не были достоверны (p=0,16). Уровень контроля симптомов БА у пациентов с низкой СТ и ЛТ - 1,4±0,4, что достоверно выше в сравнении с пациентами с высокой СТ и ЛТ - 3,5±1,1 (p=0,003).

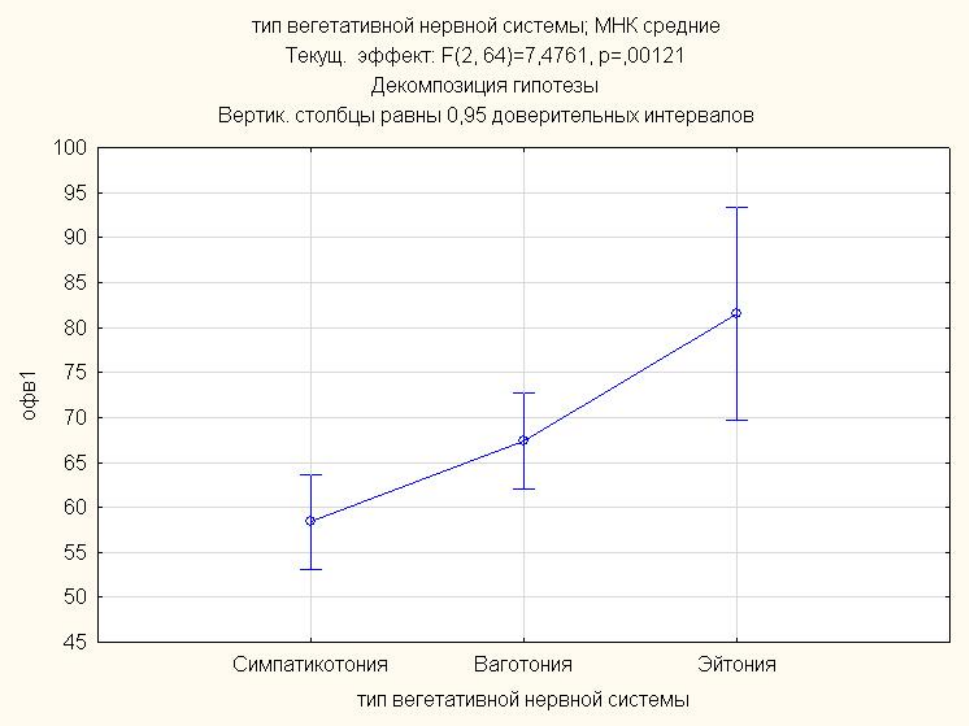


Рис.1. Уровень ОФВ1 в зависимости от типа вегетативной нервной системы

Выводы.

1.У 92,9 % пациентов с бронхиальной астмой имеется дисбаланс вегетативной нервной системы.

2. У пациентов с бронхиальной астмой в 51,4% случаев была выявлена высокая ситуативная и личностная тревожность.

3.В группе пациентов с преобладанием симпатического отдела нервной системы ОФВ1 достоверно ниже в сравнении с пациентами группы эйтонии (p=0,0012).

4.У пациентов с высокой степенью тревожности уровень контроля симптомов бронхиальной астмы достоверно ниже, чем в группе с низкой ситуативной и личностной тревожностью (p=0,003).

ЛИТЕРАТУРА

1. Вейн А.М., Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение, М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – 752 с.
2. Горячкина Л.А., Кашкин К.П. Клиническая аллергология и иммунология. М: Миклош, 2009, - 430 с.
3. Хаитов Р.М., Ильина Н.И. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации, М.: Фармус Принт Медиа, 2014. –126 с. 5
4. Немцов В.И., Качанова Т.JI. Концептуальные модели разных клинико-патогенетических вариантов бронхиальной астмы (БА) // Пульмонология:
168. Прил. 1994. - Т.4, - Реф. 47.
5. Lauretzen M. et al. Persisting oligemia of rax cerebral cortex in the wake of spreading depression. – Ann. Neurology. – 1988. – 12. P.469-474.6

УДК 616-036.82

Борханова Э.Г., Гильмутдинова А.Р.

АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Кафедра госпитальной терапии, Казанский государственный медицинский университет, г.Казань

Резюме: Исследование приверженности к лечению является одним из актуальнейших направлений развития доказательной медицины. При изучении взаимосвязи характеристик приверженности к лечению и эффективности терапии у пациентов нефрологического профиля. Целью исследования является оценка приверженности к терапии в зависимости от показателей активности у пациентов нефрологического профиля. Заключение. Уровень приверженности к лечению у пациентов коррелировал с активностью процесса в виде увеличения уровня ЦИК, в тоже время пациенты с более высоким уровнем гемоглобина имели низкую приверженность к терапии. Необходимо внедрение системных подходов, направленных на повышение приверженности пациента к терапии ХБП, что предупредит дальнейшее прогрессирование заболевание и снизит расходы на высокозатратную заместительную почечную терапию.

Ключевые слова: приверженность к терапии, хроническая болезнь почек, тест Мориски-Грина.

Borkhanova E.G., Gilmutdinova A.R.

ANALYSIS OF PATIENTS' ADHERENCE TO THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE.

Department of hospital therapy, Kazan State Medical University, Kazan

Abstract: The study of adherence to treatment is one of the important directions of the development of evidence-based medicine. In the study of the relationship characteristics of adherence and treatment efficacy in patients Nephrology profile. The aim of the study is to assess the adherence to therapy, depending on the activity indicators in the profile nephrology patients. Conclusion. The level of adherence to treatment in patients correlated with the activity of the process in the form of increasing the level of the CIC, at the same time, patients with higher hemoglobin levels had low adherence to therapy. It should be the introduction of a systematic approach aimed at improving patient adherence to the treatment of CKD that prevent further progression of the disease and reduce the cost of high-cost renal replacement therapy.

Keywords: adherence to therapy, chronic kidney disease, test of Morisci- Green.

Актуальность: Исследование приверженности к лечению является одним из актуальнейших направлений развития доказательной медицины, поскольку надежность и достоверность полученных клинических данных в значительной мере определяется мерой добросовестности пациента в выполнении назначенному ему режима лечения. Активное вовлечение в процесс лечения самого пациента является залогом успеха терапии любого заболевания.

Под ХБП следует понимать наличие любых маркеров, связанных с повреждением почек и персистирующих в течение более 3 месяцев вне зависимости от нозологического диагноза [1]. ХБП является глобальной проблемой, имеющей не только медицинское, но и существенное социально-экономическое значение. Хорошо известно, что зачастую заболевание длительно протекает незаметно, приводя в итоге к формированию нефросклероза и хронической почечной недостаточности, резко ухудшающей качество жизни больных и требующей дорогостоящих методов заместительной терапии (гемодиализ и трансплантация почки). Необходима всемирная интеграция нефрологии и первичного звена здравоохранения, а также других специальностей проведения широких профилактических мероприятий, ранней диагностики ХБП, обеспечения преемственности лечения и эффективного использования имеющихся ресурсов [1].

Вопросы приверженности к лечению пациентов с хроническими заболеваниями активно изучаются в последние десятилетия, так как точность соблюдения предписанного режима терапии в значительной мере определяет ее эффективность. Известно, что только 50% пациентов, имеющих хронические заболевания, привержены к лечебным рекомендациям, в

то же время высокая приверженность к лечению достоверно положительно влияет на выживаемость пациентов с хронической патологией [2]. Для повышения приверженности к терапии пациентов с ХБП необходимо изучить предикторы отсутствия комплайнса пациентов и их связь с активностью заболевания.

Цель исследования: оценка зависимости приверженности к терапии от показателей активности у пациентов с хронической болезнью почек.

Материалы и методы: В исследование включили 33 пациента (20 мужчин и 13 женщин) с ХБП I-V стадий, представленной паренхиматозными заболеваниями почек и вторичными нефропатии – при сахарном диабете, артериальной гипертонии, системных заболеваниях соединительной ткани), средний возраст 44,3±10,4. ХБП определяли как поражение почек любой этиологии и/или снижение их функции, регистрируемое в течение трёх месяцев или более. Всем больным проводилось стандартное клинико-лабораторное и инструментальное обследование, включавшее сбор анамнеза, физическое обследование, клинический анализ мочи, исследование мочи на суточную протеинурию, клинический и биохимический анализы крови, иммунограмма. Проводилось социо-демографическое анкетирование пациентов, определение приверженности к лечению с помощью опросника Мориски – Грина. Опросник Мориски – Грина включает в себя 4 вопроса по 1 баллу. Комплаентными (приверженными) считаются больные, набравшие 4 балла. Больные, набравшие 2 балла и менее считаются неприверженными. Больные, набравшие 3 балла, считаются недостаточно приверженными и находящимися в группе риска по развитию неприверженности. Также проводилось заполнение модификации отечественного опросника, при открытом и конфиденциальном анкетировании.

В исследование не включались пациенты с тяжелой сердечно-сосудистой патологией, развившейся до начала болезни почек; печеночной недостаточностью; гипотиреозом или тиреотоксикозом. Статистическая обработка данных проводилась с помощью стандартного пакета Statistica for Windows, версия 6.0.

В клиническом анализе крови особое внимание уделялось уровню гемоглобина, количеству эритроцитов, цветовому показателю, уровню СОЭ. В биохимическом анализе крови основное внимание обращали на уровень креатинина как самостоятельного маркера клубочковой фильтрации, так и для расчета СКФ по формуле MDRD, уровень мочевины, уровни холестерина, общего белка, электролитов. В иммунограмме учитывались уровень ЦИК, СРБ, IgA, IgM, IgG.

Результаты и обсуждение:

В ходе обследования было выявлено: 24,2% пациентов имели низкую приверженность к лечению по опроснику Моиски-Грина, 18,2% - отмечали периодические пропуски

препаратов и 57,8% - имели высокий комплаенс. При анализе модифицированного отечественного опросника выявлено, что 42,4% пациентов принимали глюкокортикостероиды, из них 7 % пациентов принимали препараты не регулярно или самостоятельно меняли дозировку. 27,3 % пациентов получали цитостатическую терапию из них 33,3% пациентов принимали препараты не регулярно или самостоятельно изменяли дозировку препарата. 63,6% пациентов получали гипотензивную терапию из них 23,8% пациентов имели низкий комплаенс.

В ходе обследования выявлена корреляционная связь между суммарной приверженностью к терапии по шкале Мориски-Грина и уровнем ЦИК $R=0,4$, $p<0,05$. Отмечена отрицательная корреляционная связь уровнем гемоглобина и регулярным приемом препаратов пациентов $R=-0,3$, $p<0,05$.

Заключение и выводы: Уровень приверженности к лечению у пациентов коррелировал с активностью процесса в виде увеличения уровня ЦИК, в тоже время пациенты с более высоким уровнем гемоглобина имели низкую приверженность к терапии. Можно предположить, что высокая активность заболевания приводит к повышению уровня приверженности пациентов к терапии, в то время как отсутствие клинических симптомов заболевания может обусловить низкую комплаентность пациентов. В настоящее время существует большая необходимость внедрения системных подходов, которые направлены на повышение приверженности пациента к терапии ХБП, что предупредит дальнейшее прогрессирование заболевание и снизит расходы на высокозатратную заместительную почечную терапию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению/Левша. Санкт-Петербург, 2012- с. 6-27

2. Фофанова Т.В. Приверженность к терапии и методы ее повышения у больных с артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца / Диссертация на соискание степени доктора медицинских наук/ Москва, 2015

3. Аведисова А.С. Проблемы длительной терапии хронических заболеваний: комплаенс – отказ от терапии – мотивация к лечению/ /Эффективная фармакотерапия. Эндокринология" №4 | 2012

УДК 616.61-008.64

Э.Р. Гайнетдинова, А.А. Гарифуллина

ПОКАЗАТЕЛИ КРАСНОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: Под наблюдением находилось 35 больных с ХПН, находящихся, на лечении программным гемодиализом в отделении гемодиализа ГКБ№21. Средний возраст больных 50,17±1,95 лет. У больных оценивали уровни гемоглобина, эритроцитов, железа, гематокрита, трансферрина и ферритина. В результате у 97 % обследованных пациентов выявлена анемия.

Ключевые слова: хроническая почечная недостаточность, гемодиализ, анемия, гемоглобин.

E.R. Gaynetdinova, A.A. Garifullina

RED BLOOD INDICES IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE ON HEMODIALYSIS

Department of propedeutics of internal diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Thirty five patients with chronic renal failure have been observed while undergoing the hemodialysis treatment in the hemodialysis unit of hospital №21. The average age of patients was 50,17 ± 1,95 years. The levels of hemoglobin, red blood cells, iron, hematocrit, transferrin and ferritin of the patient has been measured. As a result, anemia has been revealed in 97 % of the surveyed patients.

Keywords: chronic renal failure, hemodialysis, anemia, hemoglobin.

Актуальность: По данным крупных популяционных регистров распространенность хронической почечной недостаточности (ХПН) составляет не менее 10% , достигая 20% и более у отдельных категорий лиц (пожилые, с сахарным диабетом 2 типа). Число больных с ХПН в России составляет более 150 человек на 1 млн. населения, в мире более 2000 человек на 1 млн. населения (Япония). Глобальная распространенность ХПН составляет около 7% у лиц в возрасте ≥ 30 лет и до 23-36% у лиц в возрасте ≥ 64 лет [1,3]. Кардиоваскулярные заболевания являются ведущей причиной смерти 40-50% пациентов с терминальной ХПН, а ежегодная смертность диализных больных составляет 7-9,5%, что в 30 раз превышает сердечно-сосудистую летальность в общей популяции [4,6]. В 2013 году в РБ на программный гемодиализ взято 60 пациентов с выявленной терминальной стадией ХПН. Среди пациентов, пролеченных гемодиализом, жители

районов РБ составили 49%, жители г.Уфа- 30%, жители городов республики-11% [2]. Летальность больных на программном гемодиализе в России составляет 7,1 на 100 пациенто-лет, а в США — 204,9 на 1000 пациенто-лет наблюдения [1,3]. Популяция больных, получающих лечение гемодиализом, неуклонно возрастает. Это связано с увеличением количества больных ХПН и увеличением продолжительности их жизни. ХПН осложняется сердечно-сосудистыми заболеваниями, анемией, водно-электролитными нарушениями и др.

У пациентов, находящихся на программном гемодиализе, изменяются лабораторные показатели крови: нормохромная анемия, существенное снижение количества гемоглобина, эритроцитов, эритропоэтина. Появляется лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг в лейкоцитарной формуле влево, возможно снижение числа тромбоцитов и лимфоцитов, в тяжелых случаях — повышение СОЭ. Прогрессирование ХПН сопровождается в анализах нарастанием азотемии, снижением уровня кальция, натрия, повышением концентрации калия, магния, фосфора, среднемолекулярных пептидов. Отмечается бета-2-микроглобулинемия, гиперлипидемия, снижение уровня активной формы витамина D, повышение содержания глюкозы [5,7] .

Поэтому ранняя диагностика нарушений показателей крови, рациональное лечение и регулярный контроль за клинико-лабораторными данными позволяет улучшить качество жизни больного и увеличить продолжительность его жизни.

Цель работы: оценить уровни гемоглобина, железа, трансферрина, ферритина, гематокрита у больных с хронической почечной недостаточности, находящихся на программном гемодиализе.

Материалы и методы: под наблюдением находилось 35 больных с ХПН, находящихся на лечении программным гемодиализом в отделении гемодиализа ГКБ№21. Средний возраст больных 50,17±1,95 лет. Диализный «стаж» составил 2,82 ± 0,5 лет. Гемодиализ проводили по 4 часа 3 раза в неделю на аппарате Fresenius 4008 B/S с использованием бикарбонатного диализирующего раствора и полисульфоновых диализаторов F6HPS.

Пациентам проведено лабораторное исследование крови, включающее определение уровня числа эритроцитов, уровня гемоглобина, железа, трансферрина, ферритина.

Статистическая обработка результатов проведена с помощью программы Statistica 6.0 и Microsoft Office Excel 2007 для Windows 7.

Результаты: среди основных нозологических форм, приводящих к ХПН на первом месте был хронический гломерулонефрит 15 чел. (42,8%), на втором месте – диабетическая нефропатия 6 (17,1%), поликистоз почек 6 (17,1%), сахарный диабет 1 типа 6 (17,1%), на третьем месте-артериальная гипертензия 2 (5,8%). Срок диализной терапии составлял от 1 года до 10 лет:

45 % - на протяжении 1-3 лет, 24% - 5-7 лет, 15% - 7 - 9 лет, 15% - на протяжении более 10 лет.

У обследованных пациентов выявлен пониженный уровень гемоглобина 100,31±5,05 г/л. Из них Hb 40-70 г/л у 2 мужчин; Hb 71-90 г/л у 5 женщин, 3 мужчин; Hb 91-115 г/л у 12 мужчин, у 9 женщин, Hb 115-135 г/л у 4 мужчин, 1 женщины.

Анемией у больных на гемодиализе следует считать снижение Hb <115 г/л у взрослых женщин, снижение Hb <135 г/л у взрослых мужчин и снижение Hb <120 г/л у пожилых мужчин и женщин (старше 70 лет) [3]. У всех обследованных пациентов выявлена анемия, кроме 1 женщины (Hb134г/л) .

У 8 пациентов (22,8%) уровень эритроцитов в пределах допустимой нормы, у 28 (88,2%) понижен, среднее содержание эритроцитов 3,01±1,00x10^{12}/л.

Повышенный уровень трансферрина до 7,60±1,00 г/л у 29 (82,8%) пациентов, повышенный уровень ферритина до 442,35±1,00 мкг/л у 27 (77,1%) пациентов. Повышенный трансферрин — первый симптом дефицита железа. Железо играет значимую роль в лечении пациентов с терминальной стадией ХБП, особенно тех, которые находятся на программном гемодиализе [1,3]. Содержание железа в сыворотке крови пациентов также снижено до 9,11±1,00 мкмоль/л. У 32 (91, 4%) пациентов пониженный уровень гематокрита 28,67±1,02%.

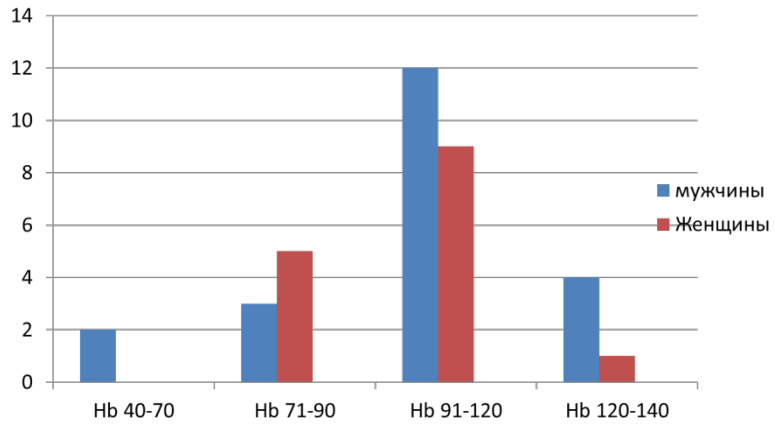


Рис.1. Зависимость уровня Hb от пола у больных с хроническими болезнями почек (35 пациентов)

Выводы:

1. Средний возраст пациентов с ХПН получающих программный гемодиализ, составил 50,17±1,95 лет, длительность заместительной терапии 2,82±0,50 год.
2. У 97,2 % обследованных пациентов выявлен пониженный уровень гемоглобина 100,31±5,05 г/л, минимальный уровень Hb-38 г/л.

3. У 22,8% пациентов уровень эритроцитов в пределах допустимой нормы, у 88,2% понижен, среднее содержание эритроцитов 3,01±1,00х1012/л. Содержание железа в сыворотке крови пациентов также снижено до 9,11±1,00 мкмоль/л и у 91, 4% пациентов пониженный уровень гематокрита 28,67±1,02%.

4. Повышенный уровень трансферрина до 7,60±1,00 г/л у 82,8% пациентов и увеличение содержания ферритина до 442,35±1,00 мкг/л у 77,1% пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. О состоянии заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998-2009 гг (Отчет по данным регистра Российского диализного общества). Нефрология и диализ, 2011.-N 3.- С.152-365.
2. Данные медицинского информационно-аналитического центра в Республике Башкортостан; Концепции развития диализной службы в Республике Башкортостан на 2005 - 2008 гг.
3. Обновленные Российские национальные рекомендации по диагностике и лечению анемии при хронической болезни почек. Москва 2014, - 34с.
4. Проблемы диагностики и консервативной терапии хронической почечной недостаточности», журнал «Медицинский совет», № 11-12, 2010 г.
5. Фишбейн С. и Паганини Э. П. Гематологические аномалии. В кн.: Руководство по диализу. Ред. Д. Даугирдас, П. Блейк, Т. Инг. 3 изд./Пер. с англ. под ред. А.Ю. Денисова и В. Ю. Шило. Тверь: Триада, 2003:528-546.
6. Optimal treatment of renal anemia. Improving the efficiency and rationality of the treatment of anemia in patients on hemodialysis and receiving parenteral drugs epoetin (ORTA).W.H. Hoerl, Y. Vanrenterghem. B. Canaud, J. Mann, U. Teatini, C. Wanner, B. Wirkstroem: 2004; 2: C.21 - 26.
7. Revised European Best Practice Guidelines for the treatment of anemia in chronic renal failure patients. REBPG for the Management of Anemia in Patients with Chronic Renal Failure 3 2005: C.1-60.

УДК 616.12-07

Гареева Д.Ф., Загидуллин Н.Ш., Курбанова Л.Р., Загидуллин Ш.З.

ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ В 5-ЛЕТНЕМ НАБЛЮДАТЕЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Патологическая турбулентность сердечного ритма (ТСР) после желудочковых экстрасистол у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и инфаркта миокарда (ИМ) в анамнезе является предиктором риска сердечно-сосудистой смертности. В исследовании была оценена прогностическую мощность ТСР в пятилетнем наблюдении пациентов с ИБС. 173 пациента с ИБС, у которых можно определить ТСР, наблюдались с 2010-2011 до 2015 года с определением конечной точки (общая смертность) и оценкой параметров ТСР: наклона турбулентности (TS) и начала турбулентности (ТО). У больных, перенесших ИМ патологический ТО не коррелировал с выживаемостью (p>0,05), в отличии от патологического TS (p=0,00026, увеличение риска смерти в 5,14 раз). Было показано значительное уменьшение смертности с pTS и высокая достоверность различий между кривыми (p=0,00026). Кроме того, TS имел прогностическую силу и у пациентов без ИМ в анамнезе (p=0,0032, увеличение риска в 4,99 раз). Таким образом, параметр TS имеет высокую предикторную силу в определении общей смертности за 5-летний период, причём расхождение кривых выживаемости начинается уже с второго года наблюдения.

Ключевые слова: турбулентность ритма сердца, общая смертность, инфаркт миокарда.

D.F. Gareeva, N.Sh. Zagidullin, L.R.Kurbanova, Sh.Z. Zagidullin

HEART RATE TURBULENCE AS A MORTALITY PREDICTOR IN LONG-TERM STUDY IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE

Department of Internal diseases

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Pathological heart rate turbulence (HRT) after premature ventricular complexes(PVCs) in patients with coronary heart disease (CHD) and myocardial infarction (MI) may predict higher mortality rate. In our study we estimated the predictive power HRT in 5 year observational study in patients with CHD. 173 patients with CHD and in whom HRT was possible to record, were analyzed from 2010-2011 until 2015 with survival rate and turbulence slope (TS) and turbulence onset (TO) estimation. Pathological TO showed no correlation with survival rate (p>0.05) but pathological TS in 5 years period (p=0.00026) correlated with survival rate with post-MI patients. Moreover, it had a predictive power also with non-MI patients (p=0.0032). The survival (Kaplan-Mayer) curves between normal and pathological TS started to divide from the 36 months of

observation (Fig. 1). Presence of nTS in post MI patients increased mortality rate in 5.14 times (p=0.00002) and in non-MI – in 4.99 times (p=0.00002). Thus pathological turbulence slope parameter showed to be highly effective in mortality risk prediction in patients with coronary heart disease.

Keywords. Heart rate turbulence, total mortality, myocardial infarction.

Актуальность: под турбулентностью сердечного ритма (ТСР) понимается барорефлекторно опосредованные краткосрочные колебания частоты сердечных сокращений (ЧСС) после спонтанных желудочковых экстрасистол (ЖЭ), представляя собой ускорение ЧСС с последующим постепенным замедлением. [4] ТСР можно оценить при стандартном 24-часовом Холтеровском мониторировании (ХМ). ТСР описывается двумя параметрами: начало турбулентности (Turbulenceonset - ТО) и наклон кривой турбулентности (Turbulenceslope-TS). ТО<0% и TS>2,5мс/RR интервала считаются показателями в норме [1]. Было показано, что у больных с постинфарктным кардиосклерозом наблюдается ухудшение параметров ТСР, что свидетельствует о высоком сердечно-сосудистом риске пациентов. [4, 5].Однако, до сих пор не ясно, отражает ли ТСР кардиоваскулярный риск больных безИМ в анамнезе.

Цель исследования: было улучшение диагностики ишемической болезни сердца путём исследования прогноза у больных ИБС с турбулентностью ритма сердца как кардиоваскулярного фактора риска.

Материалы и методы: у пациентов с ИБС в ГБУЗ РБ ГКБ №21 г.Уфа, проходивших лечение в отделении кардиологии в 2010-2011 годы ив опытную группу было отобрано 173 человек с наличием желудочковой экстрасистолией, позволяющей определить турбулентность ритма сердца. Конечной точкой исследования была общая смертность в течение 4-5 лет наблюдения после первичного определения турбулентности. Результаты в группах представлены в виде средних значений (M) и среднего квадратичного отклонения (m). Статистическая обработка была проведена с помощью оценок по таблицам выживаемости Каплана-Майера.

Результаты и обсуждение:В таблице 1 представлена характеристика пациентов в исследовании.

Таблица 1.

Характеристика исследуемого контингента

Параметр	Значения, n=173

Возраст, лет	67,06±0,79
Пол(м/ж), чел	106/67
Рост, см	169,6±1,8
Вес, кг	84,6±3,0
ИМТ, кг/м^2	29,4±0,89
Коронарография/шунтирование, чел.	23
Инфаркт миокарда в анамнезе, чел.	137

В результате анализаполученных данных ТО не оказало влияния на значимость моделей выживаемости, в связи с чем для анализа взаимосвязи смертности и ТСР проведён анализ выживаемости только от параметра TS. В таблице 2 представлены смертность в группе ТСР по годам в зависимости от параметра TS.

Таблица 2.

Смертность в отдалённом периоде у пациентов с ТСР

Параметры	n, чел.	12 мес.	24 мес.	36 мес.	48 мес.	60 мес.
Всего	173	10	11	9	11	4
nTS	135	2	6	8	5	3
pTS	38	8	5	1	6	1

На первом этапе была проведена оценка общей смертности в течении 5-летнего периода. У пациентов с pTS риск смерти был минимален в первые 15 месяцев после начала наблюдения и в промежутке от 20 до 30 месяцев, далее он возрастал и самый большой риск определялся от 45 до 60 мес.

На рисунке 1 приведены графики смертности при делении на группы cnTS и pTS соответственно. С 24 месяцев определялось расхождение кривых, причём оно усиливалось с годами.

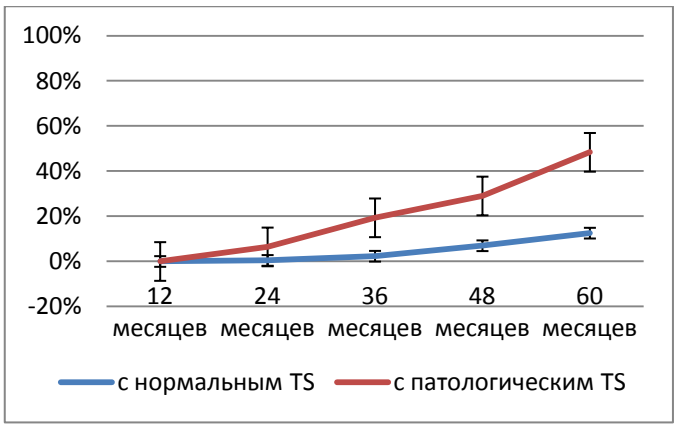


Рис. 1.Смертность в течение 5 лет у больных с ИБС в зависимости от параметра TS.

Далее нами рассмотрена смертность в зависимости от этих факторов путем создания для каждой пары соответствующих кривых выживаемости Каплана-Майера

Из графика функции выживаемости Каплана-Майера (рис. 2,3), согласно критерию Гехана-Вилкоксона, следует, что выживаемость больных с ИМ в анамнезе с nTS выше, чем у больных с ИМ и pTS (p=0,00026), а уровень выживаемости больных без ИМ и с nTSдостоверно выше, чем у больных без ИМ и с pTS (p=0,00318).

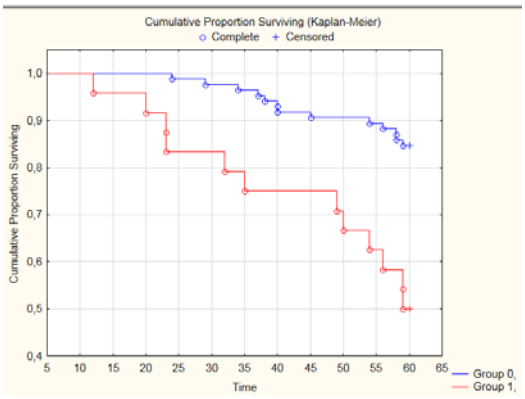


Рис.2. 5-летний график выживаемости у больных с ИМи nTS (наверху) и pTS (внизу).

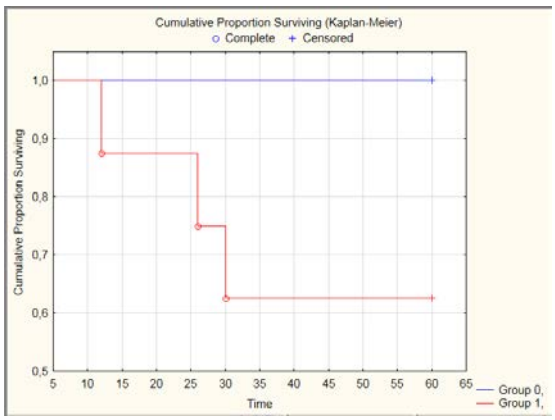


Рис. 3. График выживаемости у больных безИМ с nTS (наверху) и pTS (внизу).

На первом этапе проводился анализ 5-летней выживаемости в зависимости от nTS/pTS.Было показано, что наличие у больных с ИБС pTS увеличивает вероятность

смерти через 5 лет в 5,1 раз. Проводилось сравнение кривых выживаемости больных с перенесённым ИМ с показателями nTS и pTS. Было показано значительное уменьшение выживаемости с pTS и высокая достоверность различий между кривыми (p=0,00026).

Затем аналогично проводилось сравнение между собой кривых выживаемости с показателями nTS и pTS у пациентов без перенесённого ИМ. Было также показано значительное уменьшение смертности с pTS, несколько меньшая, чем при ИМ, но, тем не менее, определялась высокая достоверность различий между кривыми (p=0,00318). Прогностическая роль ТСР у больных ИБС без ИМ в анамнезе исследована недостаточнои, по нашим данным, pTSсвидетельствовал о высоком риске смерти у больных с ИБС и без перенесенногоинфаркта миокарда [2,3].

Заключение и выводы. Таким образом, было показано, что у больных с ИБС и желудочковой экстрасистолией, параметр TS имеет высокую предикторную силу в определении общей смертности за 5-летний период. В отличие от других наблюдений, достоверность различий между кривыми выживаемости получены не только для больных с перенесённым инфарктом миокарда, но и для больных с его отсутствием.

Научное исследование было проведено при поддержке гранта РГНФ№15-36-01255/15, гранта Президента РФ для молодых докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) и гранта УМНИК-2013 Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Гареева Д.Ф.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гареева Д.Ф., Загидуллин Б.И., Нагаев И.А., Зулькарнеев Р.Х., Загидуллин Н.Ш., Загидуллин Ш.З.Турбулентность сердечного ритма как предиктор риска сердечно-сосудистой смерти. Практическая медицина. 2012. - №6.- С. 39-43.

2. Barthel P, Schneider R, Bauer A, et al. Risk stratification after acute myocardial infarction by heart rate turbulence. Circulation.2003;108:1221-6.

3. Bauer A, Barthel P, Schneider R. et al.Improved stratification of autonomic regulationfor risk prediction in post-infarction patients with preserved left ventricular function (ISAR-Risk). EurHeart J.2009;30:576-583.

4. Bauer A, Kantelhardt JW, Barthel P. et al. (2006a). Deceleration capacity of heart rate as a predictor of mortality after myocardial infarction: cohort study. Lancet. 2006;367:1674-1681.

5. Bauer A., Malik M., Schmidt G. et al. Heart rate turbulence: standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use: International Society for Holter and Noninvasive Electrophysiology Consensus. J Am CollCardiol. 2008; 52: 1353-1365.

6. Schmidt G, Malik M, Barthel P, et al. Heart-rate turbulence after ventricular premature beats as a predictor of mortality after acute myocardial infarction. Lancet.1999; 353:1390-1396

УДК:618.127-005.8

Д.С. Якупова, А.М. Гарипова, Э.А. Игнатьева, А.В. Меньщикова

ОСОБЕННОСТИ ПОСТИНФАРКТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Кафедра госпитальной терапии №1,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Передняя локализация инфаркта миокарда у лиц молодого возраста в раннем постинфарктном периоде характеризуется выраженной дилатацией левого желудочка и ассоциируется с лейкоцитозом и высоким уровнем МВ КФК.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, постинфарктное ремоделирование, молодой возраст, эхокардиографическое исследование, лейкоцитоз.

D. Yakupova, A. Garipova, E. Ignateva, A. Menshchikova

THE FEATURES OF LEFT VENTRICULAR POSTINFARCTION REMODELING IN WORKING AGE PERSONS

Department of hospital therapy №1,

Bashkir State Medical University, Ufa

Astract: Front localization of myocardial infarction in young adults is characterized by severe left ventricular dilation and associated with leukocytosis and MB-KFK high level.

Keywords: myocardial infarction, postinfarction remodeling, young age, echocardiography, leukocytosis.

Актуальность: Сердечно-сосудистые заболевания составляют 57% среди общей смертности в России. Значимую долю составляет инфаркт миокарда, с очевидной тенденцией к его «омоложению» [1,2,3,4,5]. За последние 15 лет общая смертность молодых пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) достигла 30% даже при использовании современных методов лечения [6]. Исследования последних лет позволили уточнить механизмы эволюции постинфарктной дисфункции левого желудочка (ЛЖ), которая определяет прогноз у различных категорий больных. Представляется актуальным изучение особенностей ИБС, структурно-геометрических изменений ЛЖ в зависимости от проводимых лечебных мероприятий для разработки критериев, помогающих замедлить ремоделирование.

Цель исследования: оценить особенности раннего и позднего постинфарктного ремоделирования (ПР) ЛЖ у больных ИБС молодого возраста в зависимости от локализации перенесенного ИМ.

Материалы и методы исследования: под наблюдением находилось 70 больных ИБС мужчин, перенесших Q-инфаркт миокарда, отобранных методом сплошного отбора, получавших

адекватную медикаментозную терапию (нитраты, β-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, статины и антиагреганты). Из них в возрасте до 45 лет -37 пациентов (основная группа А), остальные 33 – от 45 до 60 лет (группа сравнения В). В исследование не включались пациенты с повторными ИМ, не Q-инфарктами миокарда, сахарным диабетом, сопутствующими злокачественными образованиями, системными заболеваниями, заболеваниями почек и легких.

В момент поступления пациента в стационар оценивались следующие показатели крови: показатели общего анализа крови, липидограмма, кардиоселективные ферменты - МВ КФК, тропонин. Всем пациентам проводилось полное эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ) на аппаратах «Sonoline G-50» компании Siemens Medical Solutions USA, inc. и «Vingmed «GE» фирмы General Electric, производства США с использованием трансторакальных датчиков 3,5/2,7 МГц по стандартной методике эхокардиографического общества (ASE) с расчетом индексов ПР ЛЖ в остром периоде ИМ (седьмой день), затем через 1 и 6 месяцев, 1 год.

Результаты и обсуждение: в каждой группе наблюдались больные с различной локализацией ИМ. Так в основной группе с передним ИМ – 22 пациента, что составило 59,4%, с нижним ИМ – 15 (40,6%). В группе сравнения соответственно – 13 (39,6%) и 20 больных (60,4%). Также в группе В преобладали больные с артериальной гипертензией (56%), тогда как в группе А - они составляли 34%. В основной группе рецидивирующее течение ИМ отмечалось в трех случаях, в группе сравнения – один. В группе А острый ИМ, осложненный аневризмой, наблюдался в 32,4%, в группе В – в 25,6%. Аневризма в обеих группа преимущественно выявлялась при переднем ИМ. В каждой группе зарегистрировано по одному случаю летального исхода в течение наблюдаемого периода. Лейкоцитоз в крови наблюдаемых больных ассоциировался с молодым возрастом, передней локализацией ИМ, высоким уровнем МВ КФК, тяжелыми осложнениями (клиническою смертью, кардиогенным шоком, отеком легких). Динамическое наблюдение ЭхоКГ показателей в остром периоде ИМ выявило статистически значимое ($p<0,05$) увеличение полости ЛЖ (КДР с 3,97±0,57 до 4,25±0,61) и снижение фракции выброса (ФВ) с 52,1±7,2 до 50,8±6,7 в группе А и отсутствие существенной динамики в группе В (КДР с 3,99±0,58 до 3,96±0,57, ФВ с 52,96±7,51 до 53,03±7,59). Через 6 месяцев в основной группе зафиксировано незначительное увеличение полости ЛЖ на 1,6% и снижение ФВ на 1%, в группе сравнения – тенденция к уменьшению полостей ЛЖ на 0,5% и повышение ФВ на 6,8%. Через 1 год у молодых пациентов отмечалось уменьшение КДРЛЖ до 4,1±0,59. У больных группы В через год выявлено увеличение КДРЛЖ до 4,6±0,65.

ПР ЛЖ с учетом локализации инфарктной зоны нагляднее представить в виде следующих графиков (Рис.1), (Рис.2):

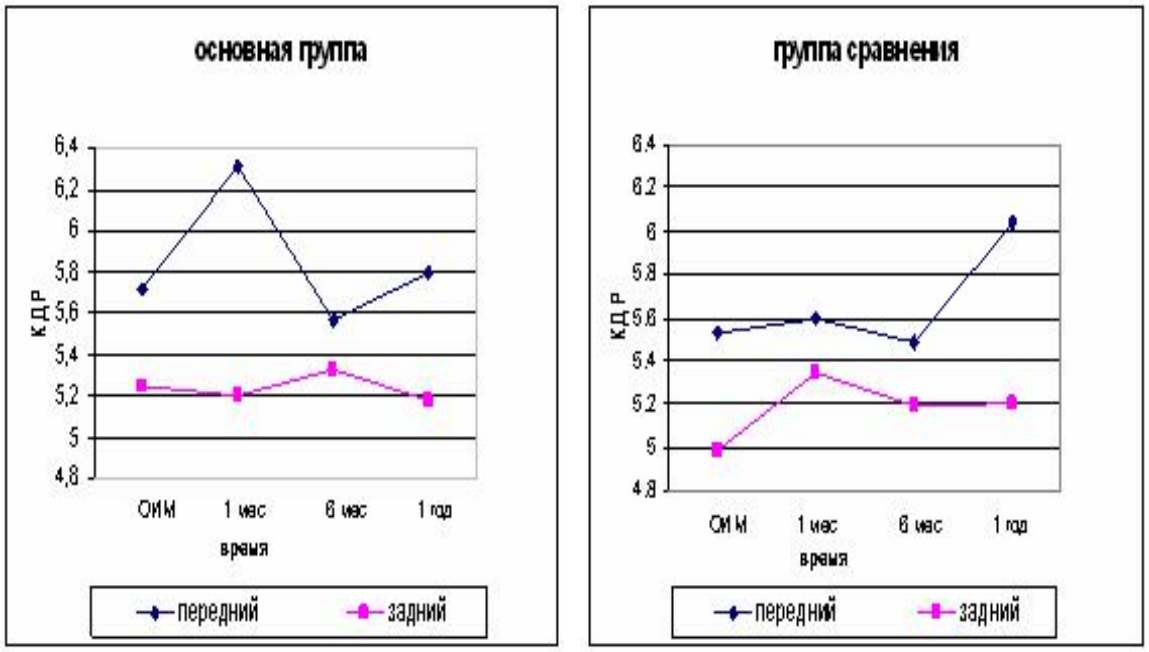


Рис.1 - Динамика КДР у лиц, перенесших ИМ, в зависимости от локализации

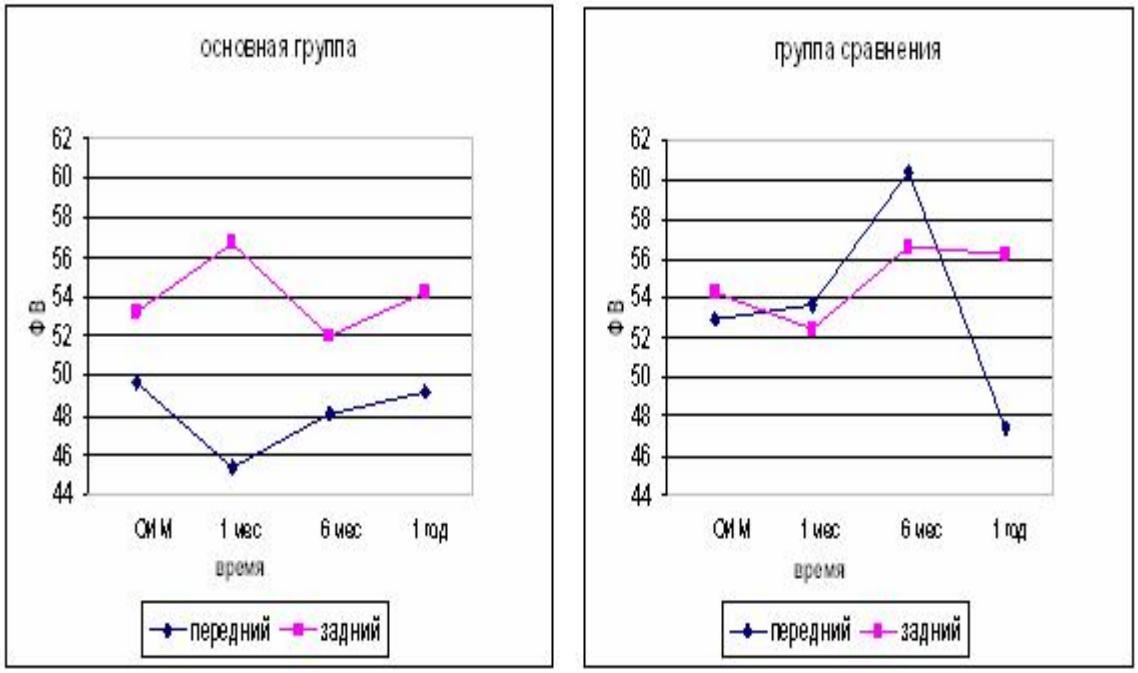


Рис.2 - Динамика ФВ у лиц , перенесших ИМ , в зависимости от локализации

При анализе ПР ЛЖ с учетом локализации инфарктной зоны, как видно на представленных графиках, наблюдалось увеличение полости ЛЖ в остром периоде ИМ и через месяц в обеих группах при переднем ИМ, однако дилатация ЛЖ более выражена в основной группе. В

последующем отмечается уменьшение размеров ЛЖ в обеих группах, преобладающее в группе А. При сравнении постинфарктной структурно-геометрической перестройки в обеих группах при повреждении нижней стенки средние линейные размеры ЛЖ находились в пределах нормы. В то же время тенденция к его расширению наблюдалась в группе сравнения через 1 месяц после острого ИМ, в основной группе – через 6 месяцев. Через год большее увеличение полости ЛЖ отмечалось в группе В. Более выраженная сферификация камер наблюдалась при переднем ИМ. В основной группе в острый период ИМ индекс сферичности (ИС) составил 0,73±0,10, в последующем ИС снизился до 0,65±0,09. Соответственно, в группе сравнения ИС в острый ИМ составил 0,66±0,09, к концу года он повысился до 0,68±0,10. При сравнении ИС при ИМ нижней локализации выраженной динамики ИС в группе А не отмечалось, в группе В через 1 месяц после ИМ прослеживалось его увеличение.

Наблюдались различные значения ФВ в зависимости от топических изменений. В основной группе при переднем ИМ отмечалось снижение ФВ, тогда как при ИМ нижней локализации прослеживалась тенденция к повышению этого показателя. В группе сравнения, независимо от зоны повреждения миокарда, в первые месяцы значения ФВ держались на одном уровне, через 6 месяцев отмечалось улучшение сократительной способности, более выраженное при переднем ИМ. Через год наблюдалось значимое снижение ФВ при переднем ИМ и стабильный показатель ФВ при нижней его локализации. Анализируя ФВ при нижнем ИМ в основной группе, через 1 месяц была отмечена тенденция к повышению данного показателя, в группе сравнения – его снижение. К концу года значения ФВ в обеих группах сравнялись. В группе А в острый период и через 1 месяц наблюдалось более выраженное снижение сократительной способности ЛЖ, чем в группе В, но к концу года ситуация изменилась: зафиксировано значимое снижение ФВ в группе сравнения и ее увеличение в основной группе.

При анализе раннего ПР ЛЖ в основной группе преобладала нормальная геометрия (НГ) ЛЖ (63,2%), эксцентрическая гипертрофия (ЭГ) составляла 34,2%. В группе сравнения имелось сочетание концентрической гипертрофии (КГ) (38,6%), НГ (27,3%) и концентрического ремоделирования (КР) (15,9%). В течение 1-го месяца ОИМ в группе А в результате дилатации ЛЖ увеличился процент ЭГ (57,1%), тогда как в группе В существенных изменений не произошло. Через 6 месяцев в основной группе при преобладании ЭГ (42,9%) уменьшилось НГ до 14,3% и появилось КГ (28,6%). В группе сравнения количество больных и КГ возросло до 60%, КР до 20,9%. Через год в группе А отмечалось увеличение НГ до39%, но сохранялся уровень ЭГ (37%) и появились больные с КГ (18%).

Заключение и выводы: в период раннего ПР ЛЖ отмечается более выраженная дилатация ЛЖ у лиц молодого возраста с передним ИМ и менее значительные изменения ЛЖ – при нижней локализации ИМ. Отсюда следует, что прогноз при переднем ИМ у лиц моложе 45 лет является более неблагоприятным.

Лейкоцитоз можно рассматривать как маркер неблагоприятного течения ИМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гафарова А.В., Гафаров В.В. Инфаркт миокарда: смертность и сопутствующие ей факторы (эпидемиологическое исследование на основе программ ВОЗ « Регистр острого инфаркта миокарда», «МОНИКА»). /Сибирский медицинский журнал. Выпуск № 1-1/ том 24/ 2009.
2. с.12 -13
3. Кардиология. Национальное руководство: краткое издание/ под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 848с.
4. Кузьмичев Д. Е, Вильцев И.М, Скребов Р.В, Чирков С.В. Инфаркт миокарда в клинике. /Журнал: Проблемы экспертизы в медицине. Выпуск №1-2(57-58) / том 15 / 2015. с.49-51
5. Сохавон М.Р. Этиология, диагностика и лечение ишемической болезни сердца у молодых пациентов. /Журнал: Современные проблемы науки и образования. Выпуск №2 / 2014.с.1-10
6. Якушин С.С/ Инфаркт миокарда: руководство – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-224с.: ил.
7. Cole J. H., Miller III J. I., Sperling J. I. Long-term follow-up of coronary artery disease presenting in young 10 adults // J. Amer. Coll. Cardiol. 2003. Vol. 41. P. 521–528

УДК 61.616.43, 616-06

И.Р. Исаев, А.В. Бурханов

КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Кафедра факультетской терапии, Башкирский государственный медицинский университет

Резюме: Под наблюдением находились 40 пациентов с СД 2 типа, в возрасте от от 38 до 74 лет (средний возраст - 51,5±6,7 лет). Средняя длительность заболевания составила 7,5±2,1 лет, средний уровень гликированного гемоглобина - 6,3±1,9 % (от 5,2 до 9,8%). Проводилось клиническое обследование, исследование функционального состояние нервов методом

электронейромиографии, анкетирование. Установлено, что диабетические полинейропатии отличаются четким клинико-электрофизиологическим паттерном. Клинические признаки диабетической нейропатии были обнаружены у 80% обследованных. Установлено, что субклиническая стадия (10%) нейропатии развивается на ранних сроках развития заболевания, при длительном течении сахарного диабета возрастает удельный вес больных с клинической (60%) и тяжелой стадией ДПН (10%).

Ключевые слова: аксонопатия, демиелинизация, диабетическая полинейропатия, электронейромиография, функциональное состояние нервных волокон.

I.R.Isaev, A.V.Burkhanov

CLINICAL AND ELECTROPHYSIOLOGICAL STUDY OF DIABETIC POLYNEUROPATHY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Department of Therapy, Baschkir State Medical University, Ufa

Resume: The study included 40 patients with type 2 diabetes, aged 38 to 74 years (mean age - 51,5 ± 6,7 years). The mean duration of disease was 7,5 ± 2,1 years, mean glycated hemoglobin level - 6,3 ± 1,9% (from 5.2 to 9.8%). Conducted clinical examination, the study of the functional state of the nerve by electroneuromyography, questionnaires. It was found that diabetic polyneuropathy characterized by a clear clinical and electrophysiological pattern. Clinical signs of diabetic neuropathy were detected in 80% of patients. It has been established that the subclinical stage (10%) neuropathy develops in the early stages of the disease, with prolonged duration of diabetes increases the proportion of patients with clinical (60%) and severe stage of DPN (10%).

Keywords: axonopathy, demyelinization, diabetic polyneuropathy, electroneuromyography, the functional state of the nerve fibers

Актуальность: Во всем мире происходит неуклонный рост числа больных сахарным диабетом (СД). Основной медико-социальной проблемой являются поздние осложения сахарного диабета, к наиболее распространенным из которых относится дистальная симметричная сенсорно-моторная полинейропатия (ДПН). В качестве факторов риска развития ДПН рассматриваются длительность СД, возраст и рост больных, наличие гипогликемических ком в анамнезе, степень компенсации, состояние липидного спектра крови, артериальная гипертензия, курение, злоупотребление алкоголем [1,2]. Дистальная полинейропатия возникает у 30-100% [2,6,9,10,11]. Большой разброс распространенности ДПН в различных популяциях может быть обусловлен особенностями обследования больных либо отражать генетическую специфику обследованных когорт больных [3,5,11]. У 30-50 % больных проявляется в клинически выраженной форме, у остальных имеются субклинические нарушения по данным методов функциональной диагностики, наиболее

доступный и информативный из них - электронейромиография (ЭНМГ) [4,7,8]. ЭНМГ позволяет оценить функциональное состояние мышц, нервного аппарата и выявить изменения на уровне нервно-мышечной передачи. Метод позволяет определить уровень поражения нервного волокна, характер поражения (аксональный или демиелинизирующий), степень поражения, распространённость процесса.

Цель исследования: Выявить факторы риска развития полинейропатии нижних конечностей при сахарном диабете 2-го типа (СД2) и изучить диагностическую значимость клинических и электронейрофизиологических методов исследования периферических нервов.

Материал и методы: Под нашим наблюдением находилось 40 больных СД 2 типа. У пациентов проведен опрос для выявления типичных нейропатических жалоб, данных анамнеза, клиническое обследование, исследование температурной, вибрационной, тактильной, болевой чувствительности, коленных и ахилловых рефлексов. У всех больных проводилось исследование уровня гликированного гемоглобина, гликемии натощак и через 2 часа после еды, липидов крови, общеклинические анализы крови и мочи.

Для диагностики диабетической полинейропатии использовали шкалы жалоб TSS (Total Symptomas Score), визуально аналоговую шкалу (ВАШ), русифицированный Мак-Гилловский болевой опросник (РМБО), Торонтскую клиническую шкалу оценки нейропатии. Функциональное состояние нервных волокон (двигательных и чувствительных) исследовалось методом стимуляционной ЭНМГ на аппарате «Николет». Для тестирования нервов проводилась стимуляция малоберцового нерва (с анализом амплитуды М-ответа и скорости распространения возбуждения (СРВМ)) и икроножного нерва (с анализом потенциала действия и СРВС) и исследование поздних нейрографических феноменов нервов (F-волна). Нейрофизиологические исследования проводилось в РКБ № 2. Для статистической обработки данных использован пакет прикладных статистических программ (Microsoft Exel, Statistics, версия 18, для ОС Windows).

Результаты и обсуждение: Всего обследовано 40 пациентов с СД 2 типа, преобладали женщины (6 мужчин и 34 женщины). Возраст пациентов в среднем составил 51,5±6,7 (от 38 до 74 лет). Средняя длительность заболевания составила 7,5±2,1 лет. Средний уровень гликированного гемоглобина (НЬА 1 с) составил 6,3±1,9 % (от 5,2 до 9,8%).Клинические признаки диабетической нейропатии были обнаружены у 80% обследованных. Не выявлено нейропатии (ДПН0) у 8 больных, субклиническая стадия (ДПН1) у 4 больных (10%), клиническая стадии (ДПН2) у 24 больных (60%) и тяжелая стадии (ДПНЗ) у 4 больных (10%).

В зависимости от длительности течения СД все обследованные были разделены на группы: Группа 1 - больные с длительностью заболевания до 5 лет (мужчины - 2 , женщины - 8),

средняя продолжительность заболевания 4,0±0,8 лет; Группа 2 - больные с длительностью заболевания от более 5 до 10 лет (мужчины - 4, женщины - 26), средняя продолжительность заболевания - 7,4±1,3 лет;

Сопоставление стадий ДПН и длительности СД, показало что с увеличением длительности заболевания происходило перераспределение больных из группы не имевших ДПН в группы 1, 2, 3 стадии ДПН, что подчеркивает значение роли длительности СД в формировании поражения периферических нервов. При 2-ой и 3-й стадии ДПН позитивная нейропатическая симптоматика имелась у 77,8% больных. Чаще всего пациенты предъявляли жалобы на онемение в области стоп - 29,6%, жалобы на боль в ногах предъявляли 25,9%, жалобы на жжение в области стоп - 22,2%, жалобы на парестезии в стопах - 14,8% больных. У большинства больных группы 1 проявления ДПН были выражены слабо, ограничиваясь чувством онемения и парестезиями стоп. В группе 2 парестезии имели характер жжения, резких болей, усиливающихся по ночам. Болевые ощущения иногда достигали значительной силы, распространялись на область голени и бедра. Имелись нарушения болевой, температурной, тактильной и глубокой чувствительности в зоне "носков" и "перчаток". Наиболее часто у пациентов отмечалось изменение вибрационной чувствительности - у 94,2% больных (снижена в 17,5%, отсутствует в 76,7% случаев). Нарушение болевой чувствительности выявлено у 65,8% больных (снижена в 55,8%, отсутствует в 10% случаев), температурной чувствительности - у 73,7% больных (снижена в 50,4%, отсутствует в 23,3% случаев), тактильной чувствительности - у 44,2% больных (снижена в 42,5%, отсутствует в 1,7% случаев), нарушение суставно-мышечного чувства - у 49,2% больных. При прогрессировании ДПН нарастают неврологические изменения при определении различных видов поверхностной и глубокой чувствительности. По мере увеличения длительности заболевания СД отмечалось более частое выявление нарушений вибрационной, температурной, тактильной и суставно-мышечной чувствительности. Выявлено снижение или при длительном течении отсутствие ахиллова и коленного рефлексов: изменение ахилловых рефлексов - у 54,2% больных (снижена в 35,7%, отсутствуют в 18,5% случаев), изменение коленных рефлексов - у 45% больных (снижена в 38,3%, отсутствуют в 6,7% случаев). Нарушение ахилловых рефлексов выявлено у 36,4% больных в группе ДПН1, при ДПН2 - у 71,4% больных, при ДПНЗ патология ахилловых рефлексов отмечена у 100%. Снижение или отсутствие ахиллового рефлекса статистически значимо более часто отмечалось у больных сДПН2 ($p<0,01$) и с ДПНЗ ($p<0,001$) по сравнению с больными ДПН1.

Наиболее часто выявлялись изменения ответа и скорости распространения возбуждения (СРВ) при исследовании сенсорного икроножного нерва: снижение S-ответа было у 85%, отсутствие S-ответа у 8% и снижение СРВ - у 63% больных. При стимуляции двигательных

нервов изменения ЭНМГ характеристик малоберцового нерва: М-ответ был снижен у 57,5%, СРВ - у 48,3% больных. Скорость проведения возбуждения по малоберцовому нерву слева - 40 м/с. Средняя амплитуда М – ответа при стимуляции малоберцовых нервов составляла 3,5±0,5 мВ. F-волна (на лодыжке) – 47,2±0,7 мс. Скорость проведения возбуждения по икроножному нерву слева - 46 м/с, амплитуда - 3,9±0,5 мВ. Снижение скорости проведения импульса по двигательным волокнам не достигало выраженной степени, однако обнаруживалось даже на субклинической стадии нейропатии. При прогрессировании нейропатии нарастают изменения по всем нервным волокнам при ЭНМГ исследовании. Есть прямая корреляция между выраженностью изменений нервных волокон и стадией нейропатии. При проведении корреляционного анализа зависимости показателей ЭНМГ от длительности заболевания, выявлена достоверная корреляция ($p<0,0001$), что говорит об усугублении изменений функционального состояния периферических нервов при нарастании длительности нарушений углеводного обмена у больных СД 2 типа.

Заключение и выводы: Проведенное исследование показало значительную распространенность ДПН, составившую 80%. Установлено, что у больных СД 2 типа субклиническая стадия нейропатии развивается на ранних сроках развития заболевания, при длительном течении сахарного диабета возрастает удельный вес больных с клинической и тяжелой стадией ДПН. С целью профилактики развития ДПН необходимо выявление и коррекция факторов риска: контроль углеводного обмена, нарушений липидного спектра. При ЭНМГ выявляется удлинение латентных периодов и снижение амплитуды потенциалов действия, снижение скорости распространения возбуждения по двигательным и сенсорным волокнам. Характерно, что чувствительные волокна страдают в большей степени, чем двигательные.

Результаты проведенного исследования обосновывают необходимость проводить ЭНМГ при обследовании больных СД 2 типа на ранних сроках заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галстян Г.Р. Диабетическая нейропатия. Этиология, патогенез, особенности клинического течения и лечения. // Диссертация. Москва. - 2006. - С.-42-43.

2. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет. - Москва, 2010. - 455с.

3. Жукова Л.А., Лебедева Т.Ю., Гуламов А.А. Количественная оценка выраженности нейропатии у больных сахарным диабетом, ее профилактика и лечение. // Методические рекомендации. - Москва, 2003. - С.24.

4. Каманцев В.Н., Заболотных В.А. Методические основы клинической нейро-миографии. // Руководство для врачей. Санкт-Петербург. 2001г.- 350 С.

5. Строков И. А., Новосадова М.В., Баринов А.Н. и соавт. Клинические методы оценки тяжести диабетической полиневропатии. // Неврологический журнал. 2000. - №5. - С. 14-18.
6. Храмилин В., Демидова И., Игнатова О. Распространенность диабетической полинейропатии при впервые выявленном сахарном диабете типа 2.//Врач. - 2009.- N 5. - С. 40-43.
7. Baba M., Ozaki I. Electrophysiological changes in diabetic neuropathy: from subclinical alteration to disabling abnormalities. // Arch. Physiol. Biochem. - 2001. Vol.109. №3. - P.234-240.
8. Bril V. Electrophysiologic testing. In Textbook of Diabetic Neuropathy. Gries F.A., Cameron N.E., Low P.A., Ziegler D., Eds. Stuttgart, Thieme. 2003. - P. 177-184.
9. DCCT Research Group (1995). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. // N Engl J Med 1995; 122: 561-568.
10. Shin J.B., Seong Y.J., Lee H.J., Kim S.H., Park J.R. Foot screening technique in diabetic populations. J. Korean Med. Sci. 2000. - Vol. 15. - P.78-82.
11. Veves A., Backonja M, Malik R.A. Painful Diabetic Neuropathy: Epidemiology, Natural History, Early. // Pain Med. - 2008. - Vol.6. №6. - P.660-667.

УДК 616.127-005.8:612.111.19(04)

С.В. Исламова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ СТАТИНОВ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ Q-ИНФАРКТ МИОКАРДА

Кафедра госпитальной терапии №1, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Показано влияние различных дозировок статинов при остром Q-инфаркте миокарда (ИМ) и в постинфарктном периоде на липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), С-реактивный белок (СРБ), толщину комплекса интима-медиа (ТИМ), степень стеноза атеросклеротических бляшек (АСБ). Определена корреляционная связь между показателями СРБ и конечными точками, уровнем общего холестерина и ТИМ, количеством АСБ.

Ключевые слова. Инфаркт миокарда, липидный спектр крови, СРБ, статины.

S.V. Islamova

THE EFFECTIVENESS OF STATINS ADMINISTRATION IN PATIENTS AFTER Q-MYOCARDIAL INFARCTION

Department of hospital therapy №1, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The work reveals the effect of different doses of statins in acute Q-myocardial infarction (MI) in the postinfarction period on low-density lipoprotein (LDL), C-reactive protein (CRP), a complex of intima-media thickness (IMT), the degree of stenosis of atherosclerotic plaques (ASP). The correlation between the performance of CRP and end points, the level of total cholesterol and IMT, the number of ASP has been determined.

Keywords. Myocardial infarction, blood lipid profile, CRP, statins.

Актуальность: лидирующие позиции среди причин сердечно-сосудистойсмерти приходятся на ишемическую болезнь сердца (ИБС) и мозговой инсульт [2,3]. ИМ – это некроз сердечной мышцы в результате острой окклюзии коронарной артериивследствие тромбоза, развивающегося при повреждении нестабильной АСБ [1].Учитывая, что в патогенезе данного заболевания важную роль отводят атеросклеротическому поражению артериальной стенки, в комплексном лечении применяют ингибиторы фермента - редуктазы 3-гидрокси-3-метилглютарил-коэнзима А или статины. Известны плейоторопные свойства статинов, такие как улучшение функции эндотелия, снижение воспалительной активности в сосудистой стенке, уменьшение агрегации тромбоцитов и др.

Цель исследования: изучить показатели липидного спектра крови, СРБ, ТИМ, степень стеноза атеросклеротических бляшек на фоне приема розувастатина в дозировке 20 и 40 мг и аторвастатина в дозировке 80 мг у больных острымQ-инфарктом миокарда и в постинфарктном периоде в течение 6 месяцев наблюдения.

Материалы и методы: на базе первичного сосудистого отделения ГКБ №13 г. Уфы были обследованы 90 пациентов мужского пола возрастом до 70 лет с первичным острым Q-инфарктом миокарда. Пациенты разделены на 3 группы по 30 человек:I группа принимала в комплексной терапии розувастатин в дозировке 20 мг, II группа - в дозировке 40 мг, III группа - аторвастатин в дозировке 80 мг в течение 6 месяцев наблюдения. До лечения, через 3 недели, 3 и 6 месяцев определялись липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), СРБ, ТИМ сонных артерий, наличие АСБ и их степень стеноза.

Результаты и обсуждение: по данным липидного профиля крови у I группы пациентов достоверно снизились ЛПНП с 3,33 ± 0,38 ммоль/л до 2,33 ± 0,21 ммоль/л через 3 недели ($p<0,05$), 2,22 ± 0,12 ммоль/л через 6 месяцев ($p<0,01$) наблюдения.

Во II группе пациентов снижение ЛПНП с 3,27 ± 0,29 ммоль/л до 1,96 ± 0,22 ммоль/л через 3 недели, 1,82 ± 0,22 через 6 месяцев наблюдения($p<0,001$).

BIII группеЛПНП снизились - с 3,65 ± 0,23 до 2,8 ± 0,23 ммоль/л (p<0,001) через 3 недели и 2,38 ± 0,32ммоль/л (p <0,001) через 6 месяцев наблюдения (рис.1).

ммоль/л

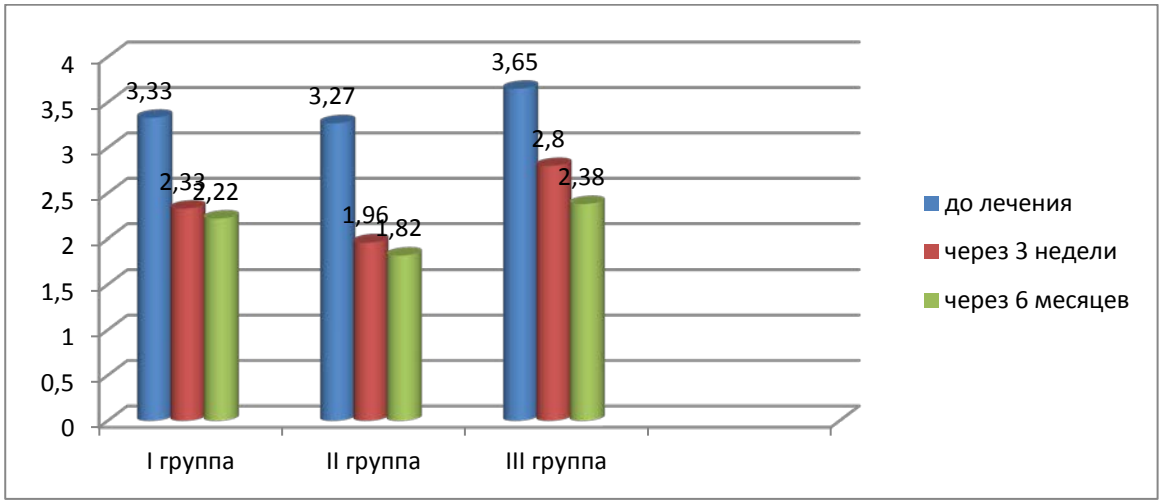


Рис.1. Показатели ЛПНП в течение 6 месяцев наблюдения

В I группе пациентов СРБ снизился с 25,52 ± 8,21 г/л до 8,87 ± 4,41 г/л (p> 0,05) через 3 недели; 4,57 ± 2,52 г/л (p < 0,05) через 3 месяца; 1,18 ± 0,48 г/л (p <0,01) через 6 месяцев наблюдения по сравнению с исходным показателем. Во II группе наблюдения отмечалось снижение уровня СРБ с 63,6 ± 20,34 до 11,46 ± 3,57 (p< 0,05); 2,2 ± 0,55 (p < 0,01) и 3,75 ± 1,82 (p <0,01) г/л соответственно через 3 недели, 3 и 6 месяцев. В III группе уровень СРБ при поступлении составил28,77 ± 9,18 г/л, через 3 недели - 24,09 ± 3,97 г/л, и затем снизился до 0,21 ± 0,21(p< 0,01) и 0,66 ± 0,35 г/л (p < 0,01) соответственно через 3 и 6 месяцев наблюдения.В III группе нормализация уровня СРБ отмечалось через 3 месяца наблюдения (рис.2).

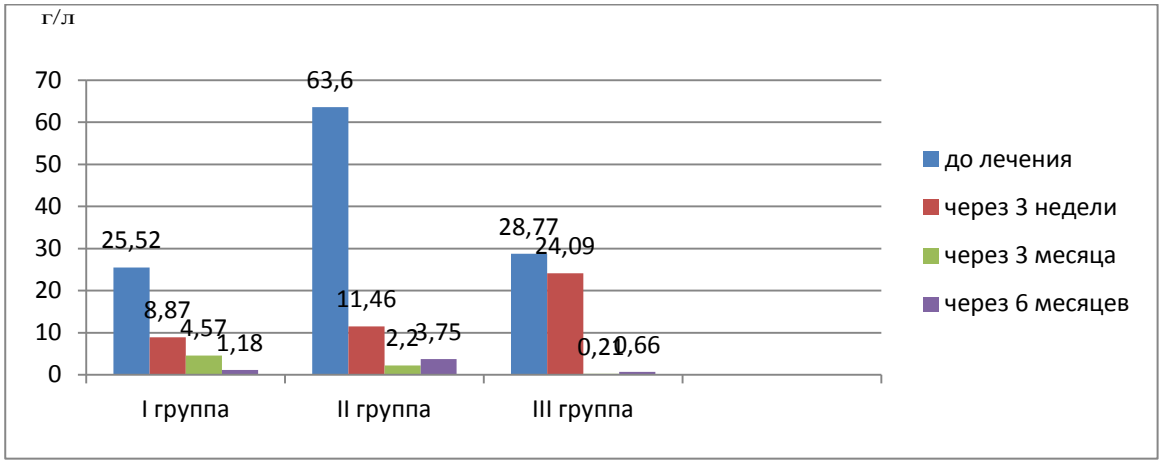


Рис.2. Показатели СРБ в течение 6 месяцев наблюдения

Проводился корреляционный анализ показателей СРБ при поступлении с конечными точками наблюдения (смерть от сердечно-сосудистых заболеваний, повторный инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, повторная госпитализация по

поводу возникновения нестабильной стенокардии, необходимости проведения чрезкожных вмешательств) (рис.3). При этом, пациенты из всех трех групп, повторно поступившие в стационар либо умершие в течение 6 месяцев наблюдения, имели исходный уровень СРБ 90,93 ± 20,29 г/л. Пациенты с благоприятным исходом имели исходный уровень СРБ 27,01 ± 7,92 г/л, что выявило статистически значимую прямую среднюю корреляционную взаимосвязь уровня первоначального СРБ с неблагоприятным конечным исходом (r-0,48, p< 0,001).

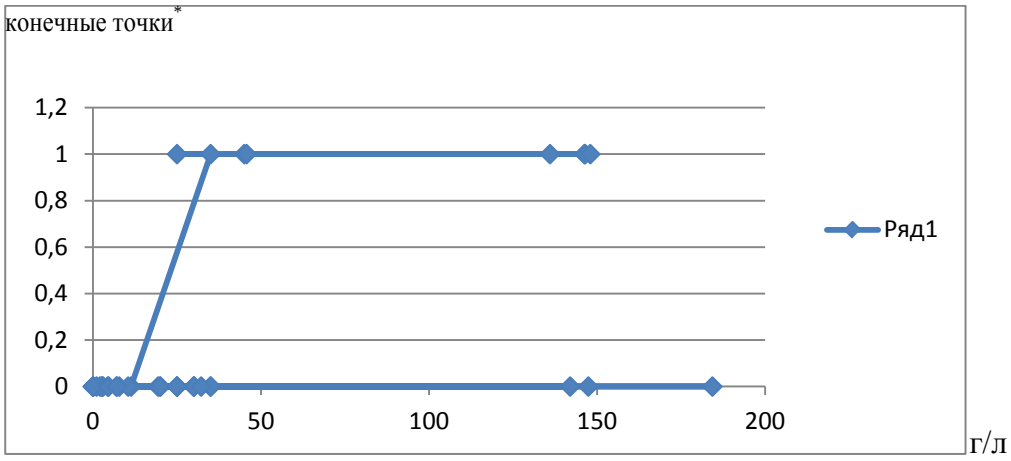


Рис.3. Корреляционная связь между СРБ и конечными точками*

* Наличие конечных исходных точек принято условно за 1, отсутствие неблагоприятного исхода - 0.

ТИМ на фоне приема розувастатина в I группе практически не изменялась (с 0,85 ± 0,05 см до 0,83 ± 0,16 см через 6 месяцев наблюдения), во II группе наблюдалось её уменьшение с 0,89 ± 0,03 см до 0,81 ± 0,02 см через 6 месяцев (p<0,05), а в III группе - тенденция к снижению с 0,88 ± 0,04 см до 0,8 ± 0,08 см.

Проводился корреляционный анализ взаимосвязи роста ТИМ от показателей общего холестерина (ОХ) (рис.4), при этом была выявлена прямая средняя связь между данными показателями (r-0, 65, p<0,05).

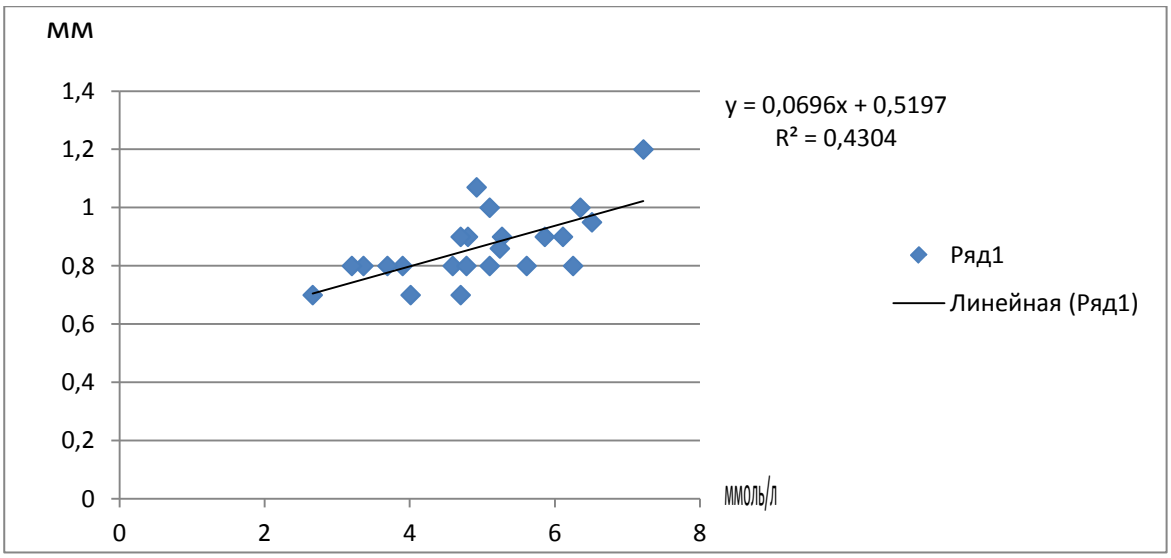


Рис.4. Корреляционная анализ взаимосвязироста ТИМ от показателей ОХ у больных острым ИМ

В обеих группах в сонных артериях имелись АСБ с различными степенями стеноза. Причем 75% стенозов имелись на уровне внутренних сонных артерий. В течении 6 месяцев наблюдалась тенденция к снижению стеноза сонных артерий на фоне приема розувастатина в I группе с 31,46 ± 1,59 % до 26,85 ± 1,28 %; во II группе - снижение стеноза с 31,71 ± 2,23 % до 24,26 ± 2,7 % (p<0,05); в III группе - тенденция к снижению степени стеноза АСБ с 34,15 ± 2,64 до 33,85 ± 4,3 %. Также была выявлена средняя прямая корреляционная связь между уровнем ОХ и количеством АСБ (рис.5).

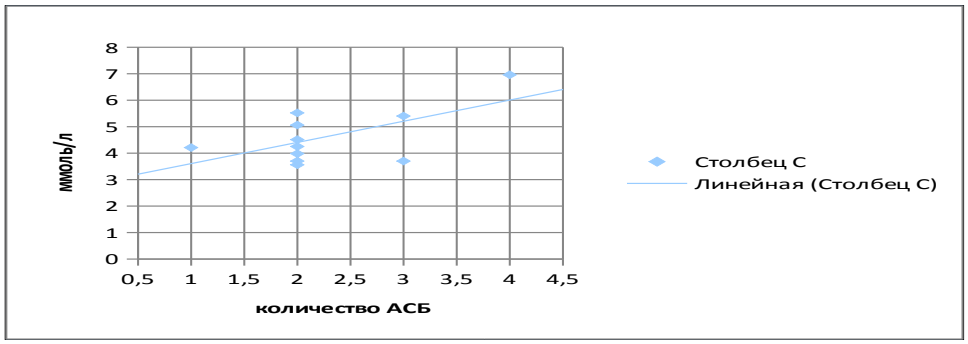


Рис.5. Корреляционный анализ между уровнем ОХ и количеством АСБ (r-0, 6, p<0,05)

Заключение и выводы: таким образом, назначение аторвастатина в дозировке 80 мг и розувастатина в дозе 20 и 40 мг в сутки способствует статистически значимому (p< от 0,01 до 0,001) снижению уровня ЛПНП у больных с ОКС,причем целевой уровень был достигнут на фоне приема 40 мг розувастатина. Корреляционный анализ взаимосвязи роста толщины комплекса интима-медиа и количества атеросклеротических бляшек от показателей ОХ выявил прямую среднюю связь между данными показателями соответственно r-0,65, p<0,05

и r-0, 6, p<0,05. Причем наиболее выраженное снижение уровня ОХ и ЛПНП во II группе наблюдения, принимавших розувастатин в дозировке 40 мг, сопровождалось уменьшением ТИМ (p<0,05) и снижением стеноза в области сонных артерий через 6 месяцев наблюдения (p<0,05).Также была выявлена корреляционная связь между исходным уровнем СРБ и конечными точками, что возможно использовать для определения прогноза пациентов, поступивших в стационар с диагнозом ОКС.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Люсов В.А., ВоловН.А., ГордеевИ.Г.Инфаркт миокарда - М.: Литтерра, 2010. - 240 с. - (Серия "Практические руководства").2. Ощепкова Е.В., Ефремова Ю.Е., Карпов Ю.А.

2. Заболеваемость и смертность от инфаркта миокарда в Российской Федерации в 2000-2011 гг. - Терапевтический архив, 2013. Т. 85. №4. С. 4-10.

3. Roger, V.L., Go, A.S., Lloyd-Jones, D.M. et al. Heart disease and stroke statistics - 2011 Update: A report from the American Heart Association // Circulation. 2011. 123. P. 18-209.

УДК 616-036.12-084-07-037:616.352.122:616-056.25:616.153.922

А.В.Кандалов, Д.Р.Хайнурова

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ ПРОШЕДШИХ ОБСЛЕДОВАНИЕ В ЦЕНТРЕ ЗДОРОВЬЯ

Кафедра поликлинической терапии с курсом ИДПО Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: В статье выявлены основные факторы риска, способствующие развитию сердечно-сосудистых заболеваний и метаболических нарушений в исследуемой группе лиц от 18 лет и старше, прошедших обследование в Центре здоровья.

Ключевые слова: факторы риска, артериальная гипертензия, избыточная масса тела, ожирение, гиперхолестеринемия.

A.V.Kandalov, D.R.Hainurova

IDENTIFICATION OF RISK FACTORS IN PATIENTS HAVE BEEN SCREENED IN THE HEALTH CENTER

Department of outpatient therapy with a course IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: The article identified the main risk factors that contribute to the development of cardiovascular disease and metabolic disorders in the studied group of persons of 18 years and older who have been screened Health center.

Keywords: risk factors, arterial hypertension, overweight, obesity, hypercholesterolemia.

Актуальность: по данным Европейского Бюро ВОЗ, около 50% взрослого населения (мужчин и женщин) имеют индекс Кетле больше 25 кг/м^2 [1]. В России, по данным мониторинговых исследований, избыточная масса тела у 15-40% взрослого населения, 30% страдают ожирением [1], что провоцирует развитие у них ишемической болезни сердца (ИБС), гипертонической болезни (ГБ), сахарного диабета (СД) с метаболическим синдромом и других заболеваний. По прогностическим оценкам ВОЗ, для России к 2020 году хронические болезни могут стать основной причиной смерти населения. Развитие хронических заболеваний редко связано с одной причиной, риск их развития возрастает при воздействии факторов риска и их сочетаний. Основными факторами риска, влияющими на состояние здоровья и продолжительность жизни, являются артериальная гипертензия (АГ), избыточная масса тела (ИМТ), гиперхолестеринемия (ГХС), гипергликемия (ГГ) и другие. Профилактика нарушений липидного обмена снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (таких как ГБ, ИБС), ИМТ, ожирения. По данным многочисленных исследований, с помощью диетотерапии удается снизить уровень холестерина в плазме крови на 10%, что способствует уменьшению смертности от ишемической болезни сердца на 20% [2]. С целью раннего выявления основных факторов риска: ГБ, ИБС, СД, ожирения, были открыты Центры здоровья, которые доступны для всех слоев работающего населения, где они могут получать рекомендации по коррекции выявленных факторов риска и ежегодно проходить динамическое наблюдение.

Цель исследования: выявление факторов риска в мужской и женской популяциях населения, по данным Центра здоровья.

Материалы и методы: исследование проводилось в Центре Здоровья городской поликлиники №46 г.Уфы с использованием анкет и лабораторно-функциональных методов исследования (антропометрия, измерение артериального давления (АД), записи ЭКГ, спирометрия, определение уровня холестерина и глюкозы в крови). АГ диагностирована при АД выше 139/89 мм.рт.ст.. Учитывались уровни холестерина в крови выше 5,3 ммоль/л и глюкозы - 5,9 ммоль/л. В соответствии с рекомендациями ВОЗ, учитывалась следующая интерпретация показателей индекса Кетле: менее 18,5 кг/ м^2 – дефицит массы тела, 18,5—24,99 кг/ м^2 – норма, 25—30 кг/ м^2 – избыточная масса тела, более 30 кг/ м^2 – ожирение. Проводился анализ полученных результатов и статистическая обработка материала.

Результаты и обсуждение: в Центре здоровья было исследовано 194 человек, среди них женщин – 63,9 ± 6,4%, мужчин – 36,1 ± 3,5%. По возрасту наблюдаемые группы распределились следующим образом: женщин от 18-29 лет – 25,8%; 30-39 лет – 17,7%; 40-49

лет – 16,9%; 50 лет и старше – 39,5%; мужчин от 18-29 лет – 27,1%; 30-39 лет – 22,9%; 40-49 лет – 12,9%; 50 лет и старше – 37,1%. Среди исследуемых людей сегментация по индексу Кетле выявила: дефицит массы тела у 11,9 ± 0,9%, нормальные показатели у 36,1 ± 2,7% людей, избыточный вес у 24,2 ± 2,5% исследуемых, ожирение у 27,8 ± 3,1%. Среди женщин всех возрастных групп факторы риска распределились в следующем порядке: ГХ – 40,3%; ИМТ – 27,4%; ожирение – 25%; АГ – 24%; ГГ – 9,7% , среди мужчин: АГ – 47,1%; ИМТ – 42,9%; ГХ – 40%; ожирение – 15,7%; ГГ– 11,4%. Из всего числа исследуемых женщин избыточная масса тела преобладает у женщин в возрастной группе 50 лет и старше; ожирение у лиц 60 лет и старше; гиперхолестеринемия – 70-79 лет; артериальная гипертензия – 60-69 лет; гипергликемия в возрастной группе 50 лет и старше. Среди всех мужчин избыточная масса тела преобладает в 30-39 лет; ожирение 40-49 лет; гиперхолестеринемия, артериальная гипертензия – 50-59 лет; гипергликемия в возрастной группе 30-39 лет. По результатам лабораторных анализов повышение уровня холестерина в крови установлено у 40,7 ± 3,8% исследуемых. Анализ полученных данных показал, что среди исследуемой группы мужчин всех возрастных групп на первом месте выявляется АГ, на втором – ИМТ, на третьем – ГХ, что указывает на высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Среди женщин всех возрастных групп на первом месте выявляется ГХ, на втором – ИМТ, на третьем – ожирение, что способствует формированию метаболических нарушений и вызываемых ими заболеваний.

Заключение и выводы: среди мужчин выявлены основные факторы риска: артериальная гипертензия в возрастных группах 30-39 лет, 50-69 лет; избыточная масса тела и ожирение в 30-39лет и 60-69 лет. Среди женщин выявлена гиперхолестеринемия в возрастных группах 40-49 лет, 60-79 лет; артериальная гипертензия и ожирение – 50-79 лет.

Распространенность факторов риска у молодых, трудоспособных лиц, свидетельствует о необходимости проведения профилактических мероприятий с целью формирования здорового образа жизни и создания школ здоровья. В старших возрастных группах рекомендуется динамическое наблюдение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крюкова А.Я., Тувалева Л.С., Низамутдинова Р.С., Курамшина О.А., Сахаутдинова Г.М., Габбасова Л.В., Нигматуллин Р.Х. Основные факторы риска и профилактика развития хронических неинфекционных заболеваний / Поликлиническая служба на этапе модернизации здравоохранения: сборник трудов юбилейного научно-практической конференции поликлинической терапии/ под ред.проф. Крюковой А.Я.-Уфа: 2011.- 63с.
2. Низамутдинова Р.С. Формирование здорового образа жизни в образовательной среде – Уфа: 2010. – 96с.

3. Низамутдинова Р.С., Салахов Э.М.,.Кураева Л.Н, Дмитриев А.В., Нагимова Р.Н. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний и коррекция липидного обмена в условиях поликлиники (опыт работы Липидного центра) / Поликлиническая служба на этапе модернизации здравоохранения: сборник трудов юбилейного научно-практической конференции поликлинической терапии/ под ред.проф. Крюковой А.Я.-Уфа: 2011.- 25с.
4. Сахаутдинова Г.М., Крюкова А.Я. Роль разгрузочной диетотерапии в лечении гипертонической болезни / Поликлиническая служба на этапе модернизации здравоохранения: сборник трудов юбилейного научно-практической конференции поликлинической терапии/ под ред. проф. Крюковой А.Я. - Уфа: 2011.- 106с

УДК 616.61-002.3:616-036.22(04)

Н.Н. Карпова, В.С. Кузнецова

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА ПО ДАННЫМ НЕФРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКБ№21 Г. УФЫ

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. Провели ретроспективный анализ 115 историй болезней пациентов с острым и обострением хронического пиелонефрита, проходивших стационарное лечение в нефрологическом отделении ГКБ № 21 за 2015 год. Средняя длительность заболевания 17,3±1,5 года. Среди обследованных больных, чаще пиелонефритом страдали лица среднего возраста, преобладали женщины. Наиболее частыми клиническими проявлениями пиелонефрита были гипертермия, боли в области поясницы и дизуретические явления. При бактериологическом исследовании мочи наиболее часто высевалась E.coli.

Ключевые слова: пиелонефрит, эпидемиология, клиническое течение.

N.N. Karpova, V.S. Kuznetsova

THE INCIDENCE OF PYELONEPHRITIS STRUCTURE ACCORDING TO THE NEPHROLOGY DEPARTMENT OF GKB № 21 THE CITY OF UFA

Department of propedeutics of internal diseases

Bashkir State Medical University, Ufa

Summary. We conducted a retrospective analysis of 115 case histories of patients with acute exacerbation of chronic pyelonephritis and held in-patient treatment in the Nephrology department of hospital № 21 in 2015.The average disease duration 17,3±1,5 years. Among the examinees,

pyelonephritis often suffer face of middle age, dominated by women. The most common clinical manifestations of pyelonephritis were pyrexia, back pain and violation of urination. Bacteriological examination of urine most often sown E.coli.
Keywords: pyelonephritis, epidemiology, clinical course.

Актуальность: Хронический пиелонефрит и в настоящее время продолжает оставаться актуальной проблемой вследствие его большой распространенности, недостаточной изученности этиопатогенеза, длительного рецидивирующего течения, низкой эффективности лечения этого заболевания [1,4]. Пиелонефрит относится к проблемам имеющим не только медицинское, но и социальное значение, так как становиться причиной инвалидизации лиц молодого возраста [2]. Частыми осложнениями заболевания являются: хроническая почечная недостаточность (ХПН), септические состояния, летальный исход. Это определяет важность своевременного лечения и качественной профилактики. В основном для антибактериальной терапии используют антибиотики группы пенициллинов и цефалоспоринов. Данные средства оказывают бактерицидное действие на возбудителей заболевания. В тяжелых случаях необходимо применять комбинацию препаратов антибактериального действия с препаратами синергического действия [1,3].

Цель исследования: изучить эпидемиологию и выявить особенности клинического течения в период острого и обострения хронического пиелонефрита.

Материалы и методы исследования: Проведен клинико-статистический анализ заболеваемости пиелонефритом на базе ГКБ №21 г. Уфы в отделении нефрологии за 2015 год. Под наблюдением находилось 115 больных пиелонефритом, из них 104 человека (90%) с хронической формой болезни (ХП), 11 человек (10%) с острой формой (ОП). Женщин – 79 (68,7%), мужчин – 36 (31,3%). Средний возраст составил (52,0±1,5) лет. Средняя длительность заболевания 17,3±1,5 года. Проводилось клиническое и лабораторное обследование больных (общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ и УЗИ почек). Фиксировались жалобы и сопутствующие заболевания, а также проводился анализ результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

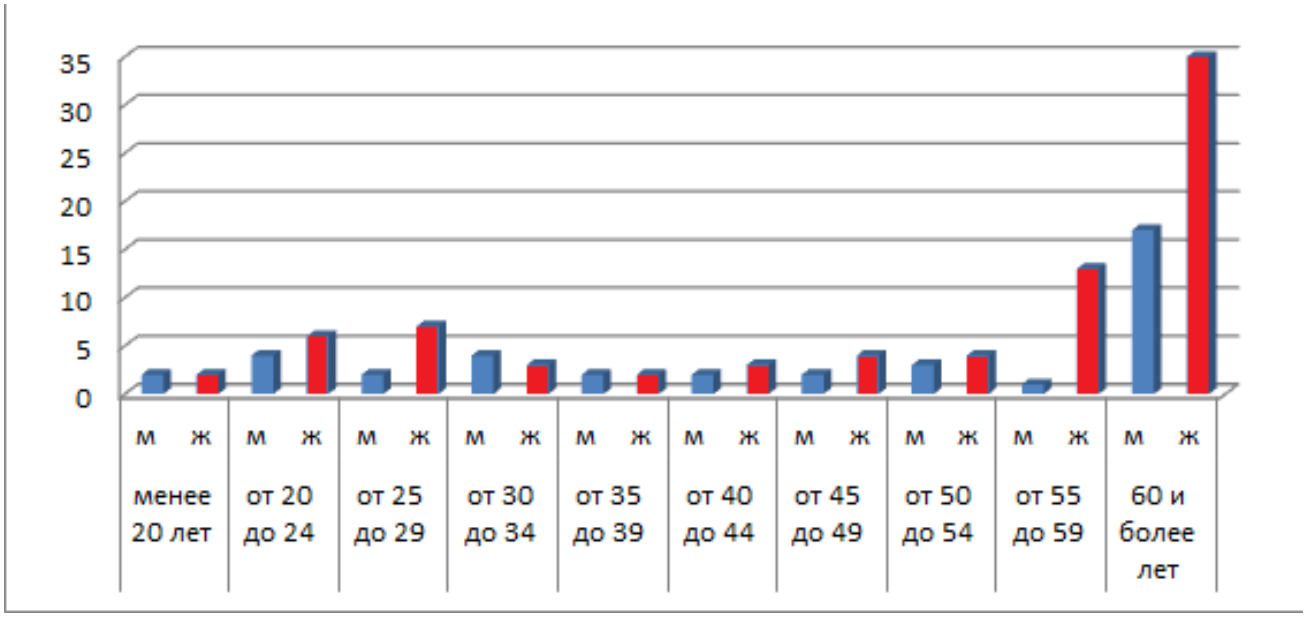


Рис.1 Частота выявления пиелонефрита у лиц мужского и женского пола по возрастам

Результаты и обсуждение: ХП достоверно чаще встречается у женщин, чем у мужчин (p>0,05). Большая часть пациентов предъявляла жалобы на ноющие, двусторонние – 63 чел. (54,7%), односторонние - 27 (23,4%) боли в поясничной области. Слабость, недомогание, повышенную утомляемость отмечали 110 (95,6%) больных. Дизуретические явления наблюдались у 86 (74,7%), субфебрильная температура – у 10 (8,7 %), озноб при нормальной температуре тела – у 57 (49,5 %), фебрильная температура у 24 (20,8%), пиретическая температура у - 22 (19,1%) больных.

УЗИ было выполнено всем 115 пациентам, было выявлено: наличие кистозных образований – 25 (21,7%), из них множественные кисты – у 10 (40%), единичные кисты у 12 (48%), гиперэхогенные включения - 3 (12%), образования воспалительного характера у 1 (4%) больных. Наличие конкрементов установлено у 9 (7,8%), неровность контуров - у 31 пациентов (27%) , единственная почка - 10(8,7%).

Обострение ХП верифицировалось по результатам лабораторных исследований мочи. Так, протеинурия выявлена у 80,8% больных, из них у 19,3% содержание белка в утренней моче было небольшим (0,01-0,03 г/л); у 19,3 % - значительная протеинурия (0,06-0,35 г/л) и у 59,1% больных достигала 2,84 г/л. Значительная лейкоцитурия (30-40 лейкоцитов в поле зрения) была отмечена у 42 % больных, умеренная (16-25) – у 32 % и минимальная (8-15)– у 26 % . При бактериологическом исследовании мочи положительные результаты получены в 31,3 % случаев. Наиболее часто выделялась грамотрицательная микрофлора, представленная E.coli – у 36,1 %, S.aurogenosis – у 8,3 %, Proteus mirabilis – у 5,6 %, Staphiloccocus– у 27,7 %. Результаты исследований мочи на антибиотикочувствительность бактерий представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Антибиотикочувствительность микроорганизмов, выявленных при бактериологическом посеве мочи больных ПН

Возбудители инфекции	**Хлорамфеникол**	**Ампициллин**	**Тетрациклин**	**Цефалоспорины**	**Гентамицин**	**Полимиксины**	**Ванкомицин**	**Сульфаниламиды**
E.coli	+ + +	+ + +	+ +	+ +	-	-	+	+ + +
Ps.aeroginosa	н.д.	+ +	н.д.	н.д.	+ + +	+ + +	+ +	+
Pr.mirabilis	-	+ +	0	+ + +	+ +	-	н.д.	+ +
S.aureus	н.д.	+ +	0	+ + +	+ + +	-	+ + +	+ + +
S.lentus	н.д.	+ + +	+ +	н.д.	+ + +	+ +	+ + +	+ + +
S.epidermidis	н.д.	-	0	-	-	-	-	+ + +

+ + + высокочувствительный штамм

+ + среднечувствительный штамм

- нечувствительный штамм

н.д. нет данных

0 антибиотикочувствиетльность не проведена

Все пациенты получали антибактериальную терапию: 53 пациента получали цефтриаксон, 28 - ципрофлоксацин, 18 – цефотаксим и 16 - пефлоксацин.

Из сопутствующих заболеваний отмечены сахарный диабет - у 18,2% больных, артериальная гипертензия у 39%, заболевания сердечно-сосудистой и кроветворной системы – у 60,8%, заболевания ЖКТ - у 30,4%, анемия у 6,9%, мочекаменная болезнь – у 17,4% пациентов, гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) - (2,6%), ХОБЛ- (0,8%).

Заключение и выводы:

1. Чаще пиелонефритом страдают лица среднего возраста, преобладающее число занимают женщины.

2. Наиболее частыми клиническими проявлениями пиелонефрита были гипертермия, боли в области поясницы и дизуретические явления.
3. При бактериологическом исследовании мочи положительные результаты получены в 31,3 % случаев, наиболее часто высевалась E.coli.

ЛИТЕРАТУРА

1 Наточин Ю.В. Введение в нефрологию / Ю.В. Наточин, Н.А. Мухин. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2007. - 160 с.

2 Нефрология: национальное руководство / под ред. Н.А.Мухина. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. 720 с.

3 Тиктинский О.Л., Калинина С.Н. Т40 Пиелонефриты.- СПБ.: СПбМАПО, Медиа Пресс, 2000-256с.

4 Grattan-Smith J.D. Evaluation of reflux nephropathy, pyelonephritis and renal dysplasia / J.D. Grattan-Smith, S.B. Little, R.A. Jones // Pediatr. Radiol. -2008.-Vol. 38, suppl. l.-P. 83-105.

УДК 616-056.3

С. П. Климец

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В статье представлен анализ заболеваемости беременных женщин аллергическими болезнями на территории Республики Башкортостан по результатам анкетированного опроса. Наиболее частым проявлением аллергии у беременных явились бронхиальная астма, аллергический ринит и крапивница. Более чем у половины опрошенных имелась наследственная предрасположенность.

Ключевые слова: аллергические реакции, аллергии у беременных женщин.

S. Klimets

THE INCIDENCE OF ALLERGIC DISEASES AT PREGNANT WOMEN IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Department of Propedeutics of Internal Diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. In this work has been carried out the analysis of incidence allergic diseases at pregnant women of living in the territory of the Republic of Bashkortostan. The most common manifestations are bronchial asthma, allergic rhinitis, urticaria. At the same time more than half of questioned women have a genetic predisposition.

Key words: allergic reaction, allergic diseases at pregnant women

Актуальность: В России, по официальной статистике, аллергическим заболеваниям, в зависимости от региона, подвержены от 10 до 15% населения.[1] При этом распространенность аллергических заболеваний у беременных женщин колеблется в диапазоне 5 – 20% [2]

Цель исследования: провести анализ заболеваемости беременных женщин аллергическими болезнями в Республики Башкортостан.

Материалы и методы: анкетированный опрос 240 беременных женщин, проживающих на территории Республики Башкортостан (РБ). Средний возраст опрашиваемых составил 26 лет ± 7 лет.

Из опрошенных беременных женщин 63 проживали на территории города Уфы, 177 – на территории РБ. У 67% опрошенных в зоне постоянного проживания имеются промышленные предприятия с вредным химическим производством. Среди анкетированных беременных у 45% была первая по счету беременность, у 26% – вторая, у 29% – третья и более беременность. У 28% опрошенных имеелся один ребенок, у 22% опрошенных – два и более детей.

Результаты и обсуждение: из 240 беременных у 96 человек (40%) имелись аллергические заболевания в анамнезе (далее все расчеты указаны в процентном соотношении от этого количества женщин с аллергическими заболеваниями). Ранее у пациентов были выявлены аллергические реакции на пыльцевые аллергены – у 67% беременных, эпидермальные аллергены – у 59%, пищевые аллергены – у 53%, яд перепончатокрылых – у 38%, бытовые аллергены – у 30%, на лекарственные препараты – у 16%, латекс – у 8%, металлы – у 5%, химические чистящие средства – у 5%, плесень – у 2% беременных.

Установлена высокая распространенность аллергических заболеваний среди беременных: у 75% выявлена бронхиальная астма, аллергический ринит – у 71%, крапивница – у 22%, аллергический конъюнктивит – у 49%, Отек Квинке – у 36%, атопический дерматит – у 31%.

Среди опрошенных беременных женщин 48% обращались по поводу аллергического заболевания к врачу, из них 35% обращались к врачу до беременности и 13% – во время

беременности. У 26% беременных аллергия впервые проявилась во время беременности, у 44% – в возрасте до 10 лет, у 34% –в возрасте от 10 до 20 лет. При этом у 75% анкетированных имелась наследственная предрасположенность. Следует отметить, что 66% (63 опрошенных) принимали лекарства против аллергии без назначения врача.

Во время беременности у 95% опрошенных женщин, имеющих аллергические заболевания в анамнезе, заболевания обострялись. По субъективным ощущениям у 79% опрошенных аллергические реакции проявлялись так же, как и до беременности, у 6% – сильнее, у 9% – слабее, а у 6% опрошенных аллергические реакции привели к госпитализации во время беременности.

Анализ результатов проведенного анкетирования показал, что 60% опрошенных женщин, у которых не выявлены аллергические реакции, ничего не предпринимали для предотвращения их проявления. Всего 10% опрошенных вели здоровый образ жизни, выполняли физические упражнения для предотвращения проявления аллергических реакций как у себя, так и у своих детей.

Заключение и выводы

На основании представленных данных можно сделать следующее заключение: проблема аллергических болезней является важнейшей медико-социальной проблемой современности, значение которой безусловно будет возрастать в последующие годы.

1. Из 240 беременных у 96 женщин (40%) наблюдались аллергические заболевания в анамнезе.
2. В анамнезе у 75% беременных женщин выявлена бронхиальная астма, у 71% – аллергический ринит, у 22% – крапивница, у 49% – аллергический конъюнктивит, у 36% – Отек Квинке, у 31% – атопический дерматит.
3. У 26% беременных аллергия впервые появилась во время беременности, у 44% – в возрасте до 10 лет, у 34% – от 10 до 20 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллергология и иммунопатология. Национальное руководство / Под ред. Р.М. Хаитова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. – 649 с.
2. Клиническая аллергология и иммунология/ Под ред. Горячкина Л.А. и Кашкина К.П. - М.: Миклош, 2009. – с.193-195, – 432 с.
3. Аллергические заболевания в клинической практике /Под ред. Федоскина Т.Г., Ильина Н.И. – М.: Фармус Принт, 2004. – 24с.
4. Наглядная иммунология / Г.-Р. Бурместер, А. Пецутто; пер. с англ. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 320с.: ил.- (Наглядная медицина).

5. Дрынов, Г. И. Эффективность и безопасность лечения аллергических заболеваний у беременных/ Г. И. Дрынов, О. К. Иванюшина, Н. Ф. Ульянова //Медицинская помощь. - 2001. - N 3. - С. 30-32
6. Roujeau J.-C. Immune Mechanisms in Drug Allergy // Allergology International. – 2006.- Vol. 55. – P. 27-33.

УДК616.12-07

Л.Р.Курбанова, Д.Ф. Гареева, Н.Ш. Загидуллин

ВЛИЯНИЯ ИВАБРАДИНА НА ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. Турбулентность сердечного ритма (ТСР) является одним из самых достоверных факторов риска внезапной смерти после инфаркта миокарда (ИМ). If-ингибиторы - новый класс антиангинальных препаратов, единственным представителем которого является ивабрадин. Влияние ивабрадина на ТСР не изучено. Цель. Исследование влияния I_f – ингибитора ивабрадина на суточный профиль ТСР у больных с желудочковой экстрасистолией. Материалы и методы. В открытом проспективном контролируемом исследовании были исследованы 18 амбулаторных пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). После установки 24–часового Холтеровского монитора через 3 часа после его начала все больные принимали ивабрадин однократно в дозировке 5 мг. В дальнейшем проводился анализ изменений параметров ТСР и желудочковых экстрасистол (ЖЭ) после приёма ивабрадина. Результаты. Доля пациентов с патологическим ТО составило 33,3% до приема ивабрадина, а после снизилось до 22,2 % (p=0,049). Средний показатель TS не являлся патологическим, однако его значения увеличились на 27,9%.Количество ЖЭ достоверно не изменилось, но имело тенденцию к снижению. Заключение. Было показано, что ивабрадин положительно действует на ТСР: ТО после приёма ивабрадина улучшается (p=0,049) и после окончания действия ивабрадина удерживается в пределах нормальных значений. Влияние ивабрадина на TS не выявлено.

Ключевые слова: турбулентность сердечного ритма, желудочковая экстрасистолия, внезапная смерть, ивабрадин.

L.R.Kurbanova, D.F. Gareeva, N.S. Zagidullin

IVABRADINE IMPACT ON HEART RATETURBULENCE

Department of Internal diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. Heart rate turbulence (HRT) is one of the most significant risk factors for sudden death after myocardial infarction (MI). If-inhibitors - a new class of anti-anginal drugs, which is representated by ivabradine. Effect of ivabradine on the HRT has not been studied. Aim. Study the effect of ivabradine on the daily profile of HRT in patients with ventricular arrythmia. Methods. 18 outpatients with CHD were examined in an open prospective controlled study. After installing the 24-hour Holter monitor 3 hours after all patients took ivabradine once at a dose of 5 mg. Further anwe analyzed changes of HRT parameters and ventricular premature beats (PVCs) after taking ivabradine. Results. The proportion of patients with pathological TO was 33.3% before the reception of ivabradine, and then decreased to 22,2% (p = 0,049). The median TS was not abnormal, but its value increased by 27.9%. The number of PVCs were not significantly changed, but tended to decrease. Conclusion. It has been shown the positive effect of ivabradine on HRT: after receiving ivabradine TO improved (p = 0,049) and after the action of ivabradine kept within the normal range. Effect of ivabradine on TS is not revealed.

Keywords: heart rate turbulence, ventricular arrhythmia, sudden death, ivabradine.

Актуальность. Под турбулентностью сердечного ритма понимается барорефлекторно опосредованные краткосрочные колебания частоты сердечных сокращений (ЧСС) после спонтанных желудочковых экстрасистол (ЖЭ), представляя собой ускорение ЧСС с последующим постепенным замедлением. [4] ТСР можно оценить при стандартном 24-часовом Холтеровском мониторировании (ХМ). ТСР описывается двумя параметрами: начало турбулентности (Turbulenceonset - ТО) и наклон кривой турбулентности (Turbulenceslope-TS). ТО<0% и TS>2,5мс/RR интервала считаются показателями в норме [3].

If-ингибиторы - самый новый класс антиангинальных препаратов, единственным представителем которого является ивабрадин. Ивабрадин, связываясь со специфическим участком белка f-канала, тормозит транспорт ионов натрия и калия по f-каналу, в результате чего снижается величина If-тока и замедляется ЧСС. Появление ивабрадина дало возможность доказать, что селективное снижение ЧСС улучшает прогноз у больных ИБС [2]. Кардиоэлектрофизиологические и клинические исследования показали высокую эффективность и специфичность действия ивабрадина. Существуют данные о возможном влиянии ивабрадина на аритмогенез не только в синоатриальном узле, но и в желудочках.

Цель исследования: Исследование влияния I_f – ингибитора ивабрадина на суточный профиль ТСР у больных с желудочковой экстрасистолией.

Материалы и методы: В открытом проспективном контролируемом исследовании были исследованы 18 пациентов. (10 женщин и 8 мужчин, средний возраст которых составил

67,06±0,79 лет) с диагнозом «ИБС. Стабильная стенокардия напряжения» и наличием желудочковой экстрасистолией, позволяющей определить турбулентность ритма сердца. При проведении 24–часового Холтеровского мониторирования через 3 часа после его начала все больные принимали ивабрадин однократно в дозировке 5 мг. В дальнейшем проводился анализ изменений параметров ТСР и ЖЭ после приёма ивабрадина.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования выявлено, что средний показатель ТО у пациентов до приема ивабрадина составляет -1,25 %, после приёма препарата он снижается до -2,84 %. Отсюда следует, что хотя значение показателя ТО в среднем изначально являлось нормальным, под действием препарата он «улучшается». До получения ивабрадина патологическое ТО определялось у 6 пациентов, после – у 4 пациентов. То есть доля пациентов с патологическим ТО составило 33,3% до приема ивабрадина, а после снизилось до 22,2 % (рис.1).

Таблица 1.

Динамика показателей ТО, TS и ЖЭ у пациентов на фоне приема ивабрадина.

Параметры	До приема ивабрадина	После	p
ТО, %	-1,3±0,4	-2,8±0,8	p=0,049
TS, мс/RR	12,2±2,8	15,6±4,0	p=-0,45
ЖЭ, n/час	25,6±7,3	24,8±13,2	p=0,13

Также было выявлено, что средний показатель TS до приема препарата был нормальным и составлял 12,2 2,5мс/RR, под действием препарата он «улучшился» в среднем до 15,6 2,5мс/RR. Таким образом, показатель TS в данной группе пациентов не являлся патологическим, однако наблюдался тренд к его изменению в «положительную» сторону в течение суток на 27,9%. (рис.2). Количество ЖЭ достоверно не изменилось, но имело тенденцию к снижению (табл. 1).

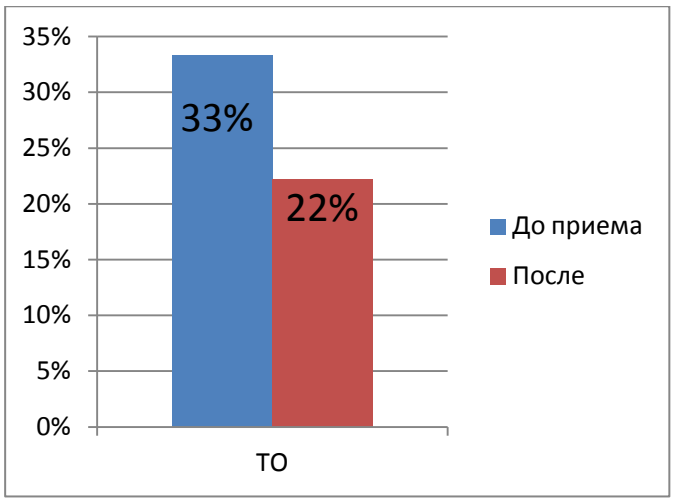


Рис.1.Динамика доли патологических ТО у пациентов до и после приема ивабрадина.

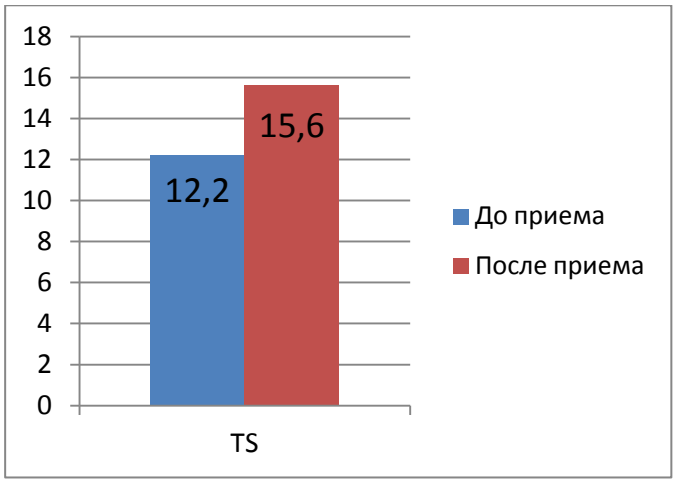


Рис.2. Динамика показателя TS у пациентов до и после приема ивабрадина.

Заключение и выводы.

1. Ивабрадин у больных ИБС с желудочковой экстрасистолией не влияет на их количество.

2. Ивабрадин улучшает показатели турбулентности ритма сердца: показано достоверное его влияние на ТО - уменьшение доли патологического ТО на 11% (p=0,049). Достоверного влияния ивабрадина на TS не выявлено. Точность полученных данных будет возрастать при увеличении выборки.

Научное исследование было выполнено при поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда (15-36-01255) «Создание модели оценки риска неблагоприятных исходов у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы», гранта Президента РФ для молодых докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) и гранта УМНИК-2013 Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Гареева Д.Ф.)

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гареева Д.Ф., Загидуллин Б.И., Нагаев И.А., Зулькарнеев Р.Х., Загидуллин Н.Ш., Загидуллин Ш.З.Турбулентность сердечного ритма как предиктор риска сердечно-сосудистой смерти. Практическая медицина. 2012. - №6.- С. 39-43.
2. I_f-ингибиторы новый класс лекарственных препаратов для лечения стабильной стенокардии; Н.Ш.Загидуллин. ConsiliumMedicum.Том. – 08.- 9. -2006.- С.23-31.
3. Bauer, A., Malik, M., Schmidt, G., etal. (2008). Heart rate turbulence: standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use: International Society for Holter and Noninvasive Electrophysiology Consensus. J. Am. Coll. Cardiol. 52, 1353–1365.
4. Schmidt G, Malik M, Barthel P, et al. Heart-rate turbulence after ventricular premature beats as a predictor of mortality after acute myocardial infarction. Lancet.1999; 353:1390-1396.

УДК: 616-036.8

М.М. Логинова, Л.Ф. Тимашева, Г.Ф. Юсупова, Л.Х.Аминева

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Кафедра факультетской терапии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. Среди 40 пациентов с железодефицитной анемией (ЖДА) у 19 установленной причиной явились хронические кровопотери, в том числе у 15 пациенток моложе 60 лет. При этом у женщин основной причиной являются маточные кровотечения, а у мужчин – из желудочно-кишечного тракта. У пациентов пожилого возраста установить причину ЖДА оказалось сложнее, поскольку не все пациенты регулярно проводили исследование крови, даже при обильных меноррагиях в анамнезе. У пациентов 60 лет и старше анемический синдром был более выражен, что связано с более частым сочетанием с ИБС, ХСН и ХОБЛ. Причем, все пациенты с ХСН не предполагали у себя наличие анемии и расценивали анемический синдром как проявления сердечной недостаточности.Нормализация уровня гемоглобина и сывороточного железа улучшает состояние пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Ключевые слова: железодефицитная анемия, пожилой возраст, ХСН.

M.M. Loginova, L. F. Timasheva, G.F. Yusupova, L.H. Amineva

IRON DEFICIENCY ANEMIA IN ELDERLY PATIENTS

Department of Therapy, Bashkir State Medical University, Ufa

Absrtact. Relevance. The most common form of anemia is iron deficiency (IDA) [6], according to

the world health organization (who), worldwide about 1.6 billion people suffers from IDA, or 24.8% of the total population. The purpose of the work. To determine the peculiarities of course of IDA in elderly patients. Materials and methods. Analyzed statistical data therapeutic division and case histories of 40 patients with IDA. Results. Among 40 patients with iron deficiency anemia (IDA) in the 19 established cause was chronic blood loss, including 15 patients younger than 60 years. While in women the main cause is uterine bleeding, and men from the gastrointestinal tract. In elderly patients to determine the cause of IDA was more difficult because not all patients regularly for blood tests, even when heavy menorragiah in history. In patients 60 years and older anemia syndrome was more pronounced due to a more frequent combination with ischemic heart disease, CHF and COPD. Moreover, all patients with CHF did not anticipate the presence of anemia and were considered anemic syndrome as a manifestation of heart failure. Normalization of level of hemoglobin and serum iron improves the condition of patients with chronic heart failure (CHF) and chronic obstructive pulmonary disease (COPD).
Keywords: iron deficiency anemia, advanced age, CHF.

Актуальность темы. Самая частая форма анемий – железодефицитная (ЖДА) [6], по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), во всем мире около 1,6 млрд человек страдает ЖДА, или 24,8% от общего населения, и 3,6 млрд– скрытым дефицитом железа [5].Основными причинами развития ЖДА являются хронические кровопотери, нарушения всасывания, повышенная потребность, алиментарная недостаточность [4]. По данным американских и европейских экспертов анемия не только усиливает симптомы ХСН, но и является негативным предиктором прогноза[1]. По данным ряда исследователей [2], риск развития инфаркта миокарда и смерти у «сосудистых» больных прямо пропорционально степени снижения уровня гемоглобина. Необходимо учитывать, что причиной ЖДА может стать прием антикоагулянтов и антиагрегантов при лечении ИБС [3].

Цель исследования: определить особенности течения ЖДА у пожилых больных.

Материалы и методы. Нами проанализированы статистические данные терапевтического отделения ГБУЗ РБ ГКБ №5 г.Уфа за 2 месяца 2015 г. и истории болезни 40 больных с ЖДА.

Пациенты с ЖДА были разделены на 2 группы: 1 группу (18 человек, в том числе, 2 мужчин, 16 женщин) составили пациенты до 60 лет, 2 группу (22 человек, в том числе 6 мужчин, 16 женщин) – в возрасте 60 лет и старше. Всем больным проводились клинико-лабораторные и инструментальные методы обследования.

На каждого больного была составлена карта, содержащая следующие параметры: возраст, пол, жалобы, анамнез заболевания, данные объективного осмотра, основной диагноз,

сопутствующий диагноз, уровень гемоглобина, уровень эритроцитов, среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците (MCH), средний объем эритроцита (MCV), уровень сывороточного железа.

Для анализа и оценки полученных данных применяли стандартные методы описательной статистики (вычисление средних значений, стандартных ошибок среднего). Статистическую обработку результатов проводили с применением пакета программ Microsoft.

Результаты и обсуждение. Среди 171 пациента терапевтического отделения анемия была выявлена у 11 пациентов (6,4%), из них ЖДА – у 4 больных (2,3%). При этом с диагнозом ЖДА поступила 1 больная, а у остальных пациентов при поступлении имелись следующие заболевания: у 4 – ишемическая болезнь сердца (ИБС), у 3 – гипертоническая болезнь, у 2 – внебольничная пневмония, у 1 – хронический панкреатит.

Среди 40 пациентов с ЖДА возраст больных колебался от 15 до 87 лет. В обеих группах преобладали женщины (89,9% и 72,8%, соответственно). У всех пациентов отмечались характерные для ЖДА показатели крови (таблица 1), различия касались только СОЭ (13,2+9,1 и 25,9+15,7мм/час, в I и II группе, соответственно). Более высокие показатели СОЭ во II группе отчасти можно объяснить наличием сопутствующей патологии.

Таблица 1

Показатели гемограммы у больных с ЖДА

	1 группа	2 группа
Эритроциты (х10^{12}/л)	4,1+0,66	3,8+0,61
Гемоглобин (г/л)	82+12,45	77,73+18,6
MCH (пиког)	19,8+3,1	20,1+2,77
MCV(мк^3)	65,7+8,53	67,9+11,2
Лейкоциты (х10^9/л)	6,2+2,5	6,64+11,2
Тромбоциты (х10^9/л)	319+94,1	302,1+95,1
СОЭ (мм/ч)	13,2+9,1	25,9+15,7
Сывороточное железо (мкмоль/л)	7,5+ 3,4	8,5+3,8

Среди пациентов 1 группы ЖДА причиной развития анемии были хронические кровопотериу 15 пациенток, в том числе у женщин в большинстве случаев определялись маточные кровотечения, в том числе у 12 обильные меноррагии (у 4 на фоне фибромиомы матки), а у 2 маточные кровотечения в менопаузе на фоне приема варфарина по поводу сердечно-сосудистой патологии, в том числе у 1 из них на фоне фибромиомы матки.

У 1 пациентки отмечалось развитие ЖДА на фоне геморроидального кровотечения, у 1 – на фоне вегетарианства. У 2 мужчин выяснить причину ЖДА не удалось, однако у них в

анамнезе - язвенная болезнь желудка с резекцией желудка по Бильрот2 и демпинг-синдромом (ограничение в приеме пищи).

Среди пациентов 2 группы причины ЖДА явились хронические кровопотери: у 1 - маточные кровотечения, у 3 – геморроидальные кровотечения. Хроническая кровопотеря может быть возможной причиной у 2 больных с дивертикулезом толстого кишечника, у 1 - с раком толстого кишечника. У части предполагаемым фактором является нарушение всасывания и ограничениями в приеме пищи, как следствие возрастных изменений и наличия сопутствующей патологии (язвенная болезнь желудка – у 5, в том числе у 2 с резекцией желудка по Бильрот 2, эрозивный эзофагит – 1, атрофический гастрит – у 3, на фоне системного генерализованного атеросклероза – у 7, на фоне сахарного диабета- у 3, хронической сердечной недостаточности – у 12).

У 24 пациентов было проведена фиброгастродуоденоскопия, у 5 – атрофический гастрит, у 3 – атрофический дуоденит, у 3 – эрозивный гастрит, у 5 – грыжа пищеводного отверстия диафрагмы.

Пациенты обеих групп больные предъявляли жалобы на слабость, одышку, усиливающуюся при физической нагрузке, быструю утомляемость, головные боли, головокружение, периодические боли в области сердца, учащенное сердцебиение, мелькание «мушек» перед глазами. Анемический синдром был более выражен во 2 группе, что связано с более частым сочетанием с ИБС, ХСН и ХОБЛ. Причем, все пациенты с ХСН не предполагали у себя наличие анемии и расценивали анемический синдром как проявления сердечной недостаточности.

Сидеропенический синдром проявлялся выпадением волос и ломкостью ногтей – у 13, пристрастием к запаху краски, горячего асфальта – у 2 и пристрастием к употреблению угля, мела, сырого фарша – у 3. У всех больных определялась бледность кожных покровов, более выраженная при средней и тяжелой степени тяжести, «голубые» склеры отмечались у 5, койлонихии – у 3 пациентов.

Всем пациентам для лечения ЖДА назначалась диета, препараты железа. В динамике отмечалось улучшение самочувствия, повышение работоспособности, уменьшение одышки, значительно улучшались показатели гемограммы и уровня сывороточного железа.

Необходимо отметить, что у пациентов с ЖДА в сочетании с ишемической болезнью сердца и ХСН, у 1 – с ХОБЛ при приеме препаратов железа на фоне повышения уровня гемоглобина и МСН отмечалось улучшение общего состояния, уменьшение одышки, частоты и интенсивности болей в сердце. Только у 1 пациентки 79 лет наступило ухудшение состояния вследствие развившегося ОНМК (острого нарушения мозгового кровообращения) ишемического типа на фоне фибрилляции предсердий.

Обращает внимание, что большая часть пациентов с сердечной и дыхательной недостаточностью не проводили регулярного обследование общего анализа крови и не принимали препараты железа. Кроме того, не всегда восполняют потери железа при меноррагиях женщины с маточными кровотечениями.

Выводы.

1.Основной причиной ЖДА являются хронические кровопотери.

2. В условиях широко применяемой антиагрегантной и антикоагулянтной терапии необходимо учитывать возможность развития осложнений в виде кровотечений с развитием постгеморрагической анемии

3. У больных с ХСН необходимо контролировать общий анализ крови с целью своевременного выявления и лечения анемии, как одного из фактора усугубления ишемии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев Т.А, Цой И.А.//Проблема анемического синдрома при ХСН: Обзор результатов исследований RED-HF и собственных данных//Сердечная недостаточность,2015г.-т.16 №6,стр.379.
2. Верткин А.Л., Вилковыский Ф.А., Скотников А.С. Особенности клинического течения, лечения и прогноза ОКСБПST у пациентов железодефицитной анемией // Медицинский совет. - 2010. - №11-12. - с.25-3
3. Верткин А.Л., Скотников А.С. Необходимость коррекции дефицита железа у пациентов, длительное время получающих антиагрегантную терапию // Лечащий врач. - 2012.- №2. - с.23-28.
4. Дворецкий Л.И. Железодефицитная анемия в практике терапевта// Русский медицинский журнал– 2009 – Т.17 №23 - с.1517-1521
5. СельчукВ.Ю. и соавт Железодефицитная анемия: современное состояние проблемы//Русский медицинский журнал - 2012-№ 17 -с.1-7
6. Стуклов Н.И., Семенова Е.Н. Железодефицитная анемия. Современная тактика диагностики и лечения. Критерии эффективности терапии// Клиническая медицина – 2013 - №12 – С.61-67

УДК: 616-007.15

Л.З. Лукманова, Р.Р. Галиева, А.В. Тюрин

МЕТАБОЛИЗМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ У ЖЕНЩИН С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Кафедра госпитальной терапии №2, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

*Резюме. Обследовано 120 женщин с дисплазией соединительной ткани (ДСТ). Выявлено повышение уровня COMP у пациенток с дисплазией по сравнению с группой контроля. Концентрация ГАГ была сопоставима в опытной и контрольной группах, за исключением женщин с дисплазией тяжелой степени - отмечалось повышение концентрации ГАГ, однако различия носили характер тенденции. Аллель *G полиморфного варианта 1544410, генотипы *G*G и *A*A существенно чаще встречались у женщин с ДСТ. Выявлено значимое повышение частоты встречаемости генотипа *G*G локуса rs1544410 гена VDR у женщин с ДСТ тяжелой степени.*

Ключевые слова: соединительная ткань, дисплазия соединительной ткани, олигомерный матриксный белок хряща, гликозаминогликаны, ген рецептора витамина Д.

L.Z. Lukmanova, R.R.Galieva, A.V.Tyurin

THE METABOLISM OF CONNECTIVE TISSUE AND GENETIC MARKERS IN WOMEN WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Department of hospital therapy №2, Bashkir state medical university, Ufa

*Summary. The study involved 120 women with dysplasia of connective tissue (CTD). We revealed raising COMP in patients with dysplasia compared with the control group. GAG concentration was similar in the experimental and control groups, except for women with severe dysplasia - it was an increased concentration of GAG, but the differences were in the nature trend. Allele *G of polymorphic variant 1544410 VDR gene and genotypes *G*G and *A*A were much more common in women with CTD. We revealed a significant increase in the incidence of genotype *G*G locus rs1544410 VDR gene in women with severe CTD.*

Keywords: connective tissue, connective tissue dysplasia, cartilage oligomeric matrix protein, glycosaminoglycans, vitamin D receptor gene.

Актуальность. Соединительная ткань (СТ) является важнейшей структурообразующей тканью организма, которой представлено до 50% всей массы тела [1]. Академик А.А. Богомолец в 1928 году сформулировал концепцию СТ как «физиологической системы», определяющей индивидуальность, состояние здоровья или болезнь, назвав СТ «корнем человека…» [2].

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – это гетерогенная группа заболеваний многофакторной природы, обусловленная вовлечением в патогенез общих ферментных систем и различных структурных белков внеклеточного матрикса соединительной ткани.

В основе формирования данной патологии лежит сочетанное действие двух ведущих факторов: генетической предрасположенности, обусловленной суммирующим действием функциональных полиморфных аллелей большого числа генов, и провоцирующим действием различных внешних факторов [3]. Выраженный клинический полиморфизм, сложность диагностики и, следовательно, лечения, определяют интерес к ДСТ на сегодняшний день [4]. Поэтому весьма актуальным представляется исследование генетических основ и специфических маркеров диагностики ДСТ.

Цель исследования: оценить метаболизм соединительной ткани у женщин с ДСТ и исследовать генетический маркер - ген рецептора витамина Д (*VDR).*

Материалы и методы. Были обследованы 120 женщин в возрасте от 18 до 54 лет. Средний возраст составил 42±7,32 лет. Наличие и степень тяжести ДСТ определяли с помощью фенотипической таблицы Т.И. Кадуриной. Сывороточные концентрации гликозаминогликанов (ГАГ) определяли с помощью карбазольной реакции, олигомерный матриксный белок хряща (COMP) - методом ИФА с помощью наборов фирмы Immco (США), анализ полиморфных локусов осуществляли с помощью ПЦР-реакции с последующим рестрикционным анализом. Данные обрабатывались с помощью программ Microsoft Excel 2010, Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Среди 120 обследованных женщин, ДСТ была выявлена у 78 человек, из них легкой степени у 53, тяжелой - 25. Во всех исследуемых группах определены сывороточные концентрации COMP и ГАГ. У женщин с ДСТ в целом уровень COMP был повышен по сравнению с группой контроля (11,31±4,25 и 15,32±3,96 нг/мл, соответственно), различия достигли уровня статистической значимости (К=1,629, p=0,047). В группах обследованных с ДСТ легкой и тяжелой степени, сывороточные концентрации COMP также статистически значимо превышали таковые в контрольной группе, различия были более выражены у женщин с тяжелой ДСТ (К=3,629, p=0,017). Концентрация ГАГ у женщин с ДСТ в целом была сопоставима с таковой в группе контроля (28,9±12,9 и 29,11±11,5 мкмоль/л, К=0,202, p=0,79). У женщин с ДСТ легкой степени уровни ГАГ также были сопоставимы с группой контроля (К=0,202, p=0,79). У женщин с ДСТ тяжелой степени отмечается повышение концентрации ГАГ, однако различия носят характер тенденции (К= 0,202, p=0,79).

Проведено изучение распределения частот аллелей и генотипов полиморфных вариантов гена *VDR* в зависимости от наличия или отсутствия ДСТ в целом, а также с учетом степени

ее выраженности. Аллель **G* полиморфного варианта *1544410* существенно чаще встречался у женщин с ДСТ, чем в группе сравнения, различия достигли уровня статистической значимости (0,699 и 0,567, χ^2=9,36, p=0,002). Различия в распределении частот генотипов также были статистически значимы - генотип **G*G* встречался в группах с ДСТ и сравнения с частотой 0,525 и 0,358 соответственно (χ^2=7,13, p=0,007), генотип **A*A* - 0,128 и 0,224 соответственно (χ^2=4,0, p=0,045). Частота аллеля **T* полиморфного варианта *rs7975232* гена *VDR* составила 0,487 в группе женщин с ДСТ и 0,414 в группе сравнения. Генотип **T*T* встречался у женщин с ДСТ в 19,7% случаев, в то время, как в группе сравнения он встречался существенно чаще - 31,3%, различия достигли уровня статистической значимости (χ^2=4,44, p=0,035).

Распределение частот аллелей и генотипов практически не различались между женщинами с ДСТ легкой степени и отсутствием таковой. Было выявлено значимое повышение частоты встречаемости генотипа **G*G* локуса *rs1544410* гена *VDR* у женщин с ДСТ тяжелой степени (0,607 и 0,358, χ^2=5,97, p=0,01). Гетерозиготный генотип **G*A*, напротив, значимо чаще встречался у женщин без ДСТ (0,418 и 0,179, χ^2=5,65, p=0,01).

Выводы.

1. Степень тяжести ДСТ влияет на метаболизм соединительной ткани, COMP является чувствительным маркером, чувствительность ГАГ ниже.
2. Аллель **G* полиморфного варианта *rs1544410* гена *VDR* является фактором риска формирования ДСТ в целом, генотип **G*G* повышает, а генотип **A*A* снижает риск формирования ДСТ тяжелой степени.
3. У носителей генотипа **T*T* полиморфного варианта *rs7975232* гена *VDR* снижен риск формирования ДСТ в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1 Богомолова И.К. Дисплазия соединительной ткани / И.К. Богомолова, Н.В. Левченко // Забайкальский медицинский вестник. – 2010. -№2. – С.46-50.

2. Лялюкова Е.А., Дмитриенко О.С., Друк И.В., Логинова Е.Н. Особенности белкового, углеводного и жирового обменов у пациентов с низкой массой тела // Сибирский медицинский журнал. 2011. Т.26. №3. Выпуск 2. С.22-26.

3. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики, тактика ведения. Проект российских рекомендаций. Педиатрия / 2014 / Том 93 / №5 (Приложение 1).

4. Наследственные заболевания соединительной ткани как конституциональная причина полиорганных нарушений у детей / В.Г. Арсентьев, В.С. Баранов, Н.П. Шабалов. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – 231 с.

УДК 612.171.7:616-053.8(04)

Д.А. Пермяков, М.И. Долганов, С.А. Альтапова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Кафедра госпитальной терапии №1, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Проведена оценка динамики клинического состояния пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью за два года и эффективности лечения.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, качество жизни, пожилые, лечение

D.A. Permyakov, M.I. Dolganov, S.A. Altapova

THE ASSESSMENT OF EFFICIENCY TREATMENT ELDERLY PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Department of hospital therapy№1, Bashkortostan State Medical University, Ufa

Abstract: it was investigated the clinical state dynamics in heart failure condition in elderly and the efficiency of the treatment in 2014-2015.

Keywords: chronic heart failure, life quality, elderly, treatment

Актуальность. Приблизительно 1–2% взрослой популяции в развитых странах имеют хроническую сердечную недостаточность (ХСН), с преобладанием риска >10% среди пациентов в возрасте старше 70 лет [5]. В РФ распространенность в популяции ХСН I–IV ФК составила 7% случаев (7,9 млн. человек). Клинически выраженная ХСН (II–IV ФК) имеет место у 4,5% населения (5,1 млн. человек). Распространенность терминальной ХСН (III–IV ФК) достигает 2,1% случаев (2,4 млн. человек) [3]. Более 65% больных ХСН находятся в возрастной группе от 60 до 80 лет [1]. Распространенность ХСН в популяции растет в среднем на 1,2 человека на 1000 населения в год за счет более высокой заболеваемости ХСН мужчин в возрастной группе от 40 до 59 лет и женщин в возрастной группе от 70 до 89 лет. Во многом это связано с неадекватной терапией АГ и ИБС, а также событиями

острой декомпенсации ХСН [4]. Годичная смертность от ХСН достоверно выше, чем в популяции (отношение шансов 10,3). Среди пациентов с ХСН I–IV ФК среднегодовая смертность составляет 6% [2]. При этом однолетняя смертность больных с клинически выраженной ХСН достигает 12% (даже в условиях лечения в специализированном стационаре), то есть за один год в РФ умирают до 612 тыс. больных ХСН [4].

Цель работы. Проведение сравнительного анализа эффективности терапии хронической сердечной недостаточности у пожилых пациентов, находящихся на стационарном лечении в ГБУЗ РКГВВ за период 2014-2015 гг.

Материалы и методы. За 2014 и 2015 год поступило в ГБУЗ РКГВВ 3658 пациентов с кардиологическим диагнозом. Из них историй болезни, где были бы осложнения в виде ХСН не выше II функционального класса при ИБС в различных её проявлениях для оценки эффективности и безопасности проводимой терапии нами методом рандомизации было отобрано 197. Это пожилые пациенты обоего пола, средний возраст которых в 2014 году составил 80,64±10,71 лет, в 2015 – 81,71±11,10 лет. У всех пациентов в анамнезе была гипертоническая болезнь (длительность гипертонического анамнеза 27,9±6,5 лет), остальные сопутствующие заболевания представлены на рисунке 1. Среднее количество сопутствующих заболеваний 3,75±1,2. После выписки из стационара в 2014 году пациенты регулярно ежемесячно наблюдались в поликлинике ГБУЗ РКГВВ, где четко отслеживалась приверженность пациентов к лечению и проводилась необходимая коррекция дозировок.

Были проанализированы показатели систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД), основные параметры ЭХО-КГ на аппарате Toshiba Xario (конечный диастолический размер (КДР), конечный систолический размер (КСР), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП), фракция выброса (ФВ), ударный объем (УО), среднее давление в правом желудочке (СДПЖ), размеры предсердий (ЛП и ПП)), показатели биохимического анализа крови, общего анализа мочи, коагулограммы, клиренс креатинина (КК), скорость клубочковой фильтрации (СКФ), микроальбуминурия (МАУ), результаты теста шестиминутной ходьбы (ТШХ). Качество жизни оценивалось согласно опроснику (ВОЗКЖ-100). Был произведен анализ проводимой терапии, количество нежелательных явлений. Статистическая обработка данных производилась с использованием пакета IBM SPSS Statistics 19, Microsoft Excel 2014.

Результаты. Динамика артериального давления демонстрирует, что пациенты и в 2014, и в 2015 году к моменту выписки достигли целевых цифр АД на фоне проводимого лечения, что свидетельствует о правильно подобранной антигипертензивной терапии (рис.2). При этом превышение пороговых цифр артериального давления менее 110/70 мм рт. ст. не выявлено ни у одного пациента, что говорит о превалировании диастолической дисфункции над

систолической. Показатели эхокардиографии подтверждают вышеуказанный постулат (табл.1). В сравнительном аспекте показатели ЭХО-КГ, биохимического анализа крови, общих анализов крови и мочи в 2014 и 2015 году статистически достоверно не изменялись. Результаты теста шестиминутной ходьбы при поступлении и при выписке как в 2014, так и в 2015 году, демонстрируют тенденцию к улучшению ($0,05<p<0,1$). При сравнении данных при поступлении в 2014 и при выписке в 2015 году достоверности не выявлено, что свидетельствует об адекватности проводимой терапии в течение двух лет и о высокой комплаентности больных, благодаря поликлиническому наблюдению (рис. 8). Уровень качества жизни оценивался при помощи опросника ВОЗКЖ-100. Из представленных в опроснике позиций учитывались физическая (рис. 3) (если физическая боль по степени выраженности не была столь значимой для физической составляющей у обследуемых в течение каждого года, то уровень толерантности к физической нагрузке и степень усталости вносили наибольший вклад в физическую позицию), психологическая сферы (рис. 4) и уровень независимости (рис. 5). При поступлении в 2014 году уровень качества жизни в исследуемых подразделах составлял 44,3±1,87%, а при выписке – 48,6±1,34%. В 2015 году при поступлении суммарный уровень качества жизни достоверно не различался от уровня при выписке в 2014 году и составил 49,2±1,44%. При выписке в 2015 году данный показатель достоверно улучшился и составил 54,3±1,62%.

При анализе оказания медицинской помощи нами установлено, что пациенты получали и в 2014 и в 2015 году получали примерно одинаковое лечение среднетерапевтическими дозировками препаратов (рис. 6,7, табл.2). Но тем не менее, при отсутствии достоверности увеличения дозировок, выявлена тенденция к увеличению количества пациентов, принимающих иАПФ, антагонистов минералокортикоидов, также возросла потребность в петлевых диуретиках и дигоксине.

Таблица 1.

Клиническая характеристика обследуемых больных

	2014 (n=83)		2015 (n=113)	
Показатели	При поступлении	При выписке	При поступлении	При выписке
МЖП, см	1,23±0,18	1,23±0,24	1,26±0,22	1,26±0,2
КСР, см	3,56±0,6	3,52±0,8	3,82±0,55	3,80±0,7
КДР, см	4,9±0,51	4,84±0,4	5,12±0,55	5,16±0,5
ТЗСлж, см	1,11±0,11	1,11±0,2	1,13±0,15	1,13±0,18
УО, мл	55,08±9,0	55,08±9,1	62,18±10,31	63,9±9,6

АО, см	3,58±0,44	3,56±0,7	3,6±0,39	3,61±0,6
ФВ, %	52,85±8,32	53,1±8,4	49,2±7,18	50,1±7,6
ЛП, см	5,75±1,07	5,76±1,1	5,81±0,84	5,8±1,1
	4,5±0,57	4,5±0,7	4,48±0,53	4,5±0,6
Белок общий, г/л	70,33±4,76	70,1±4,3	70,6±4,45	70,5±4,1
Билирубин прямой, мкм/л	2,59±1,01	2,6±1,03	2,7±1,21	2,56±1,2
Билирубин общий, мкм/л	14,94±7,53	14,8±7,6	15,37±7,86	14,5±7,4
Калий, ммоль/л	4,46±0,38	4,5±0,5	4,6±0,48	4,41±0,37
Натрий, ммоль/л	142±2,85	140±2,9	144,2±3,57	142±2,8
Мочевина, мм/л	7,69±2,16	7,5±2,2	8,1±2,87	7,5±2,1
Холестерин, ммоль/л	4,79±1,05	4,5±1,1	4,9±1,06	4,4±1,01
Триглицериды	1,51±0,82	1,46±0,9	1,5±0,77	1,45±0,8
АСТ, Ед/л	32,67±10,01	32,5±9,7	32,1±8,68	31,3±8,4
АЛТ, Ед/л	32,17±10,5	32,1±9,2	29,8±9,5	30,2±,9,1
Креатинин, мкмоль/л	110,8±19,52	108,1±15,2	108±20,64	109,2±16,2
СКФ, мл/мин/1,73	54,2±4,8	52,3±3,1	49,1±6,2	48,6±4,7
МАУ, мг/л	215,6±17,3	224,3±12,6	246,2±21,5	252,3±19,2
Удельный вес мочи	1010,7±4,1	1011, 2±3,5	1010,7±4,8	1012,4±4,1
АЧТВ, мин	28,16±1,76	28,1±1,5	29,0±2,63	28,5±1,8
ПТИ, %	96,9±7,6	97,1±7,3	96,3±7,6	97,4±7,1
МНО	1,05±0,1	1,02±0,08	1,0±0,1	1,06±0,11
Фибриноген	3,3±0,91	3,4±0,8	3,3±0,95	3,3±0,7
РФМК, мг/дл	6,05±3,26	6,1±3,1	7,2±3,62	7,1±3,1

Таблица. 2.

Средняя дозировка препаратов

Наименование препаратов	Дозировка, мг	
	2014 год (n=83)	2015 год (n=113)
Бета-блокаторы (по бисопрололу)	3,4±1,2 (n=63)	3,8±1,26 (n=85)
И-АПФ (по рамиприлу)	7,9±1,11 (n=72)	7,05±2,65(n=86)
Гипотиазид	19,7±6,34 (n=19)	23,0±4,68 (n=19)

Верошпирон	48,1±6,61 (n=53)	49,2±11,76 (n=63)
Фуросемид	60 (n=27)	60 (n=32)
Дигоксин	0,000175±0,00001 (n=13)	0,00025±0,000022 (n=16)

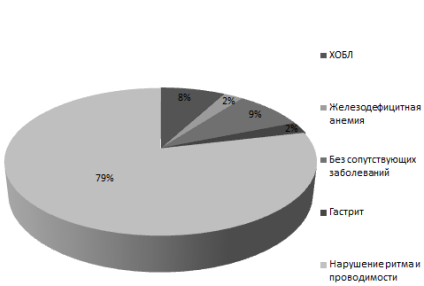


Рис.1 Доля сопутствующих заболеваний

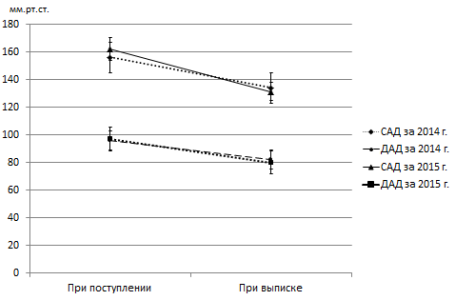


Рис.2 Динамика АД за время лечения в период за 2014-2015 гг.

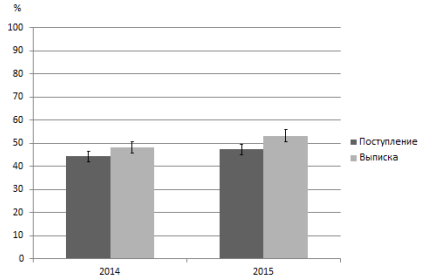


Рис.3. Уровень качества жизни физической сферы за время лечения в период за 2014-2015 гг.

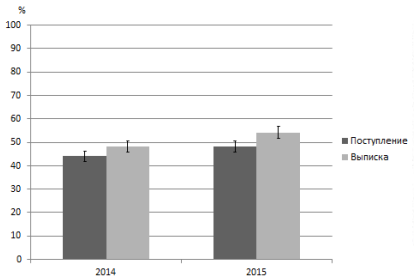


Рис.4. Уровень качества жизни психологической сферы за время лечения в период за 2014-2015 гг.

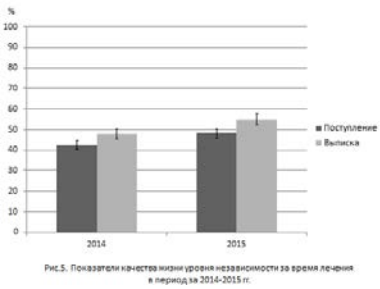


Рис.5. Показатели качества жизни уровня независимости за время лечения в период за 2014-2015 гг.

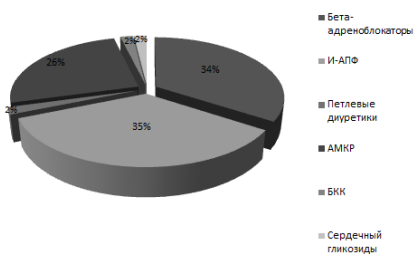


Рис.7. Доля препаратов, применяемых у пациентов в 2015 г.

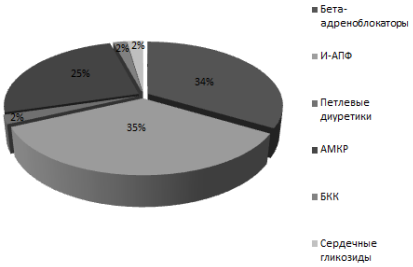


Рис.6. Доля препаратов, применяемых у пациентов в 2014 г.

Выводы:

1. За два исследуемых года нами установлено, что несмотря на достоверное снижение САД, основные показатели функции органов-мишеней не изменяются, что свидетельствует об эффективности проводимой терапии и том, что обследуемые нами пожилые пациенты с ХСН II А имеют более выраженную диастолическую дисфункцию, чем систолическую, что позволяют им не уйти в декомпенсацию
2. Проводимая терапия адекватно позволяет достичь целевых цифр АД без снижения до уровня, усугубляющего риск.
3. Назначенное лечение обеспечивает отсутствие достоверного снижения толерантности к физической нагрузке (подтверждается данными ТШХ), а результаты опроса по оценке

качества жизни демонстрируют достоверный прирост как по физической, так и по эмоциональной составляющей.

4. При сравнении данных по дозировкам лекарственных препаратов при поступлении в 2014 и при выписке в 2015 году достоверности не выявлено, что свидетельствует об эффективности проводимой терапии в течение двух лет и о высокой комплаентности больных, благодаря поликлиническому наблюдению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеев Ф. Т., Беленков Ю. Н., Фомин И. В. и др. Распространенность хронической сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации – данные ЭПОХА–ХСН. Журнал Сердечная Недостаточность. 2006;7 (1): 112–115.
2. Бадин Ю. В., Фомин И. В. Выживаемость больных ХСН в когортной выборке Нижегородской области (данные 1998– 2002 годов.). Всероссийская конференция ОССН: «Сердечная недостаточность, 2005 год» – М., 2005. – с. 31–32.
3. Беленков Ю. Н., Фомин И. В., Мареев В. Ю. и др. Первые результаты Российского эпидемиологического исследования по ХСН. Журнал Сердечная Недостаточность. 2003;4 (1):26–30.
4. Даниелян М.О. Прогноз и лечение хронической сердечной недостаточности (данные 20-и летнего наблюдения). Автореф. дис. канд. мед. наук. Москва. 2001.
5. Mosterd A, Hoes AW. Clinical epidemiology of heart failure. Heart 2007;93:1137–1146

УДК 616.155

Н.Р. Рябчикова, Г.А. Галина, Г.Ш.Сафуанова

МОНИТОРИНГ МОЛЕКУЛЯРНО-ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ОТВЕТА НА ТЕРАПИЮ ИМАТИНИБОМ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ

Кафедра Терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме: Внедрение в клиническую практику препарата Иманитиб, действие которого основано на селективном ингибировании BCR-ABL-зависимой тирозинкиназы, привело к быстрому и значительному успеху в лечении данного заболевания. Целью исследования было проведение мониторинга с применением методов стандартного цитогенетического исследования и полимеразной цепной реакции для оценки эффективности лечения пациентов

с ХМЛ, получающих терапию иматинибом. Анализ молекулярного ответа показал, что полный молекулярный ответ (ПМО) получен у 10 пациентов (20,8%), большой молекулярный ответ-16 пациентов (33,4%), отсутствие молекулярного ответа у 22 пациентов (45,8%).
Ключевые слова: хронический миелолейкоз, молекулярно-цитогенетический мониторинг.

N.R. Ryabchikova, G.A. Galina, G.Sh. Safuanova

MONITORING MOLECULAR AND CYTOGENETIC RESPONSE TO IMATINIB THERAPY IN CHRONIC MYELOGENOUS LEUKEMIA

Department of Internal Medicine and joint practice with geriatrics', Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: The introduction of the drug imatinib, whose action is based on the selective inhibition of BCR-ABL- dependent tyrosine kinase, leading to rapid and significant advances in the treatment of this disease . The purpose of this study was to access the imatinib therapy efficacy in CML patients using complete molecular genetic monitoring by standard cytogenetics and polymerase chain reaction. Analysis of molecular response showed that the total molecular response (CSI) was obtained in 10 patients (20.8 %), major molecular response - 16 patients (33.4 %) , lack of molecular response in 22 patients (45.8 %) .
Key words: chronic myelogenous leukemia, molecular cytogenetic monitoring

Актуальность: Хронический миелолейкоз (ХМЛ) – одно из самых часто встречающихся и наиболее хорошо изученных форм гемобластозов. ХМЛ – первый из описанных лейкозов (Р. Вирхов, 1845) и первое онкологическое заболевание, при котором у человека обнаружен специфический хромосомный маркер – так называемая филадельфийская или Ph-хромосома [6], которая образуется в результате появления в стволовой кроветворной клетке реципрокной транслокации t(9;22),(q34;q11) и является основной причиной развития ХМЛ [1]. ХМЛ занимает пятое место в структуре заболеваемости гемобластозами (8,9%) и составляет 1-2 случая на 100 тыс. взрослого населения [3, 7].

В детском и юношеском возрасте заболевание обнаруживается сравнительно редко, и среди всех больных лейкозом ХМЛ составляет 6,45%. Пик заболеваемости отмечается в 40-50-летнем возрасте. Мужчины заболевают несколько чаще (53,9%), чем женщины (46, 1%) [2, 4].

Применяемые ранее химиопрепараты: гидроксимочевина, миелосан, а с начала 80-х годов препараты а-интерферона позволяли лишь некоторое время контролировать заболевание и не приводили к элиминации Ph-позитивного клона. За несколько лет диагностика, лечение и мониторинг больных ХМЛ принципиально изменились. Это связано с появлением таргетных препаратов, уничтожающих опухолевые клетки на молекулярном уровне и позволяющих

получить высокий процент клинико-гематологического, цитогенетического, молекулярного ответов на лечение. Значительные успехи в терапии ХМЛ на современном этапе связаны с внедрением в клиническую практику препарата Иманитиб мезилат, действие которого основано на селективном ингибировании BCR-ABL-зависимой тирозинкиназы, встраиваясь в АТФ-связывающий карман киназного домена белка BCR-ABL и удерживая его таким образом в неактивном состоянии [5]. На сегодняшний день это золотой стандарт в лечении больных ХМЛ. Наибольшая его эффективность доказана у пациентов с хронической фазой заболевания в разных возрастных группах. В настоящее время для диагностики и мониторинга заболевания используют общий анализ крови, цитогенетическое исследование костного мозга на наличие Rh-клеток и молекулярно-генетический анализ на количественное определение гена BCR-ABL [2].

Цель исследования: проведение молекулярно-цитогенетического мониторинга методами стандартного цитогенетического исследования, полимеразной цепной реакции в режиме реального времени для оценки эффективности лечения пациентов с ХМЛ, получающих терапию иматинибом, а также своевременность достижения оптимального уровня ответа на лечение больных ХМЛ в хронической фазе.

Материалы и методы: в исследование включены 48 пациентов с ХМЛ в хроническую фазу (29 женщин, 19 мужчин). Медиана возраста больных составила 60 лет, с длительностью заболевания от 1 до 13 лет (средняя продолжительность -4,6 лет). Всем пациентам была назначена стандартная терапия иматинибом: 26 пациентов получали филахромин (Ф) 400мг/сут, 4–Ф 600 мг/сут, 18–неопакс 400 мг/сут в рамках программы «7 нозологий». Оценка эффективности и переносимости терапии, а также своевременности достижения оптимального уровня ответа проводилась на основании динамического наблюдения за общим состоянием пациентов, показателями общего анализа крови с лейкоцитарной формулой, цитогенетического исследования костного мозга методом FISH флюоресцентной гибридизации in situ (обнаружение слитного гена BCR-ABL) и молекулярного мониторинга экспрессии патологического белка p210 *BCR-ABL* методом Real-time PCR, которое проводилось в условиях лабораторий молекулярной биологии и генетики Областной детской клинической больницы №1 г.Екатеринбург. Контрольную группу составили 60 здоровых лиц, соответствующих исследуемой группе по полу и возрасту.

Статистическая обработка результатов проводилась с применением программных пакетов математико-статистического анализа "Microsoft Exel" и "Statistica 7,0” для "Windows". Количественные данные нормально распределенных признаков представлены в виде средней арифметической (M) и стандартного отклонения (σ). При сравнении количественных признаков в независимых группах применялся критерий Стьюдента (t), в зависимых -

парный критерий Стьюдента (t). **В описании распределений, не являющихся нормальными, указывали медиану (Me),** минимальное и максимальное значения.

Результаты и обсуждение: На момент постановки диагноза ХМЛ в общем анализе крови наблюдались следующие изменения, достоверно отличающиеся от показателей здоровых лиц: снижение концентрации гемоглобина до 108 (85,0-133,0) г/л ($p<0,001$) и количества эритроцитов до 3,75 (2,86-4,50)$\cdot 10^{12}$/л ($p<0,01$), выраженный лейкоцитоз – 96,95 (12,60-256,0)$\cdot 10^{9}$/л, ($p<0,001$), тромбоцитоз – 432,50 (200,0-1358,0)$\cdot 10^{9}$/л ($p<0,001$). В лейкоцитарной формуле выявлен резкий сдвиг влево до бластов 4,5(1,0-6,0)% ($p<0,01$), с наличием всех промежуточных форм: промиелоцитов до 2,0 (1,0-11,0)% ($p<0,001$), миелоцитов 17,0 (5,0-36,0), метамиелоцитов 4,0 (1,0-8,0)%, отсутствующих в группе контроля, увеличение палочкоядерных - 20,5 (4,0-35,0)% и снижение сегментоядерных - 31,5 (13,0-55,0)% форм лейкоцитов ($p<0,001$), увеличение количества базофилов до 2,0 (1,0-16,0)% ($p<0,01$) и эозинофилов до 3,0 (1,0-8,0)% ($p<0,001$) (базофильно- эозинофильная ассоциация). В миелограмме отмечалась гиперклеточность костного мозга, достаточное количество мегакариоцитов, раздражение миелоидного ростка. При цитогенетическом исследовании у 100% больных выявлена филадельфийская Ph-хромосома, которая составляла в среднем 96%. Экспрессия химерного гена BCR-ABL p210 при молекулярном анализе в среднем составила 0,77Δlg. У 99% пациентов определялась спленомегалия.

На фоне лечения препаратом иматиниб наблюдалась положительная динамика течения заболевания: улучшение самочувствия, уменьшение слабости и головокружения, повышение качества жизни пациентов. Увеличенная селезенка в 99% случаев уменьшилась до нормальных размеров. Из нежелательных явлений в основном превалировали отечный синдром-20%, тошнота-8%, высыпания в 4% случаев. До 36% больных после 65 лет отмечали перерывы в приеме препарата от нескольких дней до месяца в связи с плохой переносимостью, забывчивостью или другими причинами.

Полный гематологический ответ на момент исследования отмечен у 43 пациентов (89,6%), потеря гематологического ответа за период наблюдения у 5 пациентов (10,4%). Полный цитогенетический ответ (ПЦО) наблюдался у 33,3%, большой цитогенетический ответ– 22,2%, малый цитогенетический-11,2%, отсутствие ответа-33,3% больных. Полный молекулярный ответ (ПМО) получен у 10 пациентов (20,8%), большой молекулярный ответ-16 пациентов (33,4%), отсутствие молекулярного ответа у 22 пациентов (45,8%).

Заключение и выводы: В целом больные хорошо переносят 1 линию ингибиторов тирозинкиназы - иматиниб. Несмотря на высокую эффективность препарата и быстрое достижение полного гематологического ответа, пациенты с ХМЛ в 33,3-44,5% не достигают полного цитогенетического ответа в 6 месяцев, а к 12 месяцам лечения полного

молекулярного ответа или теряют ПМО в последующем. Потеря ПМО или отсутствие ПЦО или ПМО после года лечения часто приводит к риску прогрессирования заболевания, что требует постоянного мониторинга не только клинических данных и общего анализа крови, но и молекулярного, цитогенетического ответов и повышения приверженности к лечению этой группы больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулкадыров К.М. / Рекомендации по диагностике и терапии хронического миелолейкоза. / К.М.Абдулкадыров, А.Г.Туркина, Н.Д.Хорошко / Санкт-Петербург, Москва, 2013. – 71 с.

2. Куцев С.И., Вельченко М.В., Зельцер А.Н. Молекулярно-генетический мониторинг терапии хронического миелолейкоза ингибиторами тирозинкиназ. Онкогематология 2008;4:17–25

3. Руковицин О.А. Гематология. Национальное руководство по гематологии. -М. ГОЭТАР. 2015. -785 с

4. Сафуанова Г.Ш. / Хронический миелолейкоз – диагностика, лечение, мониторинг. Методические рекомендации. / Н.Р. Рябчикова, Г.Ш. Сафуанова, А.Б. Бакиров [и др.] Уфа, 2012. – 22с.

5. Kantarjian, H.M., et al., Dasatinib or imatinib in newly diagnosed chronic phase chronic myeloid leukemia: 2-year follow-up from a randomized phase 3 trial (DASISION). Blood, 2011.

6. Nowell PC, Hungerford DA. A minute chromosome in human chronic granulocytic leukemia. Scince 1960;132:1497.

7. Savona M., Talpaz M. Getting to the stem of chronic myeloid leukaemia. Nat Rev Cancer 2008; 8: 341–50

УДК 616.131

Н.Н. Сухарева, А.А. Рысаева, Э.Б. Шерубаева, М.Ш. Алханова

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: В данном исследовании проводится выявление факторов риска тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) у пациентов отделений неврологии и кардиологии ГБУЗ РБ «ГКБ №21» и оценивается степень вероятности развития ТЭЛА с помощью прогностической шкалы. В результате исследования выявлены следующие данные: всего рассмотрено 57 случаев, из них в отделении кардиологии – 26, неврологии и острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) – 31. Низкий прогнозируемый риск развития ТЭЛА в отделении кардиологии составил - 76,9%, в отделении неврологии и ОНМК – 64,5%; средний прогнозируемый риск развития ТЭЛА в отделении кардиологии – 23,1%; в отделении неврологии и ОНМК – 35,5%. Во время наблюдения случаев ТЭЛА не обнаружено. Была подсчитана частота встречаемости основных факторов риска ТЭЛА в отделениях кардиологии и неврологии.

Ключевые слова: тромбоэмболия легочной артерии, факторы риска, риск развития, профилактическая терапия, частота встречаемости.

N.N. Sukhareva, A.A.Rysaeva, M.S. Alhanova, E.B. Sherubayeva.

ASSESSMENT OF RISK FACTORS OF THE THROMBEMBOLIA OF THE PULMONARY ARTERY IN THE THERAPEUTIC HOSPITAL

Department of internal diseases

Bashkir State Medical University, Ufa

Resume: In this study, carried out the identification of risk factors for pulmonary embolism (PE) in neurology and cardiology departments of patients GBUZ RB "GKB №21» and assesses the likelihood of pulmonary embolism using predictive scales. The study revealed the following data: total 57 cases reviewed, including in the department of cardiology - 26, neurology and acute cerebrovascular accidents (CVA) - 31. The low predicted risk of pulmonary embolism in the cardiology department was - 76.9%, in the department of neurology and CVA - 64.5 %; the average predicted risk of pulmonary embolism in the department of cardiology - 23.1%; in the department of neurology and CVA - 35.5%. During the observation of cases of pulmonary embolism were found. It was calculated the frequency of occurrence of the major risk factors of pulmonary embolism in the departments of cardiology and neurology.

Key words: pulmonary embolism, risk factors, the risk of developing, prophylactic therapy, the frequency of occurrence.

Актуальность исследования: Развитие ТЭЛА одно из самых распространенных и грозных осложнений многих заболеваний, в том числе и заболеваний терапевтического профиля. Актуальность проблемы определяется множественными причинами, среди которых основные: тяжесть заболевания, высокая летальность и несвоевременная диагностика.

Наиболее распространенными причинами развития ТЭЛА остаются кардиологические заболевания (инфаркт миокарда, пороки сердца), а так же опухолевые процессы любой локализации. Это лишний раз доказывает сложность диагностики ТЭЛА и указывает на необходимость более тщательного исследования данной проблемы и оценки факторов риска ТЭЛА.

Цель исследования. Выявить у пациентов отделений неврологии и кардиологии факторы риска ТЭЛА и оценить вероятность развития ТЭЛА с помощью прогностической шкалы.

Задачи: 1. Выявить у пациентов отделений неврологии и кардиологии факторы риска ТЭЛА.

2. Оценить с помощью прогностической шкалы степень вероятности развития ТЭЛА.

3. Оценить дезагрегантную и антикоагулянтную терапию и рассмотреть показатели гемостаза в динамике.

Материалы и методы исследования: Дизайн исследования: проспективный-наблюдательный, исследование реальной клинической практики. Материал исследования. Всего было исследовано 57 пациентов, в отделении неврологии и ОНМК – 31 человек, 26 человек - в отделении кардиологии. Мужчины – 27 человек. Женщины – 30 человек. Средний возраст исследуемых пациентов составил 64 года (от 32 до 96 лет). Средняя длительность госпитализации составила 14,8 койко-дней. Наиболее часто встречаемые диагнозы в отделении неврологи и ОНМК были: ОНМК – 80,6%; транзиторная ишемическая атака (ТИА) в вертебро-базилярном бассейне (ВББ) – 13%; другие (остеохондрозы, энцефалопатии сложного генеза) – 6,4%.

Часто встречаемые диагнозы в отделении кардиологии: различные формы ишемической болезни сердца (ИБС) – 88,5%; гипертоническая болезнь (ГБ) – 11,5%; другие (гипертрофическая кардиомиопатия, хроническая ревматическая болезнь сердца) – 7,7%.

Все исследуемые пациенты были госпитализированы по поводу обострений хронических заболеваний и находились в стабильном клиническом состоянии. У исследуемых пациентов были выявлены следующие факторы риска развития ТЭЛА: варикозные вены; хроническая сердечная недостаточность (ХСН); инсульт с параличами; возраст; постельный режим >3 дней; ожирение; онкологическое заболевание. Бинтование нижних конечностей было произведено 32 пациентам, это составило 56,1%. Методы исследования: для оценки риска развития ТЭЛА использовалась пересмотренная женевская шкала (G.LeGal с соавт., 2006 г.) [6], переведенная на русский язык; для оценки гемостаза применялись лабораторные методы исследования: международное нормализованное отношение (МНО), протромбиновый индекс (ПТИ), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), фибриноген, тромбоциты, активированное время рекальцификации (АВР).

Результаты и обсуждение. Для оценки риска развития ТЭЛА использовалась пересмотренная женевская шкала (G.LeGal с соавт., 2006 г.) [6]:

Таблица

Симптомы и предрасполагающие факторы риска ТЭЛА

Симптомы и предрасполагающие факторы	*Баллы*
Тахикардия более 95 уд/мин	*+5*
Тахикардия 75-94 уд/мин	*+3*
Клинические признаки тромбоза глубоких вен нижних конечностей (боль при пальпации вены + отек одной конечности)	*+4*
Боль в одной конечности	*+3*
Тромбоз глубоких вен (ТГВ) или ТЭЛА в анамнезе	*+3*
Переломы или хирургические операции в течение месяца	*+2*
Кровохарканье	*+2*
Злокачественное новообразование	*+2*
Возраст >65 лет	*+1*

*При сумме: 0—3 балла клиническая вероятность ТЭЛА низкая; 4—10 балла – промежуточная; 11 и выше баллов - высокая. Был произведен подсчет баллов в каждом исследуемом отделении.

1. В отделении кардиологии: А) Низкий риск – 76,9%; Б) Средний риск – 23,1%.

2. Отделение неврологии и ОНМК: А) Низкий риск – 64,5%; Б) Средний риск – 35,5%

Во время наблюдения случаев ТЭЛА не обнаружено. Была подсчитана частота встречаемости основных факторов риска ТЭЛА в отделениях кардиологии и неврологии: варикозные вены – 57,9%, ХСН – 47,4%, инсульт с параличами – 40,3%, возраст – 38,6%, постельный режим >3 дней – 33,3%, ожирение – 15,7%, онкологическое заболевание – 7%.

Описание лечения. В ходе исследования было выяснено: пациенты с целью профилактики тромбозов получали дезагрегантную и антикоагулянтную терапию. Профилактика проводилась у 91,2% исследуемых пациентов. Применялись следующие лекарственные

препараты: ацетилсалициловая кислота (АСК), эноксапарины, клопидогрель, кардиомагнил, апиксабан, тикагрелор, варфарин.

Препараты, используемые в отделении кардиологии: АСК – 65,4%, эноксапарин – 61,5%; клопидогрель – 46,1%, кардиомагнил – 26,9%, апиксабан – 19,2%, тикагрелор – 11,5%. Препараты, используемые в отделении неврологии: кардиомагнил – 51,6%, эноксапарин – 45,2%, АСК – 29%, клопидогрель – 6,5%, варфарин – 6,5%.

Комбинированная терапия проводилась у 56,14% исследуемых пациентов.

Динамика показателей гемостаза в процессе лечения. По данным коагулограммы у 6 пациентов (10,5%) из 57 исходно отмечалась склонность к гиперкоагуляции. Показатели гемостаза в большинстве случаев оказались стабильными, единственно, при назначении варфарина показатели МНО изменились в сторону повышения.

Заключение и выводы. 1. Наиболее распространенные факторы риска развития ТЭЛА в отделениях кардиологии и неврологии оказались: варикозные вены – 57,9%, ХСН – 47,4%, инсульт с параличами – 40,3%, возраст – 38,6%, постельный режим >3 дней – 33,3%, ожирение – 15,7%, онкологического заболевание – 7%. 2. Низкий прогнозируемый риск развития ТЭЛА в отделении кардиологии составил - 76,9%, в отделении неврологии и ОНМК – 64,5%. Средний прогнозируемый риск развития ТЭЛА в отделении кардиологии – 23,1%; в отделении неврологии и ОНМК – 35,5%. 3. Профилактическая терапия проводилась у 91,2% исследуемых пациентов, такими лекарственными препаратами: АСК, эноксапарины, клопидогрель, кардиомагнил, апиксабан, тикагрелор, варфарин. Комбинированная терапия (дезагреганты+антикоагулянты) проводилась у 56,14% исследуемых пациентов.

Показатели гемодинамики при профилактической терапии оказались, в большинстве случаев, стабильными. Лишь в единственном случае при применении варфарина отмечалось увеличение МНО до 3.1.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокарев, И. Н. Венозный тромбоэмболизм и тромбоэмбоия легочной артерии / И. Н. Бокарев, Л. В. Попова. - М.: МИА, 20с. (Шифр ОНМБ 616.14-005.6/7 Б-78).

2. Основы пролонгированной профилактики и терапии тромбоэмболий антикоагулянтами непрямого действия: методические указания / З. С. Баркаган, А. П. Момот, И. А. Тараненко, О. В. Беспалова. - Барнаул, 20с. (Шифр ОНМБ 616.15-005.6 О-75 Ф4(1))

3. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений // Флебология. – 2010. – № 1. – С. 2–37.

4. Истории болезни отделений неврологии и ОНМК, кардиологии ГБУЗ РБ «ГКБ №21.

5. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines / S.R. Kahn, W. Lim, A.S. Dunn et al. // Chest. – 2012. – Vol. 141. – Suppl. – P. e195S– e226S.
6. http://www.bionika-media.ru/files/uploads/cardiology/2012/6/card-6-2012-pic-30.jpg

УДК 616.12-005.4

А.Р. Таймасова, Г.Ф. Биккузина

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ИБС

Кафедра факультетской терапии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. В статье представлены результаты изменений со стороны тромбоцитарного и плазменного звеньев гемостаза, выявленных при различных формах ИБС по данным медицинских карт Республиканского кардиологического центра г. Уфы. В результате исследований плазменного звена гемостаза у больных с нестабильной ИБС (ОКС) выявлено достоверное повышение АЧТВ и достоверное снижение ПТИ по сравнению с больными, поступившими в подострый период инфаркта миокарда (через 10 дней) и больными со стабильной ИБС. Значимых различий при исследовании тромбоцитарного звена гемостаза у больных трех групп не выявлено. Количество HGB (гемоглобина) статистически значимо повышено в группе больных, поступивших в подостром периоде инфаркта миокарда по сравнению с группой больных с нестабильной ИБС (ОКС).

Ключевые слова. Тромбоцитарное звено гемостаза, плазменное звено гемостаза, тромбоциты, гемоглобин, ишемическая болезнь сердца.

A. R. Taimasova, G. F. Bickuzina

THE CHANGES OF HEMOSTASIS IN VARIOUS FORMS OF ISCHEMIC HEART DISEASE

The Department of faculty therapy, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The article presents the results of the changes of platelet and plasma links of hemostasis identified in various forms of coronary heart disease according to medical records of the Republican cardiology center of Ufa. As a result of studies of plasma hemostasis in patients with unstable coronary artery disease (ACS) revealed a significant increase in APTT and a significant decrease of PTI compared to patients admitted to the subacute period of myocardial infarction

(within 10 days) and patients with stable coronary heart disease. Significant differences in the study of platelet hemostasis in patients of the three groups were not found. The amount of HGB (hemoglobin) were statistically significantly high in the group of patients admitted to the subacute period of myocardial infarction compared with patients with unstable coronary artery disease (ACS).
Key words. Platelet hemostasis, plasma hemostasis, platelets, hemoglobin, ischemic heart disease.

Актуальность: Ишемическая болезнь сердца (ИБС) - одна из наиболее актуальных медицинских проблем современности. ИБС во многих странах мира, включая Россию, патология, обусловливающая высокие показатели заболеваемости, потери трудоспособности и смертности населения.

Выделяют ряд факторов (модифицируемых и немодифицируемых), которые ассоциируются с повышенным риском ИБС. Наиболее важные из них: пожилой возраст, мужской пол, АГ, курение, гиперлипидемия, СД, ожирение, сидячий образ жизни. В России число лиц, страдающих ИБС, ежегодно увеличивается: стенокардией — в среднем на 4,4%, инфарктом миокарда на 2,5%. В структуре обращаемости взрослого населения по поводу болезней системы кровообращения на долю ИБС приходится 26,6%, а в структуре заболеваемости среди взрослого населения — 20,1%. Отмечают увеличение числа случаев госпитализации по поводу инфаркта миокарда [1-4].

Распространённость стенокардии резко увеличивается с возрастом: у мужчин от 2—5% в возрасте 45—54 лет до 11—20% в 65-—74 года, а у женщин от 0,5—1% до 10—14% соответственно. Среди лиц среднего возраста стенокардия развивается в 2 раза чаще у мужчин, чем у женщин, а после 75 лет эта разница почти исчезает. Только 40—50% всех больных стенокардией знают о наличии у них заболевания и получают соответствующее лечение; в остальных случаях болезнь не диагностирована [5-6].

Основным патогенетическим фактором ИБС является нарушение кровотока в результате атеросклеротического поражения коронарных артерий, что приводит к дисбалансу между перфузией и метаболическими потребностями миокарда. Главной опасностью для жизни человека является наслаивающийся на атеросклероз тромбоз артерий, приводящий к острой ишемии жизненно важных органов. Тромбоциты и тромбин служат ключевыми компонентами гемостаза и предотвращения кровопотери после повреждения. Тем не менее, они также ответственны за образование патологических тромбов, являющихся причиной атеротромботических осложнений. После разрыва атеротромботической бляшки с высвобождением тромбогенных факторов запускается каскад событий, которые приводят к активации тромбоцитов и образованию тромба [2].

Цель исследования: оценить характер изменений показателей системы гемостаза при разных формах ИБС с использованием общеклинических лабораторных методов исследования.

Задачи:

1) Изучить показатели тромбоцитарного и плазменного звеньев гемостаза при различных формах ИБС.

2) Определить корреляционную зависимость между показателями при различных формах ИБС.

Материалы и методы: Были проанализированы медицинские карты 61 пациента с разными формами ИБС, госпитализированных в Республиканский кардиологический центр.

Пациенты были разделены на 3 группы:

1 группа - 17 больных со стабильной ИБС (стабильная стенокардия напряжения); средний возраст – 58,4 года

2 группа - 25 больных с нестабильной ИБС (ОКС); средний возраст – 59,7 лет

3 группа - 19 больных, поступивших в подостром периоде инфаркта миокарда (через 10 дней); средний возраст – 56,2 года.

При изучении тромбоцитарного гемостаза определяли: количество тромбоцитов (PLT), средний объем тромбоцитов (MPV), относительную ширину распределения тромбоцитов по объему (PDW), тромбокрит (PCT) на гематологическом анализаторе «Cobos Micros». Дополнительно определяли содержание эритроцитов (RBC), средний объем эритроцита (MCV), гематокрит (HCT), гемоглобин (HGB), скорость оседания эритроцитов (СОЭ).

Для оценки состояния плазменного гемостаза использовали следующие показатели: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), фибриноген, протромбиновый индекс (ПТИ).

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью программы Statistica 10.0. Данные представлены в виде M ±σ, где M - среднее арифметическое, σ – стандартное отклонение. Достоверность различий между параметрами определяли при помощи Mann-Whitney U test. Корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента корреляции Спирмена (r). Различие считали достоверным при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение: Результаты анализа показателей «красной крови» представлены в таблице №1.

Таблица.1.

Показатели эритроцитарного звена крови у больных ИБС (M ± σ).

Показатель	1 группа (n=17)	2 группа (n=25)	3 группа (n=19)	P

RBC, $\times 10^{12}$ /л	4,78±0,39	4,56±0,65	4,74±0,38	P_{1-2}=0,124 P_{2-3}=0,052 P_{1-3}=0,555
MCV, мкм^3	81,89±3,64	83,42±9,2	83,70±3,41	P_{1-2}=0,366 P_{2-3}=0,795 P_{1-3}=0,229
HCT, %	39,23±3,16	35,72±8,95	31,77±17,05	P_{1-2}=0,157 P_{2-3}=0,411 P_{1-3}=0,053
HGB, г/л	139,82±13,12	131,04±17,25	141,05±14,24	P_{1-2}=0,179 $\underline{P_{2-3}=0,028}$ P_{1-3}=0,903
СОЭ, мм/ч	14±8,24	15,47±10,68	19,1±12,04	P_{1-2}=0,698 P_{2-3}=0,719 P_{1-3}=0,078

Как следует из таблицы 1 в показателях эритроцитарного звена у больных трех групп значимых различий не выявлено ($p>0,05$). При сравнении количества HGB (гемоглобина) во 2 и 3 группах наблюдается его статистически значимое повышение в 3 группе ($p<0,05$).

Результаты тромбоцитарного звена гемостаза представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Показатели тромбоцитарного ряда у больных ИБС (M ± σ).

Показатель	1 группа (n=17)	2 группа (n=25)	3 группа (n=19)	P
PLT, $\times 10^9$ /л	222,18±58,52	234,12±75,77	329±121,33	P_{1-2}=0,479 $\underline{P_{2-3}=0,018}$ $\underline{P_{1-3}=0,001}$
MPV. мкм^3	8,56±0,67	8,79±1,13	12,83±17,74	P_{1-2}=0,432 P_{2-3}=0,355 P_{1-3}=0,522
PDW, %	12,04±1,18	12,6±1,8	12,08±1,59	P_{1-2}=0,269 P_{2-3}=0,309 P_{1-3}=0,982
PCT, %	0,19±0,06	0,21±0,07	0,27±0,06	P_{1-2}=0,298 P_{2-3}=0,063

				P_{1-3}=0,0004

Из таблицы 2 следует, что определяется статистически значимое повышение тромбоцитов в 3 группе в сравнении как с 1-й группой, так и со второй; статистически значимое повышение тромбокрита в 3-й группе. Высокий показатель тромбоцитов и тромбокрита в подостром периоде инфаркта миокарда, возможно, свидетельствует о недостаточной эффективности проводимой антитромбоцитарной терапии (ацетилсалициловая кислота) и обосновывает необходимость назначения двойной антиагрегантной терапии.

При исследовании плазменного звена гемостаза (таблица 3) у больных 2 группы наблюдается достоверное снижение ПТИ и достоверное повышение АЧТВ по сравнению с 1 и 3 группами. По-нашему мнению, это обусловлено использованием антикоагулянтных препаратов на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи. Вместе с тем, статистически значимое снижение АЧТВ в подостром периоде инфаркта миокарда, даже в сравнении со стабильной формой ИБС, наряду с вышеуказанными изменениями тромбоцитов, свидетельствуют, по-нашему мнению, о сохраняющейся активации свертывающей системы крови.

Таблица 3.

Показатели коагулограммы у больных ИБС (M ± σ).

Показатель	1 группа (n =17)	2 группа (n =25)	3 группа (n =19)	P
Фибриноген А, г/л	4,15±0,73	4,29±1,01	4,5±0,81	P_{1-2}=0,489 P_{2-3}=0,793 P_{1-3}=0,374
ПТИ, %	94,7±6,99	87,74±11,85	96,67±7,66	P_{1-2}=0,033 P_{2-3}=0,015 P_{1-3}=0,134
АЧТВ, сек	34,42±3,89	41,52±12,21	30,9±2,9	P_{1-2}=0,008 P_{2-3}=0,0005 P_{1-3}=0,004

При корреляционном анализе изучаемых показателей в различных группах пациентов с учетом формы ИБС статистически значимые корреляции выявлены у больных 3 группы: обнаружена обратная зависимость средней силы между содержанием эритроцитов и тромбоцитов ($r=-0,566$; $p<0,05$); прямая зависимость средней силы между уровнем тромбоцитов и ПТИ ($r=0,412$; $p<0,05$), уровнем РСТ и ПТИ ($r=0,616$; $p<0,05$).

Заключение и выводы:

1. В подостром периоде содержание тромбоцитов и тромбокрит ИМ достоверно выше, чем при стабильной форме ИБС. Это можно объяснить с одной стороны повышенной активностью тромбоцитарного звена гемостаза, и недостаточной антиагрегантной эффективностью монотерапии ацетилсалициловой кислоты, с другой стороны.

2. Активация тромбоцитарного звена ведет к активации и плазменного звена гемостаза, что с определенной долей достоверности можно определить обычными скрининговыми методами диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1.Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения. – Бакулева РАМН, 2010 стр.5-43

2.Галяутдинов Г.С., Чудакова Е.А. Особенности системы гемостаза у пациентов с ишемической болезнью сердца.// Казанский медицинский журнал. – 2012г. – №1- том 93 – с.3 – 7.

3.Гомыранова Н.В., Метельская В.А., Ткачева О.Н., Озерова И.Н., Петрова Н.В., Стражеско И.Д. Биохимические маркеры атерогенных нарушений в системе сипопротеинов: связь с биологическим и хронологическим старением сосудов.// Атеросклероз и дислипидемия. – 2014г - №4 – с.14 – 20.

4.Гукатасян Н., Мехран Р. Острый коронарный синдром: достижения в области антитромботической терапии// Кардиология. – 2014г – №1

5.Порушничак А.Д., Порушничак Е.Б., Кузник Б.И. Агрегационная активность в артериальной и венозной крови при стабильной и нестабильной стенокардии. // Кубанский медицинский научный вестник. – 2012г - №2 – с.150 – 154

6.Савченко А.А., Савченко Е.А., Гринштейн Ю.И. Зависимость метаболического статуса тромбоцитов от функционального класса стенокардии у больных ишемической болезнью сердца.// Сибирское медицинское обозрение. – 2011г - №2 – том 68 – с.17 – 21.

УДК 613.62:656.132.6:314.14

А.Х. Набиахметова, И.В. Ахуба, М.О. Батталова, Ю.А. Русакова, Э.С. Пантелеев

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ У РАБОТНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА Г. УФА ЗА ПЕРИОД С 2011 ПО 2013 ГОДЫ

Башкирский Государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: в данной статье отражены последние данные по исследованию показателей здоровья у работников муниципального управления электротранспорта г. Уфы за период с 2011 по 2013 год.

Ключевые слова: медицинская помощь, показатели здоровья у работников муниципального управления электротранспорта.

A.H. Nabiakhmetova, I.V. Akhuba, M.O. Battalova, Y.A. Rusakova

STUDY OF HEALTH OUTCOMES IN WORKERS OF MUNICIPAL MANAGEMENT OF ELECTRIC VEHICLE OF UFA FOR THE PERIOD FROM 2011 TO 2013

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: this article summarizes recent data on the study of health outcomes in workers of municipal management of electric vehicle of Ufa in the period from 2011 to 2013.

Keywords: medical care, health indicators in workers of municipal management of electric vehicle.

Актуальность: в современных условиях политического и социально-экономического развития страны перед отечественным здравоохранением стоит важнейшая задача - сохранение и укрепление здоровья населения. На современном этапе социально-экономического и политического развития страны необходим поиск путей совершенствования выявления заболеваний у работающего населения и оказания им медицинской помощи [1, 2, 9].

Цель исследования: исследовать показатели здоровья у работников муниципального управления электротранспорта г. Уфы за период с 2011 по 2013 гг.

Материалы и методы: проведен анализ отчетов показателей здоровья работников одного из предприятий г.Уфы, работников управления электротранспортом. Проанализированы данные заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ), диспансеризации, отмечены особенности предварительных и периодических медицинских осмотров данного контингента.

Результаты и обсуждение: медицинские осмотры работающих на предприятии проводятся согласно приказу № 302н МЗ СР РФ от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней вредных и опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры, и порядке проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и опасными условиями труда» [3] и календарного плана, утвержденного главным врачом МБУЗ ГКБ №5 и согласованный с руководителем предприятия.

В каждом из подразделений МУЭТ имеются профессии, связанные с воздействием неблагоприятного производственного фактора: общее количество профессиональных вредностей – 10; работой, связанной с воздействием неблагоприятных производственных факторов, занято – 1199 человека, что составляет 55,6 % от общего количества работающих в МУЭТ.

Результаты проведения периодического медицинского осмотра по приказу №83 МЗ СР РФ от 16.08.2004 г. (2011 г.) [4]; № 302н МЗ СР РФ от 12.04.2011 г. (2012-2013 гг.) [3]:

1. Профессиональные заболевания в течение последних трех лет не выявлены.
2. Динамическое наблюдение за группой «риска» среди соматических больных дает возможность предупредить развитие у них профессиональных заболеваний.
3. Все вновь выявленные соматические больные ежегодно берутся за динамическое наблюдение или диспансерный учет.

Анализ заболеваемости по форме 16-ВН по МУЭТ за 2011-2013 гг.

Заболевания с временной утратой трудоспособности анализируется по форме 16ВН. До 1995 года эта форма, утвержденная приказом ЦСУ СССР от 19.07.82 №448, заполнялась в здравпунктах предприятия и учитывала все листки нетрудоспособности, сданные в бухгалтерию. Это позволяло проводить глубокий анализ заболеваемости среди работающих. С 25.07.1996 года постановлением Госкомстата России №82 утверждена новая форма 16-ВН годовая.

Отмечается рост заболеваемости по случаям и дням, анализ заболеваемости по профессиям показал, что самый большой рост заболеваемости падает на водителей и кондукторов. В течение трех отмеченных лет отмечается рост заболеваемости по всем строкам (00-88). Наибольшая высота случаев временной утраты нетрудоспособности наблюдается в возрастных группах 40-44 лет. Больше болеют женщины.

Структура заболеваемости по МУЭТ за 2011-2013 гг. В структуре заболеваемости по случаям на 100 работающих на 1 месте ежегодно болезни органов дыхания, на 2 месте - болезни органов пищеварения, на 3 - болезни системы кровообращения, на 4 месте - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, на 5 месте - болезни мочеполовой системы, на 6 месте - травмы. 90% всех болезней органов дыхания приходится на острую патологию, из которой ОРЗ составляет от 34,8 до 90%, грипп от 1,4 до 7,4%.

Диспансеризация работников на участке проводится согласно приказу МЗ СССР № 770 от 30.05.1986г. «О порядке проведения всеобщей диспансеризации населения» [5]. Диспансерное обслуживание населения участка - основная организационная форма работы по профилактике, лечению и снижению заболеваемости. Это метод активного динамического наблюдения за состоянием здоровья всех групп населения, как здоровыми, так и больными,

проведения комплекса социальных, санитарно-гигиенических, профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий. Диспансеризация больных обеспечивает на участке раннее выявление заболеваний, систематическое и активное наблюдение за больными, оказание лечебной помощи, планомерное оздоровление, преследуя конечную цель - повышение трудоспособности. На каждого диспансерного больного составляется план лечебно-профилактических мероприятий. В плане указывается минимум клинических обследований, консультации специалистов, рекомендации о необходимых лечебно-оздоровительных мероприятиях. С диспансерными больными проводятся групповые беседы о значении противорецидивного лечения, соблюдения диеты, профилактики обострений. Все больные осматриваются терапевтом в соответствие с необходимым числом осмотров: II группа - 1-2 раза в год (группа «риска»), III группа - не менее 2-ух раз в год (больные с хроническими заболеваниями). Здоровый контингент работающих в контакте с профессиональными вредностями осматривается 1 раз в год и составляет I группу диспансерного учета.

Отбор больных, нуждающихся в диспансерном наблюдении, проводится как на поликлиническом приеме, так и при проведении периодических медицинских осмотров. Выявленные больные подразделяются на группы диспансерного учета и наблюдаются мной с проведение необходимых ежегодных обследований и профилактического лечения. При наличии медицинских показаний проводится рациональное трудоустройство больных через ВК и оформляется направление в бюро МСЭ.

Структура диспансерных больных по МУЭТ за 2011-2013 гг.: на I месте в структуре «Д» наблюдения стоят заболевания органов пищеварения - 50,5%; на II месте - сердечно-сосудистой системы - 25,5%; на III месте - болезни органов дыхания - 9,3%;

на IV месте - органов кроветворения - 7,7%; на V месте - мочеполовой системы - 5,4%; на VI месте – костно-мышечной системы - 1,6%.

Своевременное взятие на диспансерный учет и профилактические мероприятия позволяют избежать перехода острых заболеваний в хроническую форму. Количество диспансерных больных с ухудшением состояния снижается ежегодно, что связано со своевременным выявлением больных и проведение лечебно-оздоровительных мероприятий среди диспансерной группы, большой санпросвет работой по профилактике заболеваний, проводимой цеховым терапевтом и фельдшерами здравпунктов.

Санитарно-просветительная работа на цеховом участке проводится согласно ежегодному плану лечебно-профилактических мероприятий. Составляется ежемесячный план работы по форме согласно приложению № 295 от 06.10.1997 г. МЗ РФ [6]. При планировании работы учитываются данные годового отчета (состояние различных видов заболеваемости, эпидемическую, экологическую обстановку).

Выводы: сохранение того рационального, что было проработано действующей системой здравоохранения для работы в условиях реформирования, бюджетно-страхового финансирования, сохранения доступности медицинской помощи населению и заложения основ для дальнейшего развития здравоохранения на ближайшие годы определяет основные приоритеты развития медицинского обслуживания работников данного предприятия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дармограй Н.В., Хажомия Р.К. Профессиональные факторы риска развития репродуктивной патологии у работающих женщин // Профилактическая и клиническая медицина. - 2009. - № 3. - С. 40 - 43.
2. Истомин С.В., Турченко В.Н., Гамаюнов С.Ю. Условия труда и профессиональные риски водителей городского наземного транспорта. // Научное обозрение. - 2015. - № 17. - С. 390 - 395.
3. Приказ от 12.04.2011г № 302н МЗ СР РФ. «Об утверждении перечней вредных и опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры, и порядке проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и опасными условиями труда»
4. Приказ от 16.08.2004г. МЗ СР РФ № 83. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)»
5. Приказ от 30.05.1986г МЗ СССР № 770. «О порядке проведения всеобщей диспансеризации населения»
6. Приказ № 295 от 06.10.1997 г. МЗ РФ. «О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения в области гигиенического обучения и воспитания населения Российской Федерации»
7. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний»
8. Приказ Росстата от 25.12.2014 N 723 (ред. от 27.11.2015, с изм. от 30.12.2015) «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере здравоохранения»
9. Шамсияров Н.Н. Проблемы и перспективы медицинских осмотров работников, занятых во вредных условиях труда: финансово-экономический аспект. // Вестник Казанского технологического университета. - 2011. - № 18. - С. 284 - 291.

УДК: 616.831-005

Л.Ф. Тимашева, Г.Ф. Юсупова, А.Н. Биглова, Л.Х. Аминева

ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Кафедра факультетской терапии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. У большинства пациентов (91,1%) был диагностирован ишемический инсульт (ИИ), который чаще наблюдался в возрасте 60-80 лет (67,8%.). Чаще всего (95,1%) из факторов риска отмечалась артериальная гипертензия (у 91,2% пациентов в анамнезе - артериальная гипертензия 3 степени). На момент лечения у всех пациентов был достигнут целевой уровень АД.Целевой уровень холестерина отмечался только у 11,2% пациентов, ИМТ превышал нормальные показатели в 79,02 % случаев.С целью профилактики развития ИИ необходимо у пациентов поддерживать оптимальные уровни артериального давления, холестерина, глюкозы крови и проводить профилактическое лечение сонных артерий, нарушений ритма и проводимости сердца.

Ключевые слова: ишемический инсульт, факторы риска.

L.F. Timasheva, G.F. Yusupova, A.N Biglova, L.H. Amineva

RISK FACTORS OF ISCHEMIC STROKE

Department of Therapy, Bashkir State Medical University, Ufa

Absrtact. Relevance. The leading factors in the development of stroke in ischemic type are cerebral atherosclerosis and arterial hypertension. Atrial fibrillation increases stroke risk 5-fold. The purpose of the work. To evaluate the risk factors of development of acute disorders of cerebral circulation by ischemic type. Materials and methods. The analysis of the medical records of 205 patients aged 54 to 90 years. Results. Most patients (91,1%) were diagnosed with ischemic stroke (AI), which is often observed in aged 60-80 years (67.8 per cent.). Most often (95,1%) of the risk factors observed were hypertension (91.2% of patients in the anamnesis - arterial hypertension 3 degrees). At the time of treatment in all patients was achieved target BP level. The target level of cholesterol was observed only in 11.2% of patients, BMI exceeded normal in 79,02 % of cases. For the purpose of prevention of development of AI is necessary for patients to maintain optimal levels of blood pressure, cholesterol, blood glucose and provide prophylactic treatment of the carotid arteries, disorders of rhythm and conduction of the heart.

Keywords: ischemic stroke, risk factors.

Актуальность темы. Ежегодно в мире ОНМК (острое нарушение мозгового кровообращения) переносят более 6 млн. человек, в России ОНМК составляет более 450000 случаев в год. По данным международных эпидемиологических исследований, соотношение ишемических и

геморрагических инсультов составляет 5,0-5,5:1 [5]. Ведущими факторами развития ОНМК по ишемическому типу являются церебральный атеросклероз и артериальная гипертензия [1,4].Фибрилляция предсердий увеличивает риск инсульта в 5 раз [3]. Основными профилактическими мероприятиями являются [6,7]: нормализация артериального давления, коррекция и поддержание оптимального уровня холестерина и глюкозы в крови, профилактика ОНМК у больных с нарушениями ритма сердца, профилактика ишемического инсульта у больных с атеросклерозом измененных сонных артерий, профилактическое применение антиагрегантов.

Цель работы. Оценить факторы риска развития острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ историй болезни 205 пациентов отделения нейрореабилитации ГБУЗ РБ ГКБ№5 в возрасте от 54 до 90 лет, изучены факторы риска инсульта у 143 больных, перенесших ишемический инсульт. На каждого больного была составлена карта, где учитывались следующие данные: возраст, пол, основной и сопутствующие диагнозы (в т.ч. сахарный диабет, ИБС, гипертоническая болезнь, фибрилляция предсердий, ХОБЛ), индекс массы тела, степень артериальной гипертензии, уровень холестерина.

Индекс массы тела рассчитывался по формуле: $I = \frac{m}{h^2}$, где m –масса тела в килограммах, а h – рост в метрах. Нормальные показатели ИМТ 18,5-24,99.

За целевой уровень общего холестерина был взят показатель менее 4,0 ммоль/л как для пациентов, относящихся к категории очень высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений [2].

Для анализа и оценки полученных данных применяли стандартные методы описательной статистики (вычисление средних значений, стандартных ошибок среднего). Статистическую обработку результатов проводили с применением пакета программ Microsoft.

Результаты и обсуждение. С диагнозом ОНМК на стационарном лечении находились 157 человек. Среди них с диагнозом ОНМК по ишемическому типу было 143 (91,1%), в том числе мужчин -77, женщин - 66, с ОНМК по геморрагическому типу – 14 (8,9%), в том числе мужчин – 9, женщин – 12.

При анализе возрастно-половой структуры (таблица 1) установлено, что ОНМК по ишемическому типу превалировал у мужчин в возрастном диапазон 60-69и 70-79 лет (33,8% и 32,4%, соответственно), а у женщин в возрасте 70-79 лет (40,9%).

Таблица 1.

Распределение числа ОНМК по ишемическому типу по полу и возрасту

Возраст	Мужчины		Женщины	
	Абс.	%	Абс.	%
Менее 40 лет	1	1,3	3	4,5
40-49 лет	6	7,8	2	3,0
50-59 лет	14	18,2	9	13,6
60-69 лет	26	33,8	19	28,8
70-79 лет	25	32,46	27	40,9
80 лет и старше	5	6,49	6	9,1
Всего	77	100,0	66	100,0

Средний возраст больных с ишемическим инсультом (ИИ) составил 66±11,2, в том числе у мужчин – 66,1±10,7 и у женщин -67,1±11,8. У всех пациентов имелись атеросклеротическое поражение сосудов головного мозга, диагностированное при УЗДС.

Гипертоническая болезнь выявлена у 136 (95,1%) пациентов, у 73 (94,8%) мужчин и 63(95,4%)женщин. В большинстве случаев (91,2%) у пациентов в анамнезе была 3 степень артериальной гипертензии, как у мужчин (90,4%), так и у женщин (92,1%). 1 степень артериальной гипертензии отмечалась у 6 (4,4%), 2 степень – у 6 (4,4%) (у4 и 2, 3 и 3 мужчин и женщин, соответственно). На момент лечения у всех пациентов был достигнут целевой уровень АД. Фибрилляция предсердий отмечалась у 23 (16,1%) пациентов (у 8 (10,4%) мужчин и 15 (22,7%) женщин). При этом у 20 пациентов, перенесших ИИ кардиоэмболического подтипа, фибрилляция предсердия была выявлена в 15 (75,0%)случаев. Сахарный диабет наблюдался у 34 (23,8%) пациентов (у 16(11,2%) мужчин и 18 (27,2%) женщин).

Целевой уровень общего холестерина (менее 4 ммоль/л) был выявлен лишь у 16 (11,2%) пациентов (12 мужчин и 4 женщин), а средний показатель составил 5,2±1,15 (у мужчин 5,4 ±1,02, а у женщин – 5,2±1,25).

Средний ИМТ у анализируемых больных составил 28,5±4,35 (у мужчин 28,0±4,2, у женщин – 29,0±4,5). Превышение нормальных показателей ИМТ определена у 113 (79,02%) больных. У 64 (44,7%) пациентов выявлена избыточная масса тела, в том числе 36 (46,7%) и 28 (42,2%) лиц мужского и женского пола, соответственно. У 38 (26,6%) больных, в том числе у 17 (22,1%) мужчин и 21 (31,8%) – ожирение 1 степени, у 8 (5,6%), в том числе у 4 мужчин и женщин (5,2% и 6,1%, соответственно) – ожирение 2 степени, у 3 (2,1%), в том числе у 1(1,3%)мужчины и у 2 (3,03%) женщин - ожирение 3 степени.

Медикаментозная терапия всем пациентам проводилась с учетом наличия выявленных

факторов риска.

Выводы.

1. ИИ чаще наблюдается в возрасте 60-80 лет (67,8%), как у мужчин (66,2%),так и у женщин (69,7%).
2. У превалирующего числа пациентов (95,1%) выявлена артериальная гипертензия. Целевой уровень холестерина отмечался только у 11,2% пациентов, ИМТ превышал нормальные показатели в 79,02 % случаев. У 75,0% пациентов с кардиоэмболическим подтипом ИИ отмечалась фибрилляция предсердий.
3. С целью профилактики развития ИИ необходимо у пациентов поддерживать оптимальные уровни артериального давления, холестерина, глюкозы крови и проводить профилактическое лечение сонных артерий, нарушений ритма и проводимости сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бельская О.Н., Г.Б.Самойлова. Эпидемиологические аспекты острого нарушения мозгового кровообращения в г.Челябинске /Вестник Южно-Уральского государственного университета – 2008 - №19 – С.71-74
2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза/ Российские рекомендации 6 пересмотр – Москва – 2012.
3. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий/Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ,2012 год.
4. Карпова Е.Н. и соавт. Эпидемиология и факторы развития ишемического инсульта/ Современные проблемы науки и образования – 2015 - №4
5. Муравьева С.Н., Карпова Е.Н. Современные представления о факторах риска и профилактики ОНМК (обзор литературы)/Международный журнал экспериментального образования. -2014 - №3-2 – С.59
6. Фонякин В.А., Гераскина Л.А. Актуальные направления первичной профилактики ишемического инсульта/Неврология, Нейропсихиатрия, Психосоматика, 2011; 3 (4):69-76.
7. Цукурова Л.А., Бурса Ю.А. Факторы риска, первичная и вторичная профилактика острых нарушений мозгового кровообращения./РМЖ – 2012 - №10 – С.494

УДК 616.131:616- 005.755 (04)

А.С.Шаяхметова, С.Р Габзалилова, А.Р.Бадертдинова, Э.А.Игнатьева, А.В.Меньщикова

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кафедра госпитальной терапии №1, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Использование шкалы Geneva позволяет прогнозировать ТЭЛА на этапе оказания первой врачебной помощи и выбрать оптимальную тактику лечения. Проведение антикоагулянтной терапии больным с ТЭЛА способствуют статистически значимому снижению степени легочной гипертензии и предотвращению развития рецидивов ТЭЛА.
Ключевые слова. Тромбоэмболия легочной артерии, клиническая вероятность, шкала Geneva, антикоагулянтная терапия.

A. S. Shayakhmetova, S. R.Gabzalilova, A. R. Badertdinova, E.A. Ignateva, A.V. Menshchikova

PREDICTING THE PROBABILITY OF PULMONARY EMBOLISM IN CLINICAL PRACTICE

The Department of hospital therapy №1,Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. Using the dial Geneva allows to predict pulmonary embolism at the stage of rendering first medical aid. Early diagnosed pulmonary embolism allows you to choose the optimal tactics of treatment and to reduce mortality. The conducting of anticoagulant therapy in patients with pulmonary embolism contribute to a statistically significant reduction in degree of pulmonary hypertension and the prevention of recurrent pulmonary embolism.
Keywords. Pulmonary embolism, clinical probability, scale Geneva, anticoagulant therapy.

Актуальность: Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) это синдром, который возникает при закупорке легочного артериального русла тромбами, возникающими в системе нижней или верхней полой вен либо в правых отделах сердца [1,2]. ТЭЛА в структуре общей смертности от сердечно - сосудистых заболеваний стоит на 3 месте после инфаркта миокарда и инсульта [5]. По данным Пархоменко А.Н. основной причиной развития ТЭЛА является тромбоз глубоких вен нижних конечностей [3]. Однако в большинстве случаев сходство клинической картины и результатов обследования заставляет проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями, такими как острый инфаркт миокарда, пневмония, миокардит и другими [6]. Ранняя диагностика ТЭЛА позволяет выбрать оптимальную тактику лечения и снизить летальность до 8% [4].

Цель исследования: Оценить прогностическое значение шкалы Geneva у пациентов с ТЭЛА и эффективность использования пероральных антикоагулянтов.

Материалы и методы: В исследование было включено 30 пациентов с ТЭЛА, находившихся на стационарном лечении в кардиологических отделениях ГБУЗ РБ ГКБ №13 г. Уфы. Набор больных проводился путём анализа историй болезни пациентов. Больные наблюдались в течение трех месяцев. Среди них 18 женщин (60%) в возрасте от 43 до 80 лет (средний возраст – 61,4 года) и 12 мужчин (40%) в возрасте от 48 до 78 лет (средний возраст 61,7 лет). Диагноз был верифицирован с помощью рентгенографии органов грудной клетки, компьютерной томографии (КТ с контрастированием), ЭХО - кардиографии (ЭХО - КГ), электрокардиографии (ЭКГ), ультразвукового сканирования вен нижних конечностей (УЗДС), исследования уровня D - димера крови. ЭХО - КГ проводилась в течение первых суток и в динамике (через три недели) для определения расчётного давления в правом желудочке (РДПЖ).

Инфаркт - пневмония диагностирована у 9 больных (30%). При проведении ЭХО - КГ у 22 пациентов (73,3%) выявлена дилатация правых камер сердца с признаками перегрузки; РДПЖ составило от 38 до 71 мм.рт.ст. (в среднем – 47,5 мм.рт.ст.). Уровень D - димера в крови был в пределах нормы у 1 пациента, у остальных его значения были повышены (более 1,1 нг/мл).

Наиболее распространенными клиническими симптомами у больных с ТЭЛА были одышка (92%), тахипноэ (86%), тахикардия (79%), боли в грудной клетке (56%), кашель (48%).

Показаний для тромболитической терапии в исследуемой группе не было. Пациентам назначалась симптоматическая и патогенетическая терапия. В качестве антикоагулянтной терапии 14 пациентам (46,7%) был назначен ривароксабан (ксарелто) в дозе 30 мг в сутки в течение 10 дней, с дальнейшим приемом 20 мг в сутки. 16 пациентам (53,3%) назначался варфарин под контролем МНО. Доза препарата подбиралась индивидуально от 2,5 до 5 мг в сутки.

Через 3 недели стационарного лечения у всех наблюдаемых больных была отмечена положительная клиническая динамика; по данным ЭХО - КГ – выявлено снижение РДПЖ на 12%, уменьшение признаков перегрузки правых камер сердца.

В течение трех месяцев наблюдения 2 пациентки (12,5%), принимавшие варфарин, были госпитализированы в стационар повторно с рецидивирующим течением ТЭЛА соответственно через 1 и 2 месяца. У больных, принимавших ривароксабан (ксарелто) рецедивов ТЭЛА в течение трех месяцев не наблюдалось. Геморрагических осложнений у наблюдаемых больных выявлено не было.

Одной из наиболее используемых шкал для подтверждения вероятности развития ТЭЛА является Женевский счет клинической вероятности ТЭЛА. В данной шкале все факторы риска развития ТЭЛА распределяются по баллам, а суммарное количество баллов говорит о величине вероятности развития ТЭЛА у конкретного пациента.

Результаты и обсуждение: Клиническая вероятность ТЭЛА у наблюдаемых пациентов определялась по шкале Geneva. Из 30 пациентов высокая клиническая вероятность установлена у 10 человек (33,3%), средняя клиническая вероятность у 16 человек (53,3%), низкая клиническая вероятность - у 4 пациентов (13,3%). В 100 % случаев высокой клинической вероятности ТЭЛА основной причиной являлся тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей. В категории средней клинической вероятности причинами являлись: в 37,5 %- тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей, в 18,8 % - фибрилляция предсердий, в 12,5% - перелом большеберцовой кости; в 31,3% - точной причины ТЭЛА выявлено не было (из них 60 % больных страдали хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), у 40% - выявлено ожирение III степени). У больных с низкой клинической вероятностью причинами возникновения ТЭЛА в 75% случаев явилась фибрилляция предсердий, у 25% больных наблюдалось ожирение III степени. У наблюдаемых пациентов были выявлены такие сопутствующие заболевания как ишемическая болезнь сердца (ИБС)- в 33,3% случаях, гипертоническая болезнь - в 30%, сахарный диабет - в 16,7%, ХОБЛ - в 10%, ожирение - в 16,7%. В группе высокой клинической вероятности гипертонической болезнью страдали 40%, ИБС - 30% (из них 10% перенесли инфаркт миокарда); у 20% был диагностирован сахарный диабет, у 10% - ожирение. В группе средней клинической вероятности ТЭЛА ИБС страдали 40% (из них 20% перенесли инфаркт миокарда), гипертонической болезнью- 20%, сахарным диабетом - 20% случаев, ожирением - 20%. В группе низкой клинической вероятности 50% пациентов страдали гипертонической болезнью, 25% - ИБС, 25% - ожирением.

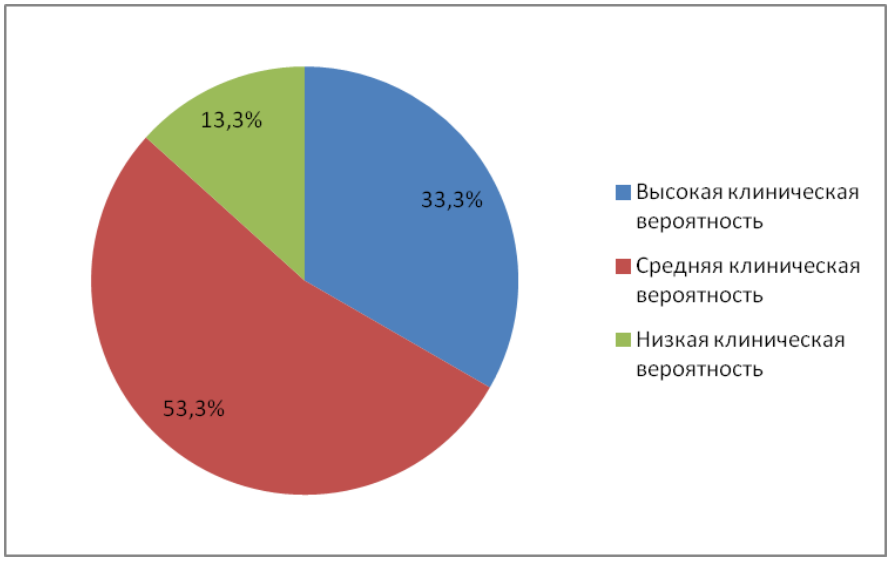


Рис.1. Структура клинической вероятности ТЭЛА у наблюдаемых больных

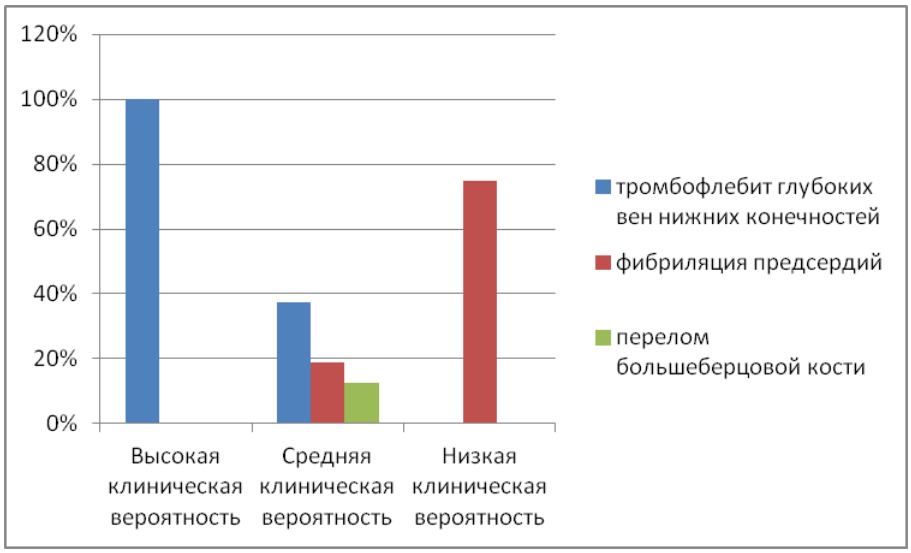


Рис.2. Этиология возникновения ТЭЛА в зависимости от уровня клинической вероятности

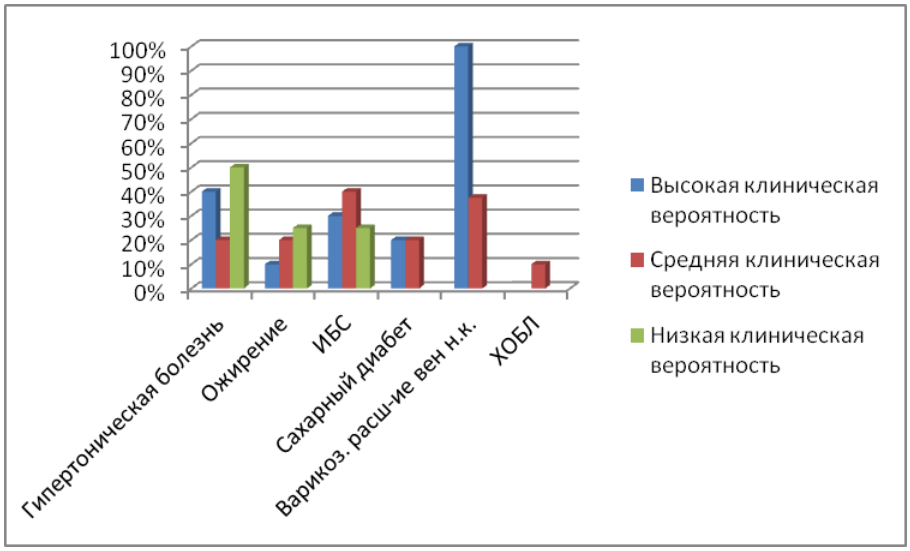


Рис.3. Структура сопутствующих заболеваний у больных с ТЭЛА

Заключение и выводы: Таким образом, проведение антикоагулянтной терапии больным с ТЭЛА способствует статистическому значимому уменьшению степени легочной гипертензии и предотвращению развития рецидивов ТЭЛА в течение трех месяцев наблюдения, наиболее эффективному в группе больных, принимающих ривароксабан (ксарелто).

Клиническая вероятность развития ТЭЛА у наблюдаемых больных в большинстве случаев (86,6%) была высокой и средней. Основной причиной ТЭЛА явился тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей (53,3%). Наиболее часто ТЭЛА наблюдалась на фоне варикозного расширения вен нижних конечностей, сердечно - сосудистых заболеваний (ИБС и гипертонической болезнью), в том числе с нарушениями ритма по типу фибрилляции предсердий; сахарного диабета и ожирения III – IV степени. Использование шкалы Geneva позволяет прогнозировать ТЭЛА на этапе приёмного отделения, что может быть рекомендовано для широко применения в реальной клинической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кардиология. Национальное руководство / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – С. 755.

2. Мухаметшина Г.А. К вопросу о тромбоэмболии легочной артерии/ Г.А.Мухаметшина , Н.Б. Амиров, Э.Б. Фролова, О.Ю. Михопарова, О.Ю. Дмитриев, М.С. Спиридонова 2013,УДК 616.13-005.6-005.7-07

3. Пархоменко А.Н. Тромбоэмболия легочной артерии: алгоритмы диагностики и лечения / А.Н. Пархоменко, О.И. Иркин, Я.М. Лутай; Национальный науч.-исслед. центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско», г. Киев, симпозиум №7.

4.Рекомендации по диагностике и ведению пациентов с острой эмболией системы легочной артерии. (ECS,2014)

5.Шилов, А.М. Тромбоэмболия ветвей легочной артерии:
патофизиология, клиника, диагностика, лечение / А.М. Шилов, М.В. Мельник, И.Д. Санодзе, И.Л. Сиротина; ММА им. И.М. Сеченова.

6. Goldhaber S.Z. Echocardiography in the Management of pulmonary embolism. Ann intern Med 2002; 136; 691-700.

УДК 616.12

Е.С. Щербакова, Н.Ш. Загидуллин, Ш.З.Загидуллин

ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ И ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет г.Уфа

Резюме. Повышенная артериальная жесткость (АЖ), скорость пульсовой волны (СПВ) и нарушения вариабельности ритма сердца (ВРС) являются независимыми факторами риска сердечно-сосудистой смертности. Выявлены признаки, характерные для ИБС в отношении жесткости сосудистой стенки, сатурации кислорода и вариабельности ритма сердца.

Ключевые слова. Стабильная стенокардия напряжения, сосудистая жесткость, вариабельность ритма сердца.

ES Shcherbakova, NS Zagidullin NS, ShZ Zagidullin

ARTERIAL STIFFNESS AND HEART RATE VARIABILITY IN PATIENTS WITH ANGINA PECTORIS

The Department of propaedeutics of internal diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstarct. Ischemic preconditioning (IP) – is the repeated episodes of ischemia, which through a cascade of adaptive responses to protect against subsequent periods of prolonged ischemia. In CHD IP decreases systolic arterial pressure, arterial stiffness, and upregulate HRV that could be the pathophysiological mechanisms of the procedure.

Key words: Ischemic preconditioning, angina pectoris, arterial stiffness, heart rate variability.

Актуальность. В большинстве промышленно развитых стран, заболеваемость от сердечно-сосудистых заболеваний является ведущей причиной смертности [2]. В последнее время много исследований посвящены изучению новых предикторов сердечно-сосудистого риска, таким как жесткость сосудистой стенки [13], в частности, увеличению скорости пульсовой волны, жесткости сосудистой стенки и нарушению баланса вариабельности ритма сердца. Существуют несколько общепринятых и доказанных параметров, отражающих степень АЖ. Основными считаются пульсовое давление (ПД) на аорте и индекс аугментации (Aix), рассчитываемые по форме пульса на лучевой артерии и скорости пульсовой волны (СПВ), которая определяется по сдвигу пульсовой волны на 2-х крупных артериях. Показатели ВРС, определяемые при длительной записи электрокардиограммы, также являются маркером неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, в особенности, при инфаркте миокарда, сердечной недостаточности и т.п. [4].

Несмотря на достаточно большое количество проведённых исследований в данной области, существует потребность в комплексном изучении новых биомаркеров у пациентов с ИБС в сравнении с контрольной группой.

Цель исследования: в проспективном нерандомизируемом открытом с группой сравнения исследовании изучить артериальную жесткость, вариабельность ритма сердца и скорость пульсовой волны у больных со стабильной стенокардией напряжения.

Материалы и методы. В нерандомизированном исследовании с контролем включены 30 больных со стабильной стенокардией напряжения и 15 – в группе контроля. Пациенты с ИБС и в контрольной группе (практически здоровые люди) были обследованы по однотипной программе одинаково. Все пациенты подписали информированное согласие и им было проведено следующее обследование: электрокардиограмма в течение 10 мин в положении лёжа для анализа ВРС, артериального давления (АД) по Короткову, пульсоксиметрия (SpO_2), СПВ и АЖ сосудистой стенки с помощью аппланационной тонометрии (Sphygmacor, Австралия).

Критерии включения: ИБС, стабильная стенокардия напряжения с ФК II или III; подписанное информированное согласие.

Критерии исключения: значительные нарушения ритма сердца (мерцательная аритмия, трепетание предсердий, частая предсердная и желудочковая экстрасистолия, АВ-блокада); установленный электрокардиостимулятор; ожирение, индекс массы тела >30 кг/м^2; окклюзирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей, лучевой, сонной и бедренной артерий; перенесённый инфаркт миокарда в анамнезе, хроническая сердечная недостаточность IIA-III; индекс массы тела>30 кг/м^2.

Результаты: всего было обследовано 30 пациентов в группе больных с ИБС и 15 – в контрольной группе (табл. 1). В таблице 2 представлены базовые кардиоваскулярные характеристики групп. Достоверных изменений между группами в базовых характеристиках кроме роста (166,7±1,7 см против 174,7±1,8, p=0,034) не отмечено. В группе ИБС чаще встречалась артериальная гипертензия – у 23 (76,7%) пациентов, против 4 (26,6%) в контроле. В опытной группе у больных со стабильной стенокардией напряжения функциональный класс (ФК) II определялся у 26 пациентов (86,7%) и у 4-х – с ФК III (13,3%).

Анализ витальных параметров показал при одинаковом ЧСС (65,0±2,1 уд/мин против 66,15±2,6, p=0,67) в группе ИБС было выше систолическое (137,0±3,3 мм рт. ст. против 117,6±3,69 в контроле, p=0,00067) и диастолическое АД (84,66±1,8 мм рт. ст. против 75,29±1,7, p=0,00078). Более того, сатурация кислорода была также выше в группе контроля (97,18±0,32% против 98,1±0,16, p=0,037).

Результаты в группах представлены в виде средних значений (M) и среднего квадратичного отклонения (m). Достоверность сравнения определялась с помощью критерия Стьюдента для парных переменных. Статистическими значимым имением было при $p<0,05$.

Таблица 1

Характеристика пациентов в группе ИБС и контрольной группе

Параметр	ИБС, n=30	Контроль, n=15	p
Возраст, лет	63,9±1,6	59,5±2,8	0,078
М/Ж	21/9	30	
Рост, см	166,7±1,7	174,7±1,8*	0,034
Вес, кг	81,4±2,2	81,5±4,3	0,38
ИМТ	29,4±2,1	26,8±2,9	0,11
ФК II III	 26 (86,7%) 4 (13,3%)	 0 0	
Артериальная гипертензия	23 (76,7%)	4 (26,6%)	

Прим.: $p<0,05$.

Таблица 2

Витальные показатели в группах ИБС и контроля

Параметр	ИБС, n=30	Контроль, n=15	p
ЧСС	65,0±2,1	66,15±2,6	0,67
САД	137,0±3,3	117,6±3,69***	0,00067
ДАД	84,66±1,8	75,29±1,7***	0,00078
S_pO_2	97,18±0,32	98,1±0,16*	0,037

Прим.: $p<0,05$. *** - $p<0,001$.

Таблица 3

Показатели жесткости сосудистой стенки и скорости пульсовой волны в группах ИБС и контрольной группе

Параметр	ИБС	Контроль	p
Sp	134,85±3,69	107,57±3,99***	0,00023
Dp	84,0±1,9	74,57±1,5***	0,00044
Mp	101,7±2,35	88,79±2,4***	0,0041
Pp	50,65±2,8	33,0±2,7***	0,00032
Pp, amplification %	127,23±1,8	133,1±5,7	0,87
P1-Dp, mmHg	28,6±1,5	23,14±1,3**	0,018
AP, mmHg	12,35±1,0	9,86±2,3	0,88
Systolic pressure, mmHg	118,3±2,6	101,14±3,75***	0,00092
PWV	5,55±0,56	6,58±0,55	0,18

Прим.: ** - $p<0,01$. *** - $p<0,001$.

Таблица 4

Показатели вариабельности ритма сердца в группах ИБС и контроля

Параметр	ИБС, n=30	Контроль, n=15	p
ЧСС (за 10 мин)	62,5±2,23	65,92±3,6	0,091
RMSSD	46,23±16,4	26,04±4,03	0,09
HRV Triangular Index	5,78±0,36	7,35±0,63*	0,041
SONN ms	40,55±8,99	90,28±55,6	0,34
TINN ms	304,38±47,9	318,69±56,07	0,48
SDNN Index	38,69±9,48	32,74±2,94	0,091
SDANN	9,19±1,4	15,89±1,98**	0,0089
LF Max	0,065±0,01	0,076±0,01	0,21
HF Max	0,30±0,03	0,27±0,02	0,51
LF norm	26,4±3,6	57,42±7,2***	0,00071
HF norm	73,58±3,6	42,58±7,2***	0,00092
LF/HF	0,38±0,07	2,0±0,53**	0,0084

Прим.: * - p<0,05. ** - p<0,01, *** - p<0,001.

Показатели систолического и диастолического центрального давления были достоверно выше в опытной группе и соответствовали периферическому давлению – Sp (p=0,00023), DP (p=0,00044) и Mp (p=0,0041) соответственно. Кроме того, достоверно выше были показатели Pp (50,65±2,8 мм рт. ст. против 33,0±2,7, 0,00032), амплитуда волны P1 (28,6±1,5 мм рт. ст. против 23,14±1,3, 0,018) и систолического давления 118,3±2,6 мм рт. ст. против 101,14±3,75, p=0,00092). Однако достоверной разницы в скорости пульсовой волны (PWV) определено не было (p=0,18).

При анализе ВРС получены следующие результаты. Показатели Триангулярного индекса (5,78±0,36 против 7,35±0,63, p=0,041) и SDANN (9,19±1,4 против 15,89±1,98, p=0,0089) были достоверно меньше в опытной группе чем в контрольной. Высокочастотный спектр (HF) был больше в группе ИБС (73,58±3,6 против 57,42±7,2, 0,00071), а низкочастотной LF – в контрольной группе (73,58±3,6 против 42,58±7,2, p=0,00092).

Заключение и выводы: ишемия миокарда при ИБС проявляется не только в сужении коронарных артерий, но и является отражением поражения всей сосудистой стенки, в частности, распространённого атеросклероза, повышения жесткости аорты, снижения эластичности сосудистой стенки [7]

Артериальная жесткость является независимым фактором риска и, например, скорость пульсовой в аорте больше 10 м/с признана поражением органа-мишени – аорты [9]. Существует несколько методик определения жесткости сосудистой стенки и «золотым стандартом» является аппланационная тонометрия [5]. Как известно, центральное систолическое АД является одной из мер характеристик АЖ, а такие параметры как индекс аугментации и скорость пульсовой волны – независимыми предикторами

кардиоваскулярных событий (инсульт, инфаркт миокарда, внезапная смерть) [11,12]. С другой стороны, пациенты с повышенной АЖ имеют 2-3 кратное увеличение риска кардиоваскулярных событий по сравнению с пациентами соответствующего возраста [10]. При ИБС происходят дисбаланс симпатической и парасимпатической нервной систем, что выражается в нарушении ВРС, а именно активации симпатического отдела вегетативной нервной системы [8] и угнетении парасимпатического.

В нашем исследовании использован комплексный подход к изучению современных факторов риска и исследовали АЖ, СПВ и ВРС у больных с ИБС по сравнению с контрольной группой. Поскольку известно, что ИМ значительно ухудшает ВРС и при нём чаще встречается повышенная сосудистая жесткость [4], то мы исключали пациентов, перенёсших ИМ. Было показано значительное превышение систолического и диастолического АД у пациентов с ИБС. Этому соответствовала и большая доля пациентов с АГ среди больных с ИБС (76,6% против 26,6% соответственно). Кроме того, исследование артериальной жесткости также показало повышение центрального систолического, диастолического и пульсового давления у больных с ИБС. Остальные показатели жесткости также были выше при ИБС, при этом Р1 и систолическое давление – достоверно. В то же время, скорость пульсовой волны у больных в группах не различалась. Данный факт возможно объяснить тем, что повышенная СПВ является больше риском развития инсульта, чем ИБС [14]. В целом, такая повышенная жёсткость сосудистой стенки, и отражает атеросклеротическое поражение сосудистой стенки, о чем и свидетельствуют результаты исследований. При анализе ВРС был больше выражен низкочастотный спектр (LF) и значительно снижен высокочастотный, что несколько отличается от литературных данных [1]. В данном случае этот факт можно объяснить дисбалансом вегетативной системы регуляции ритма сердца ИБС, что также описано в некоторых литературных источниках [3,5]. В контрольной группе соотношение симпатической и парасимпатической вегетативной систем было более сбалансированно.

Таким образом, в проведённых исследованиях у больных с стабильной стенокардией напряжения при ИБС было установлено повышение как периферического, так и центрального артериального давления, а также некоторых других параметров жесткости сосудистой стенки. Кроме того, был определён дисбаланс симпатической и парасимпатической нервной систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Р.М. Баевский, Н.И. Шлык; Вариабельность сердечного ритма: Теоретические аспекты и практическое применение // Тез. докл. IV всерос. симп УдГУ. Ижевск, 2008, 344 с.

2. Беленков, Ю.Н. Кардиология. Национальное руководство / Ю.Н. Беленков, Р.В. Оганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 234 с.

3. Довгалевский, П.Я. Возможность использования системного анализа в оценке нейрогуморальной регуляции сердечного ритма у больных ИБС / П.Я. Довгалевский, О.К. Рыбак // Вариабельность сердечного ритма. Теоретические аспекты и практическое применение: материалы Международного симпозиума. - Ижевск, 1996. – С. 29-30.

4. Коваленко, В.Н. Вариабельность ритма сердца как показатель функции вегетативной нервной системы у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями / В.Н. Коваленко, Е.Г. Несукай, Е.В. Дмитриченко // Украинский кардиологический журнал. - 2006. - № 3. - С. 68–71.

5. Милягин В.А., Комиссаров В.Б. Современные методы определения жесткости сосудов Артериальная гипертензия. 2010. Т.16. – 2. - С.13-16.

6. Орлова Я.А., Кузьмина А.Е., Масенко В.П. и др. Влияние жесткости артерий на развитие сердечно-сосудистых осложнений при ИБС. Кардиология. 2009. - №12. - с.11-17.

7. Щербакова Е.С., Загидуллин Н.Ш., Сафина Ю.Ф. Показатели артериальной ригидности и вариабельности ритма сердца у пациентов с ишемической болезнью сердца. Вестник БГМУ 2015. - №2. - с.1229.

8. Couvreur, N. Chronic heart rate reduction with ivabradine improves systolic function of the reperfused heart through a dual mechanism involving a direct mechanical effect and a long-term increase in FKBP12/12.6 expression / N. Couvreur, R. Tissier, S. Pons // Eur. Heart J. - 2010. – Vol. 31. - 12. – P. 1529-37.

9. Li C, Xiong H, Pirbhulal S et al. Heart-Carotid Pulse Wave Velocity a Useful Index of Atherosclerosis in Chinese Hypertensive Patients. Medicine (Baltimore). 2015; 94(51).

10. Najjar SS, Scuteri A, Shetty V, et al. Pulse wave velocity is an independent predictor of the longi-tudinal increase in systolic blood pressure and of incident hypertension in the Balti-more Longitudinal Study of Aging. J Am Coll Cardiol. 2008;51:1377–1383.

11. Pini R, Cavallini MC, Palmieri V., et al. Central but not brachial blood pressure predicts cardio-vascular events in an unselected geriatric population: the ICARe Dicomano Study. J Am Coll Cardiol. 2008;51:2432-2439.

12. Roman MJ, Devereux RB, Kizer JR, et al. Central pressure more strongly relates to vascular disease and outcome than does brachial pressure: the Strong Heart Study. Hypertension. 2007;50:197-203.

13. Saiki A, Sato Y, Watanabe R et al. The Role of a Novel Arterial Stiffness Parameter, Cardio-Ankle Vascular Index (CAVI), as a Surrogate Marker for Cardiovascular Diseases. J Atheroscler Thromb. 2016;1;23(2):155-68.

14. Xuan Z, Zhou J, Yi L et al. Brachial-ankle pulse wave velocity and ankle-brachial index are complementary tools for transcranial Doppler ultrasonography in early diagnosis of intracranial arterial stenosis/occlusion in patients with acute ischemic stroke. J Neurol Sci. 2015;15:359(1-2):328-34.

УДК 616.831-005.1:616.13-004.6-06:616.89-008.46-053.9-036

А.И. Юмакаева

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КОГНИТИВНЫЕФУНКЦИИ, ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Кафедра поликлинической терапии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В статье отражены когнитивные функции больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями на терапевтическом участке. На когнитивные нарушения человека в старости может положительно повлиять своевременная коррекция факторов риска их развития.

Ключевые слова: когнитивные нарушения, атеросклероз церебральных артерий, гипертоническая болезнь, хроническая ишемия головного мозга.

A.I. Yumakaeva

EVALUATION OF THE FACTORS INFLUENCING COGNITIVE FUNCTION IN CARDIOVASCULAR DISEASES IN ELDERLY PERSONS

Department of polyclinic therapy with course IAPE, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: The article reflects the cognitive function of patients with cardiovascular diseases on the therapeutic area. In human cognitive impairment in old age may positively affect the timely correction of risk factors for their development.

Keywords: cognitive impairment, cerebral atherosclerosis, hypertension, cerebral ischemia.

Актуальность: Люди пожилого и старческого возраста имеют свои психологические и физиологические особенности, которые должен знать и учитывать в своей клинической практике врач любой специальности. [3]

Одним из важнейших показателей тяжести хронической ишемии головного мозга (ХИГМ) являются когнитивные нарушения (КН). Актуальность проблемы когнитивных расстройств сосудистого генеза обусловлена их высокой распространенностью, тенденцией к увеличению доли людей пожилого и старческого возраста в популяции, возрастанию требований к когнитивной сфере человека по мере развития современного общества [4].

Самыми частыми причинами формирования клинических проявлений хронической ишемии головного мозга являются церебральный атеросклероз и артериальная гипертензия [1].

Цель исследования: определить распространенность КН и влияние факторов риска на течение ГБ и ГБ в сочетании с ЦВЗ у больных пожилого и старческого возраста, проживающих на терапевтическом городском участке.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе одной из городских поликлиник. 78 пациентов были разделены на 2 группы: 1 группа - 46 больных с диагнозом ГБ III ст., 2-3 ст., риск 4 в сочетании с ЦВЗ, атеросклероз сосудов головного мозга, 2 группа – 32 больных с диагнозом ГБ II ст., 1-2 ст., риск 3. В исследование не были включены больные с сахарным диабетом, деменцией. Все были пожилого (от 60 до 74 лет) и старческого возраста (от 75 до 89 лет согласно классификации возраста ВОЗ (1963г.).

Использовались Монреальская шкала когнитивных нарушений (The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) и опросник самооценки памяти.

Статистический анализ включал в себя применение пакета статистических программ Excel for Windows XP с вычислением средних арифметических величин (M) и ошибки средней величины (m) при нормальном распределении данных, медианы (M) и ее ошибки - при ненормальном распределении, оценки достоверности различий показателей по критерию Стьюдента – Фишера (t) и Манна-Уитни соответственно. Оценку степени взаимосвязи между признаками оценивали методами корреляционного анализа. Применялся показатель относительного риска – весовой коэффициент (R). Если фактор не оказывает влияния, то весовой коэффициент равен единице. Чем больше весовой коэффициент, тем больше значимость фактора для возникновения риска заболевания.

Результаты и обсуждение: среди обследуемых было мужчин 16 (20,5%), женщин - 62 (79,5%). Средний возраст составил 66,9±4,2 лет. По социальному статусу пациенты распределились: пенсионеры – 63 (80,8%), работающие – 15 (19,2%). По семейному статусу: одинокие – 60 (76,9%), живут семьями – 18 (23,1%).

Таблица 1

Прогностическая матрица для оценки риска возникновения КН

Показатели	1 группа (n=46)	2 группа (n=32)	Весовой коэффициент

			R
ИМТ, кг/м^2	30,8±4,6	29,7±3,7	1,04
Холестерин, ммоль/л	7,93±1,4	5,83±1,1	1,36
Глюкоза, ммоль/л	4,8±2,1	4,53±1,8	1,06
ПТИ, %	131,4±8,9	97,9±8,6	1,34
Время свертывания крови, с	184,4±15,1	334,9±21,5	0,55
Креатинин, мкмоль/л	125,8±12,1	93,1±10,2	1,35
САД, мм рт. ст.	172,0±9,4	141,6±6,7	1,21
ДАД, мм рт. ст.	91,3±8,7	86,8±6,1	1,05
Пульс, ударов в мин	88,1±8,7	69,4±7,0	1,27
КИМ ОСА, мм	1,3±0,21	0,86±0,15	1,51
Стеноз ОСА, %	76,09 (n=35)	9,38 (n=3)	8,11
ТЗСЛЖ, мм	11,7±1,92	9,7±1,64	1,2
ТМЖП, мм	11,2±1,74	10,6±1,81	1,06

Наиболее частыми жалобами среди пациентов пожилого и старческого возраста являются жалобы на снижение памяти и ограничение ментальной работоспособности. Как показывают статистические исследования, 75% людей старше 65 лет не довольны своей памятью. Но объективно это подтверждается нейропсихологическими методами только у половины из них [6].

Больной может предъявлять жалобы на ухудшение памяти самостоятельно, или они могут исходить от близких людей. Наиболее объективными чаще бывают данные, полученные из окружения больного, так как оценка своих умственных способностей редко верна. Но следует учитывать, что и ближайшее окружение пациентов пожилого и старческого возраста может недооценивать выраженность когнитивных нарушений, списывая их на возраст. Жалобы на снижение памяти как самостоятельный патологический симптом следует рассматривать лишь в том случае, если это создает трудности в повседневной жизни и становится его основной причиной обращения за медицинской помощью.

МоСА применяют для комплексной оценки когнитивных функций. Тест включает в себя оценку зрительно-конструктивных функций, памяти, внимания, счета, речи, абстрактного мышления, ориентации. Методология использования теста позволяет проводить подсчет суммарного балла по всей шкале, а также по подшкалам (норма 26-30).

КН выявлены у 80,43% (n=37) больных с ГБ в сочетании с ЦВЗ. Атеросклероз сосудов головного мозга, и у 43,75% больных ГБ пожилого и старческого возраста.

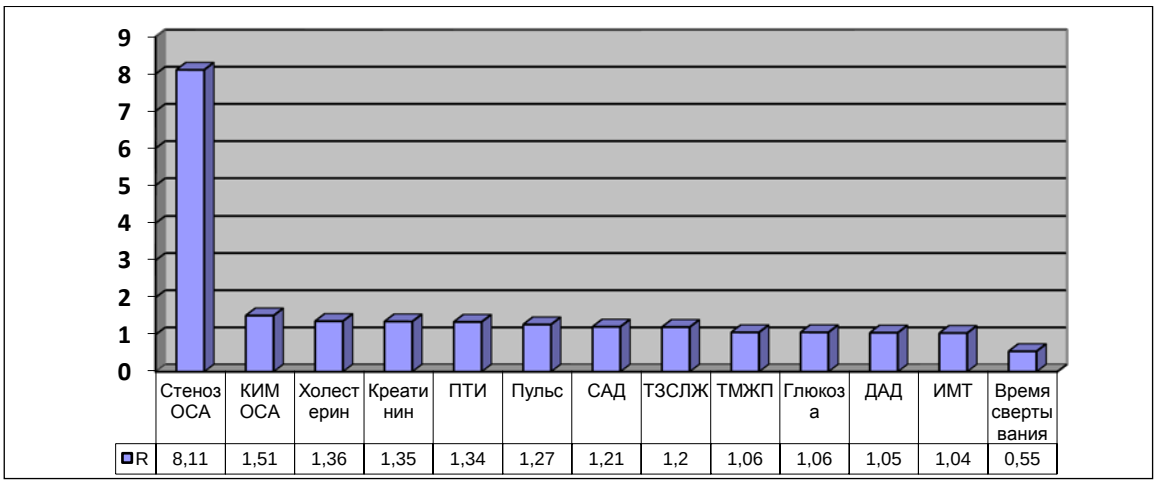
Среди пациентов с КН преобладали пациенты с избыточной массой тела – 62,8% (n=49).

Установлена корреляционная связь между наличием КН, выявленных при проведении МоСА, и субъективной оценкой больного по опроснику самооценки памяти (r=0,5; p<0,05).

По мере прогрессирования заболевания жалобы становятся более стойкими. Более значительными становятся интеллектуально-мнестические расстройства (снижается внимание, затрудняется усвоение нового материала, постепенно сужается круг интересов, прогрессирует нарушение памяти). Затрудняется переключение с одного вида деятельности на другой, при выполнении умственной работы все чаще допускаются ошибки, мышление замедляется, снижаются активность и инициативность. Выражены изменения в эмоционально-волевой сфере с преобладанием депрессивных и астенических расстройств. Возможно развитие слабодушия, недостаточности критики к своему состоянию. У многих пациентов когнитивные нарушения затрудняют и нередко полностью исключают продолжение трудовой деятельности.

Корреляционный анализ выявил зависимость между уровнем холестерина и наличием КН (r=0,5; p<0,05).

Факторы риска развития когнитивных нарушений у больных в порядке уменьшения их влияния распределились следующим образом: стеноз ОСА, толщина КИМ ОСА, уровень холестерина, креатинина, ПТИ, частота пульса, уровень САД, ТЗСЛЖ.



	Стеноз ОСА	КИМ ОСА	Холестерин	Креатинин	ПТИ	Пульс	САД	ТЗСЛЖ	ТМЖП	Глюкоза	ДАД	ИМТ	Время свертывания
R	8,11	1,51	1,36	1,35	1,34	1,27	1,21	1,2	1,06	1,06	1,05	1,04	0,55

Рис. 1. Факторы риска развития когнитивных нарушений у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями пожилого и старческого возраста

ТМЖП, уровень глюкозы, ДАД, ИМТ и время свертываемости крови оказывают наименьшее влияние на течение ГБ в сочетании с ЦВЗ. Атеросклероз сосудов головного мозга.

Один из наиболее известных ранних маркеров атеросклероза – утолщение комплекса интима-медиа (КИМ) в общих сонных артериях и в области их бифуркации [2]. O·Leary [7],

Hollander [5] предполагают, что для увеличения индекса КИМ имеет основное значение уменьшение наружного диаметра сосудов, или их «ремоделирование».

Получены достоверные отличия по увеличению КИМ ОСА между показателями пациентов 1 и 2 групп ($p<0,05$). У 3 больных из 1 группы при УЗДС выявлялись атеросклеротические бляшки, суживающие просвет сосуда до 70% их диаметра, у 5 больных – до 50%, у 27 больных – до 30%. Во 2 группе у 3 больных выявлялись атеросклеротические бляшки, суживающие просвет сосуда до 30% их диаметра.

Заключение и выводы: КН выявлены у 80,43% (n=37) больных с диагнозом ГБ в сочетании с ЦВЗ, атеросклероз сосудов головного мозга, и у 43,75% больных с диагнозом ГБ пожилого и старческого возраста.

Прогностически значимыми факторами риска развития когнитивных нарушений у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями являются стеноз ОСА, толщина КИМ ОСА, уровень холестерина, креатинина, ПТИ, частота пульса, уровень САД, ТЗСЛЖ. Своевременная коррекция данных факторов риска может положительно повлиять на когнитивные функции человека в старости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неврология и нейрохирургия / под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова; Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова: учебник : - т. 1. - 2009. - 624 с.

2. Лелюк В.Г. Церебральное кровообращение и артериальное давление / В.Г. Лелюк, С.Э. Лелюк. – М.: Реальное время, 2004. – 204 с.

3. Танашян М.М., Лагода О.В., Гулевская Т.С., Максюткина Л.Н., Раскуражев А.А. Прогрессирующий церебральный атеросклероз: клинические, биохимические и морфологические аспекты. Анналы клинической и экспериментальной неврологии. №4, 2013 г, стр. 4-9.

4. Яхно Н.Н., Преображенская И.С., Захаров В.В., Степкина Д.А., Локшина А.Б., Мхитарян Э.А., Коберская Н.Н., Савушкина И.Ю. Распространенность когнитивных нарушений при неврологических заболеваниях (анализ работы специализированного амбулаторного приема) / Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2012.-N 2.-С.30-34.

5. Hollander, M. Intima-media thickness at different location of the carotid artery and risk of ischemic stroke and its subtypes: the Rotterdam Study (Abstract) / M. Hollander, M.L. Bots, J.C. Witteman et all.//Stroke. – 2000. – Vol. 31. – P. 280.

6. Kral W.A. Senescent forgetfulness: benign and malignant. Can. Med.Assoc. J. 1962. № 86. P. 257-260.

7. O'Leary, D.H. Carotid-artery intima and media thickness as a risk factor for myocardial infarction and stroke in older adults. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group / D.H.

O,Leary, J.F. Polak, R.A. Kronmal, T.A. Manolio, G.L. Burke et all. // N. Engl. J. Med. – 1999. Vol. 340. – P. 14-22.

УДК: 616-035.9:616-036.8

Г.Ф. Юсупова, Л.Ф. Тимашева, Л.Х. Аминева

ФАКТОРЫ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Кафедра факультетской терапии, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. Среди 30 пациентов с ФП (фибрилляция предсердий) мужчин было 12, женщин – 18 в возрасте от 60 и до 90 лет. Большинство пациентов (53,3%) были старше 75 лет. Чаще (77%) отмечалась 11А стадия ХСН, среди других факторов риска превалировал артериальная гипертензия (83%). Антитромботическую терапию принимали 76,7% пациентов, из них 43,5% - пероральные антикоагулянты. Необходимо при лечении пациентов с ФП использовать шкалу CHA_2DS_2-VASc с решением *вопроса о проведении антикоагулянтной терапии с целью профилактики тромбоэмболических осложнений.*

Ключевые слова: тромбоэмболические осложнения, фибрилляция предсердий, шкала CHA_2DS_2-VASc.

Ключевые слова: тромбоэмболические осложнения, фибрилляция предсердий, шкала CHA_2DS_2-VASc.

G.F. Yusupova, L.F. Timasheva, L.H. Amineva

RISK FACTORS OF THROMBOEMBOLIC COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION

Department of Therapy, Bashkir State Medical University, Ufa

Absrtact. Relevance. The presence of atrial fibrillation is associated with an increased risk of stroke and twofold increased risk of death regardless of the presence of other risk factors. The purpose of the work. To determine in patients with atrial fibrillation the risk of thromboembolic complications and their commitment to treatment. Materials and methods. Among 30 patients with AF (atrial fibrillation) was men 12, women 18 aged 60 to 90 years. Results. The majority of patients (53,3%) were older than 75 years. Among the risk factors more frequently (77%) indicated 11A-stage CHF and prevailed arterial hypertension (83%). All patients were high risk of thromboembolic complications. These results show that all patients required the appointment of

anticoagulant therapy. Antithrombotic therapy was taken in 76.7% patients, of which 43,5% of oral anticoagulants. In the treatment of patients with atrial fibrillation, you must use the scale CHA2DS2-vasc score with the decision on the conducting of anticoagulant therapy for prevention of thromboembolic complications.
Keywords: thromboembolic complications, atrial fibrillation, the scale CHA2DS2-vasc score.

Актуальность темы. Фибрилляция предсердий (ФП) или мерцательная аритмия является самым распространённым нарушением ритма сердца, в общей популяции частота её составляет 1-2% [1]. Наличие фибрилляции предсердий ассоциируется с повышенным риском развития инсульта и двукратным увеличением риска смерти независимо от наличия других факторов риска [4].У пациентов с ФП риск инсульта в 5 раз выше, чем у пациентов этого же возраста без нарушений ритма [2]. Для стратификации риска инсульта и тромбоэмболии у пациентов с ФП без поражения клапанов сердца используется шкала CHA_2DS_2-VASc, которая включает наиболее распространённые в повседневной клинической практике ФР [1]. При наличии ≥ 1 балла рекомендуется применение антагонистов витамина К или новых пероральных антикоагулянтов, в случаях очень низкого риска (0 баллов) не рекомендуется назначать и антикоагулянты, и аспирин [3,5].

Цель работы. Определить у больных с фибрилляцией предсердий риск тромбоэмболических осложнений и приверженность их к лечению.

Материалы и методы. Нами проанализированы истории болезней 30 пациентов с ишемической болезнью сердца и фибрилляцией предсердий, находящихся на стационарном лечении в терапевтических отделениях ГБУЗ РБ ГКБ №5 г.Уфа. Из исследования исключены пациенты с клапанными поражения сердца и хронической почечной недостаточностью.

Учитывались следующие критерии шкалы CHA_2DS_2-VASc: наличие в анамнезе инсульта/ТИА или системной тромбоэмболии и возраст ≥ 75 лет (оценивается в 2 балла), сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, женский пол, возраст 65-74 года, сахарный диабет, наличие сосудистого заболевания (перенесенный инфаркт миокарда, атеросклеротические бляшки в аорте, заболевания периферических артерий) (оценивается в 1 балл).

Кроме того, анализировалось применение антитромботической терапии.

Для анализа и оценки полученных данных применяли стандартные методы описательной статистики (вычисление средних значений, стандартных ошибок среднего). Статистическую обработку результатов проводили с применением пакета программ Microsoft.

Результаты и обсуждение. Среди 30 пациентов с ФП мужчин было 12, женщин – 18 (возраст от 60 до 90 лет). При этом в 20% случаев возраст пациентов был младше 65 лет, в 26,7% - от

65 до 74 лет, в 53,3% - старше 75 лет. Женщин в возрасте 65-74 лет было 4, а 75 лет и старше – 10 человек.

У большинства пациентов (83%) имелась артериальная гипертензия. Хроническая сердечная недостаточность установлена у всех пациентов: I стадия – у 2 (7%), IIA стадию – у 23 (77%), IIБ стадию – у 5 (20%). Сахарный диабет имели 3 (10%) пациента. Нарушение мозгового кровообращения в анамнезе отмечалось у 4 (13%).

У всех пациентов отмечался высокий риск тромбоэмболических осложнений: у одного пациента – 1 балл, у 2 – 2 балла, у 7 – 3 балла, у 9 – 4 балла, у 8 – 5 баллов, у 3 – 6 баллов. Данные результаты показывают, что всем пациентам требуется назначение антикоагулянтной терапии. При этом антитромботические препараты принимали 23 пациента (14 женщин и 9 мужчин), из них антикоагулянты – 10 пациентов, в том числе варфарин – 6, ривароксабан (ксарелто) – 3, дабигатран (прадакса) – 1 пациент. Остальные (12 пациентов) принимали антитромбоцитарные препараты (препараты ацетилсалициловой кислоты), отказ от приема варфарина объясняли риском кровотечений, неудобством приема из-за необходимого мониторирования МНО, а новых антикоагулянтов – из-за дороговизны препаратов.

Не принимали антитромботическую терапию 7 пациентов, в том числе 4 женщины 2 мужчин с риском тромбоэмболий $\geq$ 2 баллов и 1 мужчина - $\geq$ 1 балла. После проведенной беседы всем пациентам назначена антикоагулянтная терапия.

Выводы.

1. У всех пациентов отмечался высокий риск тромбоэмболических осложнений.
2. 76,7% пациентов применяют антитромботические препараты, только 43,5% из них – пероральные антикоагулянты.
3. Необходимо при лечении пациентов с ФП назначать антикоагулянтную терапию с целью профилактики тромбоэмболических осложнений с учетом риска их возникновения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий/Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ,2012 год.
2. Дроздова Е.А. Вторичная профилактика инсульта у пациентов с неклапанной формой фибрилляции предсердий с точки зрения клинициста)/Рациональная фармакотерапия в кардиологии.- 2014 – т.10(2) – С.179-183
3. Парфенов В.А., Вербицкая С.В. Факторы риска и профилактика инсульта при фибрилляции предсердий/Неврология, Нейропсихиатрия, Психосоматика, 2014 - Т.6 №3 – С.55-60.
4. Петров В.И., Шаталова О.В., Маслаков А.С. Анализ антитромботической терапии у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий (фармакоэпидемиологическое

исследование)/Рациональная фармакотерапия в кардиологии.- 2014 – т.10(2) – С.174-178

5. Camm AJ, Lip G.Y, de Caterina R. et al. 2012 focused up date of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation EurYeart J. 2012; 33: 2719-47.

ПЕДИАТРИЯ, ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ И ДЕТСКИЕ ИНФЕКЦИИ

УДК 616-056.3

Л.З. Бикбаева, Л.Р. Асылханова, Р.В. Губайдуллин, Ю.К. Касимова, Р.Р. Кинзикеев

СИНДРОМ ЛАЙЕЛЛА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кафедра фармакологии №1 с курсом клинической фармакологии

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Авторами представлено клиническое наблюдение пациента с синдромом Лайелла. Описаны основные принципы лечения данной категории больных. Подчеркивается важность своевременной диагностики, как можно быстрой отмены причинного лекарства и начатого адекватного лечения для хорошего прогноза заболевания.

Ключевые слова: синдром Лайелла, токсический эпидермальный некролиз

L.Z. Bikbaeva, L.R. Asylkhanova, R.V. Gubaidullin, Yu.K. Kasimova, R.R. Kinzikeev

LYELL'S SYNDROME IN CLINICAL PRACTICE

Department of Pharmacology №1 with a course of clinical pharmacology

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The authors present a clinical case of diagnostics and treatment of Lyell's syndrome in a patient Century, 1 year, 2 months after applying Nurofen. Describes the basic principles of treatment of these patients. Emphasizes the importance of timely diagnosis, as rapid withdrawal of the causal medication and started adequate treatment for a good prognosis.

Key words: Lyell's syndrome, toxic epidermal necrolysis.

Актуальность. Синдром Лайелла (токсический эпидермальный некролиз) (ТЭН) – тяжелое, иммуноаллергическое, лекарственно индуцированное заболевание, угрожающее жизни больного, представляющее собой острую кожно-висцеральную патологию и характеризующееся интенсивной эпидермальной отслойкой и некрозом эпидермиса с образованием обширных пузырей и эрозий на коже и слизистых оболочках [1]. В 80% случаев ТЭН обусловлен приемом лекарственных средств [3,4]. Среди которых наиболее «опасными» препаратами считаются НПВС. Другими побочными эффектами НПВС является поражение желудочно-кишечного тракта в виде НПВС-ассоциированные гастродуоденопатии, гематологические осложнения, неврологические расстройства, поражения печени. Все перечисленные эффекты наблюдаются часто, т.к. НПВС широко применяются при различных патологических состояниях, нередко бесконтрольно в качестве жаропонижающих и обезболивающих средств. При этом нередко не учитывается, что они относятся к средствам с частыми побочными эффектами, в том числе и серьезными, такими

как синдром Лайелла. В США из всех госпитализаций, связанных с применением лекарственных средств, 43 % приходятся на НПВС, большинство из которых можно было избежать. [3]. Актуальность данной проблемы также обусловлена ростом количества аллергозов и аутоиммунных заболеваний, появлением и активным использованием новых лекарственных препаратов в различных областях медицины, применением большого количества медикаментозных средств у одного больного. Синдром Лайелла является самой тяжелой формой острых буллезных дерматозов, представляющих собой ургентные поражения кожи различной этиологии, включающие также синдром Стивена-Джонсона и многоформную экссудативную эритему [5]. По данным статистики в США тяжелые побочные реакции на фоне применения лекарственных средств вышли на 4 место среди основных причин смертности населения после сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и острых нарушений мозгового кровообращения [3]. С 2011 года на Западе распространена шкала оценки тяжести синдрома Лайелла - SCORTEN. В ней учитываются: возраст, ЧСС, наличие сопутствующего злокачественного онкологического –заболевания, площадь пораженной поверхности тела, уровень мочевины крови, уровень бикарбонатов плазмы, глюкоза крови. Летальность при ТЭН составляет – 30–50% [6]. Частыми причинами смерти больных являются: вторичная инфекция, отек легких, респираторный дистресс-синдром.

Цель исследования. Изучение клинических проявлений, ранней диагностики и принципов лечения у детей с синдромом Лайелла.

Материалы и методы. Интерес представляет клинический случай пациентки В. в возрасте 1года 2 месяцев, находившаяся на стационарном лечении в реанимационном отделении Республиканской Детской Клинической Больницы г. Уфы.

Результаты и обсуждение. Из анамнеза известно, что больная В., 1 года 2 месяцев, заболела 22/02/16- появился насморк, симптомы ОРЗ. Получала лечение: Капли в нос. С 29/02/16 получала аквадетрим по назначению педиатра. По данным учебника «Детская дерматология» Кроучук Д.П., А.Дж. Манчини начало острое: генерализованная болезненная эритема, быстро приобретающая серый цвет с отслойкой эпидермиса и образованием больших пузырей, что наблюдается у нашей пациентки [4]. С 3/03/16 на шее появилась гиперемия, 4/03- гиперемия вокруг глаз, далее на локтевых сгибах. Повышение температуры до 38.0 С. Лечение: супрастин 1/4таблетки 2 р/д, продолжался прием сиропа нурофен (3 дня). С 6/03 ухудшение состояния, появились пузыри, участки с отслойкой эпидермиса. Госпитализирован в ОАРИТ ЦРБ. С 18.00 7/03 с отрицательной динамикой в виде нарастания отека, гиперемии и участка некролиза, дважды консультирован по линии сан. авиации РДКБ – рекомендовано продолжить терапию в условиях ЦРБ. В 24.00 дальнейшее

ухудшение состояния на фоне проводимой терапии. Консультирован реаниматологами РДКБ - рекомендован перевод в РДКБ. 8/03 переведен в РАО РДКБ. В связи с улучшением состояния перевели в аллергологическое отделение для дальнейшего лечения.

Согласно клиническим рекомендациям по оказанию скорой медицинской помощи при синдроме Лайелла на догоспитальном этапе оказания скорой медицинской помощи лечение должно было включать:

- использование нормоволемической гемодилюции для улучшения текучих свойств крови, уменьшения вязкости крови, благодаря чему снижается опасность образования сладжей и соответственно улучшаются обменные процессы в микроциркуляторном русле, с элементами форсированного диуреза, под контролем показателей гемодинамики (пульс, АД, по возможности, ЦВД)

-внутривенное (но не менее 120-180 мг) подкожное введение 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина.

-внутривенное введение 1 мл 2% раствора супрастина, или 2 мл 0,1% раствора тавегила.

- С целью общего обезболивания при выраженном болевом синдроме препараты морфина гидрохлорида в разовой дозе 0,1 — 0,2 мг/кг, но не более 15 мг на одно введение. При непереносимости морфина может быть использован раствор трамадола.

Госпитализация пациента в реанимационное отделение ожогового центра или отделение интенсивной терапии общесоматического стационара.

Лечение на госпитальном этапе оказания скорой медицинской помощи в стационарном отделении скорой медицинской помощи (уровень доказательности D) [4].

• Лабораторный минимум при синдроме Лайелла включает проведение клинического анализа крови, уровень альбумина, общего белка плазмы, сывороточный уровень калия, натрия, содержание кальций и хлоридов в крови, трансаминазы, общий билирубин и его фракции, креатинин, общий анализ мочи.

Очень важно проводить постоянный контроль температуры окружающей среды;

Строгое соблюдение правил асептики, создание стерильного микроокружения, отказ от каких–либо прилипающих (адгезивных) материалов при уходе за кожей и слизистыми оболочкам обеспечивает стабильность состояния при синдроме Лайелла.

Таким пациентам необходимо обеспечить раннее энтеральное питание через назогастральный катетер с последующим переходом на самостоятельный прием пищи. Для создания психологического комфорта у пациентов проводится медикаментозный контроль боли и тревоги.

В нашем клиническом случае при госпитализации в стационаре по месту жительства проводилось адекватная инфузионная терапия из расчета 100 мл/кг р-р Рингера 1000,0 мл в/в

кап в 1 день, во 2 день р-р Рингера 500,0 + 4% KCL 10,0 который оказывает дезинтоксикационное действие, стабилизирует водный и электролитный состав крови. Учитывая, этиологию и патогенез синдрома Лайелла проводилась гормональная терапия введение раствора преднизолона, дексаметазона в максимально разрешенных дозах. Противоаллергический эффект глюкокортикостероидов обусловлен уменьшением числа базофилов, прямым торможением секреции и синтеза медиаторов немедленной аллергической реакции. Вызывает лимфопению и инволюцию лимфоидной ткани, чем обусловлена иммуносупрессия. Большинство антигистаминных препаратов обладает рядом специфических фармакологических свойств. Это лекарственные средства для угнетения клинических проявлений аллергического процесса и обладающих противозудным, противоотёчным, антиспастическим, антихолинергическим, антисеротониновым, седативным и местноанестезирующим действием. Данному пациенту был назначен димедрол 1% 0.1 мл на год жизни. Для профилактики осложнений ребенок получал антибактериальную терапию Цефазолин по 300 мг 3 раза в день

Заключение и выводы. Таким образом, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла) - тяжелое заболевание. Клинические проявления данного заболевания развиваются достаточно быстро (от нескольких часов до 1 недели). Смертность при токсическом эпидермальном некролизе, вызванном приемом лекарственных средств, составляет около 20% [4].

Информирование населения об опасности самолечения и своевременном обращении в медицинское учреждение должно снизить риск развития нежелательных эффектов. Необходимо прекратить бесконтрольное применение лекарственных средств, все медикаменты должны назначаться по показаниям и только врачом-специалистом. Прогноз развития осложнений при синдроме Лайелла зависит от своевременной диагностики, быстрой отмены аллергического компонента (лекарственного препарата) и адекватным лечением.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Адаскевич В.П. – неотложная дерматология. Москва: Триада-фарм, 2001. -196 с.

2. Верткин А.Л., Турлубеков К.К., Дадыкина А.В. Алгоритм ведения больных острыми аллергическими заболеваниями на догоспитальном этапе// Consilium medicum. – 2005. – Том7. - №3. – с.189-192.

3. Вулф К., Полано М., Сюрмонд Д. Дерматология по Томасу Фицпатрику. Атлас-справочник. 2007. 1248 с.

4. Кроучук Д.П., А.Дж. Манчини Детская дерматология: Справочник; пер. с англ. Под редакцией Н.Г. Короткого. – М.: Практическая медицина, 2010. – 334с.

5. Латышева Т.В. – «Ургентные ситуации в дерматологии» // Справочник поликлиничесого врача. – 2007. -№14. – с.8-10.
6. Новиков Д.К., Сергеев Ю.В., Новиков П.Д. Лекарствеена аллергия. 2001. 313с.

УДК 613.953.1:613.22

Е.В.Галиулина

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В г. УФА

Кафедра педиатрии ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Представлен анализ 56 историй болезни детей первого года жизни. Определены средние показатели длительности грудного вскармливания детей на первом году жизни. Установлена зависимость типа и продолжительности вскармливания детей от возраста, уровня образования матери.

Ключевые слова: грудное вскармливание, дети, дети первого года жизни.

E. V. Galiulina

THE DURATION OF BREASTFEEDING FIRST YEAR CHILDREN IN UFA

The Department of Pediatrics EITI

Bashkir state medical University, Ufa

Summary: Presents an analysis of 56 case histories of children in the first year of life. Determined the average duration of breastfeeding of children during first year of life. The dependence of the type and duration of breastfeeding children to age, level of education of the mother.

Keywords: breastfeeding, children, children first year of life.

Актуальность: В настоящее время активно ведется пропаганда и поддержка грудного вскармливания под эгидой ВОЗ и ЮНИСЭФ. Естественное вскармливание должно быть отнесено к единственно физиологически адекватному питанию новорожденного и грудного ребенка. Исключительное грудное вскармливание в течение шести месяцев имеет много преимуществ для детей грудного возраста и их матерей. Благодаря раннему началу грудного вскармливания – в течение часа после рождения ребенка — обеспечивается защита новорожденного от инфекций и снижается смертность новорожденных. Для полноценного

развития ребенка грудное вскармливание имеет огромное значение: это контакт с мамой, телесный комфорт, удовлетворение рефлекса сосания, чувство безопасности, и, несомненно, становление и развитие всех систем организма.

Цель исследования: определить средние показатели длительности грудного вскармливания детей на педиатрическом участке в г.Уфе.

Задачи: 1) изучить продолжительность кормления грудью детей первого года жизни на педиатрическом участке в г. Уфе;

Объект исследования: дети первого года жизни.

Материалы и методы:

1. Проведен ретроспективный анализ историй болезни новорожденных детей, детей до 1 года жизни, наблюдающихся в ГБУЗ Детская поликлиника №2 г.Уфы в 2014-2015гг.
2. Изучен возрастной состав матерей, продолжительность грудного вскармливания детей.
3. Статистическая обработка данных проведена с использованием программы «Statistika» в Microsoft Excel.

Результаты исследования: Было проанализировано 56 историй развития новорожденных и 56 амбулаторных карт детей первого года жизни.

По данным исследования возраст женщин: 19-25 лет- 11 человек (19,6%), 26-30 лет- 21 человек (37,5%), 31-35 лет- 15 человек (26,8%), старше 35 лет- 9 человек (16,1%).

Образование: среднее- 10,7%, средне-специальное –19,7%, высшее –69,6%. Все обследованные семьи полные. В большинстве случаев (у 48 женщин) роды были срочными (85,7%), раньше срока – 8,9% (у 5 женщин), позже срока – 5,4% (у 3 женщин). У 79,1% роды были первыми, у 20,9% - повторными.

Нами выявлено, что продолжительность естественного вскармливания находится в прямой зависимости от возраста, уровня образования матери, срока родов.

Изучив продолжительность грудного вскармливания, были получены следующие результаты:

-менее 6 месяцев находились на грудном вскармливании 21,4% (12 детей);

-более 6 месяцев – 66,1% (37 детей);

-более года 12,5% (7 детей).

Важный момент успеха кормления грудью - это время прикладывания новорожденного к груди. Прикладывание к груди в первые сутки произошло у 48 женщин (85,7%).

По требованию прикладывалось к груди – 73,2% (41 ребенок), по часам – 26,8% (15 детей). Большинство женщин - 47 человек (83,9%) кормили детей ночью.

Сведения о правилах грудного кормления 84,6% мам получили от медработников, 6,5%- из популярной и научной литературы или интернета, 8,9% руководствовались своим опытом.

Заключение и выводы: Из 56 проанализированных историй болезней было выявлено, что на естественном вскармливании от 6 до 12 месяцев находилось более половины детей (66,1%). Эти цифры немного выше средне-статистических по стране, но еще далеки от физиологических (около 90 - 97%). Большинство детей были приложены к груди в первые сутки жизни, что является важным для дальнейшего нервно-психического равновесия ребенка. Принцип кормления по требованию ребенка внедрен в высоком проценте случаев, что соответствует рекомендациям ВОЗ/ЮНИСЭФ. Роль медработников в обучении женщин правилам кормления особенно в период становления лактации достаточно высока.

ЛИТЕРАТУРА:

1 О.В. Мотыженкова, Л.С. Зыкова, А. А.Вялкова, О.К. Любимова ЕСТЕСТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ. Учебное пособие. - Оренбург, 2013. – 92 с.

2. Питание детей грудного и раннего возраста. Информационный бюллетень ВОЗ №342. Июль 2015г.

3. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. – Москва, 2010, 2011.

4. Глобальная стратегия по кормлению детей грудного и раннего возраста, ВОЗ. 2003г

5. Основные принципы грудного вскармливания. Методические рекомендации для населения, сотрудников роддомов, женских консультаций и детских медицинских учреждений. ГБУЗ «Центр медицинской профилактики и реабилитации Калининградской области». Калининград, 2015 год.

УДК 616.22./233-002:616.24-002-036.11-053.2-085.282

К.С. Гареева, Э.Р.Харисова

РИСК РАЗВИТИЯ АНТИБИОТИК-АССОЦИИРОВАННОЙ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО ДАННЫМ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО
Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме. По результатам анкетирования 80 родителей на базе городских детских поликлиник № 2 и № 5 города Уфы был определен риск развития ААД при наличии фоновой патологии и оценена эффективность пробиотиков в качестве профилактики ААД.
Ключевые слова: антибиотик-ассоциированная диарея, пробиотики, фоновая патология, отягощенный аллергологический анамнез.

K.S.Gareeva, E.R. Kharisova

THE RISK OF DEVELOPING ANTIBIOTIC-ASSOCIATED DIARRHEA IN CHILDREN WITH CHRONIC DISEASES ACCORDING TO CHILDREN'S OUT-PATIENT DEPARTMENT.

Faculty Pediatrics with courses of pediatrics, neonatology and simulation center IAPE Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Abstact.The results of the survey of 80 parents on the basis of out-patient department number 2 and number 5 of Ufa was determined the risk of AAD in the background pathology and evaluated the effectiveness of probiotics in the prevention of an AAD.
Keywords: antibiotic-associated diarrhea, probiotics, background pathology, allergic anamnesis.

Актуальность: согласно критериям ВОЗ, антибиотик-ассоциированная диарея (ААД) — это 3 и более эпизода неоформленного или водянистого стула в течение 2 или более дней подряд, связанных с приемом антибактериальных препаратов. По данным различных авторов, развитие ААД составляет 6-30% среди пациентов, получавших терапию антибиотиками.[1] По данным D. Turke, она наблюдается у 11% детей, получавших антибактериальную терапию. Причем у 2/3 из них она развивается во время терапии. Манифестация наблюдается в среднем на 5,3± 3,5 дня при средней продолжительности - 4 ± 3 дня [2]. По результатам исследований автора, в подавляющем большинстве случаев наблюдается не тяжелое течение, как правило, даже не требующее госпитализации.[3] По данным литературы, у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом, рожденных путем кесарева сечения, с недоношенностью, поздним прикладыванием к груди, раннем искусственном вскармливании нарушено формирование нормальной микрофлоры кишечника, что может увеличивать риск развития ААД. [4]

Цель исследования: оценить риск возникновения ААД при наличии хронической патологии, отягощенного аллергологического анамнеза.

Материалы и методы: было проведено анонимное анкетирование 80 родителей на базе городских детских поликлиник №2 и №5 города Уфы. Анкеты были составлены нами с использованием ответов открытого и закрытого типа вопросы затрагивали акушерско-гинекологический анамнез, семейный анамнез, вакцинацию, наличие хронических

заболеваний и фоновой патологии у ребенка, частоту острых респираторных заболеваний в год, назначение участковым педиатром антибиотиков пенициллинового ряда. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение: по результатам исследования антибактериальную терапию получали 62 ребенка (77,5%), из них у 28 детей (45,1%) были проявления ААД. При этом у большинства из них имелись хронические заболевания (аллергический ринит 25%, бронхиальная астма 8,3%, хронический аденоидит 16,7% , анемия 8,3 %). В структуре фоновой патологии у детей чаще всего встречались хронический аденоидит и аллергический ринит. (рис.1.)

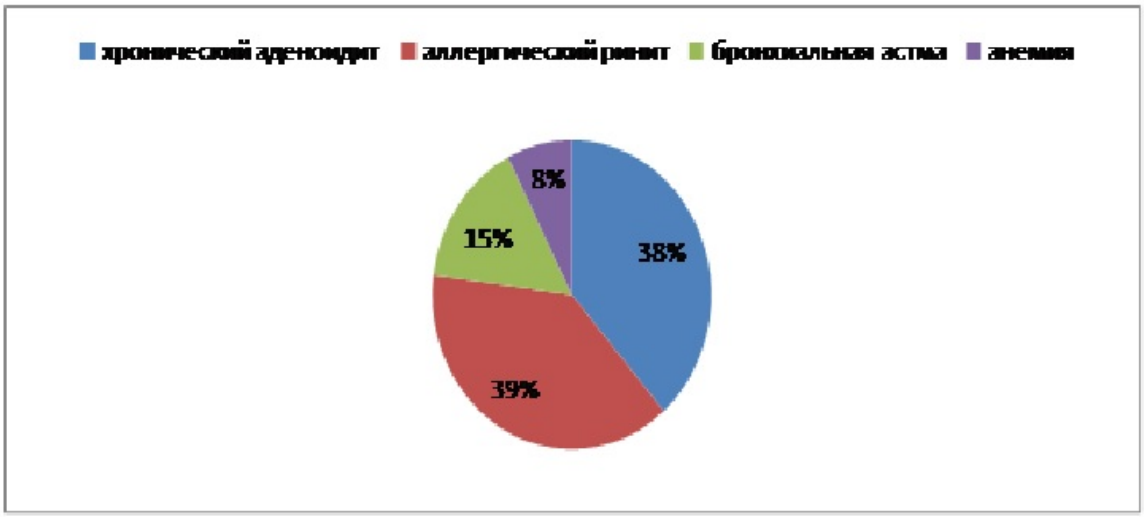


Рис. 1. Структура хронических заболеваний у детей по данным исследования

При сравнении исследуемой группой (дети с хроническими заболеваниями) и контрольной группы (дети без хронических заболеваний) было выявлено, что частота возникновения ААД в 1й группе составила 69,2%, во 2й – 27,8%, что в 2.5 раза чаще. (рис.2.)

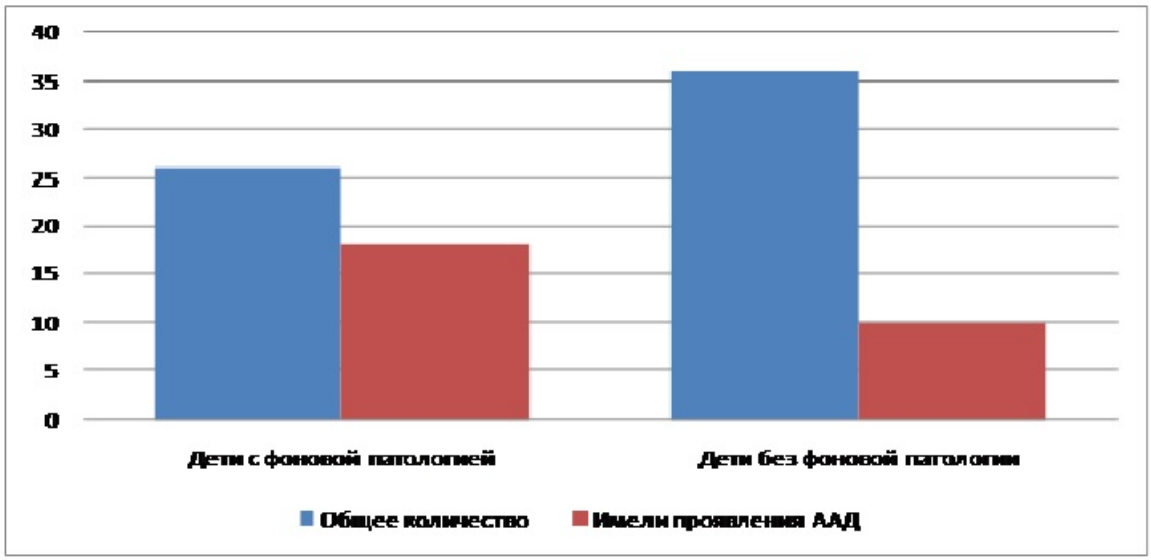


Рис. 2. Сравнение частоты возникновения ААД у детей с хроническими заболеваниями и контрольной группы

Таблица 1

Частота возникновения ААД у детей в г. Уфа по данным исследования

	Исследуемая группа(n=26)	*Контрольная группа(n=36)*	*p*
Проявления ААД	*18*	*10*	*p<0,05*

Заключение и выводы: Частота возникновения ААД в группе детей с хроническими заболеваниями (аллергический ринит 25%, бронхиальная астма 8,3%, хронический аденоидит 16,7% , анемия 8,3 %) выше, чем в группе детей без хронических заболеваний, что можно объяснить тем, что у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом нарушено формирование нормальной микрофлоры кишечника.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Т.В. Гасилина , С.В.Бельмер Механизмы развития и пути коррекции антибиотик-ассоциированной диареи // Лечащий врач ,-2014 № 6 с.2-7.

2. Н.А. Иванова, Пробиотики в профилактике и лечении атопического дерматита у детей раннего возраста // Практика педиатра -2014 -№10 с.15-17.

3. Szajewska H.,Ruszczynski M., Radzikowski A.Probioticsin the prevention of antibiotic-associated diarrhea in childrena metaanalysis of randomized controlled trials//J.Pediatr.2006;149(3):367-372

4. Seem Alam, Mudasir Mushataq, Antibioitic Associated Diarrhea in Children // Indian Pediatrics.2009;46:491-496

УДК 616.25-003.219

А.С. Денейко, Е.С. Семенова, В.И. Сахаров

ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: За последние 5 лет в клинике детской хирургии на базе РДКБ прооперировано 9 детей со спонтанным пневмотораксом. Определены показания и этапность проведения видеоторакоскопической операции.

Ключевые слова: Спонтанный пневмоторакс, Видеоторакоскопическая операция.

A.S. Deneiko, E.S. Semenova, V.I. Saharov

ENDOSURGICAL TREATMENT OF SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX IN CHILDREN

Pediatric surgery with the course IAPE

Bashkir state medical University, Ufa

Abstract: Over the last 5 years in the clinic of pediatric surgery at the RCCH operated 9 children with spontaneous pneumothorax. The indications and stages of VATS surgery.

Keywords: spontaneous pneumothorax, VATS surgery.

Актуальность: Одной из актуальных задач детской хирургии является лечение спонтанного пневмоторакса(СП). Спонтанный пневмоторакс- это состояние обусловленное внезапным попаданием в плевральную полость воздуха, не связанное с травмой или какой-либо хирургической манипуляцией. Спонтанный пневмоторакс у детей может быть проявлением или осложнением различных заболеваний, но может возникать и в отсутствие клинически значимой легочной патологии [1-3].

Цель: изучить особенности клиники, диагностики, лечения спонтанного пневмоторакса у детей.

Материал и методы: анализ историй болезни 9 детей со СП, оперированных эндоскопическим способом за последние 5 лет в клинике детской хирургии на базе РДКБ.

Результаты и обсуждение: Возраст детей колебался от 4 до 14 лет, слева СП встречался в 6 случаях, справа -3.

У 6 больных заболевание возникало на фоне полного здоровья. Физическая нагрузка и кашель у 3 предшествовали развитию пневмоторакса. До поступления в клинику пациенты в различных ЛПУ получали лечение с клинической картиной СП. В 4 случаях выполнены

повторные плевральные пункции, у 5 больных пункция и дренирование плевральной полости по Бюлау. Пациентов выписывали домой. Рецидивы СП наблюдались в сроки от 12 дней до 3 мес., что послужило причиной перевода детей в РДКБ.

При поступлении состояние больных оценивалось как стабильно тяжелое. Основными жалобами были: боль в грудной клетке, затрудненное дыхание, кашель и слабость. При объективном обследовании органов грудной клетки перкуторно над областью поражения коробочный звук, смещение границ средостения в здоровую сторону, аускультативно-ослабление дыхания.

При диагностике СП с данными анамнеза и клинической картины ведущую роль играет рентгенография органов грудной клетки, где отмечалось коллабирование легкого различной степени.



Рис.1. Пневмоторакс справа



Рис.2. Пневмоторакс слева

Для полной диагностики СП проводилась компьютерная томография.

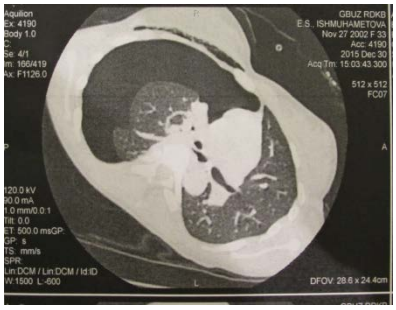


Рис.3. КТ. Пневмоторакс справа

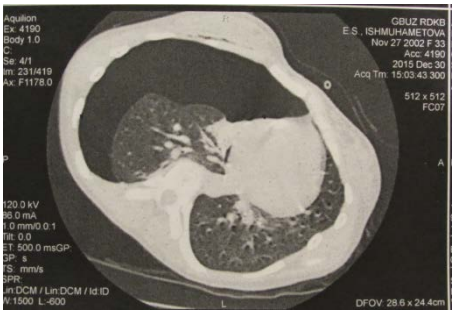


Рис.4. КТ Пневмоторакс справа

На основании наличия в анамнезе случаев СП, дыхательной недостаточности, признаков пневмоторакса, данных дополнительных методов исследования являлись показаниями к видеоторакоскопической(ВТС) операции.

Техника операции при ВТС: положение больного на операционном столе на здоровом боку

Основной особенностью общей анестезии является необходимость проведения однолегочной вентиляции. Это достигается раздельной интубацией бронхов двухпросветной трубкой Карленса.

В плевральную полость на уровне 7го межреберья по среднеподмышечной линии устанавливается торакопорт для оптической системы. Под контролем оптики

устанавливаются в 5-6 межреберье по передней и задней подмышечной линии торакопорты для эндоскопических инструментов



Рис.5. Ребенок с раздельной интубацией бронхов двухпросветной трубкой Карленса



Рис.6. Установка торакопортов

Оптической системой проводится ревизия грудной клетки, диафрагмы, задней и передней поверхности легких в ходе чего выявлены воздушые кисты диаметром от 2-25 мм.

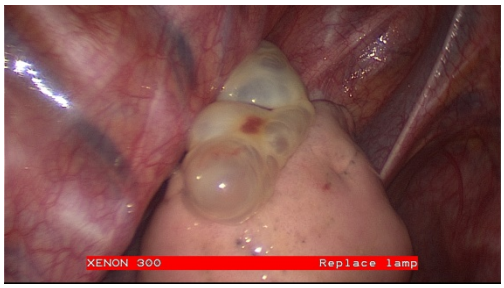


Рис.7. Выявление воздушной кисты



Рис.8. Кисты в пределах здоровых тканей выделены и резецированы аппаратом «LigaSure»

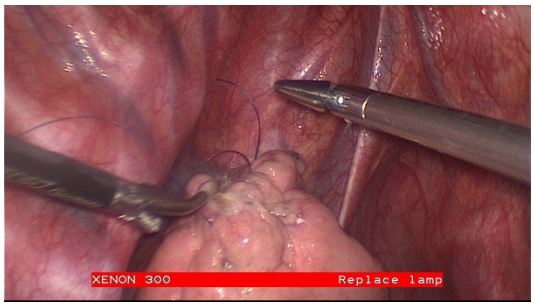


Рис.9. На месте резекции наложены интракорпорально узловые швы

В качестве шовного материала был выбран викрил 3.0 на атрамватической игле.Далее следовала проверка на аэростаз и гемостаз. Оперативное вмешательство всегда заканчивалось подведением силиконовой дренажной трубки к одному из мест введения торакопорта с последующим подключением к аппарату Боброва.



Рис.10. Подведение дренажной трубки



Рис.11. Подключение трубки к аппарату Боброва

Удаленные воздушные кисты были направлены на гистологическое исследование, картина которой была в пользу бронхогенной кисты.

Для подтверждения эффективности проведенного лечения всем детям проводилась контрольная рентгенограмма.



Рис.12. R-графия ОГК до операции



Рис.13. R-графия ОГК после операции

Послеоперационный период гладкий, дренажи удалены на 2 сутки, осложнений не было, пациенты выписаны на 4-6 сутки.

Вывод: При поступлении больного с подозрением СП в стационар, необходимо:

1. Рентгенография грудной клетки
2. Пункция- дренирование плевральной полости с активной или пассивной аспирацией
3. Компьютерная томография грудной клетки
4. Перевод в специализированную клинику (РДКБ)
5. Видеоторакоскопическая операция

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мамлеев И.А. Видеоторакоскопческие операции в лечении хирургческих заболеваний органов грудной клетки у детей: автореф.дис. д-ра мед.наук. 2004 г-48с.

2. Гумеров А.А. Эндоскопическая хирургия у детей/ А.А. Гумеров, И.А. Мамлеев, В.У. Сатаев-М.,2002.,/440 с.

3. Общее обезболивание в эндоскопической хирургии у детей /В.В. Макушкин, П.И. Миронов, А.А. Гумеров-Уфа,2005.-100 с.

УДК: 616.34-008-053.2-07:616.39:[612.322./332:664.236]

Э.И. Лотфуллина

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЦЕЛИАКИИ У ДЕТЕЙ ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ЗА 2014-2015ГГ.

Кафедра Педиатрии ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа, Россия

Резюме. Представлен анализ данных 32 историй болезней, наблюдавшихся в гастроэнтерологическом отделении Республиканской детской клинической больницы (РДКБ) г.Уфы с 2014 по 2015г.Оценено географическое представительство целиакии у детей, определена клинико-функциональная особенность течения целиакии, выявлен особенность лабораторных данных заболевания.

Ключевые слова: целиакия, глютеновая непереносимость.

E.I.Lotfullina

CLINICAL MANIFESTATIONS OF CELIAC DISEASE IN CHILDREN IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN FOR 2014-2015.

The Department of Pediatrics EITI

Bashkir state medical University, Ufa, Russia

Abstract. In the article the analysis of 32 case histories observed in the gastroenterological Department of the Republican children's clinical hospital (RCCH) of Ufa from 2014 to 2015. Estimated geographical distribution of celiac disease in children, defined clinico-functional characteristic of the flow of coeliac disease identified by a characteristic laboratory findings of the disease.

Key words: celiac disease, gluten intolerance.

Актуальность. Целиакия - одно из распространенных заболеваний органов пищеварения, при котором значительно ухудшается качество жизни больных, приводит их

к инвалидизации, а при развитии некоторых онкологических осложнений является одной из причин смерти. Целиакия поражает по меньшей мере 1-2% населения планеты . [1]Генетически детерминированное заболевание возникает у людей в раннем возрасте и при несвоевременной диагностике приводит к неблагоприятным исходам – аутоиммунным и онкологическим заболеваниям.[2]Наблюдающиеся при целиакии нейроэндокринные и иммунологические нарушения являются причиной невынашивания и неблагоприятных исходов беременности. Истинная распространенность целиакии недостаточно изучена, что связано с многообразием клинических проявлений этого заболевания и трудностями ее диагностики. Недостаточно разработаны критерии дифференциальной диагностики целиакии. Мало изучены и социально-медицинские проблемы при этом заболевании. Отсутствуют единые подходы в организации оптимальной медицинской, реабилитационной и психологической помощи этим больным. Остаются нерешенными вопросы общественного питания больных с глютеновой непереносимостью. Несмотря на определенный прогресс в изучении механизмов, участвующих в развитии целиакии, генез внекишечных симптомов заболевания остается недостаточно изученным. Формируется точка зрения, согласно которой основной причиной клинических проявлений этого заболевания являются иммунные изменения с последующим развитием нарушений мембранного пищеварения и всасывания питательных веществ. Имеются отдельные сведения о провоцирующей роли Helicobacter pylori в развитии иммунных реакций у больных целиакией. Активно обсуждается вопрос о возможной роли Helicobacter pylori в развитии атрофических процессов слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. Общепризнано, что одной из предпосылок нарушения проницаемости кишечного барьера и развития пищевой аллергии является изменение микробного состава кишечника. В связи с этим поиск путей коррекции кишечной микрофлоры, как и изучение различных подходов к поддержанию микроэкологии кишечника в состоянии физиологического равновесия у больных целиакией, являются актуальными для медицинской науки. Некоторые исследователи связывают генетические основы предрасположенности к целиакии с системой гистосовместимости (HLA-системы). Доказана ее роль в регуляции иммунного гомеостаза организма человека, а также в предрасположенности к различным заболеваниям. Отмечено носительство определенных аллелей HLA-системы у больных целиакией, с высокой вероятностью свидетельствующее о генетической детерминации заболевания. Вопросы об ассоциациях аллелей HLA-системы и их роль в регуляции иммунитета недостаточно освещены в научной литературе.[3]

Цель исследования: изучить особенности клинической картины целиакии у детей.

Задачи исследования:

1. Изучить возрастной и половой состав детей с целиакией.

2. Географическое представительство заболевания в Республике Башкортостан.

3. Определить клинико-функциональные особенности течения целиакии у детей по Республике Башкортостан.

Материалы и методы

-Проведен ретроспективный анализ 32 историй болезней детей, больных целиакией, получавших лечение в условиях гастроэнтерологического отделения ГБУЗ Республиканской Детской Клинической Больницы Министерства Здравоохранения Республики Башкортостан в 2014- 2015годы.

- Изучен возрастной и половой состав детей с целиакией, географическое представительство, дана клинико-лабораторная характеристика заболевания.

- Статистическая обработка данных проведена с использованием программы «Statistika» в Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение:

Под наблюдением за два года находилось 32 ребенка. Из них за 2014 год под наблюдением находилось 17 детей. Возрастной состав детей от 1 года до 17 лет. Среди детей мальчиков было 5 (29,4%), девочек 12(70,6%). Установлено, что за 2014 год более половины детей с целиакией проживают в районах Республики Башкортостан 11 (64,7%) (Давлекановский р-н-1, Туймазинский р-н-2, Абзелиловский р-н-2, Мечетлинский р-н-1, Кармаскалинский р-н-1, Илишевский р-н-1, Шаранский р-н-1, Краснокамский р-н-2), 5(29,5%) детей городов РБ (Баймак-1, Ишимбай-2, Кумертау-2, Сибай-1), дети города Уфы составляет 1 (5,8%) из 17 исследуемых. Выявлено, что 70,6% пациентов - девочки, 29,4% - мальчики. По возрастному составу преобладают дети раннего возраста 0-3 лет (35,3%); 4 детей дошкольного возраста 4-6 лет (23,5%); 4 детей школьного возраста 7-14 лет (23,5%), 3 детей пубертатного возраста старше 15 лет (17,7%). В ходе анализа историй болезней детей с целиакией выявлено, что у 17 детей за 2014 год наблюдалась типичная форма целиакии, среднетяжелого и тяжелого течения. Клинически целиакия у детей с типичной формой проявлялась: гастроинтестинальными симптомами: неустойчивым стулом, вздутием живота, увеличением живота и неспецифическими симптомами: плохой прибавкой в весе, слабостью, задержкой физического развития. При анализе специфических антител выявлено, что за 2014 год у 13 детей (76,6%) антитела к глиадину IgG и IgA отрицательны, у 2 детей(11,7%) антитела к глиадину IgG полож. и IgA отриц., у 2 детей (11,7%) антитела к глиадину IgG и IgA положительны. При генетической диагностики целиакии выявлено, что у 6 (35,3%) детей обнаружен гаплотип DQ 2 и у 2(11,7%) гаплотип DQ8. При обследовании биопсии тонкого кишечника выявлено, что в результате поддерживания специфической диеты при целиакии

в течение длительного времени, при плановой госпитализации и взятия биопсии у 10(58,8%) детей признаков целиакии не обнаружены, у остальных из 7 детей, у 6 детей (35,3%) преобладает Целиакия 3В ст. (marsh IIIB), у 1 ребенка (5,9%)обнаружили Целиакию ст1 по Маршу.

За 2015 год под наблюдением находилось 15 детей. Возрастной состав детей от 1 года до 17 лет. Мальчиков было 4 (26,7%), девочек 11(73,3%). Установлено, что больше половины детей с целиакией проживают в районах РБ -6 детей (40%), дети городов РБ составили 5 (33,3%), среди детей города Уфы составляет 4 (26,7 %) детей. За 2015 год 73,3% - девочек, 26,7%- мальчиков. По возрастному составу преобладают 6 детей дошкольного возраста 4-6 лет 40%; дети раннего возраста 0-3 лет 26,7%; 4 детей школьного возраста 7-14 лет (26,7%), 1 ребенок пубертатного возраста старше 15 лет (6,6%). Клинически целиакия у детей с типичной формой проявлялась: гастроинтестинальными симптомами: неустойчивым стулом, вздутием живота, увеличением живота и неспецифическими симптомами: плохой прибавкой в весе, слабостью, задержкой физического развития, анемией, болями в суставах. За 2015 год у 11 детей (73,3%) антитела к глиадину IgG и IgA отрицательны, у 1 ребенка(11,7%) антитела к глиадину IgG полож., у 3 детей (20%) антитела к глиадину IgG и IgA положительны. За 2015 год из 15 детей, у 11 детей признаков целиакии не обнаружены (73,3%), у 1 ребенка (6,7%)обнаружили Целиакию ст1 по Маршу, у 2 детей (13,3%) при биопсии обнаружили Целиакии 2В ст. (marsh II),у 1 ребенка (6,7%) при биопсии обнаружили Целиакии 3В ст. (marsh IIIB).

Выводы: Дети с клиническими симптомами: отставание в росте, анемия, задержка полового развития нуждаются в обследовании на серологические маркеры целиакии (антитела к глиадину IgA, IgG; антитела к тканевой трансглутаминазе IgA, IgG, и др.). Пожизненная строгая безглютеновая диета является залогом нормализации строения и функций тонкой кишки, устранения обменных нарушений, обеспечения нормальных темпов физического, психического и полового развития ребенка.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бельмер С.В., Мухина Ю.Г., Гасилина Т.В. и соавт. Проект рабочего протокола диагностики и лечения целиакии у детей. Вопросы детской диетологии. 2004. N1. С.92-99.

2. Захарова И.Н., Боровик Т.Э., Рославцева Е.А., Андрюхина Е.Н., Дмитриева Ю.А. Дзебисова Ф.С. Целиакия у детей: решенные и нерешенные вопросы этиопатогенеза. Вопросы современной педиатрии. 2011.Т.10. №4. с.30-35

3. Захарова И.Н., Боровик Т.Э., Рославцева Е.А., Андрюхина Е.Н., Дмитриева Ю.А. Клинические варианты целиакии в практике педиатра. Вопросы диагностики в педиатрии. 2011, Т. 3. № 6. С. 52-58

4. Захарова И.Н., Боровик Т.Э., Рославцева Е.А., Андрюхина Е.Н., Дмитриева Ю.А. Целиакия у детей: современные подходы к лечению. Медицинский совет. 2011. № 9-10. С. 39-44

5. Ревнова М.О. Целиакия у детей – новый взгляд на старую проблему. РМЖ, 2008. т.16. №18. с.1209 1212

УДК 614,8:617,36:616-053.2

Лукманова К.И., Афанасьева Н.В., Резбаева А.Р.

ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ (КАРТА МАРШРУТИЗАЦИИ).

Травматологии и ортопедии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В Российской Федерации детский дорожно-транспортный травматизм характеризуется высокой смертностью и тяжёлыми последствиями.

Ключевые слова: сочетанная травма; травма, полученная в ДТП; дорожная карта маршрутизации; этапы оказания медицинской помощи детям.

Afanasyeva N.V., Lukmanova K.I., Rezbaeva A.R.

THE PROCEDURE FOR THE PROVISION OF SPECIALIZED CARE TO CHILDREN IN ROAD TRAFFIC ACCIDENTS (ROUTE-MAP).

Traumatology and orthopedics with a course IAPE

Bashkir state medical university, Ufa

Abstrac: in the Russian Federation, children's road traffic injuries is characterized by high mortality and severe consequences.

Keyword: Combined trauma; injury received in an accident; Roadmap routing; stages of care.

Актуальность: Дорожно-транспортный травматизм является глобальной проблемой (Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма, ВОЗ – 2004г, 2008г). В России вопросы дорожно-транспортной безопасности стоят особенно остро, в связи с валообразным нарастанием парка автотранспорта, огромной общественной потребности в нем, при неудовлетворительной дорожной инфраструктуре. Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) – вторая по значимости причина смерти среди молодых людей в возрасте от 5-29 лет. Смертность от ДТП в 12 раз выше, чем у других лиц, получивших

травму.Детский дорожно-транспортный травматизм является составляющей общей проблемы дорожно-транспортных происшествий. Однако возрастные и морфо-функциональные особенности детей, ответ организма ребенка на травму и методология оказания этапной медицинской помощи явились основанием для выделения детского дорожно-транспортного травматизма в отдельный раздел медицины. Смертность детей при дорожно – транспортных происшествиях является одной из составляющих общей детской смертности и влияет на демографическое и экономическое состояние страны. Несмотря на совершенствование качества оказания медицинской помощи, технической оснащенности карет скорой помощи, детская смертность при ДТП продолжает возрастать.

Цель исследования: разработать доктрину оказания специализированной помощи детям при ДТП на основании характера ДТП, тяжести состояния больного, включающего алгоритм оказания медицинской помощи от места происшествия до полной реабилитации.

Материалы и методы: на основе механизма повреждения были выделены 3 группы вариантов транспортных происшествий. 1) травма в автомобиле (дети пассажиры); 2) сбитые автомобилем; 3) ДТП с участием двухколестных транспортных средств (попавшие в ДТП велосипедисты и мотоциклисты, а также дети, сбитые мотоциклом).

Результаты и их обсуждение: В анализ включены истории болезни пациентов Республиканской детской клинической больницы города Уфы, получивших различные травмы при ДТП за период с 01.01.2014 по 13.12.2014.

Таблица №1

Структура повреждений органов и систем при разных механизмах травмы.

характер травмы	травма в автомобиле	сбитые автомобилем	ДТП с участием двухколестных транспортных средств
изолированная костная травма	13	29	11
изолированная ЧМТ	26	18	24
изолированная травма внутренних органов	9		3
костная травма+ЧМТ	5	22	16
ЧМТ+травма внутренних органов	13	6	16
костная травма+ЧМТ+травма внутренних органов	7		

Ролевое участие фигурантов дорожно-транспортного события предопределяет картину и характер повреждений, прямо зависящие от механогенеза и позиционирования в этом происшествии.Расположение пострадавшего в момент удара, как правило, приводит к характерным повреждениям:

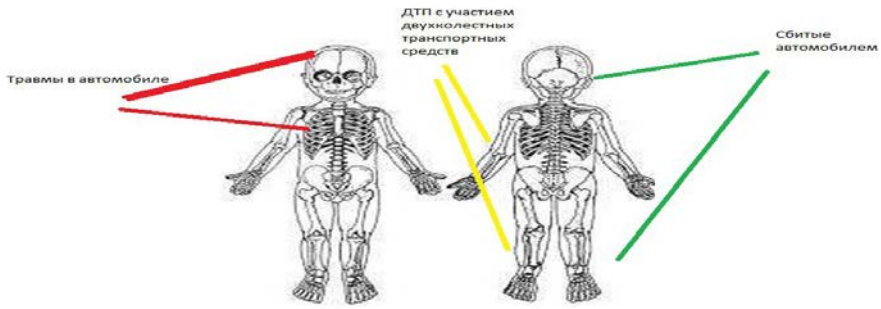


Рис.1 Характерные повреждения при ДТП.

Разработана маршрутная карта оказания помощи пострадавшим в ДТП, призванная сопровождать пациента с места происшествия до окончательной социальной и бытовой реинтеграции. Данная схема облегчает системную диагностику повреждений у жертв дорожно-транспортного происшествия.

Предложенная доктрина оказания помощи пострадавшим в ДТП предполагает принятие лечебно-тактических решений лицом первого контакта, что чрезвычайно важно для эффективности всех последующих этапов. Врач (фельдшер) станции скорой медицинской помощи имеет соответствующее оснащение, права и знания для экстренной помощи, и в то же время видит на месте происшествия все элементы транспортного конфликта, позволяющие объективно оценить механогенез краш-события.

На предложенной схеме (рис.2) медработник I контакта (как правило, сотрудник скорой помощи) первым вносит индикацию повреждений, полученных жертвой ДТП, отмечает механизм травмы и имеющиеся деформации кузова транспортного средства, а также всего спектра комплекса повреждений организма по органам и системам.

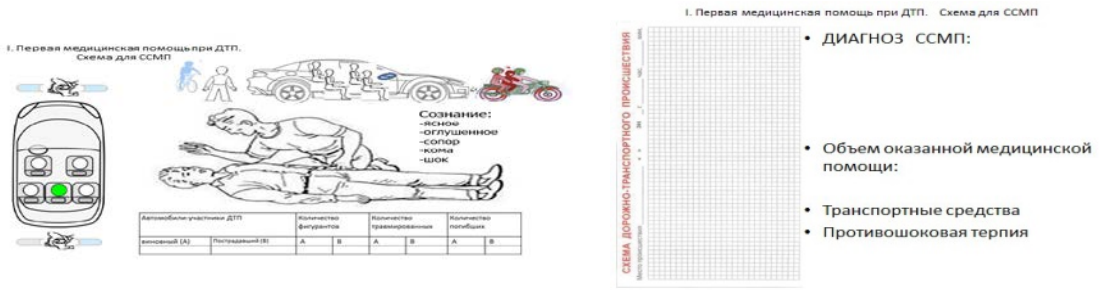


Рис.2 Схема маршрутизации для СМП (1 этап оказания медицинской помощи)

Активная работа по переоснащению машин скорой помощи, наращиванию числа специализированных педиатрических и реанимационных бригад, обучению специалистов, проводимое руководством станции скорой и неотложной медицинской помощи и наша работа по взаимодействию с врачами и администрацией скорой помощи, внедрение алгоритмов оказания помощи детям на догоспитальном этапе привели к значительному повышению качества лечения. Особенно важным в данной карте мы считаем акцент на

возрастания ответственности медицинского персонала при передаче ребенка от одного звена к другому.

На втором этапе оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП врач-специалист травмоцентра или крупного стационара получает исходные характеристики краш-события наряду с оценкой по всем органам и системам, проводит углубленную и расширенную диагностику и оценку всех инсуфициентных элементов в соответствии с механогенезом полученных повреждений. На этом этапе представляется возможность полноценной и окончательной диагностики всего спектра полученных увечий в объеме, а также патогенетической оценки наиболее вероятных осложнений, включая поздний период травматической болезни.

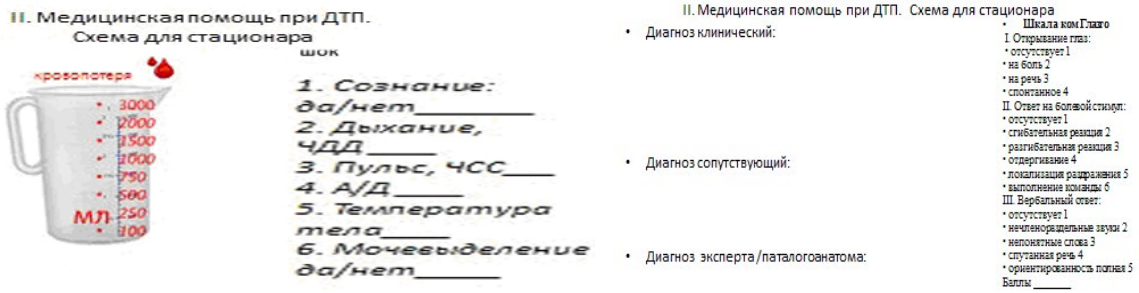


Рис.3 Схема маршрутизации для стационара (II этап оказания медицинской помощи).

На третьем этапе (рис.4) оказания помощи врач – реабилитолог получает полную картину повреждений, осложнений и реабилитационных ожиданий (прогноз).



Рис 4. Схема маршрутизации для диспансера и/или стационара на этапе реабилитации (III этап оказания медицинской помощи).

Реабилитационные ожидания зачастую не соответствуют изначальному прогнозу, что большинство авторов склонны объяснять синдромом взаимного отягощения повреждений. Ретроспективный анализ и углубленные обследования позволили установить, что большая часть неоправданных ожиданий сопряжена с неполноценной и недостаточной диагностикой всей гаммы полученных в ДТП повреждений

Заключение и выводы: Высокая частота различного рода осложнений, инвалидизация и высокие параметры летальности, даже при своевременном эффективном оказании помощи раненым на ранних фазах оказания помощи, потребовали усовершенствования медицинской помощи не только на всех этапах, но и вплоть до социально-бытовой и профессиональной реинтеграции. Одним из эффективных инструментов снижения диагностических ошибок и осложнений у жертв ДТП может быть использование инструмента единой доктрины и четкой маршрутизации дорожной карты.

Схема маршрутизации позволяет учесть все возможные повреждения при травме, полученной в ДТП, учитывая характер повреждений, а также обеспечивает оказание пострадавшим медицинской помощи на всех этапах: способствует установлению преемственности между службой скорой медицинской помощи, лечением в стационаре, долечиванием и реабилитацией пациента на амбулаторном этапе (вплоть до выхода на работу)

Дорожная карта маршрутизации пострадавшего в ДТП позволяет провести мониторинг состояния и оказания помощи пациенту на всех этапах восстановления после полученной травмы. Эта технология унифицирует и упрощает проведение экспертизы качества оказания медицинской помощи, организационные и правовые стороны этого социально-значимого события.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Организация и оказание скорой медицинской помощи пострадавшими в дорожно-транспортных происшествиях. Под ред. чл.-корр. РАМН проф. С.Ф.Багненко, проф. В.В.Стожарова, проф. А.Г.Мирошниченко и соавт., СПб, 2011. -400с.

2. В.А.Соколов. Дорожно-транспортные травмы. Руководство для врачей. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -176с.

3. Первая помощь при дорожно-транспортных происшествиях Минасов Б.Ш. и соавт.– Уфа: 2012 – 52с.

4. Предложения по совершенствованию организации помощи при политравме. П.А. Иванов, Н.А. Заднепровский, В.Б. Бондарев НИИСП им. Н.В. Склифосовского, Москва. Сборник статей юбилейной международной конференции «Модернизация помощи больным с тяжелой сочетанной травмой» TRAUMA 2013, Москва.

5. Современные аспекты лечения переломов костей конечностей пациентов, пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях. Сафаров Р.Р., Панков И.О., Сиразитдинов С.Д. Республиканская клиническая больница,

УДК 616.348-002

Л.Р.Мардамшина

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ У ДЕТЕЙ

Кафедра госпитальной педиатрии

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Целью работы являлось изучить изменение показателей общего анализа крови при неспецифическом язвенном колите (НЯК) у детей. Основную группу составили 6 детей с диагнозом НЯК, в контрольную группу вошли 6 детей с диагнозом хронический гастродуоденит. В результате проведенных исследований было достоверно выявлено, что при НЯК происходят достоверные изменения таких показателей, как гемоглобин, скорость оседания эритроцитов (СОЭ), средняя концентрация гемоглобина в эритроците (МСНС).

Ключевые слова. Неспецифический язвенный колит, общий анализ крови, педиатрия.

L.R. Mardamshina

ASSESSMENT OF INDICATORS OF THE GENERAL BLOOD TEST AT NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS AT CHILDREN

Department of hospital pediatrics

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The purpose of work was to study change of indicators of the general blood test at the non-specific ulcerative colitis at children. The main group was made by 6 children with the diagnosis of non-specific ulcerative colitis, the control group had included 6 children with the diagnosis chronic gastroduodenitis. As a result of the conducted researches it has been authentically revealed that at non-specific ulcerative colitis there are reliable changes of such indicators as hemoglobin, ESR, MCHC.

Key words. Non-specific ulcerative colitis, general blood test, pediatrics.

Актуальность:

Неспецифический язвенный колит (НЯК) — хроническое рецидивирующее заболевание кишечника неизвестной этиологии, характеризующееся диффузным воспалением слизистой

оболочки прямой и ободочной кишки. [1 В настоящее время частота воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) составляет 2-6 на 100 000 детей, и в последнее десятилетие отмечается неуклонный рост неспецифического язвенного колита (НЯК) и болезни Крона (БК) со значительным «омоложением» этих заболеваний. [3]

Цель исследования: Изучить показатели общего анализа крови у детей с диагнозом НЯК.

Материалы и методы:

Обследование пациентов производилось на базе Республиканской детской клинической больницы г. Уфы. Основную аналитическую группу составили 6 пациентов с НЯК в возрасте от 6 до 16 лет (2 девочки и 4 мальчика), контрольную группу составили 6 пациентов с диагнозом хронический гастродуоденит в возрасте от 3 до 12 лет (4 девочки и 2 мальчика). Всем пациентам в рамках стандартного стационарного обследования был взят общий анализ крови. Результаты исследования были статистически обработаны с помощью функции ФТЕСТ программы «Microsoft Excel 2010» версии 14.0.7166.5000.

Результаты и обсуждение:

Проводили оценку периферических показателей крови: эритроцитов, MCV (средний объем эритроцита), MCH (среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците), MCHC (средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах), уровня гемоглобина, количества тромбоцитов, СОЭ. Как видно из представленных данных (табл. 1), при воспалительном ответе организма на фоне хронического гастродуоденита наблюдается ответ со стороны кроветворной системы в виде умеренного снижения значения индекса красной крови (MCHC), характеризующего функциональное состояние гемопоэза, по сравнению с детьми с НЯК ($p<0,05$). Количество тромбоцитов и эритроцитов при этом у детей с НЯК достоверно не отличалось от группы детей с хроническим гастродуоденитом ($p > 0,05$). Также у детей с НЯК наблюдается ускорение СОЭ и снижение уровня гемоглобина по сравнению с детьми с хроническим гастродуоденитом ($p<0,05$).

Таблица 1.

Сравнение некоторых показателей общего анализа крови основной и контрольных групп

Лабораторные показатели крови	Основная группа	Контрольная группа	Уровень значимости *p*
Тромбоциты, 10^9/л	264 (167-440)	307 (277-374)	0,066
Эритроциты, 10^12/л	5,12 (4,61-5,66)	5,08 (4,72-5,41)	0,25
Гемоглобин, г/л	130 (111-133)	138 (132-144)	0,034*
MCV, фл	75,4 (72,4-83,0)	81,6 (76,7-85,4)	0,95
MCH, г/л	26,0 (23,5-28,5)	27,3 (25,6-28,8)	0,22

МСНС, г/л	337 (324-373)	335 (329-343)	0,02*
СОЭ, мм/ч	11 (2-26)	5 (3-10)	0,02*

Примечание. * — различия значимы при $p < 0,05$. Все сокращения приведены в тексте.

Заключение и выводы:

1. При НЯК наблюдаются следующие изменения в общем анализе крови: ускорение СОЭ, снижение гемоглобина.

2. Средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах (МСНС) при хроническом гастродуодените ниже, чем при НЯК.

ЛИТЕРАТУРА:

1.Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни: Учебник. — 5-е изд., перераб. М16 и доп. — М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. — 592 с: ил. — (Учеб. лит. Для студ. мед. вузов). — с.320

2.Г. Адлер. Болезнь Крона и язвенный колит. Монография. Издательство: ГЭОТАР-МЕД, 2001.- 527 с.

3.Simon H. Murch et all. Inflammatoiy bowel disease: working group report of the second world congress of pediatric gastroenterology, Hepatology and nutrition.// J Pediatr Gastroenterol Nutr - 2004-June-p.647-654/

УДК 616.37-007.24

А.А. Махмутьянова, М.Р. Гарипов, Р.Р. Гарипов, И.Г. Нуртдинова

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЫСОКОЙ ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ НА ФОНЕ КОЛЬЦЕВИДНОЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ.

Кафедра детской хирургии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Проведено сравнение результатов различных методов хирургического лечения дуоденальной непроходимости на фоне кольцевидной поджелудочной железы у новорожденных. Анализ полученных результатов свидетельствует о большей целесообразности лапароскопического метода по сравнению с традиционным доступом.

*Ключевые слова**.** Высокая кишечная непроходимость, новорожденные, врожденный порок, кольцевидная поджелудочная железа, дуодено-дуоденоанастомоз.*

A.A. Makhmutianova, M.R. Garipov, R.R. Garipov, I.G. Nurtdinova

THE COMPARISON OF THE SURGICAL TREATMENT'S RESULTS OF HIGH CONGENITAL INTESTINAL OBSTRUCTION AT THE BACKGROUND OF THE ANNULAR PANCREAS IN NEWBORNS

Pediatric surgery with the course IAPE

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The comparison of the different methods of surgical treatment's results of high congenital intestinal obstruction at the background of the annular pancreas in newborns has made. The analysis of the results has showed up that the laparoscopic method is more effectually than the traditional access.

Keywords. High congenital intestinal obstruction, newborns, congenital anomalies, annular pancreas, duodeno-duodenoanastomosis..

Актуальность: Одной из актуальных задач хирургии детского возраста является совершенствование методов оперативного лечения врожденной высокой кишечной непроходимости, причиной которых являются врожденные пороки развития. По данным различных авторов, дуоденальная непроходимость в 3% случаев обусловлена кольцевидной поджелудочной железой. Частота встречаемости данного порока составляет 2 случая на 100.000 родов. [1,2]

Цель исследования: Сравнение результатов различных методов хирургического лечения дуоденальной непроходимости на фоне кольцевидной поджелудочной железы .

Материалы и методы: В период с 2008-2015 год в РДКБ г. Уфа проходили лечение 53 ребенок с диагнозом высокой врожденной кишечной непроходимости, при этом причиной непроходимости у 16 детей являлись мембраны антрального отдела желудка и двенадцатиперстной кишки , у 15 пациентов – кольцевидная поджелудочная железа , у 14 новорожденных – с. Ледда, у 8 детей – эмбриональные тяжи брюшной полости. Для решения поставленной нами цели были проанализированы архивные материалы 15 новорожденных с дуоденальной непроходимостью, вызванной кольцевидной поджелудочной железой, находившихся на оперативном лечении в отделении хирургии новорожденных РДКБ г.Уфа. Возраст детей составил от 3 до 5 суток. Диагноз направляющего учреждения у всех новорожденных – высокая врожденная кишечная непроходимость.

Общая характеристика новорожденных обеих групп представлена в таблице 1. В зависимости от способа хирургического лечения новорожденные были разделены на 2 группы сравнения. В первую группу вошло 5 детей оперированных традиционным доступом,

во вторую – 10 детей оперированных лапароскопически. Достоверность различий оценивалась непараметрическим критерием Манна-Уитни , при p = 0,05.

Таблица 1

Общая характеристика новорожденных 1 и 2 групп.

Категория	Значение
Возраст на момент поступления , суток	3 ± 1, 7
Гестационный возраст, недель	37 ± 1,9
Средняя масса тела при рождении, гр	2680 ± 227,3
Средняя длина тела при рождении, см	48,25 ± 2,6
Оценка по шкале Апгар, балл	6-7 баллов
Антенатальная диагностика ВПР кишечника	4 пациента
Сопутствующие патологии	С. Дауна – 3 пациента ВУИ – 1 пациент

Результаты и обсуждение: При поступлении в клинику собирался анамнез жизни и заболевания, выяснялось течение беременности у матери, проводился общий осмотр, а также лабораторные и специальные методы исследования. Клинически всех детей наблюдалось вздутие живота в эпигастральной области, срыгивание, рвота и отхождения скудного мекония. При поступлении всем новорожденным был установлен назогастральный зонд, по которому отмечалось отхождение застойного отделяемого.

Золотым стандартом диагностики высокой кишечной непроходимости является рентгенологическое исследование.[3,4] На рентгенограмме брюшной полости, у 4-х детей были обнаружены два газовых пузыря с горизонтальными уровнями жидкости, так называемый « double-bubble» симптом (рис. 1А) . У 9 новорожденных, кроме двух уровней жидкости отмечалось небольшое количество газа в петлях кишечника . В 4 случаях проводилось также рентгенконтрастное исследование желудочно-кишечного тракта, а также УЗИ. При рентгенконтрастировании определялось замедленное выведение кишечного содержимого (рис. 1Б). При УЗИ поджелудочная железа была перекрыта газами.



Рис.1А. Обзорная рентгенограмма пациентки с высокой врожденной кишечной непроходимостью, «double-bubble» симптом.



Рис. 1Б. Обзорная рентгенограмма пациентки через 3 часа после введения рентгенконтрастного препарата, замедленная эвакуация кишечного содержимого.

Больные оперированы с предварительным диагнозом: высокая кишечная непроходимость. Всем пациентам проводилась операция по созданию дуодено-дуоедноанастомоза. В четырех случаях операция была выполнена традиционным доступом, у 9 - лапароскопическим способом. При лапароскопическом доступе под интубационным наркозом после обработки операционного поля в подпупочной области в брюшную полость устанавливался 3,2 мм троакар для видеосистемы. Дополнительно в правой и левой подреберной областях устанавливались троакары 3,2 мм для инструментов. При ревизии брюшной полости выявлялась кольцевидная поджелудочная железа , сдавливающая просвет двенадцатиперстной кишки в нисходящем отделе. Производилась мобилизация двенадцатиперстной кишки, вскрытие в поперечном направлении над и под кольцевидной поджелудочной железой, создание передней и задней губы анастомоза.

Заключение и выводы: Сравнительная характеристика результатов лечения пациентов 1 и 2 групп представлены в таблице 2. Статистический анализ результатов лечения проводили с помощью критерия Манна-Уитни для малых выборок. Из представленных в таблице сравниваемых параметров, достоверные различия выявлены в показателях среднего количества проведенных койко-дней, при лапароскопическом доступе средний срок стационарного лечения составил 32,0 ± 0,3 койко-дня, при открытом доступе - 23,1 ± 1,1 койко-дня, что существенно отразилось на стоимости одного законченного случай лечения.

Таблица 2

Сравнительная характеристика результатов лечения пациентов 1 и 2 групп.

Параметр	Открытый доступ	Лапароскопический доступ
Перевод на энтеральное питание	11 ± 1,1 сутки	10,0 ± 0,7
Средняя прибавка массы тела	255,7 ± 5,3 гр	327,7 ± 4,7 гр
Осложнения	Несостоятельность анастомоза – 1 случай	Нет
Среднее количество койко-дней*	32,0 ± 0,3 койко-дней	23,1 ± 1,1 койко-дней
Средняя стоимость стационарного лечения	203.000,59 ± 1057,6	148.000,31 ± 1118,3

* - различия достоверны по критерию Манна –Уитни , при p= 0,05.

Таким образом, подведя итог проведенной работы, можно сделать вывод о большей целесообразности лапароскопического метода лечения врожденной высокой кишечной непроходимости на фоне кольцевидной поджелудочной железы по сравнению с традиционным доступом.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баиров Г.А. Неотложная хирургия детей . Руководство для врачей, Л. Медицина 1983.- 471 с.

2. Баиров Г.А. Срочная хирургия детей. Санкт-Петербург, 1997.

3. Баиров Г.А., Акмоллаев Д.С., Попов А.А. Сочетанные пороки развития кишечного тракта у новорожденных с непроходимостью двенадцатиперстной кишки // Вестн.хир. 1991. - Т.146, №1. - с.61-63.

4. Баиров F.A., Дорошевский Ю.Л., Немилова Т.К. Атлас операций у новорожденных. Л., 1984. - 256 с.

УДК 616.23/.24-053.3/.4-07-02:578.835.12./13

Е. В. Некрасова, З. Ф. Хуснитдинова, О. И. Линецкая

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ И ЭПШТЕЙН-БАРР ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЙ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Кафедра детских болезней

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия

Резюме. В статье рассмотрены особенности клинического течения бронхолегочных заболеваний, ассоциированных с цитомегаловирусной и Эпштейн-Барр вирусной инфекциями у часто болеющих детей раннего возраста. Приведены данные клинических и лабораторно-инструментальных методов обследования в зависимости от формы и тяжести заболевания пациентов, результаты и оценка эффективности проведенного этиопатогенетического лечения.

Ключевые слова. Цитомегаловирусная инфекция, вирус Эпштейн-Барр, болезнь, дети.

E. V. Nekrasova, Z. F. Husnitdinova, O.I. Linetskiy

CLINICAL COURSE OF CYTOMEGALOVIRUS AND EPSTEIN-BARR VIRUS INFECTIONS IN FREQUENTLY ILL CHILDREN OF EARLY AGE

Department of Children's Diseases

Bashkir state medical University Ufa, Russia

Abstract. In the article the peculiarities of the clinical course of bronchopulmonary diseases associated with cytomegalovirus and Epste-Barr virus infections in children of early age, undergoing the treatment in the 2 pediatric Department of the Clinic of BSMU in 2014-2015. The data of clinical, laboratory and instrumental methods of examination depending on the type and severity of diseases of patients, results and evaluation of the effectiveness of etiopathogenetic treatment.

Keywords. Tsitomegalovirusny infection, virus Epstein-Barre, illness, children.

Актуальность: Одной из актуальных проблем современной медицины является высокая заболеваемость герпесвирусными инфекциями (ГВИ). Особенностью герпесвирусной инфекции является ее условно-патогенный характер, широкая распространенность (60-90%) в популяции, склонность к длительной персистенции возбудителей в клетках крови и тканях организма [1,2,3,4]. В последние годы отмечается рост значимости герпесвирусов в этиологии острых респираторно-вирусных заболеваний (ОРВИ) у часто болеющих детей (ЧДБ), которые являются причиной повторных заболеваний органов дыхания,

лимфаденопатии, длительного субфебрилитета, поражения центральной нервной и мочевыделительной систем у детей [6,7,8].

Цель исследования: Изучение особенностей клинического течения цитомегаловирусной (ЦМВ) и Эпштейн-Барр вирусной (ВЭБ) инфекции у часто болеющих детей раннего возраста.

Материалы и методы: Нами проведен анализ клинического течения заболеваний органов дыхания и сопутствующей патологии у 32 пациентов раннего возраста с подтвержденными ЦМВ и ВЭБ инфекциями, находящихся на стационарном лечении во 2 педиатрическом отделении Клиники БГМУ в 2014-2015 гг. Девочки составили 62,5% (20 детей), мальчики – 37,5% (12 детей). Среди обследованных пациентов преобладали дети старше 1 года (81,2%). Всем пациентам было проведено необходимое клинико-лабораторное обследование (общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, анализ кала на копрологию и патогенную флору) и инструментальная диагностика (рентгенография органов грудной клетки, ультразвуковое исследование (УЗИ) плевральных полостей, органов брюшной полости, почек, элекрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭХО-КГ) с целью постановки диагноза и подтверждения сопутствующей патологии. Для определения этиологического фактора были проведены исследования анализов крови на маркеры Herpes-viridae. Оценивались следующие показатели: оптическая плотность исследования (ОП иссл.) с определением коэффициента позитивности (КП) с учетом установленных лабораторных референсных значений – ОП критического (ОП крит.) и индекса авидности.

Результаты исследования и обсуждение: Обследованные дети были госпитализированы в Клинику БГМУ по поводу заболеваний органов дыхания. В анамнезе у всех обследованных детей установлены частые ОРВИ, повторные эпизоды бронхита и пневмонии. При уточнении анамнеза жизни у каждой третьей мамы обследованных детей выявлялась патология во время беременности (угроза невынашивания, гестозы 1 и 2 половин беременности, обострения хронических очагов инфекции). Острые вирусные заболевания, в том числе диагностированные герпес (9,4%) и ЦМВ-инфекции (3,1%) матери, и признаки хронической гипоксии плода встречались с одинаковой частотой (по 21,9 % случаев). Лечение по поводу дефицитной анемии 1-2 степени получала каждая пятая мама. Аллергологический анамнез отягощен у 40% пациентов. Более половины больных имели медицинский отвод от профилактических прививок в связи с частыми простудными заболеваниями.

Проявления ОРВИ при поступлении отмечалось у 12,5% пациентов. Поражения бронхиального дерева в виде острого трахеита выявлялись у 3,1% пациентов, острого простого и обструктивного бронхита - у 12,5 % и 6,3% пациентов соответственно. У трети

детей установлена внебольничная сегментарная пневмония (преимущественно правосторонняя). Двухстороннее полисегментарное поражение легких выявлено у 12,5% пациентов. Легочные осложнения пневмонии отмечались у 6,3% пациентов в виде левостороннего реактивного экссудативного плеврита и ателектаза S3D1. Внелегочные осложнения в виде инфекционно-аллергического миокардита выявлены также у 6,3% детей. Клинико-рентгенологическая картина обследованных пациентов соответствовала поставленным диагнозам. У подавляющего большинства детей пневмония протекала на фоне бронхообструктивного синдрома (в 83,3% случаев). У 75% пациентов воспалительные процессы протекали на фоне повышенной температуры тела. Субфебрильная температура выявлялась у 58,3% детей, фебрильная и гектическая у 29,2% и 12,5% детей соответственно. Длительность лихорадки в среднем составила 6,71±8,49 дней. У трех детей (9,4% случаев) лихорадка сохранялась более 15 дней.

По результатам лабораторных исследований средние показатели СОЭ и уровня лейкоцитов составили: 21±16,19 мм/ч и 10,7±5,45x10*9/л соответственно. Однако у каждого шестого обследованного ребенка отмечалось повышение СОЭ более 30 мм/ч и лейкоцитоз более 15x10*9/л. У каждого пятого пациента выявлялась дефицитная анемия легкой степени и у 3,1% пациентов - дефицитная анемия средней степени тяжести. По данным биохимического крови средний показатель СРБ был значительно выше нормы и составил 38±24,09 мг/мл, при этом у четверти больных уровень СРБ был более 50 мг/мл. В тоже время у 53,1% пациентов показатель С-реактивного белка был отрицательный. Средний уровень серомукоидов составил 51,5±3,54 Ед.

В мазках на микрофлору в половине случаев выделялись Str. Viridians и Neisseriae Subflava. Str. Mitis и St. aureus выделялись в 25% и 12,5% случаев соответственно. Реже встречались другие возбудители. Грибы Candida выявлены у 9,4% пациентов.

Признаки миокардиодистрофии и снижение вольтажа зубцов в основных отведениях по данным ЭКГ выявлены у 18,8% и 6,3% детей соответственно.

Маркеры цитомегаловирусной инфекции выявлены в сыворотке крови у 84% детей. У подавляющего большинства детей (в 78,1% случаев) выявлялась реактивация хронической цитомегаловирусной инфекции (средние значения IgM ЦМВ - ОП. иссл 1,403±1,02, КП 5,18±6,3, IgG ЦМВ - ОП. иссл 1,818±1,29, КП 7,83±7,09). У оставшихся детей выявлено только IgG ЦМВ, характеризующие латентное течение заболевания (индекс авидности - 60±17,63). При этом высокий уровень авидности (более 60%) отмечается у 50% исследуемых. Более трети обследованных детей имели признаки ВЭБ-инфекции. Реактивация ВЭБ-инфекции отмечалась у 6 детей (18,8% случаев), первичное инфицирование – у одного ребенка (IgM к ВЭБ ОП. иссл 1,125±1,307, КП 2,76±2,4, ОП. крит.

0,220±0,08). В 15,6% случаев выявлена паст-инфекция. У каждого третьего ребенка выявлялись сочетанные герпесвирусные поражения (ЦМВ и ВЭБ инфекция, ЦМВ, ВЭБ и ВПГ 1 и другие). У 12,5% детей выявлено сочетание герпесвирусных инфекций с внутриклеточными возбудителями.

Среди сопутствующей патологии у половины обследованных пациентов выявлялись нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта в виде антибиотико-ассоциированного дисбиоза кишечника и ДЖВП по гипокинетическому типу. Примерно с одинаковой частотой встречались: кандидоз слизистой полости рта, аденоидиты и отиты (по 9,4 % случаев). В единичных случаях выявлялись: киста селезенки, аплазия правой почки, подковообразная почка (по 3,1% случаев). Патология центральной нервной системы в виде гипоксически-ишемического поражения ЦНС, остаточных явлений перинатальной энцефалопатии и последствий перенесенного энцефалита встречалась у 15,6 % пациентов. У каждого четвертого ребенка выявлена малая аномалия развития сердца (добавочная хорда левого желудочка). Врожденные пороки сердца: аневризма межпредсердной перегородки с межпредсердными сообщениями и дефект межпредсердной перегородки установлены в 6% случаев.

Все обследованные дети получали этиопатогенетическую и посиндромную терапию по поводу основного заболевания и сопутствующей патологии. Базисная терапия при ЦМВ-инфекции включала препарат Неоцитотект (курс из 3-5 внутривенных инфузий), при ВЭБ-инфекции – препарат инозин пранобекс (Изопринозин) в комбинации с препаратами интерферона (Виферон 1). Все пациенты были выписаны из стационара с положительной динамикой по данным клинического наблюдения и лабораторно-инструментального обследования.

Заключение и выводы:

1. Часто болеющие дети требуют полного комплексного обследования для уточнения этиологического фактора заболевания, в том числе проведения иммуноферментных методов исследования для выявления герпесвирусных и внутриклеточных возбудителей.

2. Наиболее неблагоприятное, персистирующее течение с выраженным полиморфизмом клинической картины имеют микст-формы герпесвирусной инфекции.

3. Полное комплексное обследование детей с заболеваниями органов дыхания и сопутствующей патологией с уточнением этиологического фактора позволяет проводить целенаправленное лечение с достижением оптимального результата.

ЛИТЕРАТУРА:

1.Долгих Т.И., Баринов С.В., Запарий Н.С., Кадцына Т.В., Минакова Е.Ю. Патогенетическая значимость вируса Эпштейна-Барр в формировании патологии у лиц молодого возраста // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – № 4. – С. 51–53.

2.Долгих Т.И., Мироненко М.М., Шелев М.В. Этиологическая характеристика инфекционных заболеваний перинатального периода. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2011. – № 2. – С. 8–12.

3.Зиновьева Н.В., Часто болеющие дети: чем они больны на самом деле / Н.В. Зиновьева [и др.] // Трудный пациент. Педиатрия. – 2007. – Т. 5, № 2. – С. 25–27.

4.Царапкин И.М., Волкова С.Д., Бессмельцев С.С. и др. Проблема герпесвирусной инфекции (Обзор литературы). // Вестн. Службы крови России. – 2011. – № 4. – С.42-48.

5. Харит С.М. Использование рибомунила при вакцинации часто болеющих детей / С.М. Харит [и др.] // Трудный пациент. Педиатрия. – 2007. – Т. 5, № 2. – С. 29–33.

6. Wines, B.D. IgA receptors in health and disease / B.D. Wines, P.M. Hogarth // Tissue Antigens. – 2006. – V. 68, № 2. – P. 103–114.

7. Woof, J.M. The function of immunoglobulin A in immu- nity / J.M. Woof, M.A. Kerr // J. Pathol. – 2006. – V. 208, №2. – P. 270–282.

УДК 616-007-053.1

Одинцова Д.Н. , Анисимова Е.С., Рощевкина А.Н., Мухетдинова Л.З.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРФОРАТИВНЫХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА И 12-ТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Представлены результаты диагностики и лечения 59 детей с перфорацией язвы желудка и 12-типерстной кишки за период 2000-2015 г.г. Проведен анализ способов диагностики и лечения перфоративных язв желудка и 12-типерстной кишки.

Ключевые слова: перфорация язвы желудка и 12-типерстной кишки, торакоскопическая операция

Odinsova D.N., Anisimova.E.S., Roshchevkina A.N., Muhetdinova L.Z.

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PERFORATED ULCERS OF GASTRIC AND DUODENUM

Pediatric surgery with the course IAPE

Bashkir state medical University, Ufa, Russia

Abstract: Results of diagnostics and treatment of 59 children with perforation of ulcer of gaster and duodenum from 2000 to 2015 which were operated in RDKB, Ufa are presented. The analysis of the ways of diagnostics and treatment of perforated ulcers of gastric and duodenum was carried out.

Keywords: ulcer of gaster and duodenum, thoracoscopic operation

Актуальность: Перфорация гастородуоденальной язвы у детей встречается редко. По данным разных авторов, указанные осложнения наблюдаются у 1,2-7,8% случаев.

Цель работы: Провести анализ диагностики и лечения перфоративной язвы желудка и 12-типерстной кишки

Материалы и методы: Архивные материалы историй болезни 56 детей с перфорацией гастродуоденальной язвы желудка и 12-типерстной кишки за период с 2000 по 2015 гг., оперированных торакоскопическим способом в клинике детской хирургии РДКБ.

Результаты и обсуждения:

Таблица №1

Распределение больных по возрасту и полу

Пол	Возраст, лет			Всего
	1-5	12-15	16-17	
Мальчики	7	26	21	54
Девочки	-	2	3	5
Итого	7	28	24	59

Как видно из таблицы, перфорация язвы желудка и 12-типерстной кишки наблюдается с большей частотой у мальчиков с 12-17 лет.

Таблица №2

Сроки поступления больных в стационар с момента заболевания

Время в часах	3-6	6-12	12-24	24-48
Количество больных	16	25	12	6

Дети с перфорацией язвы желудка и 12-типерстной кишки наиболее часто поступают в стационар с 6-12 часов с момента заболевания

Таблица №3

Диагноз направляющих учреждений

Диагнозы	Количество больных
Острый аппендицит	35
Перитонит	12
Панкреатит	8
Почечная колика	4
Итого	59

Больные были направлены в хирургические отделения с различными диагнозами. Наиболее часто перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки трактовалась как острый аппендицит.

Типичная картина заболевания, наблюдаемая в случае попадания желудочно-дуоденального содержимого и газов в свободную брюшную полость, выявлена у 34 детей.

Атипичная картина заболевания, так называемая «прикрытая» язва, наблюдалась у 25 детей.

Таблица 4

Сроки операции от момента поступления в стационар

Время в часах	До 3	3-6	6-12
Количество больных	23	21	8

Оперативное лечение перфоративной язвы желудка и 12-типерстной кишки чаще проводилось до 6 часов с момента поступления в стационар.

Перфорация дуоденальной язвы отмечена у 29 детей, пилорического желудка - у 24 больных, малой кривизны - у 3 пациентов. Диаметр перфорационного отверстия варьировал от 0,1 до 0,8 см. Во всех наблюдениях производили ушивание узловыми швами в поперечном направлении к продольной оси органа. За последние годы проведено эндохирургическое лечение перфоративной язвы желудка у 5 больных.

Заключение и выводы. Диагностика представленного осложнения представляет значительные сложности, особенно при прикрытой перфорации язвы, которая в большинстве случаев диагностируется интраоперационно.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баиров Г.А. «Срочная хирургия детей. Руководство врача», 2002г. – стр. 323-325
2. Бебуришвили А.Г «Лечение перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки с применением малоинвазивных технологий» 2009.-С. 49-50.
3. Власов А.П. «Новые технологии в лечении осложненных дуоденальных язв» - 2008. Стр. 44-18.
4. Исаков Ю.Ф., Дронов А.Ф. Детская хирургия. Национальное руководство. - 2009. – стр 359-361
5. Исаков Ю.Ф. «Хирургические болезни детского возраста», том1 2006г. – стр. 333-335

УДК: 616.611-002-053.2

Ю.Х. Сафина, Д.Г.Шергина, Р.З. Ахметшин, Л.Р. Имаева, Л.Ю. Семавина.

СОПУТСТВУЮЩАЯ СОМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ.

Кафедра педиатрии ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В данной работе представлены данные комплексного обследования 25 детей с хроническим обструктивным пиелонефритом в условиях отделения нефрологии Республиканской детской клинической больницы г. Уфы.

*Ключевые слова**:** хронический пиелонефрит, диагностика, дети.*

Y. H. Safina,D.G. Shergina, R. Z. Akhmetshin, L.R. Imaeva, L.Y.Semavina.

CONCOMITANT SOMATIC PATHOLOGY IN CHILDREN WITH CHRONIC PYELONEPHRITIS.

Bashkir state medical University, Ufa

The Department of Pediatrics EITI

Abstract. This paper presents a comprehensive survey data of 25 children with chronic obstructive pyelonephritis in the Department of Nephrology, children's clinical hospital in Ufa.

Keywords: chronic pyelonephritis, diagnostics, children.

Актуальность. В последние годы отмечается неблагоприятная тенденция к росту в детской популяции рецидивирующего пиелонефрита с прогрессированием тубулоинтерстициального процесса, развитием хронической почечной недостаточности и формированием осложнений со стороны различных органов и систем[1, 2, 3].

Цель работы – оценить состояние внутренних органов и систем у детей с хроническим обструктивным пиелонефритом.

Материалы и методы исследования. Настоящая работа выполнена на базе ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница» г. Уфы (главный врач – к.м.н., доцент Р.З. Ахметшин). В клиническое исследование вошло 25 пациентов в возрасте от 1 года до 17 лет с хроническим вторичным обструктивным пиелонефритом. Среди 25 обследованных больных были 22 девочки (88%),3 мальчика (12 %), преобладали дети дошкольного и младшего школьного возраста (84%). Группу контроля составили 30 практически здоровых детей в возрасте 3-17 лет, наблюдавшихся в первой диспансерной группе.

Методы исследования включали: общий анализ мочи, клинический анализ крови, биохимические анализы крови, посев мочи на стерильность и чувствительность микрофлоры мочи на антибиотики, пробу Зимницкого, пробу Реберга, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, а также мочевой системы (почки и мочевой пузырь) в положении лежа и стоя, с наполненным мочевым пузырем до и после микции, при стихании микробно-воспалительного процесса и в период ремиссии - рентгеноконтрастные исследования (микционная цистография, экскреторная урография, по показаниям нефросцинтиография).

Для оценки состояния внутренних органов применялись:

- бактериологические: копрологическое исследование, кал на дисбактериоз, кал на яйца глист, цисты простейших;
- инструментальные методы исследования включали электрокардиографию, по показаниям фиброэзофагогастродуоденоскопию (ФЭГДС); рентгенографиюорганов грудной клетки, рентгенографию шейного отдела позвоночника, ультразвуковую доплерографию сосудов головного мозга, реэнцефалографию, электроэнцефалографию, компьютерную томографию головного мозга, ультразвуковую денситометрию костной ткани, эхокардиографию;

- консультация специалистов: окулиста с исследованием состояния глазного дна, гастроэнтеролога, невролога, оториноларинголога, уролога.

Полученные результаты исследования были обработаны методом вариационной статистики с использованием параметрических критериев Стьюдента и прикладных пакетов программы STATISTICAversion 6.0 (США).

Результаты и обсуждение.

Таблица 1

Общая характеристика обследованных больных

Группы детей	Распределение больных по возрасту на момент обследования						Распределение больных по полу			
	1–6 лет		7-11 лет		12-17 лет		мальчики		девочки	
	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%
Хронический пиелонефрит (n=25)	12	48	9	36	4	16	3	12	22	88
Контроль (n=30)	9	30	11	37	10	33	10	33	20	67

Среди 25 обследованных пациентов детей дошкольного возраста (от 1го до 6 лет) наблюдалось 12 (48%), младшего школьного возраста (от 7 до 11 лет) – 9 человек (36%) и старшего школьного возраста (от 12 до 17 лет) – 4 (16%), то есть среди всех пациентов преобладали дети младше 7 лет.

В контрольной группе преобладали девочки (67%) и дети младшего и старшего школьного возраста (37% и 33% соответственно) (таблица 1).

У всех больных концентрационная функция почек была снижена (колебание удельного веса мочи в пределах 1005-1012).

При ультразвуковом исследовании у 20 (80%) из 25 детей размеры почек были в пределах нормы, утолщение и гиперэхогенность паренхимы почек определялись у 14 (56%). При проведении микционной цистографии у 10 детей был обнаружен пузырно-мочеточниковый рефлюкс (односторонний – 32%, двухсторонний – 8%). При проведении экскреторной урографии в 32% случаев были выявлены подковообразная почка, удвоение почек, в 4% – пиелоэктазия.

Среди детей с хроническим пиелонефритом сопутствующие заболевания наблюдались у 20 (80%) детей. У 10(40%) детей выявлена патология органов желудочно – кишечного тракта (жировой гепатоз, синдром раздраженного кишечника, обострение хронического гастродуоденита, гастро-эзофагиальнорефлюксная болезнь, дискинезия желчевыводящих путей, лямблиоз кишечника, реактивный гепатит, болезнь Жильбера).При проведении ФЭГДС у 5 (20%) из 25 детей с пиелонефритом был выявлен поверхностный гастродуоденит, у 6 (24%) – гипертрофический гастродуоденит, у 1 (4%) – эрозивный гастрит. У 5 (20%) был диагностирован гастроэзофагальный рефлюкс. Лямблиозвыявлялся в 32% случаев. Синдром Жильбера с помощью ДНК-диагностики был подтвержден у 1 пациента.

Хронические очаги инфекции имелись у 11 (44%) детей. У 3 (12%) был выявлен хронический тонзиллит с частыми обострениями. Болезни кожи, как стрептодермия, отрубевидный лишай, вульгарные угри, псориаз, наблюдались в 8% случаев. Также частым хроническим очагом инфекции у детей являлся множественный кариес (24%), сопровождавшийся лимфаденопатией.

У детей с хроническим пиелонефритом, в отличие от группы контроля, достоверно чаще имели место хроническая патология ЛОР-органов, заболевания кожи ($p<0,01$), хроническая патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), лямблиоз, множественный кариес ($p<0,05$). Частые острые респираторные инфекции (ОРИ), ангины, рецидивирующие бронхиты наблюдались у 17 (68%) пациентов.

Примерно с одинаковой частотой (от 8,3% до 11,0%) наблюдались заболевания ЛОР-органов (острый ринит, острый риносинусит, острый ларинготрахеит, хронический тонзиллит, острый отит); бактериальный вульвовагинит; ортопедическая патология (нестабильность шейного отдела позвоночника, нарушение осанки).

У 6 пациентов (24%) отмечались жалобы на периодические головные боли при нормальном уровне АД. Выявленные изменения по данным ЭЭГ, РЭГ расценивались неврологом как проявления резидуальной энцефалопатии. При осмотре глазного дна ангиоретинопатии были выявлены у 4 (16%) наших пациентов. У более половины детей с хроническим пиелонефритом по данным эхокардиографии выявлялись признаки дисплазии соединительной ткани сердца (дополнительная хорда, пролапс митрального клапана, митральная регургитация). У 8% больных были обнаружены миокардиодистрофии с нарушением сердечного ритма.

Вывод. Таким образом, у абсолютно большинства (78%) детей с хроническим пиелонефритом имеется сопутствующая патология, при этом наиболее часто выявляются заболевания органов желудочно-кишечного тракта, неврологические нарушения, наличие

хронических очагов инфекции, что следует учитывать при проведении лечебно – реабилитационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. К вопросу оптимизации эффективности терапии и профилактики рецидивов хронического пиелонефрита у детей. / А.А. Вялкова, В.А. Гриценко, Е.И. Данилова, И.М. Гордиенко, О.А. Седашкина, А.Р. Забирова // Актуальные проблемы детской нефрологии. Материалы Международной школы и научно-практической конференции по детской нефрологии. - Оренбург, 2010. - С. 286 - 288.
2. Инфекция мочевой системы у детей. Руководство для врачей. Под ред. В.В. Длина, И.М. Османова, О.Л. Чугуновой, А.А. Корсунского. Издание 1. – Москва, 2011. – С. 133 – 173.
3. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Российские национальные рекомендации. Под ред. Т.С.Перепанова, Р.С. Козлов, В.А. Руднов, Л.А. Синякова –Москва, 2015.

УДК: 616.72-008.8

Е.С.Семенова, Д.Ю.Евдокимова, А.С.Денейко , А.О.Курочкина

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ВИЛЛЕЗНО-УЗЕЛКОВОГО СИНОВИТА КОЛЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Башкирский государственный медицинский университет , г.Уфа

Резюме. Представлены результаты собственного исследования архивных материалов историй болезни 13 детей, находившихся на лечении с диагнозом Виллезно-узелковый синовит коленного сустава в клинике детской хирургии РДКБ за последние 10 лет. Проведен анализ методов диагностики и лечения, а так же послеоперационных осложнений

*Ключевые слова**.** Синовит, холодноплазменная коблация, МРТ, гистология, синовэктомия.*

E.S.Semyonova, D.Yu. Evdokimova, A.S.Deneiko

CLINIC AND DIAGNOSTIS OF KNEE JOINT VILLONODULAR SYNOVITIS IN CHILDREN

Bashkir state medical University, Ufa

Abstract. The study presents the results of their own archival material histories of 13 children who were treated with the diagnosis Villezno-nodular synovitis of the knee in the pediatric surgery clinic of our hospital in the last 10 years. Analysis of diagnosis and treatment, as well as postoperative complications.

Keywords. Synovitis, cold plasma koblatsiya, MRI, histology, synovectomy.

Актуальность: Виллезно-узелковый синовит (ВУС) коленного сустава (КС) у детей встречается редко и описан в виде единичных наблюдений. Поскольку в литературе эта болезнь слабо освещена, полученные результаты в диагностике ВУС и лечении детей представляют практический и теоретический интерес [1-3].

Цель исследования: анализ результатов лечения детей с Виллезно-узелковым синовитом (ВУС) коленного сустава (КС).

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни детей с диагнозом Виллезно-узелковый синовит коленного сустава, находившихся на лечении в клинике детской хирургии РДКБ за 2005-2015гг.

Результаты и обсуждение: в нашем исследовании у мальчиков ВУС КС встретился в 5 случаях, у девочек- в 8. Возраст детей варьировал от 7 до 14 лет. Патология локализовалась в левом коленном суставе у 8, а в правом - у 5 детей. Диффузная форма ВУС отмечалась у 11 больных, узловая форма - у 2 детей.

Все пациенты до поступления в клинику в течение продолжительного времени (от нескольких месяцев до 2-5 лет) наблюдались и лечились в различных лечебных учреждениях по месту жительства. Имеющиеся изменения в суставах расценивались как ювенильный ревматоидный артрит и артрит неясной этиологии, а так же гонит, ушиб коленного сустава, повреждение мениска и гемартроз. Больным длительное время проводилось противовоспалительное, физиотерапевтическое лечение. Неоднократно (от 3 до 5 раз) выполнялись пункции коленного сустава. Однако после проведенного лечения выраженного лечебного эффекта не отмечалось.

Клиническая картина виллезно-узелкового синовита разнообразна, зависела от формы заболевания, возникших внутрисуставных осложнений (гемартроз, синовит) и давности заболевания. Клинические признаки (боль, увеличение сустава) нарастали постепенно. Интенсивность болевого синдрома была выражена при диффузной форме (11) и менее выражена при узелковой форме заболевания (2). У одного больного периодически отмечалась блокада коленного сустава, имитирующая клиническую картину разрыва мениска.

При осмотре у всех больных выявлена припухлость в области коленного сустава, увеличение сустава в объеме, ограничение движений.

Полученные данные показали, что на основании клинических и рентгенологических методов исследования практически невозможно установить истинный характер патологии коленного сустава. Поэтому всем больных с подозрением на ВУС проведена МРТ.



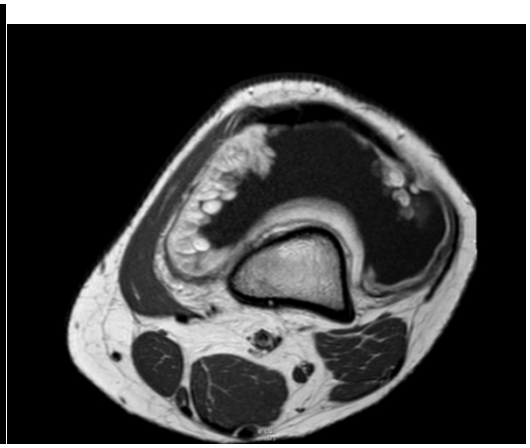


Рис.1 Рис.2

Рис.1. Пигментный ворсинчато-узловой синовит. Рецидив.

Рис. 2. Пигментный ворсинчато-узловой синовит. Рецидив.

После магнитно-резонансной томографии всем больным с диагнозом ВУС проводилось оперативное лечение путем: артротомии (3), оперативной артроскопии (5), холодноплазменной коблации (5).

Артроскопию проводили под общим обезболиванием. Холодноплазменная коблация осуществлялась с использованием приора «Varp3» производство «DePuy Mitak».

В наших исследованиях на операции выявлено: наличие синовиальной жидкости красно-коричневого цвета и выраженная гиперплазия синовиальной оболочки, зрительно затрудняющая осмотр полости сустава. Ворсины представляли неравномерную гиперплазию больших размеров, неправильной формы и уродливого вида (картина напоминала водоросли), при узловой форме наблюдались единичные и множественные узлы.

Таблица.1

Сравнение результатов лечения артроскопическим методом

Характеристика	Артроскопическая синовэктомия с применением механических инструментов	Артроскопическая синовэктомия с применением холодноплазменной коблации

Гемостаз	-	+
Обзорность	±	+
Продолжительность операции	90±12 мин	60±11 мин
Осложнения	Гемартроз	-
Рецидив	1	0

После операции биопсийный материал был направлен в отделение патологической анатомии РДКБ (Зав. Отделением: А. Г. Арзамасцев. Врач: И. Н. Огородникова) для морфологического исследования.

Во время операции коленного сустава и морфологического исследования биопсийного материала обнаруженная патология на МРТ верифицирована у всех пациентов.

Заключение и выводы: 1.Наиболее информативным методом диагностики пигментно-виллезного синовита у детей является МРТ.

2. Применение холодноплазменной коблации при артроскопии уменьшает травматичность вмешательства, сокращает продолжительность операции, обеспечивает эффективный гемостаз, что позволяет снизить частоту послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гумеров Р.А., Мамлеев И.А., Псянчин Т.С. Диагностика синовита коленного сустава у детей // Новые технологии в детской хирургии . Сборник научных трудов, посвященный 100-летию медицинского образования в Пермском крае, 95-летию со дня рождения профессора А.А. Лишке. ГБОУ ВПО «ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава России, 2014
2. Гумеров Р.А. ,Абзалилов А.А., Игнатьев А.Ю., Гумеров А.А. Радиочастотная коблация в лечении повреждений коленного сустава у детей// Вестник экспериментальной и клинической и хирургии ТОМ V, №3 2012-С.562-564.
3. Гумеров Р.А., Валиуллин Д.Р., Гумеров А.А., Абзалилов А.А. Синовит коленного сустава у детей// Педитария и детская хирургия. Таджикистана. – 2010. - № 3. - С.223-226.

УДК 616-053.5-071.3

Л.З. Султангалиева, Л.М. Хайруллина

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДАННЫХ АНАМНЕЗА

Кафедра пропедевтики детских болезней

Башкирский государственный медицинский университет Уфа, Россия

Резюме. Систематическое наблюдение за физическим развитием организованных групп детей дошкольного и школьного возраста необходимо для диагностики отклонений и своевременного консультирования специалистами.

При оценке уровня физического развития и степени его гармоничности у детей дошкольного и школьного возраста нами было выявлено статистически значимое преобладание гармоничного уровня физического развития ($\chi2=4,8206$; $p=0,0284$) и дисгармоничного уровня физического развития с избытком массы тела I и II степени ($\chi2=4,0620$; $p=0,0440$) среди детей школьного возраста в сравнении с дошкольниками.

Сравнительный анализ взаимосвязи уровня физического развития с наличием РВНС в анамнезе выявил достоверное его преобладание среди дошкольников с дисгармоничным физическим развитием ($\chi2=4,8459$; $p=0,0280$).

Ключевые слова: дошкольно-школьный возраст, гармоничное и дисгармоничное физическое развитие, дети с избытком и дефицитом массы тела.

L.Z. Sultangalieva, L.M. Khayrullina

ASSESSMENT OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN PRESCHOOL AND SCHOOL AGE DEPENDING ON THE DATA HISTORY

Department of propaedeutics of children's diseases

Bashkir state medical university (Ufa, Russia)

Summary. Systematic monitoring of the physical development of organized groups of children of preschool and school age is necessary for the diagnosis of abnormalities and timely counseling specialists. In assessing the level of physical development and its degree of harmony in children of preschool and school age we have identified statistically significant prevalence of the harmonius and disharmonius level of the physical development with excess body mass I and II degree ($\chi2=4,0620$; $p=0,0440$) among school aged children compared with preschool children.

Comparative analysis of the relationship of level of physical development with the presence of disorder of the autonomic nervous system in history have revealed significant its prevalence among preschool children with disharmonious physical development ($\chi2=4,8459$; $p=0,0280$).

*Keywords**:** preschool and school age, harmonius and disharmonius physical development, children with excess body mass.*

Актуальность: Дошкольный и ранний школьный возраст считается одним из критических периодов развития ребенка, так как совпадает, с так называемым, полуростовым скачком (период вытяжения). В дошкольно-школьном возрасте увеличивается риск нарушения здоровья, развития и хронизации заболеваний, что связано с процессом адаптации детей к дошкольным и школьным образовательным учреждениям. Систематическое наблюдение и изучение физического развития ребенка в различных возрастных группах врачом-педиатром необходимо для диагностики отклонений физического развития и своевременного консультирования специалистами [3].

Цель исследования: оценить физическое развитие и степень его гармоничности у детей дошкольного и школьного возраста в зависимости от анамнестических данных.

Методы исследования: Оценка физического развития детей проводилась центильным методом (схема Дорохова – Бакваха и по таблицам Чичко) [1,2,3]. Данные анамнеза выписывались из истории болезни пациентов.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета прикладных программ «Statistica for Windows 8.0» (Statsoft), программного обеспечения MS Excell. Достоверность различий в частотах встречаемости изучаемых признаков между выделенными группами пациентов определяли по критерию $\chi 2$ с коррекцией Иэйтса использовании таблицы сопряженности 2x2 (RxC (Rows x Columns)) (Statsoft) [4]. Результаты исследования и обсуждение: За период с января по февраль 2016 года нами были обследованы дети 3-15 летнего возраста (n=72), проходившие лечение в дневном стационаре детской поликлиники ГБУЗ РБ ГДКБ №17 г. Уфа. Среди обследованных детей мальчики и девочки распределились поровну 50% (n=36), доля детей дошкольного возраста составила 54,2% (n=39), а школьного возраста – 45,8% (n=33).

Клиническое обследование было проведено врачами дневного стационара, которое включало в себя сбор жалоб и анамнеза, физикальные, лабораторные и инструментальные методы диагностики. По клиническому диагнозу больные распределились следующим образом: Расстройство вегетативной нервной системы было выявлено у 46 детей (63,9%), Хронический гастродуоденит – у 18 детей (25%), Острый бронхит, период реконвалесценции – у 4 детей (5,5%), Гипертрофия миндалин и аденоидов 1-2 степени – у 2 детей (2,8%), Дискинезия желчного пузыря, обострение – у 2 детей (2,8%).

Всего было выявлено 23 ребенка (59%) с гармоничным физическим развитием среди детей дошкольного возраста. У 16 детей (41%) дошкольного возраста выявили дисгармоничное и

резко дисгармоничное физическое развитие, при этом у 3 пациентов (18,75%) за счет дефицита массы тела I степени, у 3 детей (18,75%) за счет дефицита массы тела II степени, у 6 больных (37,5%) за счет избытка массы тела I степени, у 4 детей (25%) за счет избытка массы тела II степени. Таким образом, преобладали дети с избытком массы тела I и II степени - 10 человек (62,5%), по сравнению с группой детей с дефицитом массы тела I и II степени – 6 человек (37,5%).

Среди детей школьного возраста 10 детей (30,3%) имели гармоничное физическое развитие. У 23 школьников (69,7%) выявили дисгармоничное и резко дисгармоничное физическое развитие, при этом у 3 пациентов (13%) за счет дефицита массы тела I степени, у 3 детей (13%) за счет дефицита массы тела II степени, у 8 больных (34,9%) за счет избытка массы тела I степени, у 9 детей (39,1%) за счет избытка массы тела II степени. Среди школьников также преобладали дети с избытком массы тела I и II степени – 17 человек (73,9%), по сравнению с группой детей с дефицитом массы тела I и II степени – 6 человек (26,1%).

Сравнительный анализ физического развития детей и степени его гармоничности выявил значимое преобладание гармоничного ($\chi2$=4,8206; p=0,0284) и дисгармоничного с избытком массы тела I и II степени ($\chi2$=4,0620; p=0,0440) уровня физического развития среди детей школьного возраста.

Далее нами был проведен сравнительный анализ взаимосвязи гармоничного и дисгармоничного развития (ДМТ и ИМТ) в группах дошкольников и школьников с данными анамнеза: порядковый номер беременности, отношение к группе часто и длительно болеющих детей (ЧДБ), наличие в анамнезе хронических заболеваний (хронического гастродуоденита (ХГД) и расстройства вегетативной нервной системы (РВНС)).

Так, 11 детей дошкольного возраста с гармоничным физическим развитием (n=23) были рождены от I беременности (47,8%), 12 детей от II и последующих беременностей (52,2%). В группе детей с дисгармоничным физическим развитием (n=16) от I беременности были рождены 10 детей (62,5%), от II и последующей беременностей – 6 детей (37,5%).

Среди детей с гармоничным физическим развитием (n=10) школьного возраста 6 детей были рождены от I беременности (60%) и 4 детей от II и последующей беременности (40%). В группе детей с дисгармоничным физическим развитием (n=23) данные показатели составили 16 детей (70%), и 7 детей (30%), соответственно.

При оценке связи уровня физического развития с порядковым номером беременности каких – либо существенных различий среди дошкольников (χ^2=0,3342; p=0,5635) и школьников (χ^2=0,0184; p=0,8944) не обнаружено.

Среди детей дошкольного возраста (n=23) с гармоничным физическим развитием было выявлено, что 7 человек (30,4%) болели ОРВИ 2-3 раза в год, а 16 детей (69,6%) относились

к группе ЧДБ (ОРВИ больше 4 раз в год, бронхит и/или пневмония в анамнезе). Среди детей с дисгармоничным физическим развитием (n=16) ОРВИ 2-3 раза в год отмечалось у 3 детей (18,75%), а 13 детей (81,25%) составили группу ЧДБ.

В группе с гармоничным физическим развитием (n=10) школьников, было 2 человека (20%), болеющих ОРВИ 2-3 раза в год, а группу ЧДБ составили 8 детей (80%). Среди школьников с дисгармоничным физическим развитием (n=23) болеющих ОРВИ 2-3 раза в год оказалось 8 детей (34,8%), а группу ЧДБ составили 15 детей (65,2%).

При изучении связи уровня гармоничности физического развития дошкольников (χ^2=0,2023; p=0,6533) и школьников (χ2=0,1915; p=0,6621) с частой и длительной заболеваемостью достоверных различий не выявлено.

Признаки расстройства вегетативной нервной системы среди детей дошкольного возраста в группе с гармоничным физическим развитием (n=23) были диагностированы у 11 детей (49%). Среди детей с дисгармоничным физическим развитием (n=16) данный диагноз наблюдался у 14 детей (87,5%). Сравнительный анализ взаимосвязи уровня физического развития с наличием РВНС в анамнезе выявил достоверное его преобладание среди дошкольников с дисгармоничным физическим развитием (χ^2=4,8459; p=0,0280).

При определении заболеваемости РВНС среди детей школьного возраста в группе с гармоничным физическим развитием (n=10) данный диагноз наблюдался у 6 детей (60%). Среди детей с дисгармоничным физическим развитием (n=23) данный диагноз верифицировался у 15 детей (65,2%). Сравнительный анализ взаимосвязи уровня физического развития школьников с наличием РВНС в анамнезе не выявил каких – либо статистически значимых различий (χ^2=0,0005; p=1,0005).

При оценке связи уровня физического развития с наличием ХДГ в анамнезе дошкольников (χ2=0,0999; p=0,7527) и школьников (χ2=0,1503; p=0,6987) не выявил каких-либо статистически значимых различий.

Выводы: Таким образом, при оценке уровня физического развития и степени его гармоничности у детей дошкольного и школьного возраста нами было выявлено статистически значимое преобладание гармоничного (χ2=4,8206; p=0,0284) и дисгармоничного с избытком массы тела I и II степени (χ2=4,0620; p=0,0440) уровня физического развития среди детей школьного возраста.

Сравнительный анализ взаимосвязи уровня физического развития с наличием РВНС в анамнезе выявил достоверное преобладание расстройства нервной системы среди дошкольников с дисгармоничным физическим развитием (χ2=4,8459; p=0,0280).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кильдиярова Р.Р. Педиатру на каждый день: справочник / Р.Р. Кильдиярова. – М.: Гэотар-Медиа, 2009. – 160 с.
2. Хайретдинова Т.Б. Методика исследования здорового и больного ребенка. Учебное пособие для студентов / Т.Б. Хайретдинова, Р.М. Файзуллина, Л.В. Яковлева и др. – Уфа, издательство БГМУ, 2007. – 123 с.
3. Черная Н.Л. Врач детского дошкольного образовательного учреждения // Н.Л. Черная. – Ростов – на – Дону, 2007. – 234с.
4. Roff D. F. The statistical analysis of mitochondrial DNA: χ2 and problem of small samples / D. F. Roff, P. Bentzen // Mol. Biol. Evol. – 1989. – Vol. 6. – P.539-545.

УДК 616.33/.34

Семенова Е.С., Тагиров И.И., Мурзагалин А.Я.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Кафедра детской хирургии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Представлены результаты собственного исследования архивных материалов 339 детей с инородными телами ЖКТ за период с 2013 по 2015 г, находящихся в клинике детской хирургии БГМУ на базе ГБУЗ РДКБ г. Уфы. Проведен анализ клинической картины, тактики лечения и возможных осложнений.

Ключевые слова: Инородные тела ЖКТ, клиническая картина, тактика лечения.

Semenova E.S., Tagirov I.I., Murzagalin A.Y.

FOREIGN BODIES OF THE GASTROINTESTINAL TRACT

Pediatric surgery with the course IAPE

Bashkir State Medical University, Ufa

Summary: The results of our study of archival materials 339 children with gastrointestinal foreign bodies in the period from 2013 to 2015, are in the clinic of pediatric surgery BSMU based GBUZ RDKB in Ufa. The analysis of the clinical picture, treatment strategies, and possible complications.

Keywords: Foreign body digestive tract, clinical picture, treatment strategy.

Актуальность: Инородные тела Желудочно-кишечного тракта в детском возрасте встречаются достаточно часто. Такие инородные тела как батарейки и магниты представляют серьезную проблему детской хирургии. [1-3]

Цель исследования: Определить тактику ведения больных с инородными телами желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы: Наши исследование основано на анализе результатов диагностики и лечения 339 детей с инородными телами желудочно-кишечного тракта находящихся в клинике детской хирургии БГМУ на базе ГБУЗ РДКБ за последние 3 года.

Результаты и обсуждение: Возраст детей колеблится от 3 месяцев до 16 лет. Инородные тела желудочно-кишечного тракта преимущественно находились у детей в возрасте от одного до трех лет. Дети наиболее часто проглатывают такие предметы, как: монеты (198 случаев), батарейки (59 случаев), магниты(10 случаев), острые предметы-иголка, булавка, канцелярская кнопка, сережка, гвоздь, саморез(21 случай), прочие предметы-палочка от чупа-чупса, стилус, капли ртути, металлический шарик, кольцо, игрушечная туфелька, кнопка от телефона, детали от Лего (51 случай).

Таблица №1.

Распределение детей по возрасту.

Возраст детей	**Количество детей**
От 3 мес до 1 года	29(9%)
1-3 года	218(64%)
4-6 лет	57(17%)
7-11 лет	30(9%)
12-16 лет	5(1%)

Тщательно собранный анамнез, рентгенологическое и эндоскопическое исследование помогают только установить диагноз.

Клиническая картина инородного тела желудочно-кишечного тракта зависит от размеров и характера, локализации и возможных осложнений. У большинства больных протекает безсимптомно, за исключением инородного тела пищевода. Одним из первых проявлений инородного тела пищевода являются жалобы на боль и затруднения при глотании пищи и гиперсаливация. Больные поступают в стационар в разные сроки выявления. Большинство детей госпитализированы в стационар в течение 1-3 дней.

У всех детей наличие инородного тела в пищеводе и желудке диагностировано рентгенологическим исследованием.

Таблица №2.

ИТ пищевода

Инородное тело	**Количество случаев**
Монета	99(85%)
Батарейка	4(3%)
Магнит	1(1%)
Прочие предметы	13(11%)

Среди 339 детей у 117 диагностировали инородные тела в пищеводе: 99 случаев-монеты, 4 случая – батарейки, магнит- 1 случай, 13 случаев- прочие предметы. Удаление инородных тел пищевода проводится в экстренном порядке с помощью жесткого эзофагоскопа под общим наркозом. Каких-либо осложнений при проведении эндоскопических манипуляций не отмечено. У одного ребенка длительное нахождение батарейки до 2-х недель привела к микроперфорации пищевода.

Таблица №3.

ИТ желудка

Инородное тело	**Количество случаев**
Монета	80(69%)
Батарейка	13(11%)
Магнит	4(4%)
Прочие предметы	19(16%)

Среди 339 детей у 116 диагностировали инородные тела в желудке: 80 случаев-монеты, 13 случаев - батарейки, 4 случая- магниты, 19 случаев прочие предметы. Инородные тела желудка извлекались при помощи фиброэзофагоскопа. Такие инородные тела, как: швейные иглы, заколки, гвозди, саморезы извлекались с помощью биопсийных щипцов. Инородные тела округлой, овальной или неправильной формы(пластмассовая канюля, косточки, пробки) удаляются корзинкой Дормиа.

Таблица №4

ИТ кишечника

Инородное тело	**Количество случаев**	**Осложнения**
Монета	17(17%)	1(25%)
Батарейка	41(40%)	
Магнит	5(5%)	2(50%)

Острые предметы	13(13%)	
Прочие предметы	26(25%)	1(25%)

Среди 339 детей у 102 инородные тела кишечника вышли естественным путем. В большинстве наблюдений инородные тела выходили на 2-3 сутки. Четверым детям было выполнено оперативное вмешательство в связи с осложнениями - перфорация.

Таблица №5

Сроки выхода ИТ естественным путем

Инородное тело	**Сутки**									
	Всего	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Монета	17	7	5	0	2	1	0	0	2	0
Батарейка	41	17	12	7	4	0	1	0	0	0
Магнит	5	1	1	2	1	0	0	0	0	0
Острые предметы	13	4	5	2	2	0	0	0	0	0
Прочее	26	10	10	3	0	1	1	0	1	0
Итого	**102**	**39**	**33**	**14**	**9**	**2**	**2**	**0**	**3**	**0**

В лечении больных с инородными телами ЖКТ мы придерживались различной тактики. Активная тактика применялась при наличии клиники острого живота, проводилась экстренная операция. При активно-выжидательной тактике больному ребенку назначали блюда богатую клетчаткой и обволакивающую слизистую ЖКТ (капуста, картофельное пюре, полужидкие каши), давали бариевую взвесь с последующим рентгенологическим исследованием. Осуществляли динамическое наблюдение за ребенком и контроль стула. Ежедневно осматривались каловые массы.

Заключение и выводы: Инородные тела пищеварительного тракта требуют индивидуальной хирургической тактики. Инородные тела пищевода, желудка подлежат эндоскопическому удалению сразу при поступлении в стационар. При наличии инородных тел в кишечнике придерживается выжидательная тактика. Появление перитонеальных симптомов является показанием к лапароскопии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф., Смирнов А.И. и др. Магнитные инородные тела желудочно-кишечного тракта у детей. 2012.

2. Российский вестник детской хирургии Анестезиологии и реаниматологии. 2014. Приложение. С.90
3. Врублевский С.Г., Поддубный И.В, Трунов В.О., и др. Инородные тела пищеварительного тракта у детей. 2014. Приложение. С.37-38

УДК 616-007-053.1

Е.С. Анисимова, А.Н. Рощевкина, А.И. Фаизова, Л.З. Мухетдинова, Д.Н. Одинцова

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТРЕЗИИ ПИЩЕВОДА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Кафедра детской хирургии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Представлены результаты оперативного лечения 32 новорожденных детей с атрезией пищевода (АП) за период с 2010 по 2015 гг., находившихся в клинике детской хирургии РДКБ г. Уфы. Проведен анализ сопутствующих пороков развития, способов лечения при разных вариантах АП, осложнений.

*Ключевые слова**.** Атрезия пищевода, видеоторакоскопическое лечение, новорожденные, дети, исходы оперативного лечения.*

E.S. Anisimova, A.N. Roshchevkina, A.I. Faizova, L.Z. Muhetdinova, D.N. Odintsova

VATS TREATMENT OF ESOPHAGEAL ATRESIA IN NEWBORN

Pediatric surgery with the course IAPE

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. Results of own research of archival materials of 32 newborn children with esophageal atresia from 2010 to 2015 operated which were operated in RDKB, Ufa are presented. The analysis of the accompanying malformations, ways of treatment at different options of esophageal atresia, complications.

Keywords. Esophageal atresia, vats treatment, newborns, children, outcomes of surgical treatment.

Актуальность: Атрезия пищевода в детской хирургии по праву считается важным и достаточно сложным пороком развития. По результатам ее лечения можно судить об уровне хирургической помощи, которую оказывает лечебное учреждение. Развитие эндохирургии в последние годы позволяет детским хирургам выполнять коррекцию АП с использованием торакоскопического способа. АП занимает первое место среди пороков развития пищевода:

частота порока – 1:2440 – 1:4500 живых новорожденных; соотношение встречаемости порока у мальчиков и девочек 1,26:1,0 [1, 2].

Цель исследования: изучить результаты видеоторакоскопического лечения АП у новорожденных.

Материалы и методы: ретроспективный анализ историй болезни 32 новорожденных детей с атрезией пищевода за период с 2010 по 2015 гг., оперированных торакоскопическим способом в клинике детской хирургии РДКБ.

Результаты и обсуждения: АП является угрожающим жизни пороком развития, требующим неотложного оперативного вмешательства. Нами проведен анализ результатов оперативного лечения 32 новорожденных детей с различными формами АП.

Таблица 1

Формы атрезии пищевода у новорожденных

Форма АП	Количество больных
АП с дистальным трахеопищеводным свищем (ДТПС)	31
Бессвищевая форма	1
Итого:	32

Во всех случаях диагноз АП был установлен в роддоме сразу после рождения и в течение первых 24 часов дети были доставлены в клинику детской хирургии РДКБ. Из 32 детей доношенных было 21, недоношенных – 11; мальчики 20 детей, девочки – 12. Гестационный возраст поступивших детей колебался от 29 до 40 недель, в среднем составил 34,4±1 неделя. Масса тела колебалась от 1310 г. до 3920 г., в среднем составила 2826±221 г.

Сопутствующие пороки развития имели 14 детей. Среди наиболее частых врожденных аномалий пороки желудочно-кишечного тракта – 7 случаев, врожденные пороки сердца – 5 случаев.

Таблица 2

Сопутствующие пороки развития у новорожденных с АП

	Аномалии развития	Количество больных
Пороки желудочно-кишечного тракта	Атрезия ануса и прямой кишки	5
	Атрезия двенадцатиперстной кишки	1
	Высокая кишечная непроходимость	1
Пороки сердца	Тетрада Фалло	3
	Дефект межжелудочковой перегородки	2

Пороки скелета	Клиновидная деформация позвонков, дополнительные шейные ребра	1
Пороки мочевыводящей системы	Дисплазия почки	1

Первичный анастомоз был выполнен в 28 случаях, отсроченный - в 2; операции проведены эндоскопически. Техника вмешательства не отличается от традиционных методов. В 2 случаях выполнена эзофагогастростомия по Г.А.Баирову с последующей колоэзофагопластикой в возрасте 4 – 6 месяцев. Эндоскопический доступ и визуализация позволяли мобилизацию сегментов на значительном протяжении, что делало возможным наложение первичного анастомоза при диастазе до 2,5 см.

После операции новорожденным проводились миорелаксация и ИВЛ, питание по зонду за зону анастомоза. Снятие с ИВЛ на 10,4 ± 2,4 сутки. Кормление через зонд начато через 10,4 ± 2,2 дней. Кормление через рот начато на 17,5 ± 2,5 сутки. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 34,4 ± 6,8 дней.

Осложнения в послеоперационном периоде:

Таблица 3

Осложнения у новорожденных с АП в послеоперационном периоде

Осложнения	Количество случаев
Стеноз анастомоза до 2 мм.	3
Несостоятельность анастомоза	2
Реканализация ТПС	1

Этим пациентам потребовалось бужирование в послеоперационном периоде, повторное оперативное вмешательство.

Из 32 новорожденных с АП умерли 5 (15,6 %). Основными причинами явились сочетанные пороки развития, генерализованная инфекция.

Заключение и выводы: Эндохирургическая коррекция АП у новорожденных позволяет снизить травматичность операции, сократить сроки пребывания детей в стационаре и добиться хороших функциональных и косметических результатов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Исаков Ю.Ф., Дронов А.Ф. Детская хирургия. Национальное руководство. - 2009. – С. 258 - 262.

2. Козлов Ю.А., Подкаменев В.В., Новожилов В.А. Атрезия пищевода. – 2015. – С. 352.

3. Красовская Т.В., Голоденко Н.В., Мокрушина О.Г. Детская хирургия. – 2003. - № 6 – С. 5 - 8.

4. Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф., Смирнов А.Н. Эндоскопическая хирургия в педиатрии. – 2016. – С. 172 – 182.

УДК: 616-053.32:611/612

З.З.Харисова

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ОПН и НД РДКБ.

Кафедра Педиатрии ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. Представлен анализ данных 40 карт исследования развития ребенка, выписки из историй болезни детей, наблюдавшихся в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) и отделения недоношенных и патологии новорожденных (ОПН и НД) Республиканской детской клинической больницы (РДКБ) г. Уфы с января по август 2015г. Оценено состояние здоровья и структура заболеваемости недоношенных детей, родившихся до 28 недели, в 29 и 30 недель гестации, определена роль факторов риска преждевременного рождения данной категории детей и выявлены основные причины недоношенности.

*Ключевые слова**:** недоношенность, состояние здоровья, факторы риска.*

Z. Z.Kharisova

FEATURES of the HEALTH status of PREMATURE infants IN the ARF and ND hospital.

The Department of Pediatrics EITI

Bashkir state medical University, Ufa

Abstract. Analysis of the data from 40 cards of the study of child development, extracts from medical records of children seen in the Department of intensive care unit (NICU) and the Department of premature and neonatal pathology (Opening) Republican children's clinical hospital (RCCH) in Ufa in January 2015. Evaluated the condition and structure of morbidity of preterm children born before 28 weeks, 29 and 30 weeks, the role of risk factors for premature birth of these children and identified the main causes of prematurity.

Key words: prematurity, health status, risk factors.

Актуальность.Изучение проблемы недоношенности в последние годы значительно возросла в связи с введением в Российской Федерации новых стандартов о регистрации новорождённых с массой тела 500 г и более в соответствии с критериями рождений, рекомендованными ВОЗ. Стремительное развитие неонатологии в России и внедрение высокотехнологичных методов выхаживания глубоко недоношенных новорожденных с очень низкой (ОНМТ) и с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) значительно повысило их выживаемость. В то же время дальнейшая судьба этих детей бывает далеко не безоблачна и не позволяет делать долгосрочные оптимистичные прогнозы. Ссылаясь на данные мировой и отечественной литературы, не все затраты на выхаживание и реабилитацию глубоко недоношенных новорожденных являются потерянными, примерно половина таких детей к году не имеют тяжелых последствий [1]. К сожалению, в нашей стране, несмотря на активное развитие пери- и неонатологии, ориентированное на опыт ведущих западных клиник, в амбулаторно-поликлиническом звене пока существуют нерешенные вопросы, связанные с дальнейшим наблюдением и реабилитацией глубоко недоношенного ребенка[2].

Цель исследования: изучить состояние здоровья недоношенных новорожденных и выявить основные причины недоношенности.

Задачи исследования:

1.Оценить состояние здоровья и структуры заболеваемости недоношенных детей родившихся до 28 недели, в 29 и 30 недель.

2.Определить роль факторов риска преждевременного рождения данной категории детей.

3.Выявить основные причины недоношенности.

Материалы и методы. Согласно стандартам оказания медицинской помощи по профилю «неонатология» проведен ретроспективный анализ данных 40 карт исследования развития ребенка, выписки из историй болезни детей, наблюдавшихся в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) и отделения недоношенных и патологии новорожденных (ОПНиНД) Республиканской детской клинической больницы (РДКБ) г. Уфы с января по август 2015г.

В соответствии с поставленной целью и задачами все дети были разделены на три группы наблюдения, в зависимости от гестационного возраста при рождении. В первую группу включены 13 (32,5 %) новорожденных с ГВ<28нед. Ко второй группе отнесены 13 (32,5 %) ребенка с ГВ=29нед. В третью группу вошли недоношенные дети с ГВ=30нед при рождении— 14 (35 %).

Проведен анализ факторов риска у матерей исследуемых детей (возраст, акушерско-гинекологический анамнез, осложнения беременности).

Результаты и обсуждение. Нами выявлено, что во всех трех группах в 100% случаев отмечался отягощенный акушерско-гинекологический анамнез матери. Угроза прерывания беременности достоверно чаще способствует рождению детей с ГВ<28нед. Аборты достоверно чаще регистрировались у матерей, родивших детей с ГВ=29нед.

Преждевременному рождению детей достоверно чаще способствовали такие заболевания беременных как хроническая фетоплацентарная недостаточность у матерей, родивших детей с ГВ<28 нед, гестозы у матерей, родивших детей с ГВ=29 нед, пиелонефрит у матерей во всех группах. И наиболее частой причиной недоношенности явились ИВЗ, выявленные во всех группах исследования.

Основной причиной рождения недоношенных детей, на основе наших результатов, являлась урогенитальная инфекция и предшествующие аборты будущих матерей.

Наиболее частым заболеванием у недоношенных новорожденных являлась внутриамниотическая инфекция -43% от общего числа заболеваний, затем респираторный дистресс-синдром-40%, крайняя малая масса при рождении-11,5%, бактериальный сепсис-5,5%.

Среди сопутствующих заболеваний и осложнений достоверно чаще встречалась у недоношенных новорожденных церебральная ишемия – 100%, МАРС –100% у х детей. Ангиоретинопатия – 17%, энтероколит – 16%, анемия – 15% от общего числа заболеваемости.

Полученные различия были связаны с особенностями развития легких и влиянием недоношенности на функции дыхательных путей. В результате прерывания физиологического развития до 36 недель отмечалась низкая функциональная остаточная емкость легких, уменьшался воздушный поток, что приводило к гипоксическим изменениям ЦНС. Ретинопатия недоношенных, также известная как ретролентальная фиброплазия, это серьезное заболевание, поражающее сетчатку недоношенных детей. Она связана с широким использованием большой концентрации кислорода для обеспечения дыхания, преждевременно родившихся малышей. В этом смысле, ретинопатия недоношенных - это следствие все большего вторжения человека в природные процессы.

По данным литературы, в период недоношенности у детей иногда могут возникать признаки очень опасного заболевания – некротизирующего энтероколита. При таком состоянии происходит отмирание тканей кишечника, точная причина которого не известна. Определенную роль в этом процессе отводят заселяющей кишечник микробной флоре и иммунным механизмам [10]

Выводы.Таким образом, изучение особенностей состояния здоровья недоношенных детей и выявление основных причин недоношенности, является чрезвычайно актуальной

проблемой, решение которой, с одной стороны, позволит снизить заболеваемость и раннюю инвалидизацию, с другой – избежать гипердиагностики и полипрагмазии, также обязательно все это должно учитываться при составлении индивидуального плана динамического наблюдения за ребенком.

Практические рекомендации.

1. Для предотвращения риска развития патологии у преждевременно родившихся детей в отдаленные периоды жизни и решения их медикопсихо-социальных проблем в региональные программы по охране здоровья материнства и детства целесообразно включить специальный раздел, обеспечивающий принятие и реализацию законодательных, правовых, социальных и медицинских мер по сохранению и укреплению их здоровья.

2. Для решения этико-правовых вопросов, возникающих при выхаживании преждевременно родившихся новорожденных (особенно глубоко недоношенных), необходимо создание этических комитетов.

3. Включить информацию о состоянии здоровья преждевременно родившихся детей в региональную базу данных для формирования мониторинга здоровья.

4. Комплекс мероприятий по совершенствованию лечебно-профилактической и диагностической помощи преждевременно родившимся детям.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дементьева Г. М. Выхаживание глубоконедоношенных детей: современное состояние проблемы / Г. М. Дементьева, И. И. Рюмина, М. И. Фролова // Педиатрия. – 2003. – № 3. – С. 60–66.

2. Л.Н.Сафронова, Л.А.Федорова. Истоки здоровья и болезней недоношенных детей. Часть III/Учебно-методическое пособие//Санкт-Петербург,2010.-с.78-93.

3. Демьянова, Т.Г. Наблюдение за глубоко недоношенными детьми на первом году жизни /Т.Г. Демьянова, Л.Я. Григорьянц, Т.Г. Авдеева, А.Г. Румянцева.– М.: Медпрактика, 2006.– с.148.

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012г. N 921н/Порядок оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология»

5. Бондарь, В.И. Перинатальная смертность, её роль в младенческой и детской смертности и пути снижения в Российской Федерации Текст. / В.И.Бондарь // Мат. 5 съезда Росс. Ассоц. специалистов перинат. мед.– М.– 2005.– С. 35–38.

6. Байбарина Е. Н., Цымлякова Л. М. Организационные принципы выхаживания детей с экстремально низкой массой тела / Материалы II Регионального форума «Мать и Дитя». — Сочи, 2008.

7. Байбарина Е.Н. Клинические рекомендации по уходу за новорожденными с экстремально низкой массой тела при рождении / Е.Н. Байбарина, А.Г. Антонов, А.А. Ленюшкина // Вопр. практ. педиатрии. – 2006. – № 4. – С. 96-101.
8. Володин Н.Н. Актуальные проблемы неонатологии / Н.Н. Володин.– М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. – с. 448.
9. Фомичев М.В. Респираторная поддержка в неонатологии / М.В. Фомичев. – Екатеринбург: Урал. кн. изд-во, 2002. – 150 с.
10. Виноградова И.В. Современные технологии лечения недоношенных новорожденных детей / Виноградова И.В. // Научный журнал « Фундаментальные исследования», № 9 за 2013 год – 3.

УДК: 616.61-002.3-053.2-036 2-082(470.57)

Д.Г.Шергина, Ю.Х.Сафина

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ В РДКБ.

Кафедра Педиатрии ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. В данной работе представлены данные обследования 20 детей, с пиелонефритом, в условиях отделения нефрологии Республиканской детской клинической больницы г.Уфы.
Ключевые слова: пиелонефрит, инфекция нижних половых путей.

D. G SHERGINA.,U.X. SAFINA.

CLINICAL PRESENTATIONS OF PYELONEPHRITIS IN CHILDREN AT OUR HOSPITAL.

The Department of Pediatrics

Bashkir state medical University, Ufa

Summary.This paper presents survey data from 20 children with pyelonephritis, Department of Nephrology, children's clinical hospital in Ufa.
Key words: pyelonephritis, infection of the lower genital tract.

Актуальность. Пиелонефрит у детей занимает одно из ведущих мест среди проблем современной педиатрии. Высокие цифры его распространенности, тенденция к росту числа больных пиелонефритом детей диктуют необходимость пристального внимания к данной проблеме.Актуальность проблемы пиелонефрита обусловлена не только его

высокой распространенностью среди детей и большой вариабельностью клинической картины заболевания, но и учащением латентных форм, склонностью к рецидивированию, редким наступлением полного излечения .[3]

Неоднозначны данные о распространенности, структуре и факторах риска данного заболевания у детей .

До сих пор сохраняются трудности диагностики данной патологии. Клинические проявления пиелонефрита у детей достаточно разнообразны, характерно большое количество клинических масок пиелонефрита, крайне затрудняющих своевременную диагностику заболевания. Известно, что лейкоцитурия и бактериурия, являющиеся основными лабораторными симптомами пиелонефрита, могут быть проявлениями и другой патологии органов мочеполовой системы, такой как цистит, вульвовагинит, уретрит. Схожесть клинической картины и лабораторной симптоматики пиелонефрита и патологии нижних мочевых путей затрудняет диагностику заболевания и нередко приводит к гипердиагностике пиелонефрита и необоснованному длительному применению препаратов антибактериального действия.[2]

Успешное лечение и профилактика пиелонефрита невозможны без тщательного изучения факторов, способствующих формированию и прогрессированию заболевания. Между тем, лишь единичные работы посвящены выявлению факторов риска прогрессирования пиелонефрита у детей.[1]

Цель исследования: изучение пиелонефрита у детей с учетом клинических особенностей и тяжести заболевания.

Задачи исследования:

1)Изучить географическое распространение пиелонефрита у детей.

2)Определить клинико-функциональные особенности течения инфекции мочеполовой системы у детей и подростков с различной активностью заболеваний.

3)Выявить особенности изменений лабораторных данных в зависимости от тяжести заболевания.

Материалы и методы

-Проведен анализ 20 историй болезней детей с пиелонефритом, получавших лечение в условиях нефрологического отделения ГБУЗ Республиканской Детской Клинической Больницы МЗ РБ с 2012 по 2015 годы.

- Изучен возрастной, половой состав пациентов, географическое распространение пиелонефрита, длительность и вариант течения заболевания, дана клинико-лабораторная характеристика заболевания.

- Статистическая обработка данных проведена с использованием программы «Statistika» в Microsof tExel.

Результыты и обсуждения:

Клинически пиелонефрит проявлялся с неспецифических для данного заболевания симптомов, которые включали в себя слабость, вялость, гипертермию; из исследованных нами детей было выявлено 8 (40%), а у остальных 12 (60%), к данным симптомам присоединялись изменения в анализах мочи (лейкоцитурия), боли в животе. По течению хронический пиелонефрит – 50%, острый пиелонефрит составляет 30%, рецидивирующий – 10%.Среди возрастного состава пиелонефритом болеют дети дошкольного возраста(от 1 до 6 лет)- 7(35%) ,младшего школьного возраста (от 7 до 11 лет) -8 (40%) , старшего школьного возраста (от12 до 17 лет) -5 (25%). Нами выявлено, что 13 (65%) пациентов –девочки, 7 (35%)-мальчиков. Также мы установили, что, более половины детей с пиелонефритомпроживют в районах РБ 15 (75%), а в городах 5 (25%) детей.

Пациенты с пиелонефритом имели выраженные изменения в лабораторных данных лейкоцитоз -7 (30%), анемия легкой степени тяжести 4 (20%), ускоренное СОЭ 55%, лейкоцитурия 11(55%), бактериурия 16 (80%), все это свидетельствует об активности процесса. Также в биохимическом анализе крови уровень мочевины составлял 20 (100%) в пределах нормы, что свидетельствует о нормальной функции почек. Изменение в свертывающейся и противосвертывающейся системе повышение АПТВ 8 (40%), повышение фибриногена 7 (35%), снижение тромбинового времени 8 (40%), снижение ПТИ 4 (20%),

Выводы: Пиелонефрит на начальных стадиях проявлялся общими воспалительными симптомами: беспричинными подъемами температуры, абдоминальными болями. Участились случаи перехода острого пиелонефрита в хронический. Возможно это связано с несвоевременной постановкой правильного диагноза, либо несвоевременного лечения нужными препаратами

Среди полового состава чаще всего болеют девочки, чем мальчики, что связано с анатомическим строением половых органов. Больше половины детей с пиелонефритом проживают в районах РБ, возможно данная проблема связана с недостаточной диагностикой в районах.

Для пиелонефрита в общем анализе крови характерен лейкоцитоз, ускорение СОЭ, анемия легкой степени. В общем анализе мочи лейкоцитурия, бактериурия. В гемостезиограмме происходит изменение в свертывающейся и противосвертывающейся системе, что свидетельствует об активации сосудистотромбоцитарного гемостаза на фоне интенсификации процессов периоксидации липидов в тромбоцитах и резкое угнетение активности антиоксидантной системы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. под ред. Е.М. Шилова ;рец.: А.С. Мелентьев, Л.Б. Лазебник: Нефрология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010
2. Российское общество урологов ; Под ред. Н.А. Лопаткина: Урология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007
3. Под ред. члена-корреспондента РАМН проф. Ю.Г. Аляева: Руководство к практическим занятиям по урологии. - М.: Медицинское информационное агентство, 2003

УДК 616.72-002-053.2:615.31

В.И. Сахаров, Н.А. Сахарова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АБАТАЦЕПТА У БОЛЬНЫХ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ПЕДИАТРИИ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Е.Н. ТРЕТЬЯКОВОЙ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: в данной работе освещаются различные аспекты терапии пациентов с ювенильным идиапатическим артритом (далее ЮИА), рациональность использования генно-инженерных биологических препаратов (далее ГИБП), в частности абатацепта (Оренсия).

*Ключевые слова**:** пациенты с ЮИА, ГИБП, абатацепт (Оренсия).*

N.A. Sakharova, V.I. Sakharov

EFFICACY AND SAFETY OF ABATACEPT IN PATIENTS WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Departament of Hospital Pediatric with policlinic pediatrics name of professor E.N.Tretekova,

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: In this paper highlights various aspects of the treatment of patients with juvenile idiopatic arthritis (JIA below) , the rational use of genetically engineered biological agents (hereinafter GIBP) , in particular, abatacept (Orensia)

Keywords: patients with JRA , GIBP , abatacept (Orensia)

Актуальность: Ювенильные артриты — наиболее часто встречающиеся ревматические заболевания у детей. В соответствии с современными представлениями, ЮИА — артрит неизвестной этиологии, который начинается в возрасте до 16 лет и длится, по крайней мере, в течение 6 нед [1] . Хроническое, неуклонно прогрессирующее течение заболевания приводит к быстрому развитию инвалидизации больных, снижению качества жизни, социальной и психологической дезадаптации [2]. Современными рекомендациями по лечению ЮИА с целью контроля над течением заболевания предусмотрено назначение базисных противоревматических препаратов, среди которых предпочтение отдают метотрексату [3]. Неэффективность последнего в адекватных дозах (15–20 мг/м^2 поверхности тела) является показанием для назначения генно-инженерных биологических препаратов. В настоящее время в Российской Федерации для лечения ЮИА зарегистрированы следующие ГИБП: адалимумаб, этанерцепт, абатацепт, тоцилизумаб, канакинумаб.

Абатацепт представляет собой препарат, который тормозит взаимодействие иммунокомпетентных клеток. Препарат специфически связывается с CD80/CD86, ингибируя этот ко-стимуляторный путь, в результате чего блокируется активация Т-клеток, и соответственно весь каскад последующих иммунологических реакций. Наблюдалось уменьшение содержания в сыворотке растворимого рецептора ИЛ 2, маркера активации Т-лимфоцитов; ИЛ 6, продукта активации макрофагов и фибробластоподобных синовиоцитов; ревматоидного фактора, антитела, продуцирующиеся плазменными клетками; С-реактивного белка, сывороточного содержания ФНОα [4, 5].Препарат используется у детей старше 6 лет в дозе 10 мг/кг на введение внутривенно капельно в течение 30 мин по схеме: 0, 2 и 4 недели, далее каждые 4 недели. Эффективность и безопасность абатацепта в лечении больных ювенильными артритами было показана в ходе рандомизированного клинического исследования [6, 7]. В тоже время особый интерес вызывают работы, посвященные применению данных препаратов в условиях реальной клинической практики.

Цель исследования: определение эффективности и безопасности применения абатацепта у больных с ювенильным идиопатическим артритом.

Материалы и методы: под нашим наблюдением находилось 14 детей в возрасте от 13 до 19 лет. До назначения генно- инженерной биологической терапии (абатацепта) все дети получали метотрексат в средней дозе 12,5 мг/нед. (10-15 мг/нед), что составило 11,5 мг/кв.м (9,4-12,6 мг/кв.м); нимесулид в среднем по 100 мг/сут (75-100 мг/сут), что составило 2,9 мг/кг (1,6-3,9мг/кг). В связи с сохраняющейся высокой активность воспалительного процесса 4 ребенка (28,6%) получали преднизолон в средней дозе 7,5 мг/с (3,7- 35 мг/с), что составило 0,2 мг/кг (0,1-0,6 мг/кг). В 4 случаях проводилась комбинированная базисная терапия: метотрексат сочетался с приемом циклоспорина А в средней дозе 100 мг/с (87,5-100 мг/с),

что составило 3,5 мг/кг (3,3-4,1 мг/кг). Абатацепт вводился внутривенно капельно в средней дозе 385 мг (250-440 мг), что составило 10,6 мг/кг (10-13,4 мг/кг). Средняя длительность лечения составила 2,8 года. Для оценки индекса функциональной недостаточности (ФН) использовалась русская версия опросника состояния здоровья ребенка the Childhood Health Assessment Questionnaire [8]. В качестве критериев эффективности терапии использовались педиатрические критерии Американской коллегии ревматологов: 1) общая оценка активности болезни врачом по ВАШ, 2) общая оценка тяжести болезни пациентом или родителями по ВАШ, 3) степень функциональной недостаточности по опроснику CHAQ, 4) число суставов с активным артритом, 5) число суставов с ограничением движений, 6) СОЭ или С-реактивный белок. Критериями АКРпед 30, 50 и 70 являлись снижение как минимум 3 из 6 показателей на 30, 50 и 70% соответственно; при этом один показатель может ухудшиться на 30% и более. С целью мониторинга эффективности и безопасности терапии всем больным проводились общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, иммунограмма (С-РБ, сывороточные иммуноглобулины А, М, G, циркулирующие иммунные комплексы), реакция Манту и/или Диаскин-тест, а также рентгенография ОГК каждые 6 месяцев. Статистическая обработка результатов проводилась в операционной среде Windows2000 с использованием статистической программы «STATISTICA 6.0». В связи с тем, что абсолютное большинство показателей имели распределение, отличное от нормального, при статистическом анализе использовались методы непараметрической статистики. При описании количественных данных в качестве меры центральной тенденции указывается медиана (Me) – значение, соответствующее середине ряда упорядоченных от минимальной до максимальной величин, в качестве меры рассеяния – интерквартильный размах – значения 25-го и 75-го квартилей (Q25 и Q75).

Результаты и обсуждения: через 3 месяца от начала лечение улучшение, определяемое как достижение критерия АКРпед30) было выявлено у 11 больных (78,2%), из них критериям АКРпед50 соответствовали всего 2 больных (18,3%), а критериям АКРпед70 - 1 больной (9%). Через 6 и 12 месяцев критериям АКРпед30 соответствовало 12 больных (85,7%), в том числе критериям АКРпед90, что расценивается как достижение ремиссии, - 11 больных (78,5%). Через 2 года улучшение было достигнуто у всех 10 больных, продолживших терапию в течение данного периода, причем у 9 из них (90,0%) отмечалось достижение медикаментозной ремиссии. Длительность терапии 3 года имели 7 больных, 4 и более лет – 5 больных; у всех больных сохранялась медикаментозная ремиссия. На протяжении всего периода лечения ни у одного больного не отмечалось развития нежелательных эффектов.

Достижение ремиссии позволило прекратить прием других противоревматических препаратов. Всем больным был прекращен прием нестероидных противовоспалительных

препаратов и внутрисуставное введение глюкокортикоидов; были отменены преднизолон и циклоспорин А у всех больных, принимавших данные препараты.

Лечение абатацептом прекратили только 2 больных. Родители одного пациента отказались от лечения в связи с необходимостью ежемесячных посещений РДКБ для проведения внутривенной инфузии препарата. Еще у одного пациента через 5 лет от начала лечения на фоне стойкой ремиссии суставного синдрома развилось обострение ревматоидного увеита, в связи с чем абатацепт был заменен на другой генно-инженерный биологический препарат.

Заключение и выводы. Согласно результатам проведенного нами исследования, применение абатацепта позволяет существенно снизить активность болезни и улучшить функциональный статус больных, а также достичь статуса неактивной болезни. Полученные данные свидетельствуют о достаточно высокой эффективности и безопасности препарата в лечении детей с ювенильными артритами. Обращает на себя внимание более медленно (после 6 месяцев терапии) развитие клинически значимого эффекта в сравнении с другими генно-инженерными биологическими препаратами, что необходимо учитывать при оценке эффективности препарата.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Малиевский В.А. Ювенильные артриты: эпидемиология, медико-социальные и экономические последствия, качество жизни. Автореферат дис. … докт. мед. наук. *М*. 2006. 38 с.

2. Баранов А.А., Алексеева Е.И., Бзарова Т.М., Валиева С.И., Денисова Р.В. и др. Протокол ведения пациентов с ювенильным артритом. Вопр. совр. педиатрии. 2013; 12 (1): 2–16.

3. Насонов Е. Л., Каратеев Д. Е. Применение блокатора костимуляции Т лимфоцитов абатацепта при ревматоидном артрите.// Научно-практическая ревматология. – 2010. – 4(2). – С.9 – 27.

4. Кузьмина Н.Н., Никишина И.П., Шайков А.В. и др. Российский адаптированный вариант опросников для оценки качества жизни и состояния здоровья детей с ювенильными хроническими артритами. Науч.-практ. ревматол. 2002; 1: 40–47.

5. Sibilia J., Westhovens R. Safety of T-cell co-stimulation modulation with abatacept in patients with rheumatoid arthritis // Clin. Exp. Eheumatol. — 2007. — V. 25 — P. 46-56.

6. Ruperto N. Lovell D.J., Quartier P. et al. Abatacept in children with juvenile idiopathic arthritis: a randomized, double-blind, placebo-controlled witjdrawal trial / Lancet. – 2008. – 372 (9636). – P. 383-391.

7. Petty R.E., Southwood T.R., Manners P. et al. International League of Associations for

Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001. J. Rheumatol. 2004; 31: 390–392.

8. Long-term safety and efficacy of abatacept in subjects with polyarticular juvenile idiopathic arthritis (JIA) / Ruperto N. Lovell D.J., Mouy R. et al. // Ann. Rheu. Dis. – 2009. – 68 (Suppl. 3). P. 160.

УДК 616.61-78

А.Н. Рощевкина, Л.З. Мухетдинова, Е.С. Анисимова, Д.Н.Одинцова

ПРЕДИКТОРЫ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПРИ ОСТРОМ ПОЧЕЧНОМ ПОВРЕЖДЕНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Кафедра детской хирургии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. Представлены результаты оценки предикторов неблагоприятного исхода у 31 ребенка раннего возраста с острым почечным повреждением(ОПП) при перитонеальном диализе(ПД) за период 2009-2015 гг. в РДКБ г.Уфы. Наиболее значимыми предикторами летального исхода при ОПП леченного ПД у детей раннего возраста являются позднее начало ПД (на стадии недостаточности по критериям pRIFLE) ОР- 1,8, наличие полиорганной недостаточности (ОР- 3,1) и сохранение темпа диуреза менее 0,5 мл/кг/ час (ОР-2,4).

Ключевые слова. Острое почечное повреждение; дети; перитонеальный диализ; летальность; предикторы.

A.N. Roshchevkina, L.Z. Muhetdinova, E.S. Anisimova, D.N.Odintsova

PREDICTORS OF SURVIVAL IN ACUTE RENAL INJURY IN CHILDREN OF EARLY AGE

Pediatric surgery with the course IAPE

Bashkir state medical University, Ufa

Resume. The results of the evaluation of predictors of adverse outcome in 31 children of early age with acute kidney injury (AKI) in peritoneal dialysis (PD) for the period 2009 – 2015 in RDKB, Ufa. The most significant predictors of fatal outcome during AKI treated with PD in children of early age are of late onset PD (under failure according to the criteria pRIFLE) OR the 1.8, the presence of multiple organ failure (OR - 3,1) and the pace of urine output less than 0.5 ml/kg/ h (OR-2,4).

Key words. Acute kidney injury; children; peritoneal dialysis; mortality; predictors.

Актуальность: Лечение острого почечного повреждения (ОПП) у детей раннего возраста является одной из сложных и актуальных проблем современной интенсивной терапии. В основе комплексной терапии ОПП лежит замещение нарушенных почечных функций. Одним из методов почечно-заместительной терапии является перитонеальный диализ (ПД) [2]

Цель исследования: Оценка предикторов неблагоприятного исхода у детей раннего возраста с ОПП при ПД.

Материалы и методы**:** Дизайн – ретроспективное, обсервационное исследование**.** За 2009 - 2015 года в РДКБ г.Уфы проведен ПД у 31аиента (от 2 до 37 месяцев, средний возраст 24,6±8,3 мес.). Девочек 15, мальчиков 16. Причины ОПП острая кишечная инфекция с гемолитико-уремическим синдромом (23), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (1), сепсис (7) . ПД начинали на 2-5 сутки олигоанурии. Выжило 20, умерло 11 детей (35,4%). Применялась общепринятая методика с установкой тенкоффского катетера в Дуглассово пространство брюшной полости. Использовался расходный материала фирмы "Фрезениус" (Германия). Оценка тяжести ОПП осуществлялась по критериям pRIFLE [4] и AKIN [7]. Конечные точки летальность, длительность лечения в ОИТ. ПД выполнялся на 5±0,7 сутки от начала заболевания и 2,1±07 сутки поступления в клинику, длительность проведения перитонеального диализа 13,6±5,1 суток. Длительность лечения в ОИТ 23,2±3,1 суток.

Статистическую обработку осуществляли с помощью программы Microsoft Excel. Значимость различий между количественными критериями оценивали с помощью U-теста Mann-Whitney. Относительную силу взаимосвязи между предикторами и исходами болезни определяли как отношение рисков (ОР).

Результаты и их обсуждение: Клиническая оценка состояния детей при поступлении в клинику представлена в таблице 1.

Таблица 1

Клинический статус исследуемых детей с ОПП

Показатели	**N**	**%**
Гастроэнтероколит	29	96,0
Анурия	30	97,0
Артериальная гипертензия (более 90 перцентиля)	15	48,4
Отеки	5	15,5
Дегиратация	10	32,3

Тахипное (ЧД более 90 перцентиля)	31	100
Тахикардия (ЧСС более 90 перцентиля)	31	100
Тромбоциты менее 150×10^{12}	25	80,6
Лейкоциты более 15×10^{15}	24	74,2
Гемоглобин менее 10мг/дл	1	3,2
Температура тела более 38^0С или менее $36,5^0$С	16	51,6

Представленные в таблице 1 данные указывают, что примерно у трех четверти детей имелись клинические признаки системного воспалительного ответа и практически у всех пациентов первичным очагом инфекции являлся кишечник и имелась анурия, причем у некоторых при наличии периферических отеков.

На момент диализа оценка по критериям pRIFLE - повреждение почек у 9 пациентов, недостаточность у 22. 2 стадия по AKIN у 14 и 3 стадия у 18 детей. Ни один ребенок с повреждением почек либо 2 стадией по AKIN не погиб. Отношение шансов по риску развития летального исхода при начале ПД на стадии недостаточность по критериям pRIFLE составила 1,8.

Длительность анурии у исследуемых пациентов продолжалась от 9-19 дней. Артериальная гипертензия наблюдалась в двух случаях и потребовала назначения минимальной дозы антигипертензивных препаратов. Потребность в коррекции анемии и гипопротеинемии отмечалась в начале проводимого лечения. Электролитные и метаболические нарушения купировались к началу пятых суток. Уремия была умеренно выражена (уровень креатинина - 315±35 мкмоль/л, мочевины - 29,4±3,6 ммоль/л).

Для последовательной идентификации факторов риска развития летального исхода у исследуемых нами больных в таблице 2 представлен клинико-лабораторный статус ее выборки в начале исследования с выделением выживших и умерших пациентов.

Таблица 2

Изучаемые показатели у выживших и умерших детей

Показатели	**Выжившие (n=20)**	**Умершие (n=11)**
Мочевина плазмы крови, ммоль/л	71,6±7,1	75,4±6.8
Креатинин плазмы крови, моль/л	353,1±11,2	357,8±14,2
Общий белок плазмы крови, г/л	48,6±6,1	48,2±6,8
Натрий плазмы крови ммоль/л	137,1±4,7	140,2±5,8
Калий плазмы крови, ммоль/л	4,2±0,21	4,1±0,30

Гемоглобин , г/л	113,1±14,2	97,1±6,6
Темп диуреза (мл/кг/час)	0,697+0,11	0,319±0,056

Из данных таблицы 2 следует, что умершие дети имели более низкий темп диуреза по сравнению с выжившими. В этой связи мы выбрали в качестве критического порогового значения для выживаемости темп диуреза 0,5 мл/кг/ч, тем более, что этот уровень рассматривается системой pRIFLE как минимально эффективное. Нашими данными также подтверждается, что летальность среди детей с низким диурезом достоверно выше, чем у детей с диурезом ≥ 0,5 мл/кг/ч. Таким образом, можно было считать, что снижение темпа диуреза менее 0,5 мл/кг/ч. ассоциировано с вероятностью летального исхода. Рассчитанное нами, в этой связи отношение рисков гибели ребенка составило – 2,4.

Далее мы определили отношение рисков по развитию летального исхода - по возрасту -1,0, длительности болезни от 15 до 28 дней – 2,8, длительности болезни более 28 дней – 0,9, проведение ИВЛ – 1,9, ИВЛ+кома – 3,1. Таким образом, наиболее значимыми предикторами летального исхода при ОПП леченного ПД у детей раннего возраста являются позднее начало ПД (на стадии недостаточности по критериям pRIFLE) и наличие полиорганной недостаточности даже без развития шока и сохранение темпа диуреза менее 0,5 мл/кг/ час, что отчасти подтверждается и исследованием С.В. Данченко с соавт. [1]. Мнение о затруднительности достижения положительного исхода при лечении ОПП уже на стадии полиорганной недостаточности подтверждается данными Е.А., Hoste с соавторами [6].

Таким образом решение о начале заместительной почечной терапии у детей раннего возраста должно приниматься не только на основании показателей мочевины и креатинина плазмы крови, но и в значительной мере на оценке динамики лабораторных данных, а также всестороннем анализа клинической ситуации в целом используя критерии pRIFLE [3,5,7,8] .

Заключение и выводы:

1. У детей раннего возраста темп диуреза является достаточно ранним и точным предиктором почечной дисфункции и риска смерти.
2. Высок риск гибели ребенка раннего возраста с острым почечным повреждением при выполнении заместительной почечной терапии на фоне мультиорганной дисфункции.
3. Успешное лечение пациента до трех лет в течении 28 более суток существенно увеличивает его шансы на выживание.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Данченко С.В., Лоскутова С.А., Шмаков А.Н. Острое почечное повреждение в педиатрической практике. Причины, исходы // Мать и дитя в Кузбассе. 2012. № 2.- С.38. - 42.

2. Зверев Д.В., Музуров А.Л., Долецкий А.С. Перитонеальный диализ при острой почечной недостаточности у детей // Анестезиол. и реаним. 2002. № 1. С. 32-35

3. Савенкова Н.Д., Чемоданова М.А., Панков Е.А. Острое повреждение почек у детей .// Нефрология. 2013. Т. 17,№4.- С.26-35.

4. Akcan-Arikan, M. Zappitelli, L. L. Loftis, K. K. Washburn et al. Modified RIFLE criteria in critically ill children with acute kidney injury. // Kidney international. 2007. Vol. 71. P. 1028–1035

5. Bresolin N, Blanchini AP, Haas CA. Pediatric Acute Kidney Injury assessed by pRIFLE as a prognostic factor in the intensive care unit.// Pediatr Nephrol 2013; 28 (3): 485-492

6. Hoste E.A., Lameire N.H., Vanholder R.C. et al. Acute renal failure in patients with sepsis in a surgical ICU: predictive factors, incidence, comorbidity, and outcome. //J Am Soc Nephrol, 2003 Vol. 14. P. 1022–1030

7. Келлум Дж.А., Лемер Н. и др Клинические Практические Рекомендации KDIGO по Острому Почечному Повреждению //Нефрология и Диализ, 2012, Т. 14, № 2, С. 86-94

8.Mehta R.L., Kellum J.A., Shan S.V. et al. Acute Kidney Injury Network: report of an initiative to improve outcomes in acute kidney injury // Crit. Care. 2007. Vol. 11,№1. P. 31

ОБЩЕМЕДИЦИНСКАЯ СЕКЦИЯ НА ИНСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

УДК 616.8-009.18

Л. Р. Глазутдинова, И. С. Ефремов, А. У. Киньябулатов, А. И. Смакова

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра Общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО,

Кафедра Иностранных языков с курсом Латинского языка

Башкирский Государственный Медицинский Университет, г. Уфа

Резюме. В статье представлены результаты исследования негативного влияния стрессовых факторов на здоровье и качество жизни студентов педиатрического и лечебного факультетов Башкирского государственного медицинского университета по методике «Инвентаризация симптомов стресса» (Т.Иванченко). Также исследована распространенность и степень выраженности астенического синдрома среди студентов по методике «шкала астенического состояния», адаптированная Майковой.

*Ключевые слова**.** стресс, адаптационный синдром, астенический синдром, опрос, симптомы стресса.*

L. R. Glazutdinova, I. S. Efremov, A. U. Kinyabulatov, A. I. Smakova

NEGATIVE EFFECTS OF STRESS ON THE HEALTH OF STUDENTS BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY

Department of Public Health and Health Organization with the course IAPE

Department of Foreign Languages with the course of Latin

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The article presents the results of research of the negative influence of stress factors on the health of students of the Bashkir State Medical University by the method of "Inventory of stress symptoms" (T.Ivanchenko). Also the prevalence and degree of asthenic syndrome among students according to the procedure "Scale asthenic state" adapted by Maykova was investigated.

Key words. Stress, general adaptation syndrome, asthenic syndrome, survey, symptom of stress.

Topicality of the problem: Under the conditions of political, social and economic changes in Russia over the last years, young people have become one of the most socially vulnerable groups. Such factors as irregular and inadequate sleep, total or partial lack of diet, a large amount of information within the disciplines are studied, lack of a unified standards of teaching, forcing the students to each department to adapt to new demands, lack of time for rest or sleep. All these factors can be referred to the stress situations that can lead to violations of metabolic processes, to the

development of cardiovascular disease, as well as to the development of asthenic syndrome. Undoubtedly, they indicate a relevance of our research.

The aim of the study: to explore influence of stress factors on the students, to determine the degree of the negative effects of stress at the time of the research, and to inquire into the spread asthenic syndrome among students and the degree of its manifestation.

Materials and methods: "Inventory of stress symptoms" (T.Ivanchenko) [2] includes 20 questions with 4 possible answers. They allow to esteem the presence or absence of a particular symptom of stress and the degree of its manifestation. The «Scale asthenic state," adapted by Maykova [5] includes 30 claims and to evaluate the presence or absence of asthenic syndrome, as well as the degree of its severity. The study among students of medical and pediatric departments of the Bashkir State Medical University from November 2013 to March 2014 was performed. Statistical Analysis tools: Excel and STATISTICA 10.

Results and discussions: In total 242 respondents were interviewed - students from the first to the sixth year of the study, including 51 - the first year, 52 –the second, 34 – the third, 44 –the fourth, 54 - the fifth, 7 – the sixth. The age of the responders is from 17 to 28 years (mostly 18-22); 54 of them - male, 188 - female. The investigation according to the method of "Inventory stress symptoms" was revealed: the negative impact of stress was not experienced only by 2 students (1%). The weak influence of stress was experienced by 142 (59%). The average effect of stress was experienced by 90 (37%) of students. The strong impact of stress was experienced by only 8 (3%) respondents. The most part of surveyed students named following complaints: irritability, constant fatigue, lack of free time. Headaches, pain in the back and neck, weakness trouble students less. A conclusion can be drawn from the findings that only a few students do not feel the negative impact of stress, and a little less than half of the respondents experience moderate or severe effects of stress, which can have a detrimental effect on their health.

The research based on the method of "The scale of asthenic conditions", adapted by Maykova showed the following results: 153 students have no asthenia (63%), 77 students (32%) have a weak asthenia, 12 students (5%) have an average asthenia, and no students have a severe asthenia.

It has been revealed that persons experiencing adverse effects of stress often suffer from asthenic syndrome. It was also found that junior students are more susceptible to the stress and the development of asthenic syndrome that can be associated with adaptation to educational activity.

These data suggest the presence of asthenic states in the moderate or weak form of one-third of the surveyed students, which may in the future destructively affect their health.

Conclusions: Basing on these researches it is possible to make a conclusion about actuality and necessity of the negative influence of stress, development and deployment of technologies aimed at improving resistance to stress of students.

References:

1. B. S. Bamdas. Asthenic conditions, M., 1961; A. Kreindler. Asthenic neurosis, Bucharest 1963.
2. V. G. Dyachenko, T. A. Kostakova, I. V. Pchelina. The medical staff of the Far East. Revolution crisis, 2012 © Publisher Medical University DVGMU 2012
3. Hans Selye. Stress without distress. - digital library lib.ru (http://www.lib.ru/PSIHO/SELYE/distree.txt_with-big-pictures.html)
4. E. I. Rogov. Handbook of Practical Psychology. Book 2. M. 1999.
5. N. E. Vodopiyanova. Psychodiagnostics stress. - SPb.; Peter, 2009. - 336 p.

УДК 81-22: 159.9:614.8.01

А.М. Ишбулатова

СТРЕСС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В статье описано такое состояние как стресс, представлено определение стресса, его типы и проявления. Отмечается, что стресс является причиной многих заболеваний. Также приведен ряд методик, направленных на избавление от стресса.

Ключевые слова. Стресс, организм человека, симптомы, методики избавления от стресса.

A.M. Ishbulatova

STRESS AND ITS IMPACT ON THE HUMAN ORGANISM.

Department of Foreign Languages with course of Latin

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The paper describes such condition as stress, presents its definition, types of stress and its manifestations. It has been noted that stress may cause a variety of diseases. Some psychological techniques to relieve and manage stress are considered in the paper.

Keywords. Stress, human organism, impact, symptoms, psychological techniques.

Topicality. No one can live without experiencing some degree of stress. Physiological or biological stress is an organism`s response to a stressor such as an environmental condition. Stress is a body`s method of reacting to a challenge. According to the stressful event, the body way to respond to

stress is by sympathetic nervous system activation which results in the fight-or-flight response. Because the body cannot keep this state for long periods of time, the parasympathetic system returns the body's physiological conditions to normal (homeostasis). In humans, stress is typically described as a negative condition or a positive condition that can have an impact on a person's mental and physical well-being.

Stress may be physical or psychological. Physical stress is the result due to the sense of hunger, thirst, heat, cold, infections. Psychological stress is the result of severe nervous overstrains.

Stress is known as a calm killer No.1 in modern society, because it is associated with a great number of causes of death (80% of diseases result from the fact that human organism is not able to cope with stress). Stress and its consequences are phenomena that are directly associated: the longer and stronger is the negative effect of stress, the more negative impact it produces on the human organism.

Stress leads to changes in usual rhythm of human life. Cardiovascular system, gastrointestinal tract, endocrine glands are most vulnerable systems due to stress or nervous overstrain. Such pathologies as coronary heart disease, diabetes mellitus, hypertension, myocardial infarction, gastritis, insomnia, peptic ulcer, chronic colitis, stones in the biliary duets, depression, reduction in immune status may develop due to severe forms of nervous overstrain of stress.

Signs of stress may be cognitive, emotional, physical, or behavioral.

Cognitive symptoms:

Memory problems

Inability to concentrate

Poor judgment

Pessimistic approach or thoughts

Anxious or racing thoughts

Constant worrying

Emotional symptoms:

Moodiness

Irritability or short temper

Agitation, inability to relax

Feeling overwhelmed

Sense of loneliness and isolation

Depression or general unhappiness

Physical symptoms:

Aches and pains

Diarrhea or constipation

Increased frequency of urination

Indigestion

Changes in blood glucose

Nausea, dizziness

Chest pain, rapid heartbeat

Frequent colds

Behavioral symptoms:

Eating more or less

Sleeping too much or too little

Isolating oneself from others

Procrastinating or neglecting responsibilities

Using alcohol, cigarettes, or drugs to relax

Nervous habits (e.g. nail biting, pacing)

Stress is not a final verdict. It is necessary and it is possible to fight it. The human organism is very strong and possesses a great potential that is able to restore normal condition.

Psychologists have developed a number of techniques that help to overcome stress.

1) One of the most popular methods is positive visualization. The use of positive visualization allows to get rid of negative emotions. It is based on reconstruction of unpleasant situation but with certain corrections. For example, psychologists recommend to imagine a person who offended you in some funny hat or absurd suit. The reconstructed image is not of great importance in such a situation but the result that may made you laugh or change your attitude is of great value.

2) Massage: It's very helpful in stress relaxation process. It relieves stress from the body in all forms. A massage technique provides deep relaxation and improves physiological process and improves mood mentally and physically

3) Sleep allows people to rest and reenergize for another day filled with interactions and tasks. If someone is stressed it is extremely important for them to get enough sleep so that they can think clearly.

4) The other way of controlling stress is a recommendation of developing a so-called "an outlook from the balcony". It means that you are advised to look at the problem from above. If we stand at a balcony and look downward all people seem very small and short. The problems person faces may turn out to be less significant and less meaningful.

5) Another way to manage stressful situations is develop an outsider outlook on life problems and become a passive spectator at the theatre of life.

Conclusion.

All of us get stressed from time to time. According to Hans Selye, father of modern stress research," Stress is not even necessarily bad for you; it is also the spice of life, for any emotion, any activity causes stress. But, of course, your system must be prepared for it." We can prepare our mind and body to face and control stress by practicing meditation, sleeping and other mind quieting techniques.

REFERENCES:

1. Selye, Hans (1974). Stress without distress. Philadelphia: J.B. Lippincott Company. p. 171

2. Yu. V. Shcherbatykh. Self-Regulation of Autonomic Homeostasis in Emotional Stress (eng) // *Physiologia cheloveka* [Human Physiology]: Journal. — MAIK «Nauka/Interperiodika », 2000. — Vol. 26, no. 5

УДК 576.86

A .Yu. Lazareva, M. Yu. Gradusova, M. A. Sukhorukova

THE STUDY OF THE POPULATION OF UFA FOR THE PRESENCE OF PARASITOGENIC INFECTIONS

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The paper present the data related to the incidence of parasitogenic infection among the population of Ufa. The type of these infections is currently considered as an urgent problem over the last decades. It has been found that clinical symptoms may be manifested as systemic response of the organism such as diarrhea, fever, pains in the abdominal region as well topical symptoms allergic reactions, pain in the joints and muscles, emotional instability. Manifestation of topical symptoms makes it difficult to establish a correct diagnosis due to the fact that such symptoms are characteristic for a wide range of infections. This may result in incorrect and irrational therapy.

Key words. Parasitogenic, infection, symptoms, Krasilnicov precipitation method, parasites, anamnesis, helminthosis, microscopic examination.

А. Ю. Лазарева, М. Ю. Градусова, М. А. Сухорукова

ИССЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА УФЫ НА ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Башкирский Государственный Медицинский Университет, Уфа

Резюме. В статье приведены данные распространенности паразитарных заболеваний среди населения города Уфы. Класс этих болезней является одной из актуальных проблем последних десятилетий. Выявлено, что клинические симптомы могут проявляться как в совокупности - диарея, лихорадка и боли в абдоминальной области, так и по отдельности - аллергические реакции, боль в суставах и мышцах, эмоциональная нестабильность. Проявление единичных симптомов усложняет постановку диагноза, так как расширяется спектр вызываемых заболеваний и вследствие чего лечение может быть несвоевременным и нерациональным.

Ключевые слова. Паразитарные заболевания, симптомы, метод осаждения Красильникова, паразиты, микроскопирование, анамнез, гельминтоз.

Topicality of the problem: According to the data of the World Health Organization (WHO) more than 4, 5 million people are infected with parasitogenic diseases. Out of 50 million people, who die annually in the world 16 million people die from infections and parasitogenic invasions[3]. According to the findings of Hygiene and Epidemiology Centre (HEC) of the Republic of Bashkortostan children under to 14 years of age make up 93% and adults older than 14 years of age make up 7% out of total number of subjects infected with parasites. The urban portion of the population comprises 87% and the rural portion of the population comprises 13% [5,6].

The aim of the study: was to analyse the incidence of parasitogenic invasions among the population of the Republic of Bashkortostan and to examine the population of Ufa from the parasitogenic infections.

Materials and methods: The dynamics of the diseases incidence among the population living on the territory of Bashkortostan has been studied according to the HEC of the Republic of Bashkortostan. The study was performed with the use of Krasilnikov precipitation method. The excrements of the infected subjects have been microscopically examined. Previously the data related to anamnesis vitae and anamnesis morbi were collected.

The use of Krasilnikov method is based on the application of detergent. This method allows us to obtain the eggs of helminthes that are released of feces and concentrate as a precipitation under the influence of surfactants.

A feces piece is placed into the centrifuge test tube and a detergents solution is further added. The ratio of the feces and liquid is 1:10. The tube is mixed to form a suspension. After 30 minutes the content of the test tube is being shaken for 1-2 minutes and then it is centrifuged for 5 minutes with the rate of 1500 rotation per minute. Two specimens are prepared from the precipitation on a glass, which are further microscopically examined [1].

Results and discussions: The dynamics the disease incidence of parasitogenic invasions on the territory of Bashkortostan over the period of 2011-2015 years is given in Table 1.

The most common invasions registered on the territory of Bashkortostan have been found to be ascarridiasis, echinococcosis, giardiasis. The great majority of subjects infected with enterobiosis were children under 14 years of age , most of them were children from 3 to 6 years of age. This is explained by the fact that contagions helminthiasis is mainly transmitted by direct contact with hands, toys, personal belongings in children's preschool institutions. The second prevailing type of helminthiasis among the population of Bashkortostan is giardiasis.

Favourable natural and climatic conditions in the Republic of Bashkortostan result in wide occurrence of helminthes; as the life cycle of helminthes occurs in soil with oxygen and requires certain level of humidity and temperature. Ascarides eggs reach the invasion stage of the development in the environment under temperature +25ºC; the lower threshold limit for egg development is +12-13%, the upper level is +36ºC. Under temperature lower than minimal the ascaride eggs do not develop, but these preserve viability and "having collected" some definite warmth level the egg may reach the invasion stage [4].

Biohelminthoses – diphyliobothriosis, opisthorchiasis may be found on the banks of the Karaidel and Aghidel rivers. They are connected with the use of fish infected with plerocercoids and opisthorchiasis.

Cases of echinococcosis are often registered in the areas with developed live – stock farming where the circulation of the infected organism is observed between dogs, herbivorous and omnivorous animals. Giardiasis that belongs to the class of protozoa intestinal parasitoses and patients infected with giardiasis are registered in all regions of Bashkortostan. In summer the number of cases increases. The level of invasion depends on such conditions as water supply, sanitary and hygienic culture of the population [2].

Table 1

Year / Type of invasion	2012		2013		2014		2015		Всего	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Malaria	1	0,02	0	0,00	2	0,05	2	0,05	6	0,15
Giardiasis	2325	57,39	1858	45,88	1898	46,78	2059	50,64	10282	253,42
Ascarridosis	385	9,50	284	7,01	227	5,59	332	8,17	1584	39,03
Trichocephaliasis	1	0,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,04
Enterobiosis	3479	85,88	3515	86,73	2991	73,72	2727	67,07	16545	407,75
Trichinosis	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Toxocariasis	57	1,41	31	0,76	14	0,35	40	0,98	171	4,21

Theniosis	4	0,10	0	0,00	2	0,05	2	0,05	13	0,32
Diphyllobotriosis	12	0,30	19	0,47	11	0,27	6	0,15	76	1,87
Echinococcosis	48	1,18	66	1,63	61	1,50	59	1,45	272	6,70
Opisthorchiasis	35	0,86	28	0,69	29	0,71	38	0,93	171	4,21

The dynamics of the incidence of parasitogenic invasions among the population of the republic of Bashkortostan over the period of 2012-2015 years. (n – The number of infected subjects).

115patients were examined for parasitogenic infection. 80% of the subjects were urban inhabitans and 20% were from rural regions. 30 children from 3 up to 18 years of age were examined, 85 subjects were older than 18 years of age; parasitogenic infections have been revealed in 11 subjects (9, 5%).

Among the examined children there were 2 cases of *Blastocystishominis* (6, 7%), in the adult group 4 subjects of *Blastocystishominis* (4, 7%) and 5 individuals were infected with cysts of *Lambia intestinalis* (5,8%).

Conclusions: It may be concluded that painful conditions characteristic for parasitogenic reactions result in the occurrence of allergic reaction that are triggered by intoxication with metabolism and waste products of parasites that affect host organs and tissues. The host response may be manifested as general reaction of the organism such as fever, emotional instability, depression, nausea, vomiting, convulsions as well as by topical symptoms – skin rash, a spasm and pain the abdomen, joints muscles and edema. The final diagnosis must be made on the bass of analysis for the presence of eggs, cysts or mature parasites.

REFERENCES:

1. Bazarnova M. A. Handbook in clinical laboratory diagnostics / M. A. Bazarnova. - Kiev: Main-Publishing House. – 1982 – 312 pp.
2. Kozlova S. S. Handbook and atlas in human parasitogenic diseases // S .S. Kozlova, Yu. B. Lobzina/ - Saint – Petersburg: TESSA, 2005. – 82 pp.
3. Kushnir E.I. Parasitogenic invasion in gastroenterologist'spractice / E.I. Kushnir/ - Kharkov: «MONOGRAPH», 2014.
4. Myandina G. I. Medical parazitology: Methodological Instruction // G. I. Myandina, E. V. Tarasenko. – Moscow: «OSOBAYA KNIGA», 2013
5. Federal Centre of Sanitary Epidemiological Surveillance under Russia Federation Public Health Ministry. Methods for sanitary – parasitological studies: Methodological Instruction. – Moscow, 2000. – 67 pp.

6. Federal Centre of Sanitary Epidemiological Surveillance under Russia Federation Public Health Ministry. Parasitological methods for laboratory diagnostics of helminthes and protozoa: Methodological Instruction. – Moscow, 1999. – 72 pp.

УДК 616.99:159.97

А. И. Мухамедьянова, Е. С. Яндыбаева

СТИГМАТИЗАЦИЯ ВИЧ-БОЛЬНЫХ

Кафедра Иностранных Языков с курсом Латинского языка, Башкирский Государственный Медицинский Университет, г.Уфа

Резюме. Стигматизация представляет собой серьезнейшее препятствие на пути осуществления эффективной профилактики и медицинского ухода в связи с ВИЧ/СПИДом. Это социальная проблема, которая никак не разрешилась с введением специального защитного законодательства, или с появлением признаний всем известных людей в том, что они больны СПИДом.

Ключевые слова. ВИЧ, СПИД, пути передачи, поведение здоровых людей, недостаток знаний, человеколюбие, пациенты, общество.

I. Mukhamedyanova, E. S. Yandybaeva

STIGMATIZATION OF HIV PATIENTS

Department of Foreign Languages with the course of Latin, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. Stigmatization is a serious impediment to the implementation of effective prevention and care in connection with HIV/AIDS. It is a social problem that is not resolved with the introduction of special protective legislation, or with the appearance of confessions of famous people that they have AIDS.

Keywords. HIV, ACID, transmission, the behavior of healthy people, lack of knowledge, humanity, patients, community.

Topicality: 300 cases of infection by the human immunodeficiency virus are detected daily in Russia, and 2000 Russians die annually. And, unfortunately, more than 90% of these people suffer from stigma. This subject is very relevant in our time because fear of discrimination may prevent people from seeking treatment for AIDS or openly acknowledge their HIV status. People living with HIV or suspected of it, can be denied health care, housing or work, insurance or entry to a

foreign country, they can be rejected from their friends and colleagues. In some cases, they are banished by their own families, their spouses file for divorce. There are known cases of physical violence or even murder. The stigma surrounding HIV/AIDS can expand on the next generation, laying a heavy burden on the shoulders of the children trying to cope with the consequences of the death of their parents from AIDS. Only by declaring war on the stigma and discrimination man can win over AIDS.

Aims: explanation of modes of transmission, the identification of the causes of stigma, educating the people on the negative impact of stigma on HIV-patient, explanation of how to communicate with HIV-infected people.

Methods and materials: conversations with HIV-patients, conversation with healthy people, researching interviews with HIV-infected, carrying out social survey among students of Bashkir state medical university.

Results and discussion: an incurable disease such as AIDS, can rightly be considered the most dangerous because patients are referred to those people who declared persona non grata. There is sympathy for cancer patients, but AIDS shunned and ashamed. HIV-related stigma and discrimination refer to prejudice, negative attitudes and abuse are directed at people living with HIV and AIDS.

The epidemic of fear, stigmatization and discrimination has undermined the ability of individuals, families and societies to protect themselves and provide support and reassurance to those affected. This hinders, in no small way, efforts at stemming the epidemic._It complicates decisions about testing, disclosure of status and ability to negotiate prevention behaviors, including use of family planning services [1]. Extreme degree of stigma is the rejection, the neglect of the needs of the patient from medical and social services that receives a similar response in the family and leads to the marginalization of the mentally ill person [2].

The fear surrounding the emerging HIV epidemic in the 1980s largely persists today. At that time very little was known about how HIV is transmitted. That made people be scared of those infected due to fear of contamination.

Hoffmann as noticed [3], diseases associated with stigma in a high degree, have some common characteristics: the individual is ascribed the responsibility for the disease; the disease itself is incurable and progresses with time; people do not have a clear understanding of its causes, ways of transmission, etc.; the symptoms cannot be concealed from the rest. All these aspects were confirmed in our conversation with healthy people. Here's what they think: 1) HIV and AIDS are always associated with death; 2) HIV is associated with that types of behavior that some people disapprove of (like homosexuality, drug use, sex work or adultery); 3) HIV is transmitted by any

contact; 4) HIV-infection is the result of personal irresponsibility or moral fault (such as adultery) that deserves to be punished; 5) inaccurate information about how HIV is transmitted, creating irrational behavior and misperception of personal risk.

In the our research we were able to have a conversation with HIV-infected people. For sure, all the factors somehow affects the patients. They say that due to the negative attitude they may not feel comfortable in the society. They have depression, frustration, anger and drop in self-evaluation. Our research found out the possible consequences of HIV-related stigma to be: loss of income and livelihood; loss of marriage and childbearing options; poor care within the health sector; withdrawal of caregiving in the home; loss of hope and feelings of worthlessness; loss of reputation.

Examining the Internet stories of AIDs patients, we often come across such stories: «A doctor refuses to deal with HIV-infected patients ». «After the death of the AID-infected man his wife and children were ostracized among relatives or neighbors». «The man was fired from his job when it became known that he was infected with HIV». «People can't find work since then, becoming aware of their HIV positive status». [4] «In some African countries, women whose husbands have died of AIDS, have been charged in their deaths ». [5] In our opinion, it's horrifying: people reject from the society innocent people due to lack of knowledge. And, unfortunately, there are hundreds and even thousands of such stories.

To confirm our arguments we conducted a survey in the social network that was attended by 357 people among students of BSMU to understand how people relate to this subject in the real world.

Based on survey we can conclude that most people (64%) try to avoid people infected with HIV.

As for the feelings that people experience (image №1), we can say that more than half of respondents (60%) feel empathy, fewer people is indifference (15%):

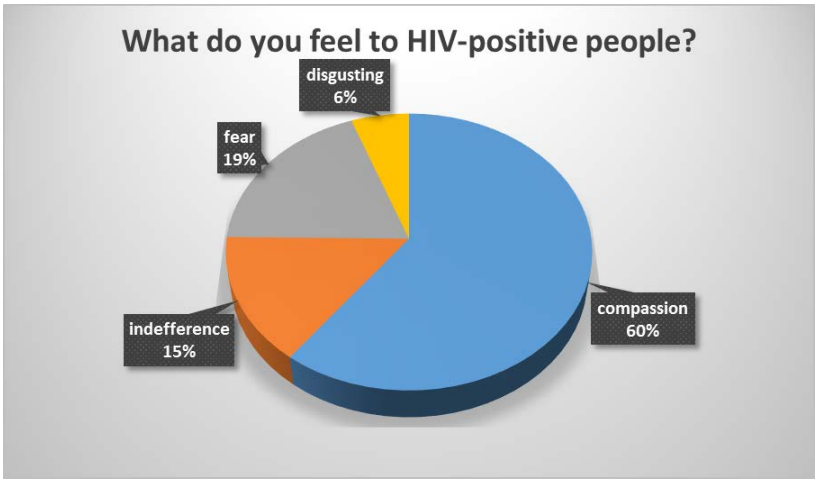


Image 1. Survey №1

Unfortunately, many find it difficult to give an answer to the question, what will you do if HIV will affect their personal life (image №2):



Image 2. Survey №2

Our research reveals that at some point all people with HIV need help. In some countries it should emanate from their families. In other countries, it should come from society or the government. For example, consultation, home care, program of needle exchange and assistance with food, shelter or transport may be required. It should be found out what services are possible, and when necessary direct the people there. If no services are available, start providing some of them yourself. From the success of resolution of these issues at fundamental and applied levels depends not only on the position of the patients themselves, but also on the pace of the epidemic, as it is quite clearly seen in the case of HIV infection, effectiveness of prophylactic and preventive measures developed on other diseases [6].

Conclusion: however, no policy or law can alone combat HIV/AIDS-related discrimination. Stigma and discrimination will continue to exist so long as societies as a whole have a poor understanding of HIV and AIDS and the pain and suffering caused by negative attitudes and discriminatory practices. The fear and prejudice that lie at the core of the HIV/AIDS-related discrimination need to be tackled at the community and national levels, with AIDS education playing a crucial role. A more enabling environment needs to be created to increase the visibility of people with HIV/AIDS as a 'normal' part of any society. The presence of treatment can make this task easier; where there is the opportunity to live a fulfilling and long life with HIV, people are less afraid of AIDS; they are more willing to be tested for HIV, to disclose their status and to seek care if necessary. The task is to confront the fear-based messages and biased social attitudes, in order to reduce the discrimination and stigma of people living with HIV and AIDS.

"We can fight stigma. Enlightened laws and policies are key. But it begins with openness, the courage to speak out. Schools should teach respect and understanding. Religious leaders should preach tolerance. The media should condemn prejudice and use its influence to advance social

change, from securing legal protections to ensuring access to health care." - Ban Ki- moon, Secretary-General of the United Nations [7].

REFERENCES:

1. Ban Ki-moon op-ed - «The stigma factor», - The Washington Times, 2008. – 30 p.
2. Epstein S. – «Impure science: AIDS, activism and politics of knowledge», - Berkley: University of California Press, 1996. – 480 p.
3. Goffman I. – «Stigma: notes on the management of spoiled identity", – N.Y.: Simon and Shuster, 1963. – 168 p.
4. Mirabi M., Wienman M., Magnetti S. et al. Professional attitudes towards the chronically mentally ill – « Hospital and Community Psychiatry», — 1985. — V. 36, 3. — P. 404-405p.
5. http://www.doverie.org/2015/01/10/diskriminaciya-i-stigmatizaciya-vich-infecirovannyx/
6. http://hnu.docdat.com/docs/index-201142.html2.
7. ICRW – «HIV-related stigma across contexts: common at its core», - N.Y., 2005 – 44 p.

ФАРМАЦИЯ

УДК 615.322

Л.А. Ахатова, С.Н. Ивакина, А.Г. Цындымеев, К.А. Пупыкина

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России,

г. Уфа

Резюме. В статье приведены результаты анализа российского рынка лекарственных растительных препаратов, применяемых при заболеваниях мочевыделительной системы, по различным показателям на основе контент-анализа с применением методов маркетинга. Выявлены основные виды лекарственных растительных препаратов, формы выпуска и производители.

Ключевые слова: маркетинговый анализ, лекарственный растительный препарат, российский рынок.

L.A. Akhatova, S.N. Ivakina, A.G. Cyndymeev, K.A. Pupikina

MARKETING ANALYSIS OF THE MARKET OF MEDICINAL PLANTAE DRUGS USED IN DISEASES OF THE URINARY SYSTEM

Department of Management and Economics of Pharmacy course with MFM

Department of pharmacognosy with course of botany and basics of phytotherapy

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The article presents the results of the analysis of the Russian market of medicinal plantae drugs used in diseases of the urinary system, according to various indicators on the basis of the content analysis with the use of marketing techniques. The results have identified the main types of medicinal plant drugs, method of production and the producers.

Keywords: marketing analysis, medicinal plantae drugs, the Russian market.

Актуальность. В настоящее время заболевания мочевыделительной системы неуклонно возрастают. Заболеваемость в основном увеличивается в результате роста болезней женских половых органов и болезней почек. Для лечения заболеваний мочевыделительной системы

чаще всего применяются синтетические лекарственные препараты. Однако важное место занимают растительные лекарственные препараты (РЛП), которые имеют природное происхождение, гипоаллергенны, по химическому составу близки к внутренним средам человека, а также позволяют предупредить обострение хронических заболеваний. Поэтому проведение исследований по изучению рынка растительных лекарственных препаратов по различным показателям является актуальным.

Цель исследования - проведение анализа рынка лекарственных растительных препаратов, применяемых при заболеваниях мочевыделительной системы, с использованием методов маркетинга.

Материалы и методы. Исследование проводилось методом контент-анализа данных федеральной информационной системы Государственного реестра лекарственных средств для медицинского применения по состоянию на 1 октября 2015 года, а также на основе таких информационных источников, как «Регистр лекарственных средств России» (2014-2015 гг.) [1,2].

Результаты и обсуждение. В результате анализа российского рынка лекарственных растительных препаратов, применяемых при заболеваниях мочевыделительной системы, по различным показателям на основе контент-анализа с применением методов маркетинга было выявлено, что на фармацевтическом рынке России в 2015 году предлагалось 186 торговых наименований фитопрепаратов, содержащих 31 международное непатентованное наименование (МНН). Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Распределение лекарственных растительных препаратов по видам, %

№	Наименование группы	Кол-во МНН	Уд. вес МНН, %	Кол-во ТН	Уд. вес ТН, %
1	Индивидуальное растительное сырье	11	35,5	117	62,9
2	Сборы	5	16,1	21	11,3
3	Комплексные препараты	6	19,4	8	4,3
4	Настойки и экстракты	9	29,0	40	21,5
	Итого:	31	100	186	100

Проведенный анализ наименований различных видов РЛП, применяемых при заболеваниях мочевыделительной системы, показал, что наибольший удельный вес среди зарегистрированных РЛП занимает индивидуальное растительное сырье. На втором месте и по количеству МНН и торговых наименований находятся настойки и экстракты (29,0% и 21,5% соответственно). Сборы, содержащие несколько видов лекарственного растительного сырья, занимают третье место по количеству МНН (5) и торговых наименований (21).

Среди индивидуального лекарственного растительного сырья (табл. 2) по количеству торговых наименований лидируют листья толокнянки (16,2%), листья брусники, листья ортосифона тычиночного и трава горца птичьего (по 12,8%), трава хвоща полевого и эрвы шерстистой (11,1% и 10,3% соответственно), а также листья березы и почки березы (9,4% и 7,7% соответственно). Удельный вес остальных РЛП, таких как плоды можжевельника, корни лопуха, трава астрагала серпоплодного колеблется от 4,3% до 0,8%.

Таблица 2

Распределение РЛП в группе «Индивидуальное лекарственное растительное сырье»

№	Наименование	Кол-во ТН	Кол-во ТН, %
1	Толокнянки листья	19	16,2
2	Брусники листья	15	12,8
3	Ортосифона тычиночного листья	15	12,8
4	Горца птичьего трава	15	12,8
5	Хвоща полевого трава	13	11,1
6	Эрвы шерстистой трава	12	10,3
7	Березы листья	11	9,4
8	Березы почки	9	7,7
9	Можжевельника плоды	5	4,3
10	Лопуха корни	2	1,7
11	Астрагала серпоплодного трава	1	0,8

Анализируя категорию «Сборы» (табл. 3), представляющие собой смеси нескольких видов лекарственного растительного сырья, применяющиеся при заболеваниях мочевыделительной системы, можно отметить, что по количеству зарегистрированных торговых наименований

сборов лидирующее положение занимают сборы «Арфазетин –Э» и урологический (мочегонный) сбор, в общем на долю которых приходится 76,2%. На долю остальных сборов («Бруснивер», «Бруснивер-Т», мочегонный сбор №2) приходится от 9,5 % до 4,8%.

Таблица 3

Распределение РЛП в группе «Сборы»

№	Наименование	Кол-во ТН	Кол-во ТН, %
1	Арфазетин-Э	9	42,9
2	Урологический (мочегонный) сбор	7	33,3
3	Бруснивер	2	9,5
4	Бруснивер-Т	2	9,5
5	Мочегонный сбор №2	1	4,8

В группе «Настойки и экстракты» (табл. 4) ведущую позицию по количеству торговых наименований занимает ротокан (51,7%), представляющий комплексный водно-спиртовый экстракт их трех растений, который рекомендуется при инфекциях мочевыводящих путей. На втором месте располагается экстракт марены красильной сухой, на долю которого приходится 13,8%. Удельный вес экстрактов из леспедезы дфухцветной, толокнянки, амми зубной (ависан) составляет по 6,9%. На долю остальных ЛРП (экстракт сухой березы, хвоща полевого, леспефлан, ромазулан), выпускаемых в виде настоек и экстрактов приходится 3,4%.

Таблица 4

Распределение РЛП в группе «Настойки и экстракты»

№	Наименование	Кол-во ТН	Кол-во ТН, %
1	Экстракт марены красильной сухой	4	13,8
2	Экстракт леспедезы двухцветной жидкий	2	6,9
3	Экстракт толокнянки сухой	2	6,9
4	Березы экстракт сухой	1	3,4
5	Хвоща полевого экстракт сухой	1	3,4
6	Леспефлан (водно-спиртовый экстракт	1	3,4

	леспедезы)		
7	Ромазулан (экстракт ромашки аптечной)	1	3,4
8	Ротокан (комплексный экстракт ромашки, календулы, тысячелистника)	15	51,7
9	Ависан (экстракт амми зубной)	2	6,9

Наименьшее разнообразие торговых наименований отмечается среди комплексных ЛРП (табл. 5). Так удельный вес ЛРП «Уролесан» и «Фитолизин» составляет по 25%, а остальных («Канефрон», «Цистон», «Уролесан-М», «Марелин») по 12,5%.

Таблица 5

Распределение РЛП в группе «Комплексные препараты»

№	Наименование	Кол-во ТН	Кол-во ТН, %
1	Уролесан	2	25,0
2	Фитолизин	2	25,0
3	Уролесан-М	1	12,5
4	Канефрон Н	1	12,5
5	Цистон	1	12,5
6	Марелин	1	12,5

Анализ фитопрепаратов по формам выпуска показал, что индивидуальное растительное сырье выпускается в картонных пачках (33,3%), фильтр-пакетах (23,9%) и внутренних пакетах (18,0%), а сборы - в фильтр-пакетах (47,6%), картонных пачках (19,1%) и пакетах бумажных (18,0%).

Комплексные препараты чаще всего производители выпускают в тубах алюминиевых и флакон-капельницах темного стекла (по 25,0 %), а настойки и экстракты во флаконах темного стекла (42,5%).

Кроме того, проведен анализ фитопрепаратов по производителям. Результаты исследования представлены в таблице 6.

Таблица 6

Распределение различных видов лекарственных растительных препаратов по странам-производителям, %

№	Страна - производитель	Удельный вес видов фитопрепаратов, %			
		Индивидуальное сырье	Сборы	Комплексные препараты	Настойки и экстракты
1	Россия	99	100	12,5	82,5
2	Украина	-	-	37,5	-
3	Польша	-	-	25	-
4	Индия	-	-	12,5	-
5	Грузия	1	-	-	-
6	Германия	-	-	12,5	5
7	Нидерланды	-	-	-	7,5
8	Перу	-	-	-	2,5
9	Россия	-	-	-	82,5

Анализируя данные таблицы 6 можно отметить, что российские производители занимают первое место в производстве индивидуального сырья, сборов, а также настоек и экстрактов, однако комплексные препараты выпускаются в основном зарубежными производителями.

Среди отечественных производителей индивидуального сырья лидируют фирмы ООО «Лек С+» и ЗАО фирма «Здоровье», которые производят по 19 видов ЛРП, далее следует ЗАО «Ст.-Медифарм» (14 ЛРП), на третьем месте находится ОАО «Красногорсклексредства» (13 ЛРП).

В производстве сборов лидирующие позиции занимают ОАО «Красногорсклексредства» (7 ЛРП), ЗАО «Ст.-Медифарм» и ОАО «Фитофарм ПКФ» (6 ЛРП и 4 ЛРП соответственно).

В производстве настоек и экстрактов распределение следующее: на первом месте ЗАО «Вифитех» (10 ЛРП), на втором ЗАО «Фармцентр ВИЛАР» (6 ЛРП), на третьем «Натур Продукт Европа Б.В.» (3 ЛРП).

Комплексные препараты среди отечественных производителей выпускает лишь ЗАО «Вифитех», на долю которого приходится 13%, все остальные комплексные препараты

зарубежных производителей. При это лидируют две фирмы АО «Галичфарм», Украина (уд. вес 25%) и ООО «Гербаполь Варшава», Польша (уд.вес 25%), далее следуют АГ «Хималайя Драг» (Индия), АГ «Бионорика» (Германия), ОАО «Киевмедпрепарат» (Украина) с удельным весом 13% каждая.

Выводы:

1. Проведен маркетинговый анализ группы лекарственных растительных препаратов, применяемых для лечения заболеваний мочевыделительной системы.
2. Установлено, что данная группа лекарственных растительных препаратов довольно разнообразна, как по видам, так и по формам выпуска (картонные пачки, фильтр-пакеты, флаконы-капельницы, флаконы темного стекла).
3. Выявлено, что среди производителей лекарственных препаратов растительного происхождения большинство выпускаются отечественными производителями, что немаловажно в условиях социально-экономического кризиса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный регистр лекарственных средств.[Электронный ресурс].-Режим доступа: http://www.rlsnet.ru/mkb_index_id_3365.htm
2. Государственный реестр лекарственных средств.[Электронный ресурс].-Режим доступа: http://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.ASPX

УДК 615.014.2(04)

Т.В. Баркова, С.Н. Ивакина

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. Проведен сравнительный анализ российского рынка биологически активных добавок за период с 2012 по 2014 годы. Выявлены основные тенденции его развития: изменения объема продаж, цены на БАД, соотношение БАД отечественного и импортного производства.

Ключевые слова. Сравнительный анализ, российский рынок БАД.

T.V. Barkova, S.N.Ivakina

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RUSSIAN MARKET OF DIETARY SUPPLEMENTS.

Department of Management and Economics of Pharmacy course with MFM

Bashkir state medical university, Ufa

Summary. The comparative analysis of the Russian market of dietary supplements from 2012 for 2014 is carried out. The main tendencies of his development are revealed: changes of sales volume, price of dietary supplement, ratio of dietary supplement of domestic and import production.

Key words. Comparative analysis, Russian market of dietary supplement.

Актуальность. На современном фармацевтическом рынке биологически активные добавки (БАД) занимают достаточно емкую часть среди розничных продаж[1]. При этом БАД пользуются большой популярностью у населения. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения большая часть российских жителей считает, что БАДы являются дополнением к пище (60%), около 16% респондентов полагают, что БАДы относятся к витаминам и 5% опрошенных принимают БАДы за лекарства[1]. Следовательно, необходимо изучение сложившейся тенденции на рынке БАД в условиях финансово-экономического кризиса.

Цель - разработка организационно-методических подходов и проведение анализа рынка БАДов на территории Российской Федерации в период с 2012 по 2014 год на основе методов маркетинга.

Материалы и методы. Методом контент-анализа проанализированы данные в публикациях о состоянии фармацевтического рынка БАДов за период с 2012 по 2014 год [1,2,3]. Полученные результаты были обработаны с помощью программы Microsoft Excel 2007, версии 12.0.

Разработанные организационно-методические подходы к анализу рынка БАД включают в себя следующие стадии исследования:

- Сравнительный анализ объема продаж БАД в натуральных и денежных измерителях за период 2012 -2014 год.
- Мониторинг индекса цен и анализ ценового диапазона БАД в зависимости от страны-производителя
- Анализ рынка БАД по производителям.

Результаты и обсуждение: результаты исследований представлены на рис.1-4. На рис. 1 видно, что объем продаж БАД в денежных измерителях (рублях) на протяжении изучаемого периода увеличивается. Темп прироста в 2013 году составил 19,5%, однако в 2014 году он уменьшился до 9,6%. Следует так же отметить, что продажи БАД в натуральных показателях

в 2014 году упали: на 1,4% по сравнению с 2012 годом и 7,2% - по сравнению с 2013 годом (рис.2).

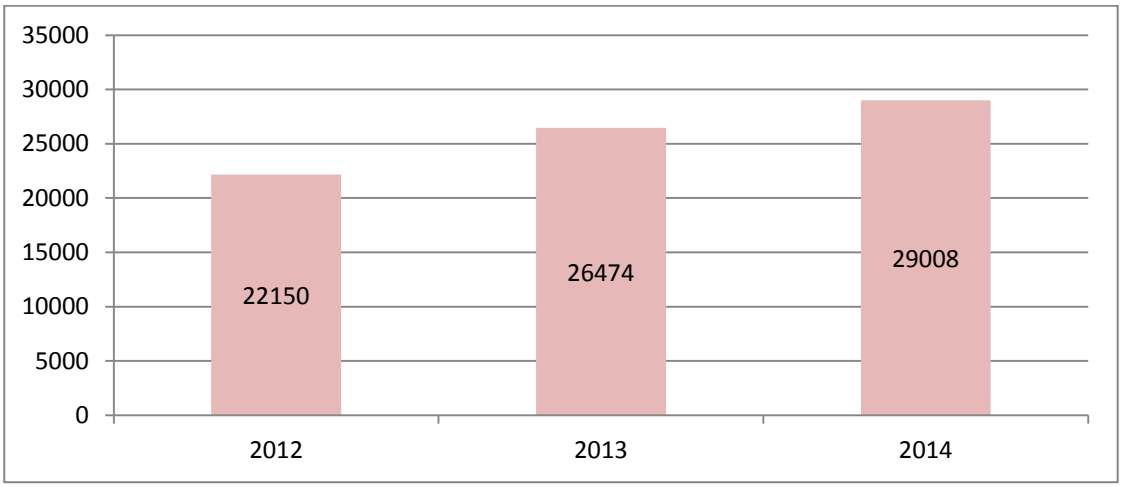


Рис.1. Динамика изменения объема продаж БАД в денежном выражении за период с 2012 по 2014 гг. (млн. руб.)

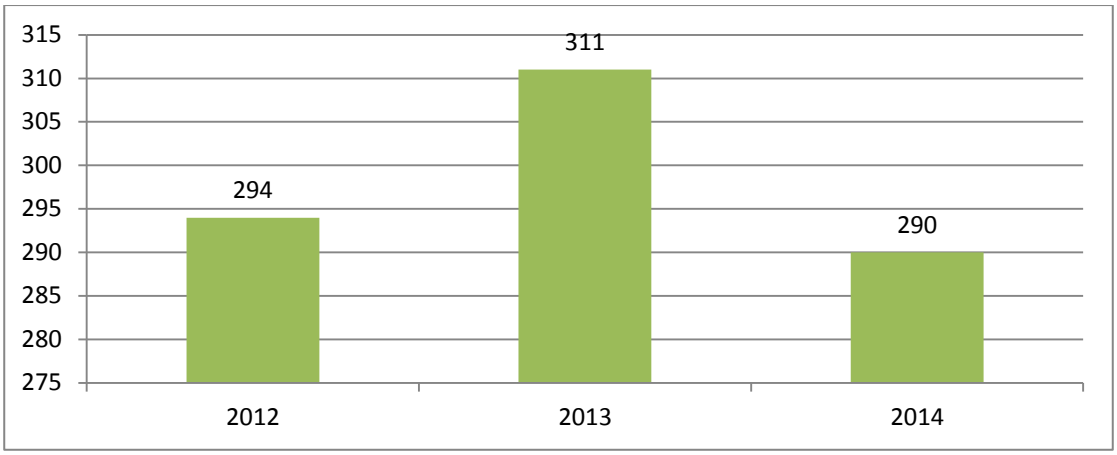


Рис.2. Динамика изменения объема продаж БАД в натуральных показателях за период с 2012 по 2014 гг. (млн. упаковок)

Уменьшение объема продаж в натуральных показателях, возможно, связано с ростом индекса потребительских цен (ИПЦ) на БАД и средней цены БАД, как отечественного (на 84,9% за три года), так и импортного производства (на 38,2% с 2012 по 2014 гг.) (рис.3). Причиной такого роста цен, по-видимому, стало существенное увеличение курса валют, что и повлекло за собой изменение цен на большинство товаров, в том числе и БАД.

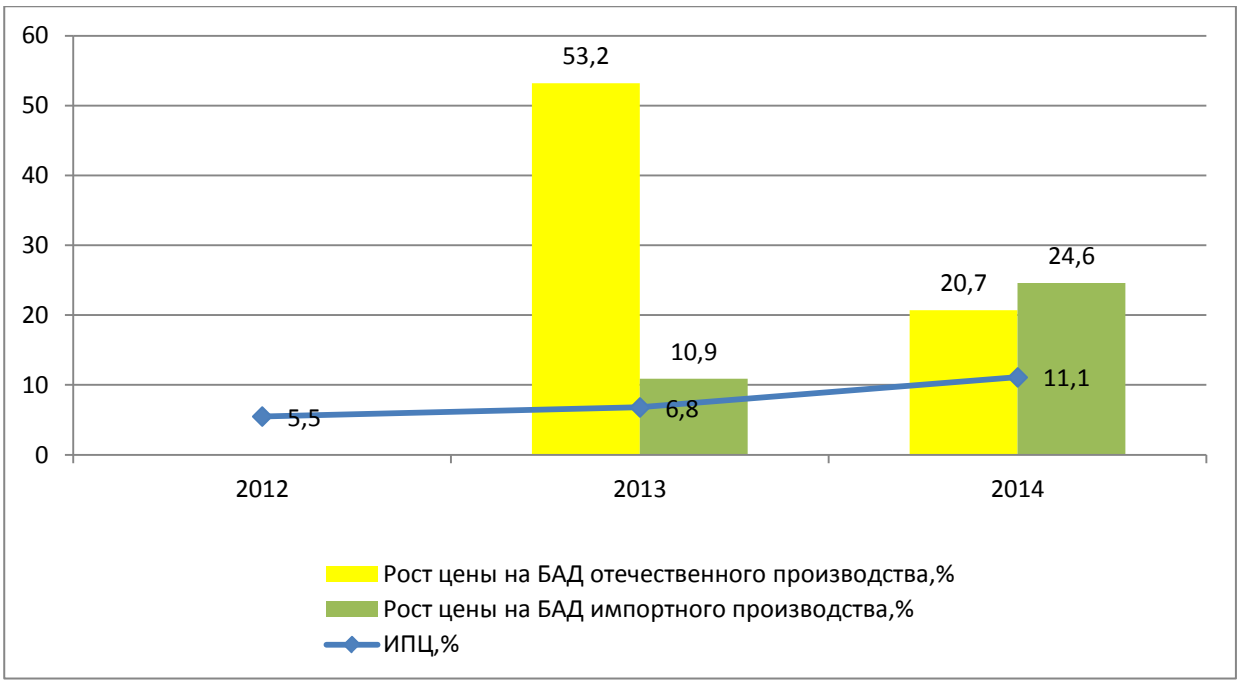


Рис.3. Индекс потребительских цен на БАД и изменение средней цены на БАД отечественного и импортного производства за период с 2012 по 2014 гг.

Анализ продаж БАД в денежных измерителях по странам-производителям показал, что отечественные производители занимают лидирующие позиции по сравнению с импортными компаниями. Однако за исследуемый период наблюдается тенденция сокращения объема продаж БАД отечественного производства (на 9% за период с 2012 по 2014 гг.) и увеличения импортного производства (рис.4).

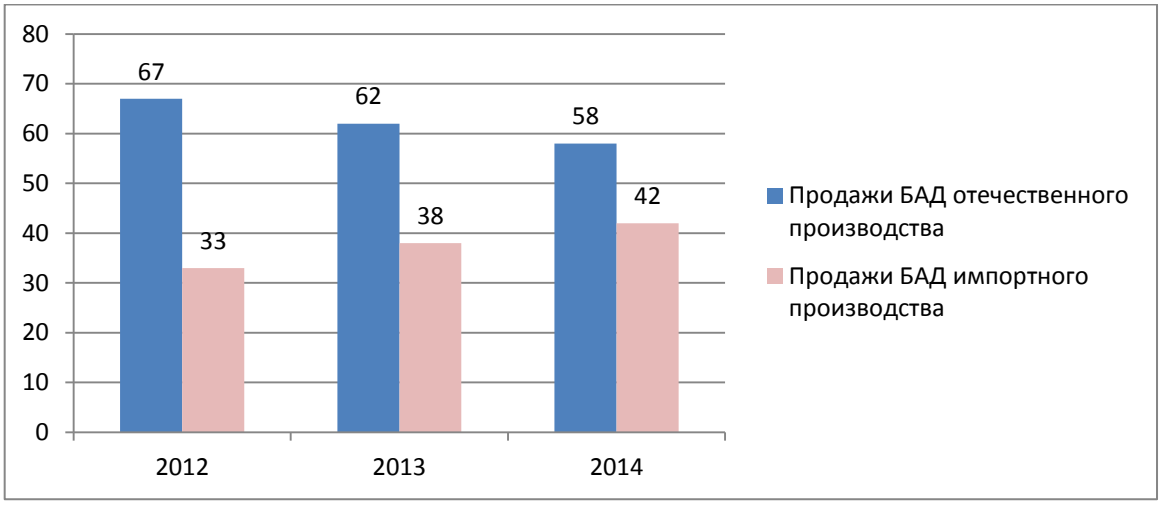


Рис. 4. Динамика изменения объема продаж БАД отечественного и импортного производства за период с 2012 по 2014 гг.(%)

Возможно, причиной этому послужило увеличение доли импортных препаратов за счёт брендов SOLGAR, СУПРАДИН и ФЕМИБИОН.

Анализ производителей БАД, представленный в таблице 1, показал, что лидирующую позицию занимает отечественная компания Эвалар.

Таблица.1

Ведущие производители БАД и изменение их доли на российском фармацевтическом рынке БАД за период с 2012 по 2014 гг.(%).

№ п/п	Фирма-производитель	Доля на рынке(%)		
		в 2012г.	в 2013 г.	в 2014 г.
1	Эвалар	22,2	19,5	16,6
2	РИА ПАНДА	9,3	10,5	11,0
3	PFARMA-MED	2,7	3,0	4,4
4	VALEANT	-	-	3,4
5	POLENS (M) SDN BND	2,4	2,9	3,2
6	SOLGAR VITAMIN AND HERB	0,9	1,7	3,0
7	QUEISSER PHARMA	2,4	2,6	2,9
8	RUSFIC GROUP	-	-	2,9
9	Полярис	2,1	1,9	2,3
10	Диод	3,2	2,4	2,2

Благодаря ежегодным выпускам новых линеек продукции и большой промокомпании ей удается сохранять лидирующие позиции. Второе место занимает РИА-ПАНДА. Большую часть прироста в доле рынка компании обеспечили два наиболее популярных продукта – АЛИ КАПС и СЕАЛЕКС ФОРТЕ. Удельный вес в продажах БАД других фирм-производителей варьирует от 2,2 до 4,4%.

Заключение и выводы: таким образом, проведенный маркетинговый анализ российского рынка БАД показал, что, несмотря на увеличение продаж БАД в денежном выражении, количество проданных упаковок снижается, что является проявлением финансово-экономического кризиса в стране. Лидирующие позиции в продажах БАД занимают отечественные компании, однако растет доля иностранных производителей, что влечет за собой усиление конкуренции на фармацевтическом рынке БАД.

ЛИТЕРАТУРА

1.Фармацевтический рынок России 2012/электронный ресурс.http://www.dsm.ru/docs/analytics/godovoy_othet_cd_2012.pdf

2.Фармацевтический рынок России 2013/электронный ресурс. http://dsm.ru/docs/analytics/dsm_report2013.pdf

3.Фармацевтический рынок России 2014/электронный ресурс. http://dsm.ru/docs/analytics/dsm_report_2014_22_06_rus_3.pdf

УДК 615.454.144

Д.Ф. Буканбаева, И.Р. Баймухаметов, В.Н. Кильдияров, Р.Ф. Кильдияров

ПОЛУЧЕНИЕ ЛИПОСОМ НА ОСНОВЕ НАНОСЕРЫ ИНЖЕКЦИОННЫМ МЕТОДОМ

Кафедра фармацевтической технологии с курсом биотехнологии,
ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В статье отражены результаты разработки технологии изготовления и анализа липосом на основе наносеры методом инжектирования. Исследованы технологические факторы, влияющие на образование липосом, а так же показана сравнительная характеристика используемых методов и приемов.

Ключевые слова: липосомы, лецитин, наносера, буферный раствор, диспергирование.

Bukanbaeva D. F., I. R. Baimuhametov, V.N. Kildiyarov, R. F. Kildiyarov

OBTAINING LIPOSOMES ON THE BASIS OF NANOSIRA INJECTION METHOD

Bashkir State Medical University,Ufa

Abstract. The article reflects the results of the development of manufacturing technologies and liposomes nanosery analysis based on the method of injection. Abstract technological factors affecting the formation of liposomes, and also shows the comparative characteristics of the methods and techniques.

Keywords. Liposomes, lecithin, nanosphere, buffer solution, dispersion.

Актуальность. Липосомы – это микроскопические заполненные жидкостью сферические частицы, мембрана (оболочка) которых состоит из молекул тех же природных фосфолипидов, что и клеточные мембраны. Водорастворимые (гидрофильные) лекарственные вещества могут быть заключены во внутреннее водное пространство липосом, а жирорастворимые (гидрофобные) – в бислойную липидную мембрану. В последнее время липосомы находят все большее признание в мире как перспективные носители лекарственных веществ, поскольку согласно результатам многочисленных клинических испытаний лекарства, вводимые в составе липосом, более эффективны и менее токсичны, чем применяемые в свободном виде [1,2]. Впервые на них обратил внимание английский исследователь Алек Бэнгхем (Bangham A.D.) с коллегами в 1965 году. Они заметили, что липосомы (это название утвердилось года три спустя) весьма напоминают мембраны клеток. В те годы уже было известно, что клеточные мембраны выполняют много функций, и липосомы сразу же стали важным инструментом для их изучения. В середине 60-х годов английский ученый Алек Бэнгхем, выясняя роль фосфолипидов в свертывании

крови, изучал структуру дисперсий, образующихся при набухании фосфолипидов в избытке воды. На электронных микрофотографиях он увидел слоистые частицы, удивительно похожие на мембранные структуры клетки. Следующее исследование показало, что элементы, присутствующие в растворе в момент набухания фосфолипидов, включаются внутрь этих частиц и удерживаются там длительное время, обмениваясь с наружным раствором с очень малой скоростью. Так впервые было установлено, что фосфолипиды, являющиеся основными компонентами клеточных мембран, способны самопроизвольно образовывать в воде замкнутые оболочки. Эти оболочки захватывают в себя часть окружающего водного раствора, а образующая их фосфолипидная мембрана обладает свойствами полупроницаемого барьера, легко пропускающего воду, но препятствующего проникновению растворенных в ней веществ.

Существуют разнообразные методы, позволяющие получать липосомы различного размера, состава, структуры и процентного содержания включенных в них лекарственных препаратов:

- Инжекционный метод
- Метод «выпаривания в обращенной фазе»
- Метод «замораживания-оттаивания»

Инжекционный метод является наиболее часто используемым, так как отличается простотой и доступностью, в отличие от других методов.

Полисульфид натрия в водном растворе получают посредством химической реакции измельченной в роликовой мельнице элементарной серы с гидрооксидом натрия в водном растворе. В результате получают прозрачный водный раствор полисульфида натрия вишневого цвета с плотностью раствора 1.355 г/см^3 , далее из этого раствора извлекают порошок серы. С этой целью в раствор полисульфида натрия добавляют небольшими порциями 10% соляную кислоту до полного выпадения серы. В процессе химической реакции образуется хлопьевидный светло-желтого цвета осадок[3].

Нанодисперсная сера в виде 3% спиртовой суспензии в 40%-ном спирте оказывает антифунгальное действие в отношении возбудителей «оппортунистических» микозов исключительно на возбудителя кандидоза - Candida albicans, и возбудителей антропонозных дерматофитий - микозов стоп и кистей, трихофитии - Trichophyton rubrum и эпидермофитии стоп - Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale, но не действует на возбудителей плесневых «оппортунистических» микозов - Aspergillus niger, Penicillium notatum, Alternaria alterta и возбудителей зооантропонозной трихофитии и микроспории: Trichophyton mentagrophytes var. granulosum и Microsporum canis.

Нанодисперсная сера в виде 5% спиртовой суспензии в 40%-ном спирте оказывает антифунгальное действие на все изученные штаммы микроскопических грибов. Поэтому

получение липосом на основе наносеры с целью увеличения ее биодоступности является актуальным.

Цель исследования: получение липосом инжекционным методом из лецитина с использованием наносеры.

Материалы и методы: объектами исследования явились: наносера (сера нанодисперсная), лецитин, спирт этиловый, фосфатный буфер.

Сера нанодисперсная – мельчайший аморфный бледно – жёлтый порошок без запаха. Практически не растворяется в воде, растворяется при кипячении в смеси из 20 ч. раствора едкого натра и 25 ч. 95% спирта, а так-же в 100 ч. жирных масел при нагревании на водяной бане.

Лецитин – представляет собой комплекс фосфолипидов (фосфатидилинозитол, фосфатидилсерин и фосфатидилхолин).

Вспомогательные вещества, использованные в исследованиях: вода очищенная (ФС 42-2619-97), спирт этиловый 95% (ФС 42-3072-00), фосфатный буфер с pH=6,8 (ГФ XI, вып. 1, стр. 117).

В качестве методов исследования использовали: определение физической совместимости изучаемого компонента, определение типа эмульсии, определение кинетической устойчивости эмульсионных композиций центрифугированием, определение pH водного извлечения, определение серы, микроскопическое исследование.

Результаты и обсуждение:

На первом этапе исследований исследовали различные методы получения липосом с наносерой. В качестве методов получения липосом использовали метод обращения фаз и инжекционный метод. Метод обращения фаз проводится путем растворения расчитанного количества лецитина в смеси эфира и дихлорметана в соотношении 2:1 и внесении в круглую колбу роторного испарителя. Включаемую наносеру в 0,01 М фосфатном буфере 7,5 добавляли к раствору фосфолипид в органической фазе и обрабатывали в магнитной мешалке (не было в наличии ультразвукового диспергатора). Суть инжекционного метода состоит в том, что яичный лецитин (фосфатидилхолин) или смесь липидов растворяли в 95% этаноле, полученный раствор набирали в шприц с иглой 0,4х30,0 мм и быстро впрыскивали в 0,01 М раствор фосфатного буфера pH 7,5. Полноценное образование бислойных везикул происходит при температуре водной фазы выше температуры фазового перехода фосфолипидов с постоянным перемешивание на магнитной мешалке. При этом игла шприца должна быть максимально погружена в водную фазу. При использовании способа обращения фаз при обработке смеси после испарения в роторном испарителе 0,01 М раствором фосфатного буфера и микроскопии было установлено, что в поле зрения наблюдаются в

большинстве отдельные кристаллы серы и ее агломераты. Поэтому дальнейшие исследования проводили при помощи инжекционного метода в различных модификациях в зависимости от полученного результата. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Использование инжекционного метода при получении липосом на основе наносеры

Метод №	Соотношение Лецитин-спирт(хлороформ) буферный раствор(pH 7,5)	Введение в раствор лецитина серы	Результат
1	Лецитина 50 мг Буф.р-ра 15 мл Этил.спирта 1 мл	Серу вводили после впрыскивания смеси лецитина и спирта в буферный раствор	Единичные липосомы (2:100)
2	Лецитина 20 мг Буф.р-ра 15 мл Этил.спирта 1 мл	Серу вводили после впрыскивания смеси лецитина и спирта в буферный раствор	Единичные липосомы (1:100)
3	Лецитина 10 мг Буф.р-ра 15 мл Этил.спирта 1 мл	Серу вводили после впрыскивания смеси лецитина и спирта в буферный раствор	Единичные липосомы (1:100)
4	Лецитина 50 мг Буф.р-ра 10 мл Этил.спирта 1 мл Дихлорметана1 мл	Серу вводили после впрыскивания смеси лецитина, хлороформа и спирта в буферный раствор	Мелких липосом больше, чем крупных (80:100)
5	Лецитина 40 мг Буф.р-ра 10 мл Этил.спирта 0,5 мл Дихлорметана 0,5 мл	Серу вводили после впрыскивания смеси лецитина, хлороформа и спирта в буф.раствор	Крупных липосом больше, чем мелких
6	Лецитина 30 мг Буф.р-ра 20 мл Этил.спирта 1,5 мл Дихлорметана 1 мл	Серу вводили после впрыскивания смеси лецитина, хлороформа и спирта в буферный раствор	Крупных липосом больше, чем мелких
7	Лецитина 30 мг Буф.р-ра 20 мл Этил.спирта 1,5 мл Дихлорметана 1 мл + наносера	В буф.р-р добавили вначале серу+хлороформ,затем лецитин+спирт	Липосомы крупные и их мало
8	Лецитина 30 мг Буф.р-ра 20 мл Этил.спирта 1,5 мл Дихлорметана 1 мл + наносера	В буф.р-р добавили вначале лецитин+спирт,затем серу+хлороформ	Мелких липосом больше, чем крупных
9	Лецитина 30 мг Буф.р-ра 20 мл Этил.спирта 1,5 мл Дихлорметана 1 мл	Без наносеры	Мелких липосом больше, чем крупных (80:100)

Как видно из таблицы наиболее удовлетворительные результаты получены при использовании инжекционного метода по версии 4. При данном методе в поле зрения

попадают липосомы в основном мелких размеров и их соотношение составляет в среднем 80 из 100. В других разновидностях инжекционного способа наблюдаются единичные липосомы и конгломераты серы.

Заключение и выводы:

Метод обращения фаз (упаривание органического растворителя из эмульсии липид - вода) модификация 4, в наибольшей степени подходит для получения липосом на основе наносеры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Владимирский, Л.И. Липосомы: применение в биологии и медицине / М.А. Владимирский, Г.А. Ладыгина, Р.М. Петюшенко. -М.: Наука, 1985. – С. 77-78.
2. Краснопольский, Ю.М. Липидная технологическая платформа для создания новых лекарственных форм и транспорта активных фармацевтических субстанций/Ю.М. Краснопольский, А.Е. Степанов, В.И. Швец //Украинский Биофармацевтический журнал.-2011.-Т.3.-С.10-18.
3. Массалимов, И.А. Применение полисульфидов щелочных и щелочноземельных металлов для получения высокодисперсной серы / И.А. Массалимов, М.С. Киреева, И.Н. Вихарев // Журнал прикл.химии.-2008.-Т.81.-№4.-С.195-199.

УДК 615.1:614.2

А. Х. Гайсаров

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА, ПОРАЖЕННЫМ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В данной статье приведены результаты разработки системы организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций на региональном уровне. Предложена функциональная модель организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций на региональном уровне.

Ключевые слова: лица детского возраста, чрезвычайные ситуации, фармацевтическая помощь.

A. Kh. Gaisarov

THE DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF THE ORGANIZATION OF THE PHARMACEUTICAL CARE TO PEDIATRIC PATIENTS IN EMERGENCY SITUATIONS AT THE REGIONAL LEVEL

Department of management and economy of pharmacy with course of medical and pharmaceutical merchandising, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The article presents the results of the development of the system of the organization of the pharmaceutical care to pediatric patients in emergency situations at the regional level. The functional model of the organization of the pharmaceutical care to pediatric patients in emergency situations at the regional level has been offered.

Keywords: pediatric patients, emergency situations, pharmaceutical care.

Актуальность. Проблема оказания медицинской помощи лицам детского возраста в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС) техногенного и природного характера относится к числу наиболее актуальных проблем современной медицины катастроф. Анализ данных о крупнейших ЧС, произошедших на территории России, стран ближнего и дальнего зарубежья, показывает, что удельный вес детей в них, в зависимости от вида и характера катастроф может достигать 24,7% от общего количества пострадавших [1]. При этом в эффективности оказания медицинской помощи пораженным детского возраста в условиях ЧС важную роль играет обеспеченность лекарственными препаратами и другим медицинским имуществом (медицинские изделия, санитарно-хозяйственное имущество и т.д.) (далее – ЛП и др. МИ). В современных научных публикациях, посвященных проблемам оказания фармацевтической помощи населению в условиях ЧС, рассмотрен ряд задач лекарственного обеспечения в условиях чрезвычайных ситуаций и др. [2,4,7,8,9]. Однако в них не разработаны научные подходы к организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, что обусловливает актуальность данного исследования.

Цель работы: разработать систему организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях ЧС на региональном уровне (на примере Республики Башкортостан).

Задачи исследования:

1) изучить анатомо-физиологические особенности и аспекты фармакотерапии у лиц детского возраста на основе научных литературных источников;

2) построить функциональную модель организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях ЧС на региональном уровне (на примере Республики Башкортостан).

Материалы и методы. Исходными материалами являлись нормативные правовые акты Российской Федерации и Республики Башкорстан, ведомственные материалы Центра медицины катастроф Республики Башкортостан, результаты собственных наблюдений. В процессе исследования использовались следующие методы: региональный, системный, нормативный, статистический анализы, функционального моделирования ($IDEF_0$).

Результаты и обсуждение. При формировании запасов ЛП и др. МИ, предназначенных для оказания медицинской помощи пораженным детям, необходимо учитывать, что у них гортань, трахея и уретра имеют малые размеры, стенки кровеносных сосудов являются тонкими, наблюдается незначительный компенсированный метаболический ацидоз, имеется склонность к обезвоживанию и т.д. [3,10]. Следовательно, несовершенство различных систем организма ребенка в экстремальных условиях ЧС может быстро привести к жизнеугрожающим состояниям, которые потребуют незамедлительной медицинской помощи.

Эти особенности детского организма, в свою очередь, обусловливают необходимость их учёта при проведении фармакотерапии. При назначении ЛП лицам детского возраста наиболее предпочтительно использование специальных детских лекарственных форм: растворов, суспензий, сиропов для приема внутрь, таблеток с уменьшенной дозировкой [5]. Однако, в случае развития у ребенка жизнеугрожающего состояния, потребуется незамедлительное использование только тех ЛП, лекарственная форма, которых позволит обеспечить максимально возможную биодоступность, т.е. парентеральных ЛП. Следовательно, в составе запасов должны присутствовать шприцы, инъекционные иглы, системы для переливания растворов, интубационные и трахеотомические трубки, урологические катетеры и другие медицинские изделия различных размеров.

На основе системного анализа нами была разработана функциональная модель организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях ЧС на региональном уровне. Для этой цели была использована методология $IDEF_0$, позволяющая создать функциональную модель, отображающую структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающие эти функции [6]. Система организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях ЧС на региональном уровне, в виде контекстной диаграммы представлена на рис. 1. Основная цель разработки данной модели состоит в обеспечении эффективной фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях ЧС, критериями которой являются своевременность, бесперебойность и доступность.



Рис. 1. Контекстная диаграмма функциональной модели организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях ЧС на региональном уровне

Элементы данной контекстной диаграммы представлены в табл. 1.

Таблица 1

Элементы контекстной диаграммы

Элемент	Тип	Описание
Лица детского возраста, пораженные в условиях ЧС	Вход (input)	Отдельная категория лиц, пораженных в условиях ЧС
ЛП и другое медицинское имущество	Вход (input)	Особая группа товаров, обеспечивающие клинические эффекты и использующиеся в процессе оказания медицинской помощи
Научная литература в области анатомии, физиологии и фармакотерапии лиц детского возраста	Управление (control)	Источники информации об анатомо-физиологических и фармакотерапевтических особенностях у лиц детского возраста
Нормативно-правовая база	Управление (control)	Нормативные правовые акты общего и профильного характера, являющиеся обязательными для применения
Возрастные ограничения для применения ЛП и медицинских изделий	Управление (control)	Характеристики ЛП и медицинских изделий, обусловливающие возможность их применения у лиц детского возраста
Условия хранения ЛП и др. МИ	Управление (control)	Установленные условия хранения ЛП и др. МИ, являющиеся обязательными для применения
Масса и габариты упаковок ЛП и др. МИ	Управление (control)	Характеристики упаковок ЛП и др. МИ, учитываемые в целях обеспечения их готовности к немедленному использованию
Медицинские работники	Механизм (mechanism)	Проведение экспертной оценки в целях разработки номенклатуры и объемов ЛП и др. МИ
Фармацевтические работники	Механизм	Контроль надлежащего хранения ЛП и др.

	(mechanism)	МИ, входящего в состав укладок и резервов
Центры медицины катастроф	Механизм (mechanism)	Общее руководство организацией фармацевтической помощи
Медицинские организации-формирователи	Механизм (mechanism)	Формирование и хранение укладок и резервов с ЛП и др. МИ
Аптеки медицинских организаций-формирователей	Механизм (mechanism)	Непосредственное формирование укладок и резервов с ЛП и др. МИ
Эффективная фармацевтическая помощь лицам детского возраста, поражённым в условиях ЧС	Выход (output)	Представляют собой совокупность таких критериев, как своевременность, бесперебойность и доступность

Заключение и выводы:

1. На основе обзора научной литературы выявлено, что у детей имеется ряд анатомо-физиологических особенностей, обусловленных несовершенством различных систем организма, что, в свою очередь, определяет особенности фармакотерапии у лиц детского возраста. Установлено, что ЛП, входящие в состав запасов медицинского имущества, должны иметь преимущественно парентеральные лекарственные формы, а их введение в детский организм должно осуществляться инъекционным путем. В составе запасов должны присутствовать медицинские изделия различных размеров, позволяющие осуществить введение ЛП детям всех возрастов.

2. На основе системного анализа с использованием методологии $IDEF_0$ разработана функциональная модель организации фармацевтической помощи лицам детского возраста, пораженным в условиях ЧС на региональном уровне, целью которой является обеспечение лицам детского возраста эффективной фармацевтической помощи, заключающейся в ее своевременности, бесперебойности и доступности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асадуллин Ш.Г. Организация и управление оказанием экстренной хирургической помощи детям, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях: автореф. дис. … канд. мед. наук. – Казань, 2003. – 23 с.

2. Бойко Ю.В. Разработка методических основ организации лекарственной помощи при острых экзогенных отравлениях и авариях на химически опасных объектах: автореф. дис. … канд. фарм. наук. – Москва, 2006. – 18 с.

3. Зилов, В.Г. Физиология детей и подростков: учебное пособие / В.Г. Зилов, В.М. Смирнов. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 576 с.

4. Ибрагимова Г.Я. Методологические основы организации фармацевтической помощи пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций на территориальном уровне: автореф. дис. … д-ра фарм. наук. – Москва, 2007. – 46 с.

5. Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г.

Кукеса, В.К. Лепахина, В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976 с.
6. Маклаков, С.В. BPwin и ERwin. CASE-средства разработки информационных систем / С.В. Маклаков. – М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. – 304 с.
7. Мельникова О.А. Современные теоретические и методологические основы формирования фармацевтической службы медицины катастроф территориального уровня (на примере Свердловской области): автореф. дис. … д-ра фарм. наук. – Екатеринбург, 2011. – 50 с.
8. Насыров Р.В. Проектирование системы оказания лекарственной помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях на территориальном уровне (на примере Республики Башкортостан): автореф. дис. … канд. фарм. наук. – Москва, 2005. – 18 с.
9. Нестерова Д.Ф. Научно-методическое обоснование оптимизации деятельности аптеки медицинской организации (на уровне стационарной помощи): автореф. дис. … канд. фарм. наук. – Москва, 2013. – 23 с.
10. Физиология плода и детей / А.С. Батуев, В.Д. Глебовский, В.А. Жданов и др.; под ред. В.Д. Глебовского. – М.: Медицина, 1988. – 224 с.

УДК 615.1:614.2

Э. Д. Давлетшина

РАЗРАБОТКА РЕЗЕРВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ДРУГОГО МЕДИЦИНСКОГО ИМУЩЕСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ, ПОРАЖЕННЫМ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В данной статье приведены результаты разработки резерва лекарственных средств и другого медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи лицам, пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций. Предложен рациональный перечень лекарственных средств и другого медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи лицам, пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций, для включения в состав резерва.

Ключевые слова: резерв медицинского имущества, чрезвычайные ситуации, фармацевтическая помощь.

E. D. Davletshina

THE DEVELOPMENT OF THE RESERVE OF MEDICINES AND OTHER MEDICAL GOODS FOR MEDICAL CARE TO PATIENTS IN EMERGENCY SITUATIONS

Department of management and economy of pharmacy with course of medical and pharmaceutical merchandising, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The article presents the results of the development of the reserve of the medicines and other medical goods for medical care to patients in emergency situations. The rational list of medicines and other medical goods for medical care to patients in emergency situations has been offered.

Keywords: reserve, emergency situations, pharmaceutical care.

Актуальность. В настоящее время оказание медицинской помощи лицам, пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) техногенного и природного характера, является одной из главных задач современной медицины катастроф. При этом в эффективности оказания медицинской помощи пораженным лицам важную роль играет обеспеченность лекарственными средствами и другим медицинским имуществом (медицинские изделия, санитарно-хозяйственное имущество и т.д.). В ряде научных работ проанализированы отдельные аспекты организации фармацевтической помощи лицам, пораженным в условиях ЧС [1,2,3,4]. Однако, в них не рассмотрены новые нормативные правовые акты федерального уровня. Вышеуказанные обстоятельства обусловливают актуальность данного исследования.

Цель работы: разработать резерв лекарственных средств и другого медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи лицам, пораженным в условиях ЧС (на примере Республики Башкортостан).

Задачи исследования:

1) изучить нормативно-правовые акты Российской Федерации и Республики Башкортостан, посвященные организации фармацевтической помощи лицам, пораженным в условиях ЧС;

2) разработать резерв лекарственных средств и другого медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи лицам, пораженным в условиях ЧС (на примере Республики Башкортостан).

Материалы и методы. Исходными материалами являлись нормативные правовые акты Российской Федерации и Республики Башкорстан, ведомственные материалы Центра медицины катастроф Республики Башкортостан, результаты собственных наблюдений. В процессе исследования использовались следующие методы: региональный, нормативный, статистический анализы, экспертных оценок. Статистическая обработка результатов

исследования проводилась с использованием программного обеспечения SPSS Statistics 17.0. Определение обобщенного мнения экспертов по оценке эффективности проводилось с расчетом медианы. Обобщенное мнение экспертов по необходимому количеству каждого наименования лекарственных средств и другого медицинского имущества определялось путем вычисления среднего арифметического.

Результаты и обсуждение. Согласно статье 11 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» органы государственной власти субъектов Российской Федерации (в том числе и Республики Башкортостан) создают резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС межмуниципального и регионального характера [6]. Одним из таких резервов является резерв лекарственных средств и другого медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи лицам, пораженным в условиях ЧС. В настоящее время действующим является Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 22.03.2007 № 314-Д «О резерве медицинского имущества» [5]. Однако, в связи с выходом новых нормативных правовых актов федерального уровня, возникает необходимость пересмотра некоторых положений вышеуказанного Приказа.

Для разработки обновленного резерва лекарственных средств и другого медицинского имущества нами была проведена экспертная оценка предварительных перечней медицинского имущества с помощью разработанных анкет. В качестве экспертов выступили практикующие врачи различного профиля. Эксперты оценивали эффективность предложенных наименований лекарственных средств и другого медицинского имущества по 3-х балльной шкале (1 – наименование не должно включаться в состав резерва; 2 – наименование может быть включено в состав резерва; 3 – наименование должно быть включено в состав резерва), а также указывали необходимые количества тех наименований лекарственных средств и другого медицинского имущества, которые, по их мнению, могут или должны быть включены в состав резерва.

Результатом проведенных расчетов является сформированный резерв лекарственных средств и другого медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи лицам, пораженным в условиях ЧС. Списки групп лекарственных средств и другого медицинского имущества, количество их конкретных наименований и проценты от общего количества представлены в таблице 1.

Таблица 1

Списки групп лекарственных средств и другого медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи лицам, пораженным в условиях ЧС, и входящих в состав разработанного резерва

№ п/п	Группа медицинского имущества	Количество наименований	Процент от общего кол-ва медицинского имущества
Медицинские изделия			
1	Перевязочные средства	133	28,3%
2	Шовный материал	37	7,9%
3	Другие медицинские изделия	82	17,4%
Лекарственные препараты			
1	Препараты, влияющие на пищеварительный тракт и обмен веществ	24	5,1%
2	Препараты, влияющие на кроветворение и кровь	27	5,7%
3	Препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы	25	5,3%
4	Препараты для лечения заболеваний кожи	13	2,8%
5	Препараты для лечения заболеваний урогенитальных органов и половые гормоны	1	0,2%
6	Гормональные препараты для системного использования (исключая половые гормоны)	4	0,9%
7	Противомикробные препараты для системного использования	37	7,9%
8	Препараты для лечения заболеваний костно-мышечной системы	8	1,7%
9	Препараты для лечения заболеваний нервной системы	29	6,2%
10	Противопаразитарные препараты, инсектициды и репелленты	4	0,9%
11	Препараты для лечения заболеваний респираторной системы	12	2,6%
12	Препараты для лечения заболеваний органов чувств	6	1,2%
13	Прочие лекарственные препараты (антидоты)	11	2,3%
Вспомогательные средства			
1	–	17	3,6%

Выводы:

1. На основе обзора нормативно-правовых актов Российской Федерации и Республики Башкортостан выявлено, что органы государственной власти Республики Башкортостан уполномочены создавать резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС, в том числе и резервы лекарственных средств и другого медицинского имущества.

2. На основе проведенной экспертной оценки сформирован резерв лекарственных средств и другого медицинского имущества, предназначенных для оказания медицинской помощи лицам, пораженным в условиях ЧС (на примере Республики Башкортостан).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ибрагимова Г.Я. Методологические основы организации фармацевтической помощи пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций на территориальном уровне: автореф. дис. … д-ра фарм. наук. – Москва, 2007. – 46 с.

2. Мельникова О.А. Современные теоретические и методологические основы формирования фармацевтической службы медицины катастроф территориального уровня (на примере Свердловской области): автореф. дис. … д-ра фарм. наук. – Екатеринбург, 2011. – 50 с.

3. Насыров Р.В. Проектирование системы оказания лекарственной помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях на территориальном уровне (на примере Республики Башкортостан): автореф. дис. … канд. фарм. наук. – Москва, 2005. – 18 с.

4. Нестерова Д.Ф. Научно-методическое обоснование оптимизации деятельности аптеки медицинской организации (на уровне стационарной помощи): автореф. дис. … канд. фарм. наук. – Москва, 2013. – 23 с.

5. Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 22.03.2007 № 314-Д «О резерве медицинского имущества».

6. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

УДК 615.453. 22.

Ф.Х. Кильдияров, С.А. Ефремова, И.Р. Баймухаметов,

В.Н. Кильдияров, Р.Ф. Кильдияров

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СУСПЕНЗИИ НА ОСНОВЕ НАНОСЕРЫ

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В статье отражены результаты разработки технологии изготовления и анализ суспензионной лекарственной формы на основе наносеры для лечения чесотки. Исследованы технологические и биофармацевтические свойства суспензии на основе наносеры.

Ключевые слова. Суспензия, наносера, чесотка, натрий-КМЦ, эмульсионный воск.

F.C.Kildiyarov, C.A. Efremova, I. R. Baimuhametov,

V.N. Kildiyarov, R. F. Kildiyarov

RESEARCH OF COMPOSITION AND TECHNOLOGY SUSPENSION ON BASIS OF NANOSULFUR

Bashkir State Medical University,Ufa

Abstract.The article reflects the results of the development of manufacturing technologies and the suspension dosage form analysis based on nanosery for scabies. Studied technological and biopharmaceutical properties nanosery based suspension.

Keywords. suspension nanosera, scabies, sodium CMC, wax emulsion.

Актуальность: чесотка - заразное кожное заболевание, акариаз из группы акародерматитов, вызываемое микроскопическим паразитом — чесоточным клещом или чесоточным зуднем. Характерными признаками заболевания являются зуд и папуловезикулезная сыпь, часто с присоединением вторичных гнойничковых элементов вследствие инфицирования при расчесывании. Чесотка является самым распространенным паразитарным заболеванием кожи. Заболеваемость в России в последние годы составляет около 200 случаев на 100 тыс. населения [2].

К настоящему времени лекарственных препаратов для лечения чесотки мало, 3-4 наименования. Каждое из них имеет те или иные недостатки: противопоказания к применению, высокую стоимость, недостаточную эффективность, побочное действие.

Всемирная Организация Здравоохранения рекомендует для лечения чесотки препараты бензилбензоата, перметрин, а также препараты серы. В клинической практике РФ широкое применение находит мазь серная простая [1,3], имеющая множество серьезных недостатков, связанных с тем, что основой для нее является вазелин, обуславливающий развитие тяжелых побочных эффектов – контактных дерматитов и аллергических реакций. В связи с этим крайне важным является поиск новых лекарственных форм на основе серы, так как препараты серы наиболее безопасны и эффективны по сравнению с другими препаратами.

Особенностью лечения чесотки является использование наружных лекарственных форм. Поэтому для местного действия нами разработан новый методологический подход к проведению комплексной лекарственной противоскабиозной (противочесоточной) терапии. Лекарственной формой, удовлетворяющей вышеприведенным требованиям, является суспензия наносеры.

Цель исследования: настоящая работа посвящена разработке технологии и исследованию биофармацевтических качеств суспензии наносеры.

Материалы и методы:

С целью выбора рационального состава суспензии наносеры изучены композиции, включающие различные сочетания вязких полимеров и эмульгаторов природного и

синтетического происхождения (Натрий-карбоксиметилцеллюлоза (Na-КМЦ), глицерин, поливиниловый спирт (ПВС), эмульсионный воск, гликолят крахмала и др.).

Натрий-карбоксиметилцеллюлоза (Na-КМЦ) - бесцветное аморфное вещество, слабая кислота, по своей химической природе представляет собой высокополимерный ионный электролит. Применяется в качестве пластификатора, загустителя, ресорбента. В качестве загущающего агента входит в состав зубной пасты, пищевых продуктов, косметики, лака для волос, слабительных средств.

Наносера (нанодисперсная сера) – представляет собой мелкий порошок светло-желтого цвета с характерным запахом.

Методы исследования: при проведении исследований использовались следующие методики:

Определение кинетической стабильности:

Проводилось визуально методом наблюдения устойчивости суспензии (начало расслоения, конец расслоения) с течением времени.

Количественное определение наносеры:

Около 0,1 г препарата (точная навеска) растворяют в 30 мл раствора натрия сульфита 4% в колбе вместимостью на 750 мл, прибавляют 50 мл спирта этилового 95%, взбалтывают и оставляют на 1 мин в темном месте. Затем прибавляют 10 мл формалина, разбавляют водой до 500 мл, прибавляют 2 мл кислоты уксусной концентрированной и титруют 0,1 М раствором йода (индикатор – 10 мл раствора крахмала). Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл 0,1 М раствора йода соответствует 0,003200 г S (серы), которой в препарате должно быть от 1% до

Результаты и обсуждение:

Первым этапом наших исследований являлся подбор оптимальной лекарственной формы для лечения чесотки. Специфика требований к разрабатываемой лекарственной форме для лечения чесотки обусловлена наружной локализацией паразита. В связи с этим нами рассматривались такие лекарственные формы, как мази, пасты, суспензии и эмульсии. В соответствии с проведенными ранее исследованиями были выявлены недостатки у серной мази, чаще всего используемой для лечения чесотки, поэтому наше внимание было обращено на лекарственную форму типа суспензии, в которой частицы серы находятся во взвешенном состоянии, что к тому же обеспечивало большую длительность действия препарата.

Жидкие лекарственные формы, такие как суспензии, характеризуются явлением седиментационной неустойчивости – оседанию частиц дисперсной фазы с течением времени под действием силы тяжести. Преодолеть это явление можно несколькими способами:

1) снижение силы тяжести: достигается путем уменьшения размера частиц с помощью устройств для дробления дисперсной фазы – диспергаторов (уменьшение диаметра частицы в 2 раза приводит к снижению силы тяжести в 8 раз);

2) повышение вязкости среды: достигается при введении различных добавок, повышающих вязкость;

3) введение поверхностно-активных веществ, создающих поверхностное натяжение на частицах суспензии, не дающее им слипаться.

В нашем исследовании решено было остановиться на втором и третьем методах повышения седиментационной устойчивости суспензий. Для этого нами эмпирическим способом подбирались дисперсионные среды и эмульгаторы различной концентрации, такие как глицерин, твин-80, Na-КМЦ, ПВС, эмульсионный воск, гликолят крахмала, гидрокспропилметилцеллюлоза (ГПМЦ).

Изготовление суспензий наносеры производили ручным способом по следующей технологии: навеску наносеры в ступке растирали с эмульгатором, после чего вводили вещества, повышающие вязкость. Далее следовала обработка суспензий на турбинной мешалке для повышения их седиментационной устойчивости. Концентрации веществ и результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Составы суспензии наносеры и их характеристика

№ п/п	Вид серы, концентрация суспензия	Вспомогательные вещества, количество	Консистенция	Стабильность суспензии
1.	1% суспензия наносеры	Твин-80:5% Натрий-КМЦ:10%	Густая	Нестабильна
2.	1% суспензия наносеры	Твин-80:5% Натрий-КМЦ:10%(0,15)	Густая	Нестабильна
3.	1% суспензия наносеры	Эмульсионный воск:1% ПВС:5%	Густая	Нестабильна
4.	1% суспензия наносеры	Эмульсионный воск:1,5% ПВС:10%	Густая	Нестабильна
5.	1% суспензия наносеры	Эмульсионный воск:1,5% Натрий-КМЦ:10%	Густая	Стабильна
6.	1% суспензия наносеры	Эмульсионный воск:2% Натрий-КМЦ:15%	Густая	Нестабильна

7	1% суспензия наносеры	Эмульсионный воск:2% ГПМЦ:5%	Густая	Стабильна
8	1% суспензия наносеры	Гликолят крахмала: 5%-ный раствор	Мазеобразная	Стабильна

На первом этапе исследований при подборе состава суспензии наносеры была определена концентрация наносеры, которая составила 10%. Но в связи с тем, что концентрация серы в препарате на основе серы осажденной изготавливаемой в условиях аптеки составляет 10%, а при ранее проведенных исследованиях было выявлено, что оптимальная концентрация для наносеры составляет 1%, поэтому все последующие исследования проводили с составами в которых концентрация наносеры составляла 1%. Первоначально суспензию наносеры готовили без добавления вспомогательных веществ. Было установлено, что суспензия наносеры нестабильна и образует хлопьевидный осадок в течение 5 секунд. Использование в качестве солюбилизурующей добавки глицерина при изготовлении суспензии не дало положительных результатов, частицы оседали в течение 5 секунд. Поэтому для увеличения агрегативной устойчивости в состав суспензии вводили различные группы вспомогательных веществ. Использование в качестве вспомогательного вещества для увеличения вязкости раствора ПВС от 5% до 10% не приводило к стабилизации суспензии, оседание частиц наносеры происходило в течение 10 секунд. Использование для интенсификации процесса турбинной мешалки позволило увеличить время седиментационной устойчивости до 10 секунд. На следующем этапе с целью стабилизации состава вводили в качестве эмульгаторов твин-80 и эмульсионный воск, гликолят крахмала в концентрации от 1,5% до 5%. Количественное определение серы в суспензии показало, что ее содержание соответствует заявленным параметрам. Составы представлены в таблице 1. Как видно из таблицы 1, суспензии наносеры составов № 5,7,8 наиболее агрегативно устойчивы и могут быть использованы для дальнейших исследований.

Заключение и выводы:

Полученные результаты свидетельствуют о том, что суспензии наносеры предлагаемых составов, полученные при помощи турбинной мешалки, по параметрам седиментационная устойчивость, количественное содержание, удовлетворяют требованиям, предъявляемым к лекарственной форме суспензия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новоселов, В.С. Чесотка как социально–значимая проблема/ В.С. Новоселов, А.В. Новоселов// Дерматология: РМЖ. – Москва.-2011.-№21.-С.1309-1313.

2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. Справочное пособие // М.Д. Машковский. - Изд.15, перераб. - Москва:Новая волна,2005.-С.1200.

3. Приказ МЗиСР РФ от 23.11.2004 г. №270 «Об утверждении стандарта помощи больным чесоткой». [Электронный ресурс].

УДК 615.011.1:615.322(04)

Ю.В. Зайнуллина, А.С. Газизова

ИЗУЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МЕТОДОМ ДЕНСИТОМЕТРИИ В ПОЛИЭКСТРАКТЕ СБОРА «АДНЕКТИН»

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии,
ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. Проведены исследования по изучению количественного содержания биологически активных веществ в полиэкстракте из гинекологического сбора «Аднектин». На основании проведенных исследований можно сделать заключение о достаточном содержании действующих веществ в полиэкстракте и целесообразности его применения при воспалительных заболеваниях женской половой сферы.

Ключевые слова. Гинекологический сбор, флавоноиды, рутин, лютеолин-7-гликозид, денситометрия.

Yu.V.Zaynullina, A.S.Gazizova

The quantitative content of biologically active compounds by densitometry poliekstrakte species "Adnektin"

Department of Pharmacognosy with course of botany and the basics of herbal medicine,
Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. Conducted a study on the quantitative content of biologically active substances in poliekstrakte gynecological collection "Adnektin". On the basis of the research it can be concluded about the appropriateness of poliekstrakta in inflammatory diseases of women.

Keywords. Gynecologic species, flavonoids, rutin, luteolin-7-glycoside, densitometry.

Актуальность. В настоящее время, несмотря на разработку новых препаратов синтетического происхождения, фитотерапия становится популярным методом лечения за счет внедрения в

научную медицину новых сборов для лечения различных заболеваний. В связи с этим актуальным становится вопрос о проведении стандартизации сборов.

Хроматоденситометрия является современным методом анализа, позволяющим одновременно проводить качественное и количественное определение биологически активных веществ в одной пробе.

Таким образом, разработка методики денситометрического анализа для стандартизации сборов из лекарственного растительного сырья является актуальной.

Цель исследования. Целью наших исследований является определение количественного содержания биологически активных веществ в полиэкстракте многокомпонентного сбора.

Материалы и методы: объектом исследования стал полиэкстракт из гинекологического сбора «Аднектин», полученный следующим образом: навеску сбора (100,0) экстрагировали водой очищенной, 40% и 70% этанолом в соотношении 1:10 в течение 2 часов с обратным холодильником, при слабом кипении экстрагента. По окончании экстракции и охлаждения извлечения все колбы доводили соответствующим экстрагентом до первоначальной массы. Жидкие экстракты соединяли [4].

Количественное определение биологически активных веществ проводили с помощью денситометрического метода анализа на денситометре Сорбфил (ООО «Имид», г. Краснодар, Россия). Пластинки после хроматографирования, проявления и высушивания, крепили на предметный столик осветительной камеры денситометра. Фиксировали изображение в электронном формате. С помощью растровых манипуляций (изменение яркости, интенсивности изображения) добивались получения качественного изображения. Расчет начинали с разметки хроматограммы – расстановки линий старта, фронта и границ треков. Далее в автоматическом режиме проводили расчеты треков и концентрации методом внешнего стандарта. Отчет о проделанных расчетах автоматически выводился в окно программы Excel [2].

Результаты и обсуждения. В результате проведенных исследований для хроматографирования в тонком слое сорбента подобрана следующая система растворителей: этилацетат: метанол: вода (77:15:8). С использованием хроматоденситометрического метода проведено определение количественного содержания обнаруженных флавоноидов – рутина и лютеолин-7-гликозида. Измерение проводили на 5 пробах. Установлено, что содержание рутина в полиэкстракте гинекологического сбора «Аднектин» составило 0,3234±0,0064%. Метрологическая характеристика представлена в таблице 1.

Таблица 1

Метрологическая характеристика методики количественного определения рутина в полиэкстракте

N	f	$\bar{x}$	S_y $\sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n(n-1)}}$	E_α S_y*t_α	Еотн $\frac{E_\alpha}{\bar{X}}*100\%$
5	2,78	0,3234	0,0023	0,0064	1,98

Содержание лютеолин-7-гликозида в полиэкстракте гинекологического сбора «Аднектин» составило 0,553±0,0378%. Измерение проводили на 6 пробах. Метрологическая характеристика представлена в таблице 2.

Таблица 2

Метрологическая характеристика методики количественного определения лютеолин-7-гликозида в полиэкстракте

n	f	$\bar{x}$	S_y $\sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n(n-1)}}$	E_α S_y*t_α	Еотн $\frac{E_\alpha}{\bar{X}}*100\%$
6	2,57	0,553	0,014591	0,0378	6,835

Заключение и выводы: На основании проведенных исследований можно сделать заключение о достаточном содержании рутина и лютеолин-7-гликозида в гинекологическом сборе «Аднектин», которые могут обусловливать его противовоспалительные, капилляроукрепляющие и ангиопротекторные свойства [1, 3, 5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Газизова, А.С. Изучение противовоспалительной активности экстрактов из гинекологического сбора «Аднектин» / А.С.Газизова, Н.В.Кудашкина // Материалы III международного конгресса «Фитотерапия и народная медицина эпохи Авиценны», республика Таджикистан, Худжанд, 2008. – С. 224-230.

2. Кормишин, В.А. / Денситометрическое определение некоторых наркотических средств и психотропных веществ в химико-токсикологических исследованиях. Автореф. дис. … канд. фарм. наук: 14.04.02 / Кормишин Василий Алексеевич. – Самара, 2014. - 25 с.

3. Никитина, Т.И. Изучение противовоспалительной и капилляроукрепляющей активности сбора «Аднектин» / Т.И. Никитина, Н.В. Кудашкина, Х.М. Насыров // Фармацевтическая наука в решении вопросов лекарственного обеспечения: науч. тр. – М., 1998. – Т. 37, ч. II. - С. 261-266.

4. Никитина, Т.И. Разработка и стандартизация лекарственной формы из многокомпонентного противовоспалительного сбора / Т.И. Никитина, Н.В. Кудашкина // Человек и лекарство: тез. докл. V Рос. нац. конгр. – М., 1998. – С. 378.

5. Растительные ресурсы России: Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Т.5. Семейство Asteraceae (Compositae). Часть 2.Роды Echinops-Youngia/Отв.ред. А.Л. Буданцев. - СПб. ; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2013.-312с.

УДК 615.12

Е.П. Клокова, Д.А. Матвеева

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СИНТЕЗА N-(ФЕНАЦИЛ)АЗОЛИЙ БРОМИДОВ

Кафедра фармацевтической химии с курсом аналитической и токсикологической химии, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. Исследованы реакции имидазолов и 1,2,4–триазолов, содержащих тиетановый цикл, с фенацил бромидами, и разработаны методы синтеза N-(фенацил)азолий бромидов. Структура синтезированных соединений подтверждается методами ЯМР ^{1}H и ИК-спектроскопии. Проведен компьютерный прогноз биологической активности в программе PASS.

Ключевые слова. Имидазол, 1,2,4-триазол, тиетан, фенацил бромид.

E.P.Klokova, D.A.Matveeva

DEVELOPMENT OF METHODS OF SYNTHESIS OF N-(PHENACYL)AZOLIUM BROMIDES

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The reactions of imidazoles and 1,2,4-triazoles containing thietane moiety with phenacyl bromides were investigated, and methods of synthesis of N-(phenacyl)azolium bromides were developed. The structure of the synthesized compounds were confirmed by ^{1}H NMR and IR spectroscopy. Computer prognosis of biological activity in the PASS program was carried out.

Keywords. Thietane, 1,2,4-triazole, imidazole, phenacyl bromide.

Актуальность: N,N$^{/}$-дизамещенные имидазолы и 1,2,4-триазолы обладают различными видами биологической активности: спазмолитической, гипотензивной, нейролептической, противомалярийной, противомикробной [1-3]. Разнообразие фармакологических свойств позволяет использовать их в качестве потенциальных биологически активных веществ, перспективных для применения в медицине.

Цель исследования: разработка методов синтеза новых N-(фенацил)азолий бромидов и прогноз их биологической активности в программе PASS.

Материалы и методы: ИК спектры сняты на приборе «Инфралюм ФТ-02» в таблетках с калия бромидом. Спектры ЯМР ^{1}H сняты на приборе «Bruker». ТСХ проводилась на пластинках Sorbfil в системе хлороформ:метанол (9:1). Пятна проявлялись в камере с парами йода и в УФ-свете.

В качестве исходных соединений были использованы: 1-(тиетанил-3)-1,2,4-триазол (1), 1-(1-оксотиетанил-3)-1,2,4-триазол (2), 1-(1,1-диоксотиетанил-3)-1,2,4-триазол (3), 1-(1,1-диоксотиетанил-3)имидазол (7) и фенацил бромиды, синтезированные по известным методикам (рис. 1,2).

Результаты и обсуждение: установлено, что при взаимодействии 1-(тиетанил-3)-1,2,4-триазола (1) с фенацил бромидом в среде ацетона образуется 1-(тиетанил-3)-4-(фенацил)-1,2,4-триазолий бромид (4). В аналогичных условиях реакции соединений (2,3) приводят к образованию 1-(1-оксотиетанил-3)-4-(фенацил)-1,2,4-триазолий бромида (5) с выходом 38,7 % и 1-(1,1-диоксотиетанил-3)-4-(фенацил)-1,2,4-триазолий бромида (6) с выходом 29,7 % (рис. 1).

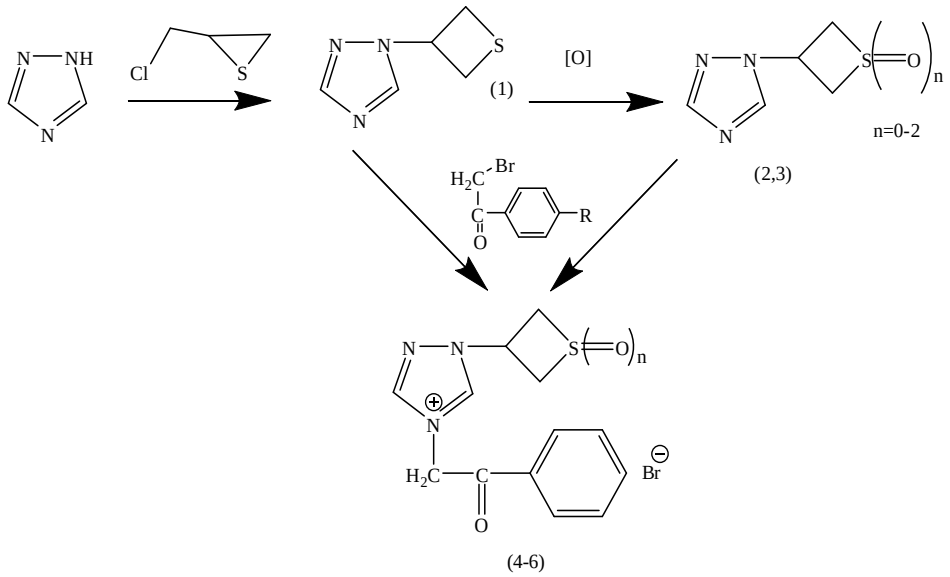


Рис. 1. Синтез N-(фенацил)-1,2,4-триазолий бромидов

Также были изучены реакции диоксотиетанилимидазола (7) с фенацил бромидами. Установлено, что при кипячении 1-(1,1-диоксотиетанил-3)имидазола (7) с фенацил

бромидом в течение 2 часов в среде ацетона образуется 1-(1,1-диоксотиетанил-3)-3-(фенацил)имидазолий бромид (8) с выходом 67,3% (рис. 2). В аналогичных условиях при кипячении соединения (7) с 4-бромфенацил бромидом получен 1-(1,1-диоксотиетанил-3)-3-(4-бромфенацил)имидазолий бромид (9) с выходом 86,7%.

Исследована реакция получения 1-(1,1-диоксотиетанил-3)-3-(4-нитрофенацил)имидазолий бромида при действии на диоксотиетанилимидазол (7) 4-нитрофенацил бромида. Соединение (10) образуется с выходом 84,1%.

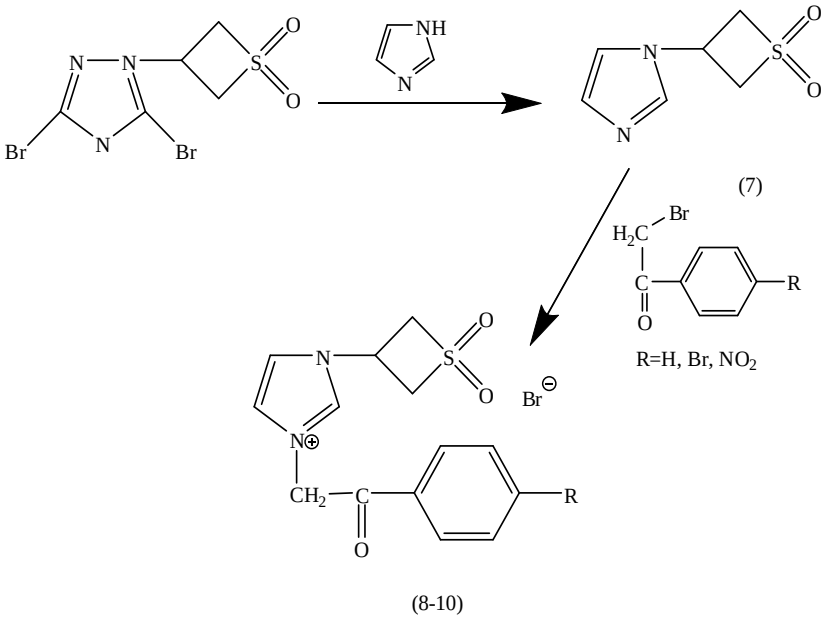


Рис. 2. Синтез N-(фенацил)имидазолий бромидов

Индивидуальность синтезированных соединений была подтверждена методом ТСХ, а строение доказано с помощью ЯМР- и ИК-спектроскопии. В ИК-спектрах синтезированных соединений 4-6, 8-10 наблюдаются полосы поглощения валентных колебаний связей C=O группы около 1700 $см^{-1}$. В спектрах соединений 6, 8-10 около 1143 и 1330 $см^{-1}$ регистрируются полосы поглощения валентных колебаний связей SO_2 группы, что подтверждает наличие тиетандиоксидного цикла.

Спектры ЯМР ^1H синтезированных соединений кроме характерных сигналов протонов тиетанового цикла содержат синглет протонов метиленовой группы около 6,14 м.д. и мультиплеты ароматических протонов, подтверждающих наличие фенацильного фрагмента.

Прогноз биологической активности синтезированных соединений проводился по структурной формуле химического соединения в интернет версии программы PASS [4]. Полученные результаты приведены в таблицах 1, 2.

В результате проведенного прогноза установлено, что производные тиетансодержащих фенацилтриазолов могут проявить психотропную активность с вероятностью до 0,7, а производные тиетансодержащих фенацилимидазолов – антисекреторную активность с вероятностью до 0,6, поэтому разработка методов их синтеза представляет интерес в плане поиска новых биологически активных веществ.

Таблица 1

Данные прогноза биологической активности N,N/-дизамещенных 1,2,4-триазолов в программе PASS

Активность/соединения	1	4	5	6
Антидепрессант	-	0,776	0,642	0,670
Лечение психических расстройств	-	0,760	0,617	0,646
Ингибитор 27-гидроксихолестерол-7-альфа-монооксигеназы	0,424	0,643	0,564	0,564
Антагонист никотиновых 6-альфа-3-бета-4-бета-5-альфа рецепторов	0,602	0,642	0,555	0,555

Таблица 2

Данные прогноза биологической активности N,N/-дизамещенных имидазолов в программе PASS

Активность/соединение	7	8	9
Ингибитор 27-гидроксихолестерол-7-альфа-монооксигеназы	0,766	0,572	0,511
Ингибитор глюкан эндо-1,6-бета-глюкозидазы	0,440	0,310	0,649
Ингибитор гастрина	0,601	0,363	0,538
Ингибитор ферулоил эстеразы	0,419	0,630	0,201

Заключение и выводы:

1. Разработаны методы синтеза N-(фенацил)азолий бромидов реакциями тиетансодержащих азолов с фенацил бромидами.

2. Спрогнозирована их биологическая активность в программе PASS. Показано, что синтезированные соединения могут проявлять психотропную и антисекреторную активности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Synthesis and antimicrobial properties of imidazolium and pyrrolidinonium salts / K.K. Demberelnyamba, C. Sukjeong, P. Seung-Yeob, L. Huen, K. Chang-Jin, Y. Ick-Dong. // Bioorganic & Medicinal Chemistry – 2004. – V. 12. – P. 853-857.

2. Anti-Plasmodium activity of imidazolium and triazolium salts / J.Z. Vlahakis, L. Carmen, E.C. Ian, A.S. Walter. // Bioorganic & Medicinal Chemistry – 2010. – V. 18. – P. 6184-6196.

3. Машковский, М.Д. Лекарственные средства // М.Д. Машковский. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая волна», 2008. – 1152с.

4. http://www.pharmaexpert.ru

УДК 615.322

В.Г. Ларионова, В.В. Пупыкина, А.Г. Цындымеев, К.А. Пупыкина

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В статье приведены результаты изучения содержания макро- и микроэлементов в сборе, разработанном для комплексного лечения мочекаменной болезни. Установлено присутствие четырех макроэлементов, среди которых преобладает кальций, и пяти микроэлементов, среди которых более высокое содержание характерно для марганца и железа.

Ключевые слова: макроэлементы, микроэлементы, сбор, мочекаменная болезнь.

V.G. Larionova, V.V. Pupykina, A.G. Cyndymeev, K.A. Pupykina

THE STUDY OF THE ELEMENT COMPOSITION OF THE SPECIES PLANTAE FOR COMPLEX TREATMENTS UROLITHIASIS

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. In article are brought results of the study of the contents macro- and microelements in species, designed for complex treatment urolithiasis. Installed presence four macroelements, amongst which dominates contents calcium, and five microelements, amongst which more high contents manganese and ferric

Keywords: macroelements, microelements, species, urolithiasis.

Актуальность. Определение содержания микроэлементов в растительных объектах представляет интерес в связи с высокой биологической ролью отдельных химических элементов. Растения содержат практически все природные элементы, причем концентрация их близка по содержанию в почве и, может меняться в зависимости от состава почвы, влажности, биологии растения и других факторов. Лекарственные растения могут накапливать не только вредные тяжелые металлы, но и жизненно необходимые элементы, например, цинк, железо, медь, селен, марганец и другие, которые оказывают определенное влияние на возникновение и течение ряда заболеваний. Макро- и микроэлементы играют определенную роль в обмене веществ, влияют на многие физиологические процессы, происходящие в растениях: развитие, рост, дыхание, фотосинтез и т.д. Некоторые микроэлементы активизируют ферментные системы, играют важную роль в пластических процессах, формировании тканей организма, поддержании кислотно-щелочного равновесия, кроме того, в ряде случаев, проявляют фармакологическую активность [2].

Цель исследования - изучение элементного состава растительного сбора для комплексного лечения мочекаменной болезни, разработанного на кафедре фармакогнозии БГМУ из лекарственных растений, разрешенных к применению в медицине на территории России [1].

Материалы и методы. Определение химических элементов в исследуемых образцах сбора проводили с использованием спектрофотометра, соединенного с компьютером фирмы «Pacific Scientific» модель 6250, имеющим программное обеспечение, позволяющее проводить сбор, хранение и обработку оптических данных для нахождения оптимальных длин волн, вида градуировочного уравнения и математического преобразования спектра. Сканирующие фильтровые приборы имеют возможность измерять оптические параметры в некотором интервале длин волн за счет интерференционных фильтров. Эффективность применения данного метода обусловлена хорошей корреляцией между оптическими, аналитическими и качественными показателями.

Результаты и обсуждение. Числовые показатели содержания макро- и микроэлементов в растительном сборе определяли в аналитических пробах, изготовленных в лабораторных

условиях. Образцы хранили в сухом, чистом, хорошо вентилируемом помещении, без прямого попадания солнечных лучей. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели содержания макро- и микроэлементов в растительном сборе

№ п/п	Наименование элементов	Содержание элементов в сборе
	Макроэлементы, %	
1.	Калий (K)	0,71
2.	Натрий (Na)	0,32
3.	Кальций (Ca)	1,74
4.	Фосфор (P)	0,24
	Микроэлементы, мг/кг	
5.	Цинк (Zn)	69,48
6.	Железо (Fe)	343,50
7.	Медь (Cu)	7,73
8.	Марганец (Mn)	405,49
9.	Иод (I)	0,23

Таким образом, сравнительное изучение элементного состава исследуемых образцов растительного сбора показывает, что макро- и микроэлементы накапливаются в достаточном количестве. Это расширяет возможности их применения для профилактики и лечения многих заболеваний, так как известно, что фосфор входит в состав АТФ - непременный участник всех биохимический реакций; кальций является структурным элементом мембран, входит в состав межклеточного вещества в виде солей пектиновых кислот; калий обеспечивает удержание воды протоплазмой; калий и кальций входят в состав биологически активных веществ растений, например, в состав камедей и слизей. Существует связь между накоплением в растениях микроэлементов и биологически активных веществ, например, флавоноидсодержащие растения являются манганофилами. Эти данные подтверждаются и нашими фитохимическими исследованиями.

Выводы:

1. Изучен элементный состав растительного сбора для комплексного лечения мочекаменной болезни, установлено присутствие четырех макроэлементов, среди которых преобладает кальций, и пяти микроэлементов, среди которых более высокое содержание наблюдается у марганца и железа.

2. Отсутствие в сборе тяжелых металлов говорит о том, что все виды лекарственного растительного сырья, входящие в его состав, собраны в экологически чистых районах.

ЛИТЕРАТУРА

1.Государственный реестр лекарственных средств, разрешенных для применения в медицинской практике и к промышленному производству.- М.,2003.

2.Клепцова, И.А. Особенности техногенного загрязнения лекарственных растений / И.А. Клепцова, Л.П. Волкотруб, Н.Р. Караваев // Фармация. – 2001. – № 5. – С. 28-29.

УДК 616.155.194.8-085.272-05:303.62

Г.М. Нагимова

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЕЗОННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОРОДА УФЫ

Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: на основе экономико-статистического и графического методов проведен сравнительный анализ сезонности реализации препаратов железа в различных аптечных организациях города Уфы, в том числе в зависимости от лекарственной формы.

Ключевые слова: железодефицитная анемия, железосодержащие препараты.

G.M. Nagimova

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE SEASONALITY OF THE IMPLEMENTATION OF IRON-CONTAINING DRUGS IN PHARMACY ORGANIZATIONS OF UFA

Department of Management and Economics of Pharmacy course with MFM

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: on the basis of economic-statistical and graphical methods a comparative analysis of the seasonality of the implementation of iron supplementation in different pharmacy institutions of the city of Ufa, including and depending on the dosage form.

Key words: iron deficiency anemia, iron-containing drugs.

Актуальность. Железодефицитная анемия (ЖДА) – это полиэтиологичное заболевание, которое возникает вследствие дефицита железа в организме при нарушении его поступления, всасывания или избыточных потерь. По сведениям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), железодефицит занимает 38 место среди наиболее часто встречающихся заболеваний человека [1;4]. В мире ЖДА страдают более 1,6 млрд. человек, что составляет 24,8 % от общего количества населения [3]. Для лечения ЖДА используют железосодержащие препараты в сочетании с диетой, богатой железом. В настоящее время все препараты железа разделяют на группы в зависимости от химического строения и форм выпуска. Выбор лекарственной формы препарата железа играет немаловажную роль в успешном лечении ЖДА. Например, при использовании жидкой лекарственной формы обеспечивается более равномерное распределение препарата и лучшее всасывание, чем при применении твердой формы выпуска [2]. Таким образом, лекарственная форма является одним из факторов, влияющих на степень биодоступности и эффективность лекарственного препарата, и правильность её выбора является актуальной проблемой настоящего времени.

Цель исследования. Сравнительный анализ сезонности реализации железосодержащих препаратов в аптечных организациях города Уфы, в том числе в зависимости от формы выпуска.

Материалы и методы. Анализ был проведен на базе 7 аптек различных аптечный сетей города Уфы за период май 2014 г. – май 2015 г. В процессе исследования были использованы экономико-статистический (метод группировки и сравнения) и графический методы. Полученные результаты были обработаны с помощью программы Microsoft Excel 2007, версии 12.0.

Результаты и обсуждение. Исходя из данных рисунка 1, можно отметить, что реализация препаратов железа в анализируемых аптечных сетях осуществляется неоднородно и зависит от многих факторов, таких как местоположение аптеки, ценообразование, уровень доходов населения и др.[1].

Однако, данная группа препаратов пользуется спросом круглогодично, при этом наибольший спрос зафиксирован в марте (126%), апреле (115%), декабре (113%), ноябре (110%) и октябре (105%).

По данным таблицы 1 наибольший оборот реализации отмечается у таблеток (из твердых лекарственных форм), капель и сиропов (из жидких лекарственных форм). Лидирующую позицию из всего многообразия лекарственных форм препаратов железа занимают таблетки. Этот выбор потребителей оправдан, так как у данной лекарственной формы множество преимуществ: удобство применения, портативность, точность дозирования вводимых

компонентов, возможность маскировки неприятного вкуса и запаха посредством нанесения пленочной оболочки, пролонгирование действия лекарственных веществ и др.[2].

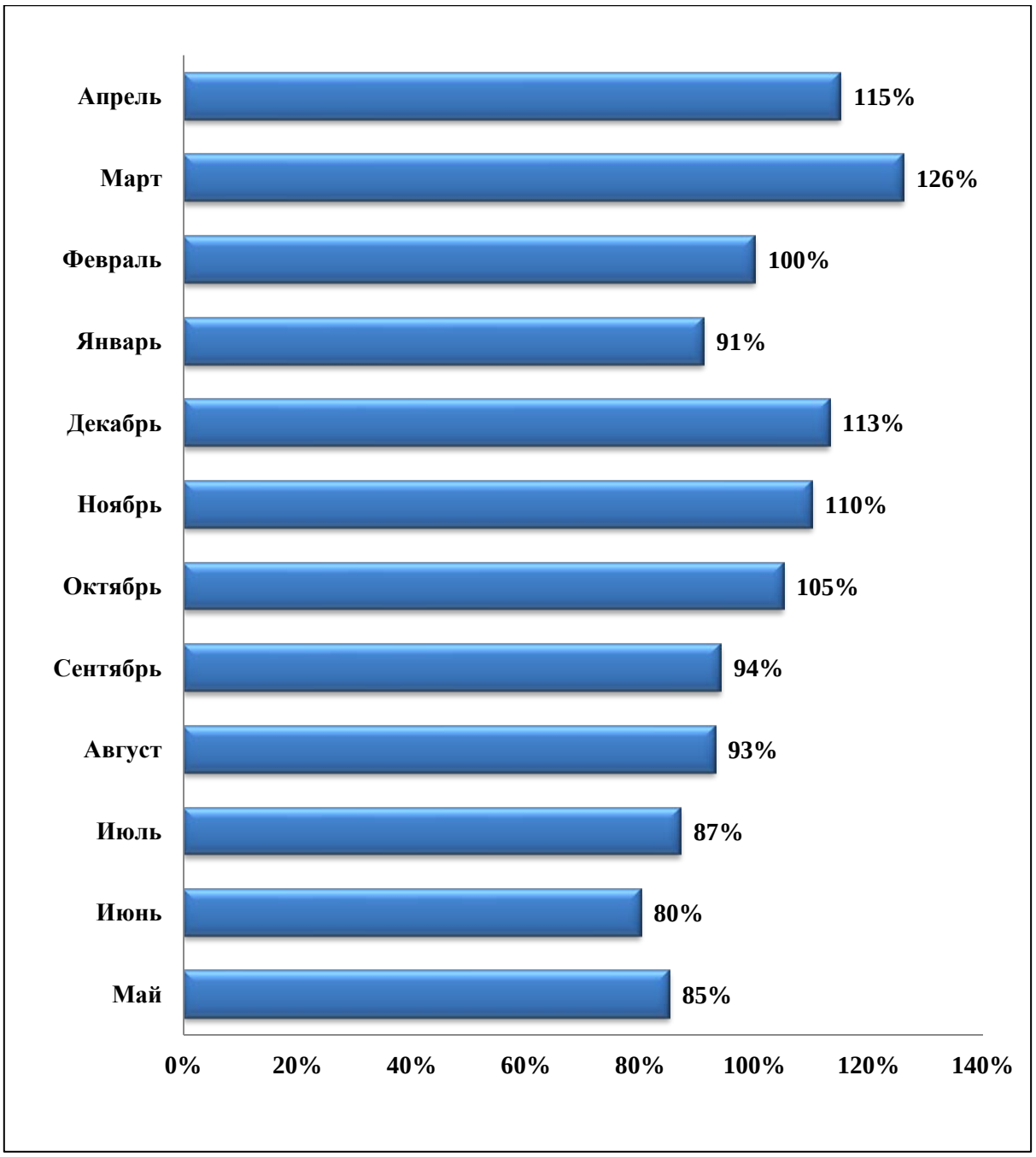


Рис. 1 – Значения индекса сезонных колебаний железосодержащих лекарственных препаратов в аптечных организациях города Уфы (%)

Таблица № 1

Анализ сезонности реализации препаратов железа в зависимости от лекарственной формы (ИСК)

Месяц	**Таблетки**	**Капсулы**	**Драже**	**Капли**	**Сиропы**	**Растворы для приема внутрь**	**Растворы для парентерального введения**
Май	0,85	0,85	1,72	0,93	0,73	0,44	1,29
Июнь	0,83	0,87	0	0,88	0,92	0,44	0,35
Июль	0,89	0,71	1,72	0,68	0,87	1,03	1,65
Август	0,86	1	0	0,93	1,12	0,95	0,94
Сентябрь	0,95	0,77	0	1,17	0,97	0,95	1,06
Октябрь	0,98	1,16	0	0,93	1,36	1,03	1,06
Ноябрь	0,97	0,92	0	1,46	1,36	1,32	1,29
Декабрь	1,22	0,79	0	1,46	1,02	1,54	0,59
Январь	0,86	1,16	0	0,88	0,68	1,25	0,7
Февраль	1,09	1	1,72	0,78	0,87	0,88	1,06
Март	1,3	1,64	6,9	0,73	0,82	1,39	0,94
Апрель	1,2	1,11	0	1,17	1,26	0,81	1,06

Заключение и выводы**:** Таким образом, результат проведенного сравнительного анализа сезонности реализации железосодержащих препаратов показал круглогодичность и неоднородность их движения среди аптечных организаций города Уфы. Однако, пик реализации железосодержащих препаратов приходится на март и апрель, что может быть связано с недостатком витаминов и минеральных веществ в этот период, в особенности у лиц, страдающих ЖДА.Большинство потребителей, по составленной таблице, выбирают пероральные лекарственные формы – таблетки, капли и сиропы, как наиболее удобные для применения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Румянцева А. Г. Распространенность железодефицитных состояний и факторы, на неё влияющие / А. Г. Румянцева, И. Н. Захарова, В. М. Чернов, И. С. Тарасова, А. Л. Заплатников, Н. А. Коровина, Т. Э. Боровик, Н. Г. Звонкова, Е. Б. Мачнева, С. И. Лазарева, Т. М. Васильева // Медицинский совет. – 2015. - № 6. – С. 62-66.
2. Стуклов, Н.И. Железодефицитная анемия. Современная тактика диагностики и лечения, критерии эффективности терапии / Н.И. Стуклов, Е.Н. Семенова // Клиническая медицина.- 2013.-№12.- С.61-67.
3. Benoist B, McLean E, Egli I, et al. Worldwide Prevalence of Anaemia 1993-2005. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2008.
4. Feeding and nutrition of infants and young children. Guidelines for the WHO European Region, with emphasis on the former Soviet countries. WHO Regional Publications, European Series, 87. WHO 2000, updated reprint 2003.

УДК 615.453.8

Ф.Х Кильдияров, В.С. Орлова, И.Р., Баймухаметов, В.Н. Кильдияров, Р.Ф. Кильдияров

ПОЛУЧЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТБЕЛИВАЮЩИХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ НОВЫХ ПЛЕНКООБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Кафедра фармацевтической технологии с курсом биотехнологии, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа

Резюме. В данной статье отражены результаты исследования стоматологических пленок на основе препаратов перекиси водорода. На основе изучения технологических свойств пленок подобран их рациональный состав.

Ключевые слов: отбеливающие пленки, пленкообразователи, пластификатор, перекись водорода, эластичность.

F.C.Kildiyarov, V.S.Orlova, I. R. Baimuhameto, V.N. Kildiyarov, R. F. Kildiyarov

RECEIPT OF STOMATOLOGICAL BLEACHING TAPES ON BASIS OF PLENCOOBRAZOVATELEY

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. This article presents the results of studies of dental films on the basis of hydrogen peroxide preparations. On the basis of the technological properties of the films selected rational composition of the films.
Key words. Whitening of film, film formers, a plasticizer, hydrogen peroxide, elasticity.

Актуальность. Изменение цвета (дисколорит) зубов – это широко распространенная проблема, затрагивающая людей разных возрастов и встречающаяся и во временных и в постоянных зубах. Причины дисколорита различны. Это внешнее окрашивание от табака и пищевых красителей, внешнее и внутреннее окрашивание (флюороз), внутреннее окрашивание (наследственные поражения, системные поражения, продукты организма, прием некоторых лекарств в период одонтогенеза, поражения пульпы). Уже в XX веке стоматологи делали попытки вернуть первоначальный цвет зубов. Эту процедуру называли отбеливанием. На сегодняшний день известны несколько методик отбеливания зубов: клиническое – офисное (форсированное) отбеливание, домашнее отбеливание (ночное, дневное витальное отбеливание, отбеливание лаком, отбеливание пластинами (стрипами). Все эти методики основаны на способности пероксида водорода расщеплять зубной пигмент [3].

Полоски уже давно присутствуют в арсенале профессионального и домашнего отбеливания. При помощи их можно отбелить зубы без участия каких-либо дополнительных агрегатов. Кроме того, вы можете заниматься повседневными делами, а в это время ваши зубы будут становиться белее. Именно экономия времени – это главное достоинство такого осветления зубов.

Полоски имеют в своем составе вещество, которое активно используется во всех видах отбеливания — пероксид водорода. Его концентрация подобрана таким образом, что эффект достигается за считанные дни. Активное вещество воздействует не только на эмаль, но и на более глубокий слой зуба – дентин. Среди материалов использующихся при получении отбеливающих полосок основным пленкообразователем является карбомер, хотя существуют другие пленкообразователи [1,2]. Поэтому актуальным является исследование возможности использования других пленкообразователей в качестве основы для отбеливающих пленок.

Цель исследования: подбор основы для отбеливающей пленки и исследования ее свойств.

Материалы и методы: в качестве **о**бъекта исследования использовали: метилцеллюлозу (МЦ), натрий карбоксиметилцеллюлозу (Na-КМЦ), гидроксиметилцеллюлозу (ГПМЦ), поливиниловый спирт (ПВС), карбопол. В качестве методов исследования использовали: визуальное наблюдение за полученными пленками (цвет, однородность, эластичность, прочность), определение адгезионных свойств (прилипаемость), время растворения.

Результаты и обсуждение: выбор оптимального состава пленок, обеспечивающего им необходимые технологические и потребительские свойства, осуществляли в три этапа.

На первом этапе проводили отсеивающий эксперимент, целью которого был отбор пленкообразователей и пластификаторов, способных сформировать пленку - матрицу для последующего введения в нее отбеливающего вещества-гидроперита. Критерием отбора на этом этапе являлся удовлетворительный внешний вид (прозрачность, эластичность, однородность, отсутствие микротрещин и разрывов в пленке).

В ходе эксперимента были изучены пленкообразующие свойства водных растворов полимеров медицинского назначения: производные целлюлозы (МЦ, Na-КМЦ, ГПМЦ), ПВС, карбопол.

В качестве пластификатора, способного в малой концентрации обеспечить пленкам хороший внешний вид, достаточную пластичность и адгезивную способность к твердым тканям зуба, изучали глицерин в концентрации от 2% до 5%, ГПМЦ. В качестве отбеливающего компонента в состав пленкообразующих композиций вводили гидроперит (ГП).

Состав основ для отбеливающих пленок представлены в таблице 1.

Таблица 1

Составы пленкообразующих композиций

Состав	МЦ	Na-КМЦ	ГПМЦ	ПВС	Карбопол	Глицерин	ГП	Вода очищенная
1	2,0	-	-	-	-	-	-	98,0
2	4,0	-	-	-	-	-	-	96,0
3	-	2,0	-	-	-	-	-	98,0
4	-	4,0	-	-	-	-	-	96,0
5	-	2,0	-	-	-	5,0	-	93,0
6	-	1,5	-	-	-	5,0	1,5	91,5
7	-	1,5	-	-	-	3,0	1,5	94,0
8	-	2,0	-	-	-	3,0	1,5	94,5
9	-	-	-	-	0,25	5,0	1,5	92,25
10	-	-	-	-	0,1	-	-	99,9
11	-	-	-	-	1,0	-	-	99,0
12	-	-	-	-	2,0	-	-	98,0
13	-	-	-	5,0	4,0	2,0	-	89,0
14	-	-	0,25	-	-	-	-	99,75
15	-	-	0,5	-	-	-	-	99,5
16	-	-	1,0	-	-	-	-	99,0
17	-	-	2,0	-	-	-	-	98,0
18	-	-	3,0	-	-	-	-	97,0
19	-	-	2,0	-	-	5,0	-	93,0
20	-	-	3,0	-	-	5,0	-	92,0
21	-	-	3,0	-	-	5,0	1,5	91,5

Результаты отсеивающего эксперимента, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Состав	Свойства образовавшейся пленки
1	Жесткие нерастягивающиеся
2	Прочные неэластичные
3	Липкие, адгезия в течение 15 сек
4	Не липкие, при смачивании разрушаются
5	Эластичные, прочные и очень жесткие
6	Тонкие, слишком липкие
7	Не образовалась
8	Не образовалась
9	Не образовалась (стеклование)
10	Не образовалась (стеклование)
11	Не образовалась
12	Не образовалась
13	Очень тонкая и непрочная
14	Тонкая, прозрачная и прочная
15	Эластичная, прозрачная в меру липкая
16	Мягкая, ломкая
17	Неломкая, прочная
18	Прочная, прозрачная, тонкая, жесткая и не липкая
19	Ломкая, не прилипает
20	Прочная, эластичная
21	Прозрачная, прочная, неломкая, эластичная

Результаты отсеивающего эксперимента показали, что не удается сформировать пленку на основе ПВП. Пленки на основе карбопола не образовывались, на основе метилцеллюлозы получаются жесткие и неэластичные, хрупкие, плохо отстающие от подложки. Пленки на основе чистого ГПМЦ не получались или получались очень ломкими, тонкими и хрупкими, плохо отстают от подложки. Положительный результат дает сочетание Na-КМЦ, ГПМЦ с глицерином, что позволяет получить пленки прозрачные в меру липкие, прочные и эластичные. Концентрация пленкообразователя соответственно 2% и 3%.

Анализ применения пластификаторов в композиции с полимерами показал несомненное преимущество введения глицерина.

Таким образом, на основании предварительных данных из исследованных пленочных композиций были выбраны следующие составы:

1) Na-КМЦ(2%)+глицерин(3%)+гидроперит (1,5%)+вода(95%)
2) ГПМЦ(3%)+глицерин(5%)+гидроперит(1,5%)+вода(91,5%) Второй этап исследований - оптимизация эксперимента заключался в выборе рациональной композиции матрицы - основы. Критериями отбора служили такие показатели качества пленок, как растворимость, pH водного раствора, толщина, влажность, механическая прочность на разрыв.

Разработанные составы отбеливающих пленок готовились по следующей технологической схеме:

1) На стадии приготовления полимер растворяли в объеме воды очищенной и оставляли набухать в течение часа при периодическом перемешивании;
2) После часа ставила на водяную баню до полного растворения, и после этого выливали в чашку петри и оставляли сушиться;
3) Сушка производилась при комнатной температуре в течение 15 часов;
4) По истечении 15 часов пленки снимали и нарезали полоски шириной 1 см.

Полученные пленки представляют собой эластичные прозрачные бесцветные пластины.

Заключение и выводы:

Разработан оптимальный состав и технология отбеливающих пленок с гидроперитом. Установлено, что оптимальными пленкообразователями для получения отбеливающих пленок являются натрий карбоксиметилцеллюлоза в концентрации 2% и гидроксипропилцеллюлоза в концентрации 3%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антоненко, С.В. Технология тонких пленок /С.В. Антоненко // Учебное пособие.-М.: МИФИ, 2008.- 104с.
2. Мельникова, Т.Н. Разработка состава, технологии и стандартизация стоматологических лекарственных пленок реминерализующего действия: автореф. дис…канд.фарм.наук. – Пермь.-1996.-23с.
3. Ушаков, Р.В. Применение адгезивных двухслойных стоматологических пленок «Дипплен-Дента» в стоматологии: учебное пособие / Р.В. Ушаков, В.Н. Царев, Д.С. Абакарова, Г.А. Чухаджян - М., 2002.- 25с.

УДК 615.322:581.19(04)

А.Р. Рахматуллина, М.Р. Сафарова

ВЛИЯНИЕ ЗАМЕНЫ КОМПОНЕНТОВ НА КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В РАСТИТЕЛЬНЫХ СБОРАХ

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии,
ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа

Резюме. Проведены исследования по изучению влияния замены плодов боярышника на листья боярышника в растительных сборах «Кардиофит-ИБС» и «Ангиофит-НМК». На основании проведенных исследований можно сделать заключение о целесообразности замены плодов боярышника на листья боярышника в растительном сборе «Ангиофит-НМК».

Ключевые слова. Сборы, плоды боярышника, листья боярышника, спектрофотометрия.

A.R. Rakhmatullina, M.R. Sapharova

IMPACT OF PARTS REPLACEMENT ON QUANTITATIVE CONTENT FLAVONOIDS IN PLANT TRAINING CAMP

Department of Pharmacognosy with course of botany and the basics of herbal medicine,
Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. Studies on the study of the influence of the replacement of fruits of hawthorn on leaves of hawthorn in the plant species «Kardiophytum-IBS» and «Angiophytum-NMK». On the basis conducted investigations it is possible to draw a conclusion about the expediency of replacing the fruits of hawthorn to leaves of hawthorn in the plant species"Angiophytum-NMK"

Keywords. Species , hawthorn , hawthorn leaves , spectrophotometry.

Актуальность. Расширение ассортимента лекарственных средств на основе отечественной растительной сырьевой базы является одной из актуальных задач современной фармации. Существующая сырьевая база боярышников в России не отвечает запросам фармацевтической промышленности. Одним из путей решения данной проблемы является введение в практику нового вида сырья - листьев боярышника.

Цель исследования. Целью наших исследований является изучение влияния замены плодов боярышника на листья боярышника в растительных сборах.

Материалы и методы: объектами исследования стали сборы «Кардиофит-ИБС» и «Ангиофит-НМК», разработанные на кафедре фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии ГБОУ ВПО Минздрава России, а также плоды и листья боярышника кроваво-красного. Боярышник кроваво-красный (лат. *Crataegus sanguinea* L.) — кустарник или небольшое дерево из рода Боярышник (*Crataegus* L.) семейства Розовые (Rosaceae). Плоды и цветки применяются при функциональных расстройствах сердечной деятельности [2].

Количественное определение суммы флавоноидов в сборе «Кардиофит-ИБС» с плодами боярышника, а затем с листьями боярышника проводилось по нижеследующей методике [3].

Аналитическую пробу сырья измельчали до размера частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 1 мм. Около 1,0 г (точная навеска) помещали в колбу со шлифом вместимостью 100 мл и заливали 30 мл 40% этилового спирта. Колбу нагревали на водяной бане с обратным холодильником в течение 30 мин от начала кипения. Извлечение искусственно охлаждали, фильтровали и экстракцию повторяли еще 2 раза, используя 30 мл 40% спирта. Сырье промывали 5 мл реагента и фильтровали через тот же фильтр в ту же колбу. Все извлечения объединяли, доводили до 100 мл и использовали для анализа (раствор А). В мерную колбу вместимостью 25 мл помещали 4 мл полученного извлечения, добавляли 4 мл 5% спиртового раствора хлорида алюминия и доводили объем к колбе 95% этиловым спиртом до метки (раствор В). Содержимое колбы перемешивали и через 30 мин измеряли оптическую плотность на спектрофотометре в кювете толщиной слоя 1 см при длине волны 402 нм. В качестве раствора сравнения использовали раствор, состоящий из 4 мл раствора А и 0,05 мл разведенной хлористоводородной кислоты, доведенный 95% спиртом до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл. Параллельно проводили измерение ГСО рутина. Для этого 1 мл 0,05% раствора ГСО рутина помещали в мерную колбу вместимостью 25 мл, прибавляли 2 мл 5% спиртового раствора алюминия хлорида, доводили объем 95% спиртом до метки и перемешивали (раствор С). В качестве раствора сравнения использовали раствор, состоящий из 1 мл 0,05% раствора ГСО рутина и 0,05 мл разведенной хлористоводородной кислоты, доведенный 95% этиловым спиртом до метки в мерной колбе на 25 мл.

Через 30 мин измеряли оптическую плотность полученного раствора на спектрофотометре при длине волны 402 нм.

Содержание суммы флавоноидов в процентах в пересчете на рутин на абсолютно сухое сырье вычисляли по формуле:

$$C\% = \frac{D \times a_o \times V1 \times 100 \times 100}{D_o \times a \times V2 \times (100 - W)}$$, где

D- оптическая плотность анализируемого раствора (раствор В);

D_o – оптическая плотность раствора стандартного образца рутина (раствор С);

a_o –количество ГСО рутина в 1 мл;

W – влажность сырья, в процентах;

V1-объем экстракта (100мл);

V2-объем экстракта для анализа (2мл).

Количественное определение суммы флавоноидов в сборе «Ангиофит-НМК» с плодами боярышника, а затем с листьями боярышника проводилось по нижеследующей методике [1].

Аналитическую пробу сырья измельчали до размера частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 2 мм. Около 1 г (точная навеска) сырья помещали в колбу со шлифом вместимостью 250 мл и добавляли 100 мл 95% этилового спирта. Колбу присоединяли к обратному холодильнику и нагревали в течение 30 мин. Извлечение искусственно охлаждали, фильтровали в колбу на 100 мл, отбрасывали первые 15-20 мл фильтрата (раствор А) и доводили до метки.

В мерную колбу на 25 мл помещали 2 мл извлечения, прибавляли 3 мл 5% спиртового раствора алюминия хлорида, 0,1 мл 30% уксусной кислоты и доводили до метки 95% этиловым спиртом (раствор Б). Через 25 мин измеряли оптическую плотность на спектрофотометре при длине волны 410 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. В качестве раствора сравнения использовали раствор, содержащий 2 мл извлечения, 0,1 мл 30% уксусной кислоты и 95% этиловый спирт до 25 мл.

Параллельно проводили измерение ГСО рутина. Для этого 1 мл 0,05% раствора ГСО рутина помещали в колбу на 25 мл, прибавляли 3 мл 5% спиртового раствора алюминия хлорида и доводили 95% спиртом до метки. Через 25 мин измеряли оптическую плотность на спектрофотометре в условиях, описанных выше, используя в качестве раствора сравнения раствор, содержащий 1 мл 0,05% раствора ГСО рутина, 0,1 мл 30% уксусной кислоты и 95% этилового спирта до 25 мл.

Содержание суммы флавоноидов в сборе в пересчете на рутин и абсолютно сухое сырье в процентах (С,%) вычисляют по формуле:

$$C\% = \frac{D \times C_o \times 100 \times 100 \times 100}{D_o \times a \times V \times (100 - W)}$$, где

D- оптическая плотность экстракта;

D_o – оптическая плотность раствора стандартного образца рутина;

C_o –количество ГСО рутина в 1 мл;

W – влажность сырья, в процентах;

V-объем экстракта (2 мл).

Результаты и обсуждение. В результате исследования было выявлено, что содержание флавоноидов в сборе «Кардиофит-ИБС» с плодами составило 0,63±0,113% и с листьями 0,84±0,153%. При расчете критерия Фишера F, оказалось, что Fэкс.< F табл. (1,766<6,03), то есть различие значений между данными являлось не значимым. Метрологическая характеристика представлена в таблице 1.

Таблица 1

Метрологическая характеристика количественного определения в сборе «Кардиофит-ИБС»

Кардиофит-ИБС	n	f	x	Sx	P	ε_α	E,%
С плодами	9	8	0,63	0,048	95	0,113	7,98
С листьями	9	8	0,84	0,065	95	0,153	8,37

При исследовании сбора «Ангиофит-НМК», оказалось, что содержание флавоноидов с плодами составило 0,64±0,056%, а с листьями 0,97±0,146%. При расчете критерия Фишера F, оказалось, что Fэкс.> F табл. (7>6,03), то есть различие значений между данными оказалось значимым. Метрологическая характеристика представлена в таблице 2.

Таблица 2

Метрологическая характеристика количественного определения в сборе «Ангиофит-НМК»

Ангиофит-НМК	n	f	x	Sx	P	ε_α	E,%
С плодами	9	8	0,64	0,024	95	0,056	8,789
С листьями	9	8	0,97	0,062	95	0,146	4,97

Заключение и выводы: На основании проведенных исследований можно сделать заключение о целесообразности замены плодов боярышника на листья боярышника в растительном сборе «Ангиофит-НМК».

ЛИТЕРАТУРА

1. Галиахметова, Э.Х. Разработка метода стандартизации растительного сбора / Э.Х. Галиахметова, С.Р. Хасанова // Медицинский вестник Башкортостана. - 2006. – № 1. - С. 177-180.

2. Пояркова А. И. Род 733. Боярышник — Crataegus L. // Флора СССР. В 30 т / Под ред. акад. В. Л. Комарова. — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1939. — Т. IX. — С. 437.

3. Хасанова, С.Р. Разработка методики количественного определения суммы флавоноидов в растительном сборе «Кардиофит» / С.Р. Хасанова, А.П. Потанина, Н.В. Кудашкина // Башкирский химический журнал. - 2013. – Т 20, № 3. - С. 60-62.

УДК 615+339.138

Е.С. Сальмиярова, Р.И. Минлигалеева

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА В ГОРОДЕ БИРСК

ГАПОУ РБ «Бирский медико-фармацевтический колледж», г. Бирск

Резюме. Фармацевтический рынок является одним из самых высокодоходных секторов мировой экономики. Этому способствует специфичность рынка, направленного на восстановление и поддержание здоровья людей. Темпы его роста составляют примерно 6-11% в год, а чистая прибыль в среднем 18% от общего дохода.

Ключевые слова: фармацевтический рынок, аптечные организации, потребители, развитие.

E.S.Salmiarova, R.I.Minligaleeva

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE PHARMACEUTICAL MARKET IN BIRSK.

State autonomous professional educational establishment of Bashkortostan «Birsk medical and pharmaceutical college», Birsk.

Abstract. The pharmaceutical market is one of the most expensive sectors of (words) the global economics. It depends on specific market to recover and restore health. The growths race about 6-11% in year and net profit is about 18% from total income.

Key words: pharmaceutical market, pharmacy organizations, consumers, development.

Актуальность: фармацевтический рынок – это совокупность заинтересованных в производстве, продаже и потреблении медикаментов лиц: компании - производители, дистрибьюторы, персонал аптек, врачи и руководство поликлиник и стационаров и, непосредственно, сами пациенты [1], [2], [3].

Цель исследования: анализ состояния фармацевтического рынка города Бирск в разрезе доступности лекарственного обеспечения через аптечные организации.

Материал и методы:

Проведены исследования по развитии фармацевтического рынка в городе Бирск. В работе использовались статистические данные по итогам развития фармацевтического рынка в период с 2014 по 2015 год. При исследовании использовались следующие методы: наблюдение, аналитический метод, метод математической статистики.

В теоретической части работы рассмотрены особенности развития фармацевтического рынка в России, нами сделаны следующие выводы: российский фармацевтический рынок стабильно растет и укрепляется на мировом рынке, государство оказывает глобальную

помощь для реализации социальной политики России в сфере лекарственного обеспечения.

Результаты и обсуждение:

С целью диагностики состояния фармацевтического рынка в г. Бирск разработана программа исследования. Работа проводилась по нескольким направлениям:

1. *Мониторинг объема фармацевтического рынка г.Бирск.*

Фармацевтические организации в городе Бирск представлены 10 аптеками, 22 аптечными пунктами, отпуск очковой оптики осуществляется через 3 магазина оптики, на территории Бирска функционирует 1 аптечный склад резерва МЗ РФ. Все аптечные организации имеют различные организационно правовые формы деятельности. К аптечным организациям ЗАО относятся 7 аптечных организаций, к аптечным организациям ООО относятся 14 аптечных организаций. Аптечные организации ИП – 9 аптечных организаций. К аптечным организациям с государственной формой собственности относятся 5 аптечных организаций (рис. 1).

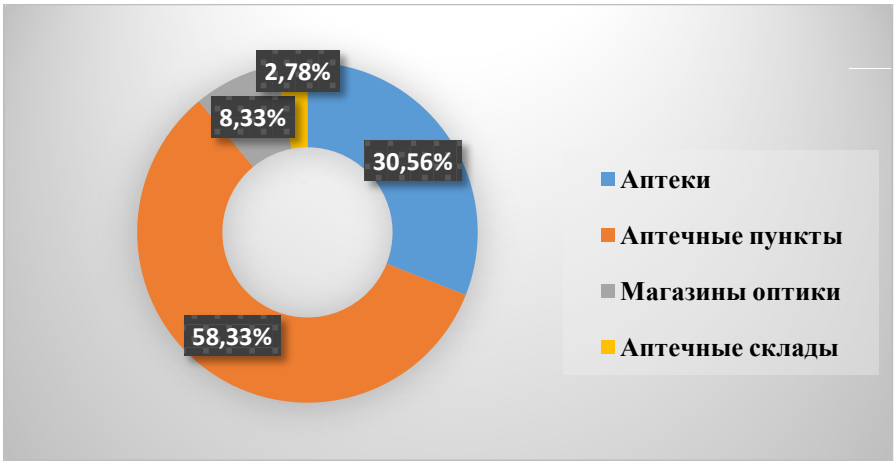


Рис.1 Виды аптечных организаций

Процентное соотношение всех организационно-правовых форм деятельности (рис. 2).

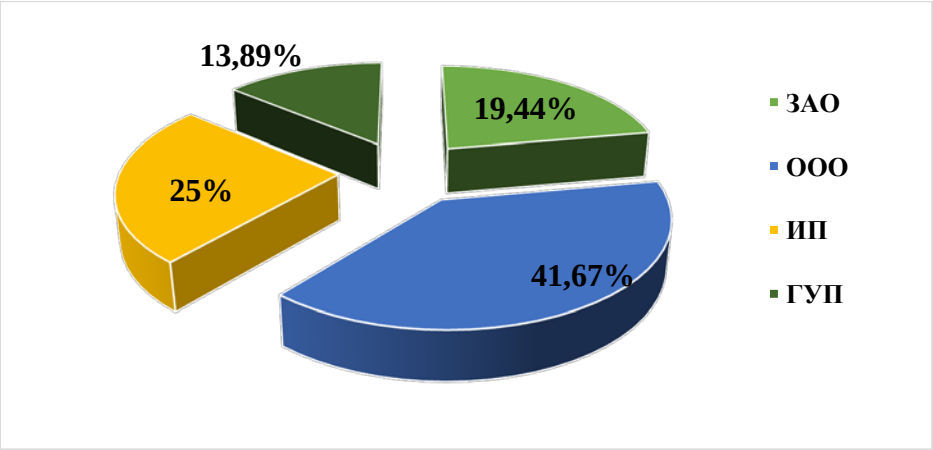


Рис.2. АО с различной организационно правовой формой деятельности

Все аптечные организации имеют различную формы собственности. Аптечные организации с частной формой собственности занимают значительную часть на фармацевтическом рынке города Бирска (рис. 3).

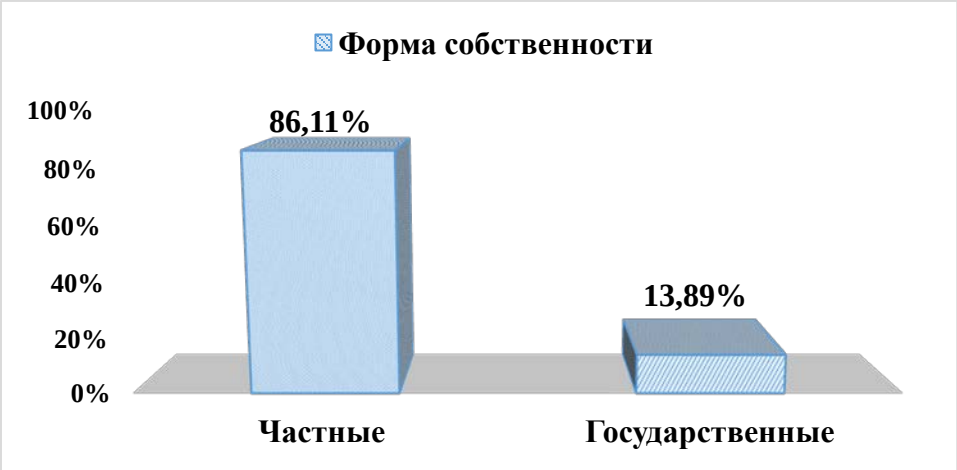


Рис.3 Форма собственности АО

2. *Анализ доступности лекарственного обеспечения населения различных микрорайонов г. Бирск.*

Данный этап исследования заключался в расчете количества фармацевтических организаций по микрорайонам города. В анализе участвовало 22 микрорайона. Установлено что, на 165 квартале города находится 9 аптечных организаций, в центре города, на Парке Победы 8 аптечных организаций, на 180 квартале – 5. В микрорайонах «Солнечный», «Юго-Восточный», «Нефтяник» на 200 квартале и 160 квартале по одной аптечной организации. Исключением является аптечный склад резерва МЗ РФ, т.к. он не участвует в лекарственном обеспечении населения города.

Вывод: фармацевтические услуги наиболее доступны для населения, проживающего на 165 квартале, в центре города и на Парке Победы. Данное распределение может быть

объяснено том, что большая плотность населения в этих районах. Дефицит аптечных организаций имеется на 200 и 160 кварталах, в микрорайоне «Солнечный». Эти микрорайоны являются «молодыми» и имеют меньшую концентрацию населения. Однако, в районах 166 квартал 124 квартал «Камешник», «Низ», «Соколок», «Плодосовхоз», «Юго- Западный», «Телецентр», «Пономаревка», «Дубки» вообще отсутствуют аптечные организации, что значительно влияет на доступность лекарственной помощи.

3. *Анализ предоставляемых фармацевтических услуг аптечными организациями*

По бесплатному и льготному отпуску работает – 1 аптека (2,9 %), отпуск наркотических средств и психотропных веществ осуществляет 1 аптека (2,9%), по рецептам отпускают лекарственные средства все аптеки, аптечные пункты (100%), с интернет системой Apteka.ru работают 10 аптечных организаций (28.6%), 2 аптечные организации имеют в ассортименте кислородные коктейли (5.7%), 5 аптечных организаций (исключая специализированные магазины) имеют в ассортименте оптику (14,3%). Ни в одной аптечной организации не осуществляется изготовление лекарственных форм по рецептам и требованиям, предметы напрокат не отпускает ни одна аптечная организация.

Заключение и выводы:

Фармацевтический рынок города представлен различными аптечными организациями, отличными друг от друга по форме собственности и организационно-правовой форме деятельности.

Концентрация АО в основном наблюдается в густонаселенных районах, в работе указаны микрорайоны, где имеются перспективы развития аптечной сети. В основном АО Бирска представляют стандартный набор фармацевтических услуг, в то же время имеются возможности расширения фармацевтических услуг для населения.

На основании вышеизложенных выводов нами разработаны рекомендации с целью улучшения лекарственного обслуживания населения г. Бирск.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аудит и анализ фармацевтического рынка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.dsm.ru/
2. Газета «Фармацевтический вестник» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.pharmvestnik.ru/
3. Управление и экономика фармации: учебник /под ред. В.Л. Багировой. – М.: Медицина, 2008. - 720 с.

УДК 615.1:614.2

А.Р. Сафина

РАЗРАБОТКА ТАБЕЛЬНОГО ОСНАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ДРУГИМ МЕДИЦИНСКИМ ИМУЩЕСТВОМ АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННОЙ И АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ БРИГАД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В данной статье приведены результаты разработки табельного оснащения лекарственными средствами и другим медицинским имуществом анестезиолого-реанимационной и акушерско-гинекологической бригад специализированной медицинской помощи службы медицины катастроф. Предложены рациональные перечни лекарственных средств и другого медицинского имущества для включения их в состав данных бригад.

Ключевые слова: табельное оснащение, чрезвычайные ситуации, фармацевтическая помощь.

A.R. Safina

THE DEVELOPMENT OF THE KITS WITH MEDICINES AND OTHER MEDICAL GOODS FOR MEDICAL EMERGENCY BRIGADE AND GYNECOLOGICAL BRIGADE OF THE DISASTER MEDICINE SERVICE

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The article presents the results of the development of the kits with medicines and other medical goods for medical emergency brigade and gynecological brigade of the disaster medicine service. The rational lists of medicines and other medical goods for these brigades have been offered.

Keywords: kits, emergency situations, pharmaceutical care.

Актуальность. Оказание медицинской помощи лицам, пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) техногенного и природного характера, является одной из главных задач современной медицины катастроф. При этом в эффективности оказания медицинской помощи пораженным лицам важную роль играет обеспеченность лекарственными средствами и другим медицинским имуществом (медицинские изделия, санитарно-хозяйственное имущество и т.д.). В ряде научных работ проанализированы отдельные аспекты организации фармацевтической помощи лицам, пораженным в условиях

ЧС [1,2,3,4]. Однако, в них не рассмотрены особенности организации фармацевтической помощи лицам, пораженным в условиях ЧС, и нуждающимся в специализированной медицинской помощи анестезиолого-реанимационного и акушерско-гинекологического профилей, оказываемых соответствующими бригадами. Вышеуказанные обстоятельства обусловливают актуальность данного исследования.

Цель работы: разработать табельное оснащение лекарственными средствами и другим медицинским имуществом анестезиолого-реанимационной и акушерско-гинекологической бригад специализированной медицинской помощи службы медицины катастроф (на примере Республики Башкортостан).

Задачи:

1) изучить нормативно-правовые акты Российской Федерации и Республики Башкортостан, посвященные организации фармацевтической помощи лицам, пораженным в условиях ЧС;

2) сформировать табельное оснащение лекарственными средствами и другим медицинским имуществом анестезиолого-реанимационной и акушерско-гинекологической бригад специализированной медицинской помощи службы медицины катастроф (на примере Республики Башкортостан).

Материалы и методы. Исходными материалами являлись нормативные правовые акты Российской Федерации и Республики Башкорстан, ведомственные материалы Центра медицины катастроф Республики Башкортостан, результаты собственных наблюдений. В процессе исследования использовались следующие методы: региональный, нормативный, статистический анализы, экспертных оценок.

Результаты и обсуждение. В настоящее время создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС межмуниципального и регионального характера, согласно ст. 11 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», отнесено к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации [6]. Принимая во внимание, что данная правовая норма распространяется на все субъекты Российской Федерации, можно сделать вывод о том, что органы государственной власти Республики Башкортостан уполномочены на создание вышеуказанных резервов. Одними из таких резервов можно считать табельное оснащение бригад специализированной медицинской помощи службы медицины катастроф. В отношении данных резервов в настоящее время действующим является Приказ Министерства здравоохранения БАССР от 03.08.1994 № 390 Д «О силах и средствах службы медицины катастроф Республики Башкортостан» [5]. Учитывая, что с момента принятия данного нормативно-правового акта прошло более 20 лет и за это время появились новые эффективные наименования

медицинского имущества, возникает необходимость пересмотра некоторых положений вышеуказанного Приказа.

Для разработки обновленного табельного оснащения лекарственными средствами и другим медицинским имуществом анестезиолого-реанимационной и акушерско-гинекологической бригад специализированной медицинской помощи нами была проведена экспертная оценка предварительных перечней медицинского имущества с помощью разработанных анкет. В качестве экспертов выступили практикующие врачи соответствующих профилей. Эксперты оценивали эффективность предложенных наименований лекарственных средств и другого медицинского имущества по 3-х балльной шкале (1 – наименование не должно включаться в состав табельного оснащения; 2 – наименование может быть включено в состав табельного оснащения; 3 – наименование должно быть включено в состав табельного оснащения), а также указывали необходимые количества тех наименований медицинского имущества, которые, по их мнению, могут или должны быть включены в состав табельного оснащения.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программного обеспечения SPSS Statistics 17.0. Определение обобщенного мнения экспертов по оценке эффективности проводилось с расчетом медианы. Обобщенное мнение экспертов по необходимому количеству каждого наименования лекарственных средств и другого медицинского имущества определялось путем вычисления среднего арифметического. Результатом проведенных расчетов является сформированное табельное оснащение лекарственными средствами и другим медицинским имуществом соответствующих бригад специализированной медицинской помощи. Списки групп лекарственных средств и другого медицинского имущества, количество их конкретных наименований и проценты от общего количества представлены в таблице 1.

Таблица 1

Списки групп лекарственных средств и другого медицинского имущества, входящих в состав табельного оснащения бригад специализированной медицинской помощи

№ п/п	Группа медицинского имущества	Медицинское имущество, входящее в табельное оснащение анестезиолого-реанимационной бригады		Медицинское имущество, входящее в табельное оснащение акушерско-гинекологической бригады	
		Количество наименований	Процент от общего кол-ва медицинского имущества	Количество наименований	Процент от общего кол-ва медицинского имущества
Медицинские изделия					

1	Медицинские приборы, аппараты, инструменты	25	30,1%	14	14,9%
2	Перевязочные средства	2	2,4%	4	4,3%
3	Инструменты и материалы для соединения тканей	-	-	6	6,4%
Лекарственные препараты					
1	Сердечно-сосудистые, спазмолитические, гипотензивные средства, аналептики	17	20,5%	17	18,1%
2	Средства для общей и местной анестезии, мышечные релаксанты	12	14,6%	9	9,6%
3	Плазмозамещающие, солевые, инфузионные препараты	7	8,4%	7	7,4%
4	Средства, влияющие на свертываемость крови	4	4,8%	-	-
5	Ненаркотические анальгетики	2	2,4%	1	1,1%
6	Наркотические анальгетики	1	1,2%	2	2,1%
7	Гормональные препараты и их аналоги	2	2,4%	5	5,3%
8	Антигистаминные препараты	2	2,4%	2	2,1%
9	Антисептические средства	2	2,4%	6	6,4%
10	Психотропные средства	2	2,4%	-	-
11	Препараты других фармакологических групп	2	2,4%	5	5,3%
12	Антидоты	2	2,4%	-	-
13	Антибиотики и сульфаниламидные препараты	-	-	5	5,3%
14	Витаминные препараты	-	-	3	3,2%
15	Иммунобиологические препараты	-	-	2	2,1%
Санитарно-хозяйственное имущество					
1	–	1	1,2%	6	6,4%

Выводы:

1. На основе обзора нормативно-правовых актов Российской Федерации и Республики Башкортостан выявлено, что органы государственной власти Республики Башкортостан уполномочены создавать резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС, в том числе и табельные оснащения бригад специализированной медицинской помощи.

2. На основе проведенных экспертных оценок сформировано табельное оснащение лекарственными средствами и другим медицинским имуществом анестезиолого-реанимационной и акушерско-гинекологической бригад специализированной медицинской помощи службы медицины катастроф.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ибрагимова Г.Я. Методологические основы организации фармацевтической помощи пораженным в условиях чрезвычайных ситуаций на территориальном уровне: автореф. дис.

… д-ра фарм. наук. – Москва, 2007. – 46 с.
2. Мельникова О.А. Современные теоретические и методологические основы формирования фармацевтической службы медицины катастроф территориального уровня (на примере Свердловской области): автореф. дис. … д-ра фарм. наук. – Екатеринбург, 2011. – 50 с.
3. Насыров Р.В. Проектирование системы оказания лекарственной помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях на территориальном уровне (на примере Республики Башкортостан): автореф. дис. … канд. фарм. наук. – Москва, 2005. – 18 с.
4. Нестерова Д.Ф. Научно-методическое обоснование оптимизации деятельности аптеки медицинской организации (на уровне стационарной помощи): автореф. дис. … канд. фарм. наук. – Москва, 2013. – 23 с.
5. Приказ Министерства здравоохранения БАССР от 03.08.1994 № 390 Д «О силах и средствах службы медицины катастроф Республики Башкортостан».
6. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

УДК 547.792.3

Г.А. Тараканова, Е.Э. Клен

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СИНТЕЗА ТИЕТАНСОДЕРЖАЩИХ 2-[5-БРОМ-2,4-ДИГИДРО-3-ОКСО-1,2,4-ТРИАЗОЛИЛ-4]УКСУСНЫХ КИСЛОТ

Кафедра фармацевтической химии с куром аналитической и токсикологической химии,

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа

Резюме. Исходя из этиловых эфиров и нитрилов тиетансодержащих 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-1,2,4-триазолил]уксусных кислот синтезированы 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусная и 2-[5-бром-2,4-дигидро-2-(1,1-диоксотиетанил-3)-3-оксо-1,2,4-триазолил-4]уксусная кислоты. Состав и строение синтезированных кислот подтверждены методами ВЭЖХ, ЯМР- и ИК-спектроскопии. Проведен прогноз биологической активности в компьютерных системах PASS Online и OSIRIS Property Explorer.

Ключевые слова. Тиетан, 1,2,4-триазол-3-он, этиловый эфир, нитрил, уксусная кислота, PASS.

G.A. Tarakanova, E.E. Klen

DEVELOPMENT OF METHODS OF SYNTHESIS THIETANE CONTAINING 2-[5-BROMO-2,4-DIHYDRO-3-OXO-1,2,4-TRIAZOLYL-4]ACETIC ACID

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. On the basis of ethyl esters and nitriles of thietane containing 2-[5-bromo-2,4-dihydro-3-oxo-1,2,4-triazolyl]acetic acids 2-[5-bromo-2,4-dihydro-3-oxo-2-(thietanyl-3)-1,2,4-triazolyl-4]acetic acid and 2-[5-bromo-2,4-dihydro-2-(1,1-dioxothietanyl-3)-3-oxo-1,2,4-triazolyl-4]acetic acids were synthesized. The composition and structure of synthesized acids were confirmed by HPLC, NMR and IR spectroscopy. Prediction of biological activity in computer systems PASS Online and OSIRIS Property Explorer was performed.

Key words. Thietane, 1,2,4-triazole-3-one, ethyl ester, nitrile, acetic acid, PASS.

Актуальность. Производные 1,2,4-триазола – перспективный класс лекарственных препаратов, которые имеют широкий спектр применения в медицине. Например: флуконазол, итраконазол – противогрибковые средства; рибавирин - противовирусное средство; тразадон – антидепрессант [1]. Кроме того, 1,2,4-триазолилтиоуксусные кислоты проявляют различные виды биологической активности: антиоксидантную, репаративную, иммуномодулирующую, антидепрессивную и противовирусную. Поэтому синтез тиетансодержащих 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-1,2,4-триазолил-4]уксусных кислот, с целью получения новых потенциально биологически активных соединений является весьма актуальным.

Цель работы. Разработка методов синтеза тиетансодержащих 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-1,2,4-триазолил-4]уксусных кислот и прогноз биологической активности синтезированных соединений.

Материалы и методы. ИК спектры сняты на приборе «Инфралюм ФТ-02» в таблетках с калия бромидом. Спектры ЯМР ^{1}Н сняты на приборе «Bruker». ВЭЖХ проводилось на хроматографе LC-20, «Prominence» (элюент: ацетонитрил/вода, (8:2), скорость потока 1 мл/мин, детектирование осуществлялось при 210 нм и 324 нм). В качестве исходных соединений были использованы этиловый эфир 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусной кислоты (1), этиловый эфир 2-[5-бром-2,4-дигидро-2-(1,1-диоксотиетанил-3)-3-оксо-1,2,4-триазолил-4]уксусной кислоты (2), нитрил 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусной кислоты (5) полученные по известным методикам [2,3].

Результаты и обсуждение. Для синтеза 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-1,2,4-триазолил-4]уксусных кислот нами разработано несколько способов: получение гидролизом этиловых эфиров (1, 2) и гидролизом нитрила (5). Установлено, что эфир (1) под действием гидроксида

калия в водно-спиртовой среде при комнатной температуре гидролизуется до [5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусной кислоты (3) с выходом 58% (рис.1). Гидролиз эфира (2) в аналогичных условиях приводит к образованию [5-бром-2,4-дигидро-2-(1,1-диоксотиетанил-3)-3-оксо-1,2,4-триазолил-4]уксусной кислоты (4) с выходом 30,6%, а проведение реакции при кипячении с концентрированной хлористоводородной кислотой приводит к увеличению выхода до 72,1% (рис.1) В условиях щелочного гидролиза нитрила (5) была получена [5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусная кислота (3) с выходом 46%, а увеличение выхода кислоты (3) до 73% достигается кипячением с концентрированной хлористоводородной кислотой в течение 3 часов (рис.2).

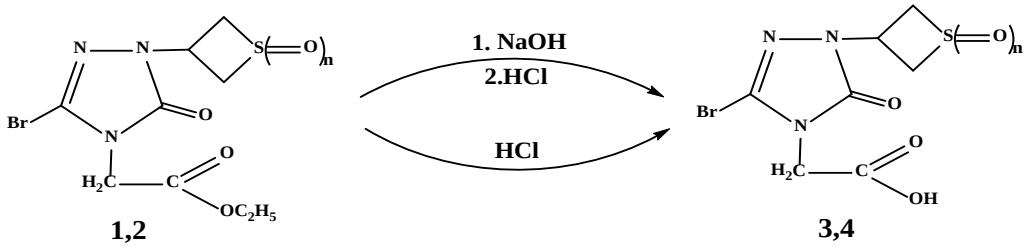


Рис. 1. Схема реакций гидролиза этиловых эфиров [5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусной и [5-бром-2,4-дигидро-2-(1,1-диоксотиетанил-3)-3-оксо-1,2,4-триазолил-4]уксусной кислот

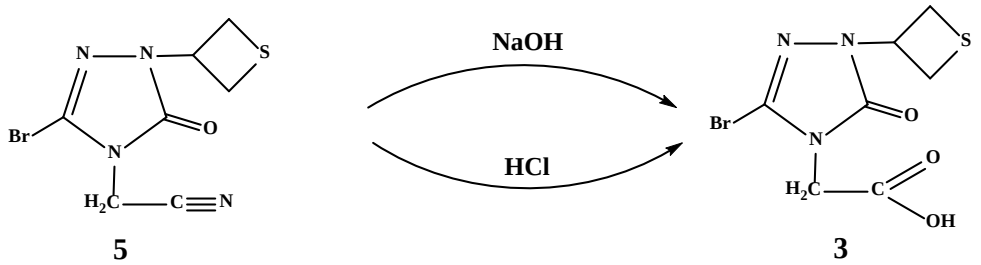


Рис. 2. Схема реакций гидролиза нитрила 2-[5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусной кислоты

Индивидуальность синтезированных соединений была подтверждена методом ВЭЖХ, а строение доказано с помощью ЯМР- и ИК-спектроскопии. В ИК-спектрах синтезированных кислот (3, 4) наблюдаются полосы поглощения валентных колебаний связей C=O групп при 1690 $см^{-1}$ и в области 1715-1750 $см^{-1}$. В спектре соединения (4) при 1147 и 1332 $см^{-1}$ регистрируются полосы поглощения валентных колебаний связей SO_2 группы, что подтверждает наличие тиетандиоксидного цикла. Спектры ЯМР ^1H соединений (3,4) содержат характерные мультиплеты протонов тиетанового и тиетандиоксидного цикла

соответственно, синглет протонов CH_2CO- группы остатка уксусной кислоты регистрируются около 4,4 м.д. с интенсивностью 2Н.

Прогноз биологической активности проводился в компьютерных системах PASS Online [4] и OSIRIS Property Explorer [5]. Прогноз в программе PASS Online проводился по структурной формуле химического соединения. Полученные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1

Прогноз биологической активности по структурным формулам соединений 1-5 в интернет версии программы PASS

Соединение	**Активность (P_a*)**				
	Лечение гинекологических заболеваний	Ингибитор протеинкиназы	Противовирусная	Противопаркинсоническая	Лечение эндометриоза
1	0,505	0,365	0,494	0,482	0,699
2	0,705	0,335	-	0,314	0,827
3	0,571	0,395	0,514	0,301	0,726
4	0,772	0,370	-	-	0,855
5	0,720	0,401	0,445	0,315	0,834

*Примечание:

- P_a – расчетное значение вероятности наличия активности;

Интернет программа OSIRIS Property Explorer позволяет оценить потенциал соединения как будущего лекарственного вещества. Положительное значение drug-likeness (0,1-10) свидетельствует о том, что данная молекула содержит фрагменты, часто встречающихся среди существующих лекарственных средств. В данной программе также рассчитывается коэффициент распределения, растворимость, молекулярная масса, токсические риски и общий счет (drug-score). Полученные результаты приведены в таблице 2. В результате проведенного прогноза в системе PASS установлено, что синтезированные соединения с вероятностью более 0,5 могут обладать противовирусной и противопаркинсонической активностью, представать в виде ингибиторов протеинкиназы, а также использоваться для лечения гинекологических заболеваний.

Таблица 2

Прогноз токсичности и «подобия лекарству» по структурным формулам соединений 1-5 в системе OSIRIS Property Explorer

Соединение	**Токсические реакции**				**Drug-likeness**	**Drug-score**
	Мутагенность	Онкогенность	Раздражающий эффект	Влияние на репродуктивную функцию		
1	-	+/-	-	-	3,8	0,7

2	-	+/-	-	-	0,62	0,59
3	-	-	-	-	-5,85	0,46
4	-	-	-	-	-2,68	0,49
5	-	-	+	-	-1,21	0,33

Прогноз в программе OSIRIS Property Explorer показал, что большим риском наличия раздражающего эффекта обладает нитрил (5), этиловые эфиры (1, 2) имеют средний риск наличия онкогенности. Высокий потенциал новых лекарств-кандидатов имеют соединения 1, 2).

Выводы. Таким образом, нами разработаны методы синтеза этиловых эфиров и нитрила на основе производных триазола. В результате получены [5-бром-2,4-дигидро-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусная (3) и [5-бром-2,4-дигидро-2-(1,1-диоксотиетанил-3)-3-оксо-1,2,4-триазолил-4]уксусные кислоты (4), изучены их физико-химические свойства. Проведен прогноз биологической активности по структурным формулам в компьютерных системах PASS Online и OSIRIS Property Explorer.

ЛИТЕРАТУРА:

1. http://www.rlsnet.ru/
2. Синтез и прогноз биологической активности производных 2-[5-бром-3-оксо-2-(тиетанил-3)-1,2,4-триазолил-4]уксусной кислоты/ А. Г. Гильманова, Е. Э. Клен, Ф.А. Халиуллин // Башкирский химический журнал. – 2012. Т. 19, №1. – с.53-56.
3. Гильманова, А. Г. Синтез биологически активных тиетансодержащих 1,2,4-триазол-3-онов: дис. … канд. Фарм. наук. – Москва, 2013. – 167 с.
4. http://www.pharmaexpert.ru
5. http://www.organic-chemistry.org/prog/peo/

УДК 615.273.53(04)

Г.А. Тимирханова, А.В. Самородов, А.Р. Халимов, Г.Б. Каюмова, Л.Р. Мирсаитова

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ «СТРУКТУРА – АНТИКОАГУЛЯЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ» В РЯДУ ТИЕТАНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ КСАНТИНА. СООБЩЕНИЕ II

Кафедра фармацевтической химии с курсом аналитической и токсикологической химии, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России,

г. Уфа

Резюме. Проведен скрининг синтезированных тиетансодержащих производных ксантина на антикоагуляционную активность. Анализ данных результатов показывает, что антикоагуляционная активность коррелируется со значениями угла α по отношению к неизменной части молекулы (ядра).

Ключевые слова. Антикоагуляционная активность, производные ксантина, «структура – активность», тиетаны.

G.A. Timirkhanova, A.V. Samorodov, A.R. Khalimov, G.B. Kayumova, L.R. Mirsaitova

THE ANALYSIS OF INTERRELATION "STRUCTURE – ANTI-COAGULATIVE ACTIVITY" AMONG THE THIETANCONTAINING XANTHENE DERIVATIVES. MESSAGE OF II

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The screening of the synthesized titanium-containing xanthine derivatives on anticoagulant activity. Analysis of these results indicates that anticoagulant activity is correlated with the values of angle α with respect to the constant region of the molecule (core).

Keywords. Anticoagulant activity, "structure - activity", thiethanes, xanthine derivatives.

Актуальность: поиск новых антикоагулянтов и фибринолитиков является важной проблемой в медицинской практике, так как это связано с ограниченным арсеналом и различными осложнениями при их применении [1]. В настоящее время направленный синтез веществ с заданным видом фармакологической активности осуществляется с учетом данных взаимосвязи «структура химического вещества – биологическая активность». Эти данные открывают перспективу конструирования более эффективных препаратов на основе выявленных закономерностей [2,3,4].

Для математического описания биологической активности используют разнообразную совокупность физико-химических или структурных параметров, представляющих молекулярную структуру вещества на языке, необходимом для моделирования. Такие параметры называют дескрипторами химической структуры, значения которых можно рассчитать или получить экспериментально [4,6,7].

Цель исследования: провести скрининг синтезированных тиетансодержащих производных теофиллина в отношении плазменного звена системы гемостаза и первичный анализ зависимости антикоагуляционной активности от стереохимических показателей молекул. На рис.1 представлена общая структура данных соединений с указанием определяемых стереохимических показателей.

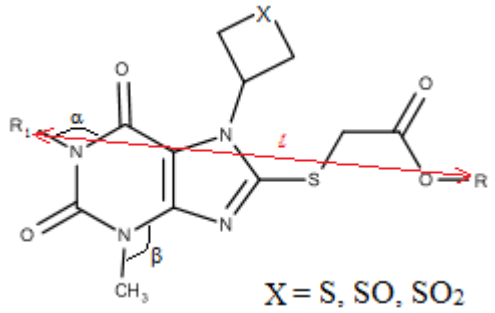


Рис. 1. Общая структура тиетансодержащих производных ксантина и определяемые стереохимические показатели

Материалы и методы: эксперименты в условиях in vitro выполнены на крови здоровых доноров-мужчин в возрасте 18-24 лет. Забор крови проводился из кубитальной вены с использованием систем вакуумного забора крови BDVacutainer® (BectonDickinsonandCompany, США). Все тесты проводились на бестромбоцитарной плазме. Образцы бестромбоцитарной плазмы получали при центрифугировании 3000 об/мин в течение 20 минут. В работе использовалась центрифуга ОПН-3.02 (Россия).

Определение антикоагуляционной активности тиетансодержащих производных ксантина проводили общепризнанными клоттинговыми тестами на турбидиметрическом гемокоагулометре SolarCGL 2110. Основа клоттинговых тестов – регистрация времени от добавления стартового реактива до момента выпадения фибрина. Изучались показатели активированного парциального тромбопластинового времени (АПТВ), протромбинового времени (ПВ) и концентрации фибриногена по A.Clauss [5]. Определение антикоагуляционной активности тиетансодержащих производных ксантина проводили в концентрации 10^{-3} г/мл. В работе использовались реактивы производства “Технология-Стандарт”, г. Барнаул.

Расчет стереохимических показателей проведен с применением компьютерной программы MarvinSpace. Рассчитывали следующие параметры:

- α - угол связи $R_1 – N_1 – C_6$ –
- β - угол связи $CH_3 – N_3 – C_4$ –
- l - длина молекулы.

Результаты исследования обработаны с применением статистического пакета Statistica 10,0 (StatSoftInc, США). Проверку на нормальность распределения фактических данных выполняли с помощью критерия Шапиро-Уилка. Выявлено, что вид распределения полученных данных отличается от нормального, поэтому при дальнейшей работе использовались непараметрические методы. Данные представлены в виде медианы, 25 и 75 процентилей. Количественные зависимости биологической активности от стереохимических

особенностей молекулы установлены корреляционно-регрессионным анализом с расчетом коэффициента корреляции Пирсона. Критический уровень значимости p для статистических критериев принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение**:** в результате экспериментальной работы установлено, что тиетансодержащие производные ксантина показали различной степени выраженности влияние на плазменный компонент гемостаза, проявляющиеся изменением показателя внутреннего пути свертывания крови – АПТВ. Данные соединения в указанной концентрации не влияли на показатель концентрации фибриногена и ПВ. Показатели АПТВ и стереохимические показатели молекул тиетансодержащих производных ксантина представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели АПТВ и расчетных стереохимических показателей тиетансодержащих производных ксантина

Шифр	α	β	*l*, Å	АПТВ, % к контролю
Соединение 1	120,1	120,17	8,64	27,9 (25,4-30,7)
Соединение 2	120,09	120,28	8,8	12,6 (10,2-13,1)
Соединение 3	119,96	119,43	12,85	9,7 (8,6-11,2)
Соединение 4	120,17	120,15	11,77	5,4 (4,2-6,9)
Соединение 5	119,86	119,41	8,74	2,2 (1,5-3,2)
Соединение 6	120,99	120,97	8,05	0,5 (0,1-1,4)

Примечание: показатели АПТВ представлены Me(25-75).

Заключение и выводы: анализ данных статистической обработки результатов свидетельствует о том, что показатель антикоагуляционной активности коррелирует со значениями показателя угла α (угла связи $R_1 – N_1 – C_6 –$) с коэффициентом корреляции r_1=-0,5754 и r_2=0,6714. Увеличение антикоагуляционной активности сопровождается увеличением угла α для соединений 2, 3, 5 и его уменьшением для соединений 1, 4, 6. Зависимости между степенью окисления серы, показателями антикоагуляционной активности и углом β, длиной связи не регистрировалось.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зырянов С.К. Новые антикоагулянты: повышение эффективности или снижение безопасности? / С.К. Зырянов, Ю.Б. Белоусов // Атеротромбоз. - № 1 – 2013 – С. 38

2. Кабанкин А.С. Анализ связи структура – гепатозащитная активность производных индола / А.С. Кабанкин, Л.А. Радкевич, Л.И. Габриелян, В.П. Жестков, Н.В. Остапчук, Н.Э. Пынько // химико-фармацевтический журнал. - том 39 - № 4 – 2005 - С.24

3. Погребняк А.В. Молекулярный дизайн производных оксопиримидина / А.В. Погребняк А.В., Э.Т. Оганесян, И.П. Кодониди, М.М. Магонов // химико-фармацевтический журнал. - том 37 - № 12 – 2003 - С.5

4. Раевский О.А. Свойства химических соединений и лекарств как функции их структуры.- М.: «Добросвет», «Издательство, КДУ», 2013. - 376 с.

5. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. - М.: Гриф и К, 2012. - 944 с.

6. Тиньков О.В. Исследование острой токсичности и физико-химических свойств органических соединений / О.В. Тиньков, П.Г. Полищук, А.Г. Артеменко и др. // J. ofSiberianFederalUniversity. Chemistry 1. - 2012. - №5. - P. 95-104.

7. Тюрина Л.А. / Методы и результаты дизайна и прогноза биологически активных веществ: учебное пособие / Тюрина О.В., Колбин А.М. // АН Респ.Башкортостан. Отд-ние хим.-технол. наук. – Уфа: Гилем, 2007. – 331 с.

УДК 615.322

Д. Ф. Фазлыева, В.В. Пупыкина, И.Е. Курамшин, О.А. Гибадуллина, К.А. Пупыкина

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СЛИЗЕЙ В КОРНЯХ АЛТЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ИЗ ФЛОРЫ БАШКОРТОСТАНА

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В статье приведены результаты сравнительного изучения содержания слизей в корнях алтея лекарственного, произрастающего в различных районах Республики Башкортостан. Установлено, что наибольшее содержание слизей отмечается в образцах, произрастающих в более увлажненных местообитаниях со слабой степенью антропогенного воздействия.

Ключевые слова: алтей лекарственный, корни, слизи.

D. F. Fazlyeva, V.V. Pupykina, I.E. Kuramshin, O.A. Gibadullina, K.A. Pupykina

THE STUDY OF THE CONTENTS OF MUCILAGINIS IN RADICES *ALTHAEA OFFICINALIS* L. FROM FLORA BASHKORTOSTAN

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. In article are brought information on determination mucilaginis in radices Althaea officinalis L., in different region of the Republic Bashkortostan. It is installed that most contents of mucilaginis is noted in sample, sprouting in moistened habitats with weak degree antropogening influences.

Keywords: Althaea officinalis L., radices, mucilaginis.

Актуальность. Изучение сырьевой базы дикорастущих лекарственных растений актуально для Республики Башкортостан (РБ), в которой насчитывается более 200 видов растений официнальной и народной медицины [1]. Алтей лекарственный включен в "Красную книгу Башкортостана" (категория III - редкий вид), а также входит в "Красные книги" других регионов Поволжья (Республика Татарстан, Удмуртская Республика). Корни алтея являются ценным лекарственным растительным сырьем, так как содержат до 37% растительной слизи, крахмал, сахара, аспарагин, пектин и другие, биологически активные вещества. Вид официнален в России, а также во многих странах Западной Европы, в северной и Южной Америке, Японии. Алтей лекарственный применяется в медицинской практике всего мира как отхаркивающее средство при воспалении дыхательных путей, а также при катаральном состоянии желудка. Установлено, что слизи алтея в эксперименте проявляют противоязвенную и противоопухолевую активность. Обнаружено, что в слизи присутствуют соединения кремния, которые принимают участие в стабилизации тканей животных организмов [4]. Сбор лекарственного сырья в природе не всегда возможен, так как многие из лекарственных растений являются редкими, либо не имеют существенных промышленных запасов на территории РБ. Такие виды нужно вводить в культуру, что поможет сохранить их в местах естественного произрастания. Учитывая это, выявление наиболее перспективных ценопопуляций для введения в культуру является актуальной задачей.

Цель исследования - сравнительное изучение содержания слизей в корнях редкого растения РБ алтея лекарственного, произрастающего в Республике Башкортостан.

Материалы и методы. Объектами исследования служили собранные в 2013-2014 гг. в семи местообитаниях Предуралья Республики Башкортостан подземные органы *Althaea officinalis* L., семейства мальвовых (*Malvaceae*). Оценку содержания слизей в сырье проводили посредством определения восстанавливающих сахаров в составе полисахаридов (ВСП) спектрофотометрическим методом, в основе которого лежит реакция взаимодействия полисахаридов с натрия пикратом [3].

Результаты и обсуждение. Сырье алтея лекарственного заготавливали на территории Республики Башкортостан в различных районах в фазу плодоношения. Образцы сырья алтея высушивали и хранили в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

Отличительными признаками химического состава корней алтея является высокое содержание крахмала, что мешает извлечению слизей. Учитывая, что крахмал растворим в горячей воде, но не растворим в холодной, а слизи легко растворимы в холодной воде, в основной схеме методики не использовали нагревание на кипящей водяной бане, а экстракцию проводили с использованием магнитной мешалки без нагревания. В данных условиях слизи переходят в воду, а крахмал в основном остается в сырье. Слизи из раствора осаждают ацетатом свинца, а крахмал и декстрины в отличие от слизей не осаждаются.

Результаты исследования содержания слизей различных образцов корней алтея, собранных в разных ценопопуляциях Башкирского Предуралья, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели количественного содержания слизей в корнях алтея лекарственного различных ценопопуляций

№ п/п	Наименование ценопопуляции	Местообитание, нарушенность	Показатель опт.плотности	Количественное содержание слизей,%
1	Кызыл Маяк	Берег старицы р. Б. Юшатырь, пастбище	0,112	2,75
2	Чапаево	Низкий берег оз. Аслыкуль, сырой засоленный луг, сенокос	0,130	3,19
3	Давлеканово	Пойма р. Дема, заболоченная низина, пастбище	0,101	2,45
4	Нижний Аллагуват	Пойма р. Ашкадар, засоленный луг, сбитое пастбище	0,110	2,76
5	Мурапталово	Низина у дороги в пойме р. Б. Юшатырь, не используется	0,113	2,78
6	Куюргаза	Пойма р. Б. Куюргаза, сенокос	0,102	2,46
7	Нижнехозятово	Пойма р. Дема, заболоченная низина, сенокос	0,115	2,83

Выводы:

1.Изучено содержание слизей в корнях алтея лекарственного, собранных в различных ценопопуляциях Башкирского Предуралья.

2. Выявлено, что наибольшее накопление слизей отмечается в образцах сырья алтея лекарственного №№ 2, 5 и 7, произрастающих в более увлажненных местообитаниях со

слабой степенью антропогенного воздействия и представленного по преимуществу молодыми особями, а в местообитаниях с интенсивным выпасом и переменным режимом увлажнения (образцы №№ 1, 3, 4 и 6) содержание слизей ниже.

ЛИТЕРАТУРА:

1.Кучеров Е.В. Дикорастущие пищевые растения и их использование.- Уфа: РИО Госкомиздата БАССР, 1990.-160 с.

2. Красная книга Республики Башкортостан. Редкие и исчезающие виды высших сосудистых растений. Уфа Китап 2001.-Т.1.-272с

3. Хайт Г.В. Кулачег Г.В.// Фармация. – 1971 - № 3. с. 27.

4. Быкова О.П., Яковлева О.В.// Раст. Ресурсы. – 1991.- Т.27. вып. 2.- с.82

УДК 615.322

А.А. Хасанова, З.Р. Ишмакова, Е.В. Пупыкина, С.В. Аверьянов, Ю.В. Шикова

РАЗРАБОТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С РАСТИТЕЛЬНЫМ ЭКСТРАКТОМ И САНГВИРИТРИНОМ

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии, кафедра фармацевтической технологии с курсом биотехнологии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В статье приведены результаты разработки состава и технологии приготовления стоматологической лекарственной формы в виде пленок с сангвитритрином и комплексным растительным экстрактом. Изучены органолептические и технологические свойства пленок.

Ключевые слова: стоматологические пленки, сангвитритрин, масляный растительный экстракт.

A.A. Khasanova, Z.R. Ishmakova, E.V. Pupykina, S.V. Averiynov, Y. V.Shikova

THE DEVELOPMENT OF DENTAL MEDICINAL FORM WITH PLANTAE EXTRACT AND SANGVIRITRINE

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. In article are brought results of the development of the composition and technologies of the preparation of dental medicinal form in the manner of film with sangiritrine and complex plantae extract. The studied organoleptic and technological characteristic film.

Keywords: dental of the film, sangiritrinum, oil plantae extract/

Актуальность. Решение проблемы оказания стоматологической помощи и снижения количества стоматологических заболеваний во многом зависит от широкого внедрения в практику эффективных, простых и доступных средств и методов лечения.

В терапии воспалительных заболеваний полости рта чаще всего используют традиционные лекарственные формы, такие как полоскания, пасты, эмульсии, аэрозоли. Однако, применение многих из них приводит и целому ряду осложнений, что существенно снижает их лечебные свойства. В связи с этим, создание пролонгированных лекарственных форм, обладающих противовоспалительным действием, ранозаживляющей, антибактериальной активностью для применения в стоматологии имеет большое значение.

Одним из перспективных направлений технологии лекарств является разработка стоматологических пленок на полимерных основах. Данная лекарственная форма по сравнению с традиционными имеет ряд преимуществ: выраженную биологическую доступность и пролонгирующий эффект, заметно сокращает сроки лечения, лучше переносится больными, уменьшает число процедур, точность дозировки лекарственных веществ, что сводит к минимуму побочные реакции. В связи с этим, проблема изыскания технологических решений, позволяющих получить высокоэффективные стоматологические лекарственные формы, является весьма актуальной задачей фармацевтической технологии и отвечает нуждам здравоохранения.

Цель исследования - разработка состава и технологии комплексной лекарственной формы с растительным экстрактом и сангвиритрином в виде стоматологических пленок, обладающих широким спектром антимикробной активности.

Материалы и методы**.** В качестве объектов исследования использовали: сангвиритрин, содержащий сумму бисульфатов алкалоидов сангвинарина и хелеритрина, выделяемых из травы маклеи (*Herba Macleyae),* масляный растительный экстракт из двух растений, обладающих ранозаживляющей и противовоспалительной активностью и сухой экстракт из растения, повышающий местный иммунитет; полимеры, желатин, пластификаторы, поверхностно-активное вещество, корригенты вкуса и запаха.

Результаты и обсуждение. На первом этапе проводили отсеивающийся эксперимент, цель которого отбор вспомогательных ингредиентов: пленкообразователей и пластификаторов, способных сформировать пленку-матрицу для последующего введения в нее лекарственного средства. Технология приготовления пленок заключалась в следующем: готовые полимерные массы гомогенизировали с использованием турбинной мешалки, затем проводили деаэрацию на центрифуге для удаления пузырьков воздуха и готовые однородные полимерные

растворы разливали в стеклянные чашки Петри, предварительно обработанные этиловым спиртом, слоем 5 мм.

В связи с тем, что пленки были хрупкими, легко ломались при первом же складывании пленки пополам, в их состав необходимо было ввести пластификатор, в качестве которого использовали глицерин. Концентрацию глицерина определяли по оценке качества пленки по показателю прочности на излом. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Влияние концентрации глицерина на прочность стоматологических пленок

Концентрация глицерина %	Свойства пленки	
	Прочность, количество сгибаний	Внешний вид
1,0	2	однородная, легко удаляется с подложки
2,0	5	однородная, легко удаляется с подложки
2,5	6	однородная, гибкая легко удаляется с подложки, полупрозрачная
3,0	10	однородная, гибкая легко удаляется с подложки, полупрозрачная, прилипает к пальцам
3,5	12	однородная, эластичная, растягивается при удалении с подложки, прилипает к пальцам
4,0	15	однородная, эластичная, растягивается при удалении с подложки, прилипает к пальцам

Анализируя полученные результаты можно отметить, что составы с использованием глицерина в концентрации 2 - 2,5 % являются оптимальными.

Критерием отбора пленочных композиций являлся удовлетворительный внешний вид (эластичность, гладкая поверхность без шероховатостей, однородность, отсутствие микротрещин и разрывов в пленке, хорошее отставание от подложки). В результате отсеивающего эксперимента выбрано четыре композиции, состав которых приведен в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Составы исследуемых основ

Составы основ	МЦ	ГЭЦ	Желатин	Глицерин	Вода очищенная
№ 1	1,0	-	-	2,0	97,0
№ 2	-	2,0	-	2,0	96,0
№ 3	-	-	2,0	2,5	95,5
№ 4	1,0	1,0	-	2,0	96,0

Таблица 3

Влияние пленкообразователя на качество пленки

№	Пленкообразователь	Качество пленки
1	Желатин	непрочные, эластичные, однородные, без разрывов, прозрачные
2	Метилцеллюлоза (МЦ)	прочные, однородные, без разрывов
3	Гидроксиэтилцеллюлоза (ГЭЦ)	прочные, эластичные, однородные, без разрывов, прозрачные
4	МЦ + ГЭЦ	прочные, эластичные, однородные, без разрывов

На основании проведенных исследований выявлено, что оптимальными пленкообразователями, с использованием которых получаются хорошие по технологическим свойствам пленки, являются ГЭЦ и комплекс ГЭЦ с МЦ.

В стоматологии, как и в других областях практической медицины, возможно широкое применение лекарственных средств, получаемых из растений. Для придания более физиологичного действия в состав пленки мы решили добавить растительный комплекс в виде масляного экстракта из двух лекарственных растений, обладающий противовоспалительным, ранозаживляющим, кровоостанавливающим, бактерицидным действием в отношении ряда возбудителей, и сухой экстракт растения, повышающего местный иммунитет. Поскольку предлагаемые нами основы гидрофильного характера, то для оптимального сочетания с масляным растительным экстрактом необходимо ввести в состав основы эмульгатор, в качестве которого был выбран кремофор.

Для создания комфортных условий при нанесении пленки на десну в состав разрабатываемой лекарственной формы было решено добавить корригирующие компоненты. В качестве подсластителя, на основании анализа данных литературы и по экономическим соображениям, был использован сахаринат натрия, а для улучшения вкусовых ощущений и запаха использовали эфирное масло мяты. Введение вышеуказанных корригирующих

веществ в состав пленки не изменяло ее физиологические свойства и не оказывало влияние на психоэмоциональное состояние пациента.

Таким образом, нами был подобран наиболее рациональный и оптимальный состав стоматологических пленок, включающий сангвиритрин, масляный растительный экстракт, сухой экстракт лекарственного растения, гидроксиэтилцеллюлозу, глицерин, кремофор, натрия сахаринат, масло мятное и воду очищенную.

Технология приготовления стоматологических пленок заключалась в следующем: гидроксиэтилцеллюлозу заливали водой очищенной (90°С), в которой предварительно растворяли сухой экстракт эхинацеи и натрия сахаринат. Полученную кашицеобразную массу ставили в морозильную камеру на 30 минут. К полученному гелю при перемешивании добавляли глицерин. Отдельно масляный растительный экстракт смешивали с кремофором и вводили при перемешивании в полученный гель. Сангвиритрин добавляли к полимерной массе по типу суспензии и в последнюю очередь вводили масло мятное с последующей гомогенизацией с турбинной мешалкой. После проводили деаэрацию на центрифуге для удаления пузырьков воздуха. Готовый однородный полимерный раствор разливали слоем 5 мм в стеклянные чашки Петри, предварительно обработанные этиловым спиртом. Сушку пленочной массы производили при комнатной температуре. Из полученных пленок высекали скальпелем полоски с шириной 1,0 см и длиной 2 см. Пластины представляли собой прочные, эластичные, однородные, без разрывов пленки с характерным запахом, толщиной 0,030 см.

Выводы:

1. Разработан оптимальный состав и технология приготовления стоматологических пленок с комплексным растительным экстрактом и сангвиритрином на основе полимера гидроксиэтилцеллюлозы, пластификатора глицерина и эмульгатора кремофора.

2. Изучены органолептические и технологические свойства разработанной лекарственной формы – стоматологических пленок.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Патент РФ № 2264817 Способ лечения слизистых оболочек. Авторы : Новиков Ю.Т., Ананьев В.Н., Фурин В.А, и др. Заявлен 20.12.2014. Опубл.27.11.2005 БИ №33.

2.Кильдияров, Ф.Х. Получение полиэкстрактов из лекарственного растительного сырья для применения в стоматологии / Ф.Х. Кильдияров, К.А. Пупыкина, Х.М. Шайдуллина, Э.З. Минигалиева, Е.В. Пупыкина // Современные аспекты разработки и совершенствования состава и технологии лекарственных форм: Материалы Всероссийской научно-практической Интернет-конференции с международным участием. - Курск, 2011.- С.316-318.

УДК 615.4

Хузин Д.Р.

ОЦЕНКА ПРЕСТИЖА ПРОФЕССИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РАБОТНИКА

Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического факультета

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Резюме: Проведено социологическое исследование посетителей аптек о престиже профессии фармацевтического работника. Представлены результаты оценки выбора будущей профессии, качества обучения и перспектив будущей профессии студентами фармацевтического факультета Башкирского государственного медицинского университета.

Ключевые слова: качество обучения в БГМУ, будущая профессия, перспективы обучения в БГМУ, фармацевтический факультет БГМУ..

Khuzin D.R.

EVALUATION OF THE PRESTIGE PROFESSION – PHARMACIST

The Department of management and economics of pharmacy with a course of medical and pharmaceutical faculty

Bashkir State Medical University

Summary. In this scientific article on the basis of sociological research the prestige of the profession pharmaceutical employee identified the results of the survey of customers pharmacy and the estimation results of the choice of future profession, the quality of education and prospects for the future profession students of pharmaceutical department of the Bashkir State Medical University.

Keywords: quality of education in BSMU, future profession, the prospects of education in the Bashkir State Medical University, pharmaceutical department BSMU.

Актуальность. Фармация – одно из самых примечательных явлений современной цивилизации. Пройдя путь от ремесла до развитой научной отрасли, она стала неотъемлемым компонентом комплекса современных знаний, превратилась в мощную ветвь бизнеса, оказывающая влияние на экономику и социальные отношения.

Цель работы: провести оценку престижа профессии фармацевтического работника на основе социологических исследований среди посетителей аптек и студентов фармацевтического факультета Башкирского государственного медицинского университета

Материалы и методы: для изучения престижа профессии провизора нами были проведены социологические исследования, где респондентами выступили более 300 человек, среди которых фармацевтические работники, посетители аптек и студенты фармацевтического факультета.

В качестве респондентов выступили посетители аптек, всего опрошено было 100 человек, среди них 34%-мужчины и 66% женщины. В основном в числе опрошенных преобладало людей в возрасте от 31 до 40 лет. Также мы учитывали социальный статус респондентов, из которых 53 человека имели трудоустроенный статус, 17 человек - студенты, 14 - пенсионеры, 9 – учащиеся школ и 7 человек были безработными.

Результаты и обсуждение: Согласно социологического словаря престиж профессии – это соотносительная оценка ее общественной значимости в ряду профессий, специальностей, занятий, стихийно складывающаяся в общественном мнении[1]. Для оценки престижности профессий нами был использован метод социологических исследований[2].

В разработанной нами анкете посетителям аптек список из 17 профессий, требующих получения высшего образования. Респонденты оценивали свое отношение к престижу каждой профессии по 10-балльной системе. На основании полученных ответов нами была построена лестница престижа профессий (рис.1).

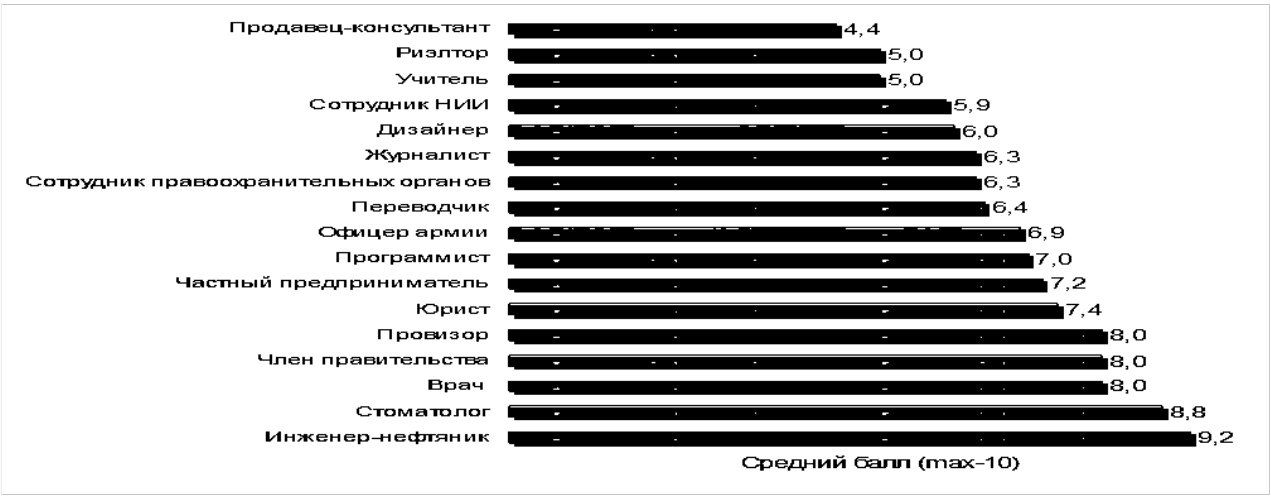


Рис. 1 Лестница престижа профессий

Как видно из рис. 1 профессия провизора занимает четвертое место. На первое место выходит профессия инженера-нефтяника, на последнее продавец-консультант. При определении престижности профессии нашим респондентам предлагалось учитывать размер заработанной платы, востребованность профессии обществом, положение профессии в обществе, льготы и привилегии, мнение общества о профессии и

интенсивность рабочего процесса. Наглядно распределение факторов престижности среди респондентов показано на рис.2. Если трактовать результаты опроса с точки зрения закона Парето, то только два фактора (размер заработной платы и востребованность) играют решающую роль в формировании мнения населения о престижности профессии, т.е. 29% от общего числа факторов формируют 83% общего мнения.

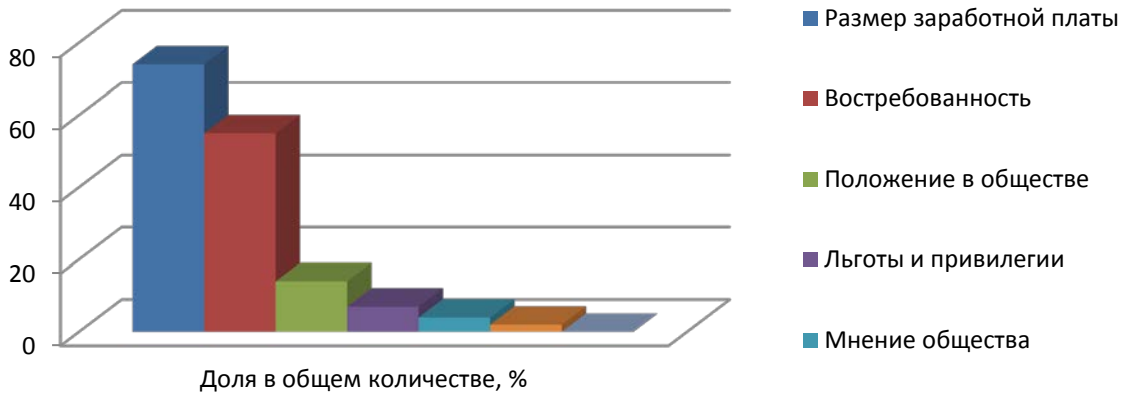


Рис. 2 Факторы, определяющие престижность профессий

На следующем этапе нашей работы мы проводили оценку выбора профессии, качества обучения и перспективы будущей профессии студентами БГМУ. В качестве респондентов выступили студенты 1-3 курсов (всего135 человек) фармацевтического факультета.

На первое место по выбору профессии, по мнению всех респондентов, выходит будущая заработанная плата, на второе – совет родителей, на третье – желание помогать людям. Наглядно это распределение показано на рис. 3

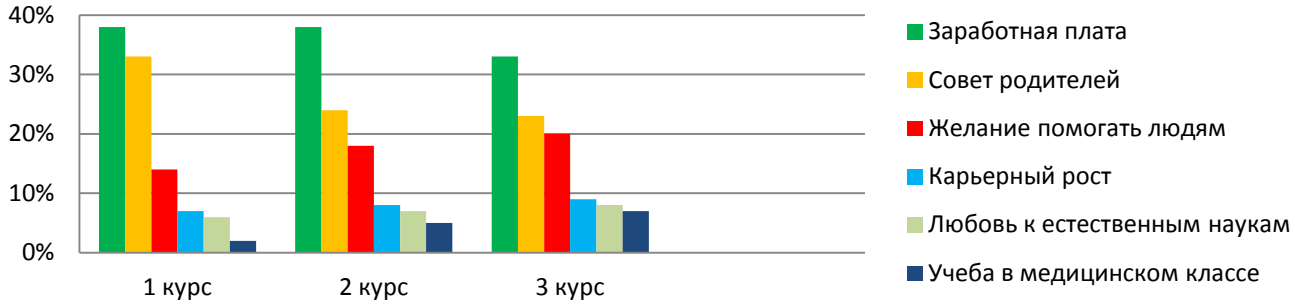


Рис.3. Факторы, определяющие выбор будущей профессии провизор среди студентов

Большинство студентов (90 человек) проголосовало, за то, что им нравится учиться, и они довольны качеством обучения на фармацевтическом факультете БГМУ (рис.4).

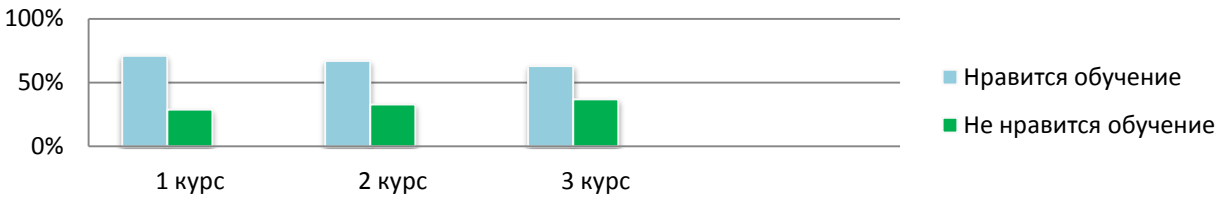


Рис. 4. Ответы респондентов на вопрос «Нравится ли качество обучения на фармацевтическом факультете БГМУ?»

В будущем большая часть студентов фармацевтического факультета видят себя медицинским представителем, провизором и заведующим аптекой (рис. 6).

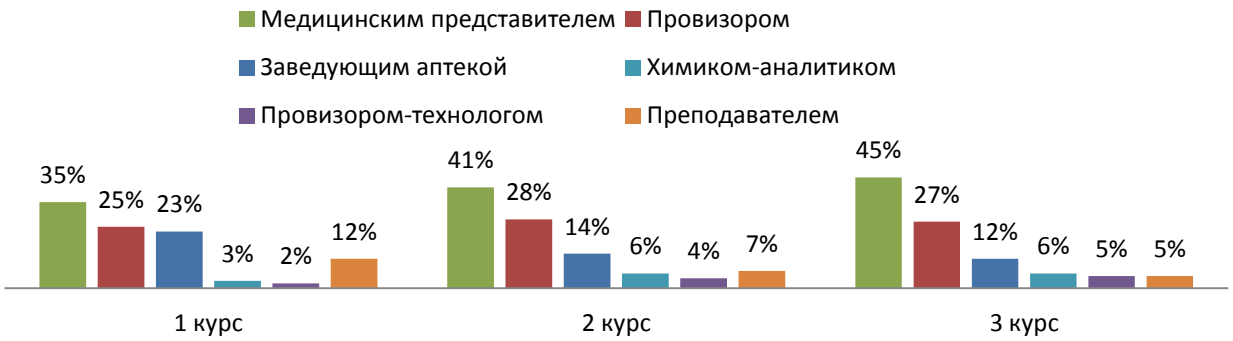


Рис. 6. Распределение желаний работать в профессиональной деятельности у студентов

Выводы:

1.Население проявляет достаточную осведомленность о профессии провизор, респонденты поставили профессию провизора на высокое 4 место в лестнице престижа профессий, значит оценка социальной значимости и статуса в обществе значительна.

2.Большинство студентов определило выбор будущей профессии – «провизор» заработанная плата и совет родителей, и они довольны качеством обучения на фармацевтическом факультете БГМУ.

ЛИТЕРАТУРА:

1.Энциклопедический социологический словарь / общ. ред. Г. В. Осипова. – М.: Норма: НОРМА-ИНФРА М, 2000. – 480 с.

2.Ядов, В. А. Социологическое исследование: методология, программа, методы / В. А. Ядов. – М.: Наука, 1987. – 248 с.

УДК 547.857.4.057:615.011

Д.Р. Хуппатуллинова, М.А. Уразбаев

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ 8-БРОМ-1,3- ДИМЕТИЛКСАНТИНА

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Синтезирован 8-бром-1,3-диметилксантин. Проведена сравнительная характеристика физико-химических свойств 1,3-диметилксантина и 8-бром-1,3-диметилсантина.

Ключевые слова. Ксантины, 8-бром-1,3-диметилксантин, ИК-спектроскопия, УФ-спектроскопия.

D. R. Huppatullinova, M. A. Urazbayev

SYNTHESIS AND RESEARCH OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES 8-BROMO-1,3-DIMETHYLXANTHINE

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. 8-Bromo-1,3-dimethylxanthine is synthesized. The comparative characteristic of physical and chemical properties of a 1,3-dimethylxanthine and 8-bromo-1,3-dimethylxanthine is carried out.

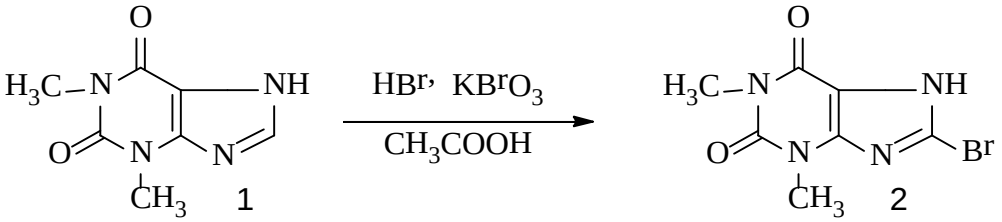
Keywords: Xanthines, 8-bromo-1,3-dimethylxanthine, IR spectroscopy, UV spectroscopy.

Актуальность. Производные ксантина - теофиллин, кофеин, теобромин являются лекарственными препаратами и широко применяются в медицине [7]. На кафедре фармацевтической химии Башкирского государственного медицинского университета разработаны способы синтеза нового ряда производных ксантина с разнообразной биологической активностью. 8-Бром-1,3-диметилксантин является исходным соединением для синтеза новых веществ и определение его физико-химических свойств является актуальным.

Цель работы: синтез 8-бром-1,3-ксантин и сравнительное исследование физико-химических свойств 8-бром-1,3-ксантина и 1,3-диметилксантина (теофиллина).

Материалы и методы: 8-бром-1,3-диметилксантин (2) синтезирован по известной методике [8] реакцией теофиллина (1) с калия броматом в присутствии кислоты бромистоводородной. Бромирование проводят в среде ледяной уксусной кислоты (схема 1).

Схема 1.



Выход и константы полученного соединения соответствуют литературным данным.

Физико-химические свойства 8-бром-1,3-диметилксантина изучались в сравнении со

свойствами 1,3-диметилксантина: описание [3], растворимость [4], температура плавления [5]. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Инфракрасный спектр 8-бром-1,3-диметилксантина и 1,3-диметилксантина снимали в соответствие с требованиями ГФ XIII [6] на приборе «Инфралюм ФТ-02» в диске с калия бромидом в области от 4000 до 400 $см^{-1}$. Идентификацию ИК-спектра 1,3-диметилксантина проводили с использованием эталонного спектра. ИК-спектр 8-бром-1,3-диметилксантина сравнивали со спектром 1,3-диметилксантина (рис. 1).

УФ-спектроскопия 1,3-диметилксантина и 8-бром-1,3-диметилксантина проводилась согласно методике ФСП 42-6912-97. УФ-спектры 0,001% растворов соединений 1 и 2 в 0,01М растворе натрия едкого сняты в диапазоне от 220 до 300 нм на приборе UV-1800 Series (рис. 2).

Химические свойства соединений 1 и 2 исследованы в реакциях окислительно-гидролитического расщепления – мурексидная проба [1], комплексообразования, пробы Бельштейна [2].

Результаты и обсуждение:

Таблица 1

Соединения	Данные ИК-, УФ-спектроскопии	Физико-химические характеристики
Теофиллин (1,3-диметилксантин)	ИК-спектры: валентные колебания связей C=C, C=N, C=O в области 1620-1720 $см^{-1}$, N-H в области 3320 $см^{-1.}$ УФ-спектры: $\lambda_{мах}$=274,85нм $\lambda_{мин}$=244,65нм.	Белый кристаллический порошок без запаха. Температура плавления 272-274°C. Мало растворим в воде, спирте 96%, хлороформе, растворим в растворе NaOH.
8-бром-1,3-диметилксантин	ИК-спектры: валентные колебания связей C=C, C=N, C=O в области 1620-1720 $см^{-1}$, N-H в области 3320 $см^{-1}$, C-Br 644-690[9] УФ-спектры: $\lambda_{мах}$=279,90 нм $\lambda_{мин}$=250,90нм.	Белый кристаллический порошок без запаха. Температура плавления 298-299°C. Не растворим в воде, при нагревании мало растворим в спирте 96% , ДМФА, диоксане, трудно растворим в хлороформе,

		растворим в растворе NaOH.

Характеристические полосы поглощения связей C=C, C=N, C=O, N-H соединений 1 и 2 наблюдаются в ожидаемых областях. Сравнение полученных спектров показывает, что введение атома брома в восьмое положение молекулы теофиллина ведет к гиперхромному эффекту. В УФ-спектре соединения 2 наблюдается сдвиг максимума поглощения в длинноволновую область.

Мурексидная проба положительна для обоих веществ, образуется пурпурно-красное окрашивание. В реакциях комплексообразования с хлоридом кобальта на теофиллин получен осадок бледно - розового цвета, на 8-бром-1,3-диметилксантин - бледно-лиловый осадок. 8-Бром-1,3-диметилксантин дает положительную пробу Бельштейна в отличие от теофиллина.

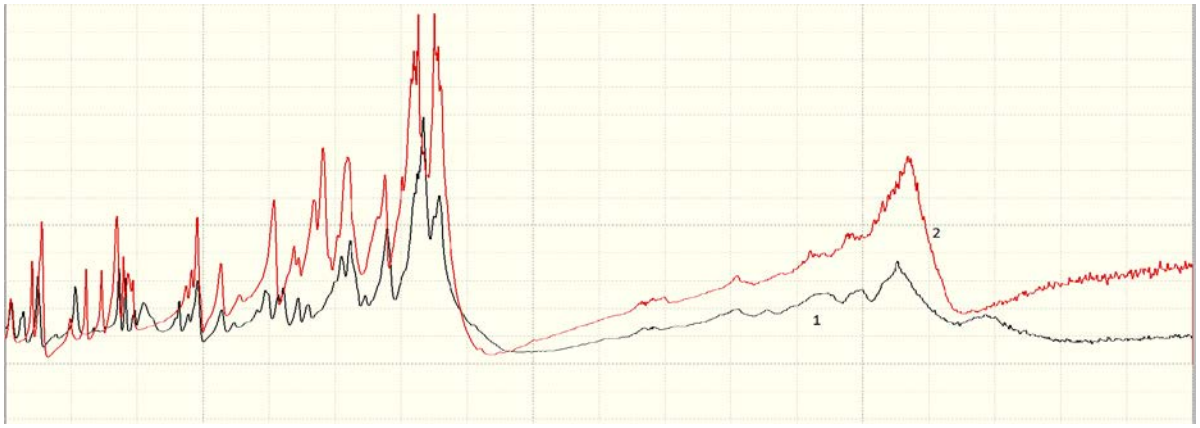
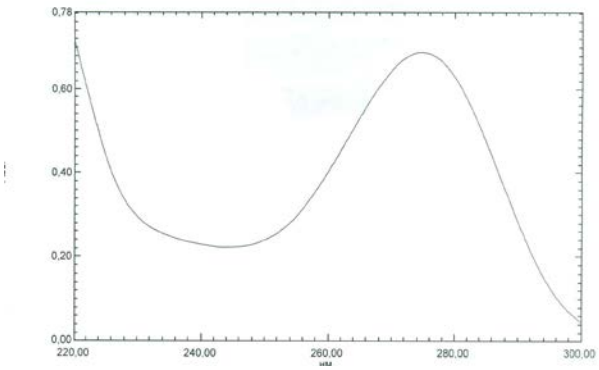
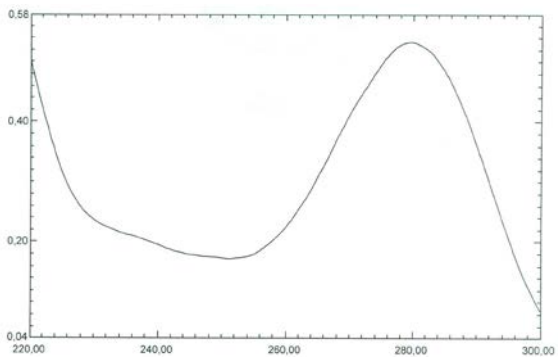


Рис. 1. ИК-спектры изучаемых соединений: 1) - 1,3-диметилксантин; 2) - 8-бром-1,3-диметилксантин



1,3-диметилксантин



8-бром-1,3-диметилксантин

Рис. 2. УФ-спектры изучаемых соединений

Заключение и выводы: таким образом, синтезирован 8-бром-1,3-диметилксантин, проведено сравнительное исследование физико-химических свойств 8-бром-1,3-ксантина и 1,3-диметилксантина. Установлено, что введение атома брома в положение 8 молекулы 1,3-диметилксантина приводит к изменению спектральных характеристик и физико-химических свойств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арзамасцев А.П. Фармацевтическая химия / А.П. Арзамасцев – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 640с.
2. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. В 2 ч: Учебн. пособие / В.Г. Беликов — 4-е изд., перераб. и доп. МЕДпресс-информ, 2007. — 624с.
3. Общая фармакопейная статья (ОФС.1.1.0018.15) «Кристалличность».
4. Общая фармакопейная статья (ОФС.1.2.1.0005.15) «Растворимость».
5. Общая фармакопейная статья (ОФС.1.2.1.0011.15) «Температуры плавления».
6. Общая фармакопейная статья (ОФС.1.2.1.1.0002.15) «Спектроскопия в ИК-области».
7. Фармакопейная статья (ФС 420279-07) «Теофиллин».
8. Халиуллин Ф.А. Тиираны в синтезе биологически активных производных ксантина и бензимидазола: Дис. . д-ра фарм. наук Уфа, 1998 - 428 с.
9. Organikum/Heinz Becker [и др.] пер. с нем. Беликовой Н.А. М.2008 Т.1, с.122

УДК: 615.322

Г. М. Шакирова, Д.Р. Улямаева, Г.Г. Шайдуллина, К.А. Пупыкина

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АМИНОКИСЛОТ В НЕФАРМАКОПЕЙНЫХ ВИДАХ ШАЛФЕЯ, ВЫРАЩЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии, ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В статье приведены результаты изучения содержания аминокислот в нефармакопейных видах шалфея, выращенных в Республике Башкортостан, в сравнении с сырьем официнального вида шалфея. Установлено присутствие 14 аминокислот, из

которых восемь незаменимых и шесть заменимых, что имеет значение, так как аминокислоты участвуют во всех процессах важных для живых организмов.

Ключевые слова: виды шалфея, аминокислотный состав, Республика Башкортостан.

G. M. Shakirova, D.R. Ulyamaeva, G.G. Shaydullina, K.A. Pupykina

THE DETERMINATION OF THE CONTENTS OF AMINOACIDS IN UNFARMAKOPEIS TYPE SALVIA, GROWN REPUBLIC BASHKORTOSTAN

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. In article are brought information of the study of the contents of amino acids in unfarmakopeis type Salvia, grown in Republic Bashkortostan, in comparison with raw officinale type Salvia. The installed presence 14 amino acids, from which eight irreplaceable and six replaced that has importance, since amino acids participate in all process important for alive organism.

Keywords: types Salvia., amino acids composition, Republic Bashkortostan.

Актуальность. Изучение содержания аминокислот в растениях представляет интерес, так как они являются предшественниками большой группы природных биологически активных веществ: алкалоидов, флавоноидов и др. Аминокислоты необходимы для поддержания жизни животных, человека и поступают в организм только их растений. В живом организме аминокислоты - это основной строительный материал для синтеза белков, ферментов и других физиологически активных соединений. Они способствуют поддержанию азотистого баланса, участвуют во всех жизненно важных процессах [4].

Шалфей лекарственный (*Salvia officinalis* L.), семейство губоцветные (Lamiaceae) - многолетнее травянистое растениевысотой 20 - 70 см. Корень деревянистый, мощный, разветвлённый, внизу густомочковатый. Стебель прямой, ветвистый, сильно-облиственный, снизу деревянистый, сверху травянистый, четырёхгранный, беловато-шерстистый от длинных волнистых волосков. Листья супротивные, длиной 3,5 - 8 см, шириной 0,8 - 1,5 (до 4) см, туповатые или острые, при основании клиновидные или закруглённые, по краю мелко городчатые, морщинистые, нижние и средние на длинных черешках, верхние - сидячие. Прицветные листья ланцетные, сидячие, в несколько раз меньше стеблевых. Жилкование сетчатое. Листья густоопушённые, серо-зелёные. Соцветия простые или ветвистые, с шестью - семью расставленными 10-цветковыми ложными мутовками; чашечка длиной 9 - 10 мм, почти до половины надрезанная на две губы; венчик фиолетовый, в два раза длиннее чашечки; столбик немного выставляется из венчика; рыльце с двумя неравными лопастями. Плод - орешек, диаметром 2,5 мм, почти округлый, тёмно-бурый, сухой, из четырёх долей [4]. Шалфей лекарственный давно применяется в практической медицине в качестве бактерицидного, противовоспалительного средства. Для нас представляло интерес изучение

химического состава нефармакопейных видов шалфея, которые часто используются в озеленении, как декоративные виды.

Цель исследования - изучение аминокислотного состава нефармакопейных видов шалфея, выращенных в Республике Башкортостан, в сравнении с официнальным видом – шалфеем лекарственным.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовали нефармакопейные виды шалфея, выращенные в Республике Башкортостан (РБ): шалфей сверкающий (*Salvia splendens* Schult.) – образец №1; шалфей дубравный *(Salvia nemorosa* L.) – образец №2; шалфей кустовой (*Salvia fruticosa* Mill.) – образец №3; шалфей ярко-красный (*Salvia coccinea* Juss.) – образец №4 в сравнении с шалфеем лекарственным (*Salviaofficinalis* L.), также выращенным в РБ и заготовленным в 2014 и 2015 г.г. (образцы №5 и №6). Сырье хранили в сухом, чистом, хорошо вентилируемом помещении, без прямого попадания солнечных лучей. Обнаружение аминокислот в видах шалфея проводили с помощью качественных реакций [1, 2]. При проведении качественной реакции, смешивали равные объемы исследуемых водных извлечений и 0,1% свежеприготовленного раствора нингидрина при нагревании. Количественное определение аминокислот в исследуемых образцах проводили на аминокислотном анализаторе ААА-339 (ЧССР) в стандартных условиях, используемых для разделения белковых гидролизатов [3]. Числовые показатели содержания аминокислот в видах шалфея определяли в аналитических пробах, изготовленных в лабораторных условиях.

Результаты и обсуждение. В исследуемых образцах шалфея подтверждали присутствие аминокислот с помощью качественной реакции с 0,1% свежеприготовленным раствором нингидрина при нагревании. Присутствие аминокислот в исследуемых объектах устанавливали по появлению красно-фиолетового окрашивания после охлаждения.

Результаты количественного определения аминокислот в видах шалфея представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели содержания аминокислот в видах шалфея

№	Аминокислоты	Содержание АМК в исследуемых образцах сырья, %					
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№5	№6
1.	Лизин*	**0,92**	0,61	0,27	0,06	0,29	0,36
2.	Метионин*	0,52	0,42	**1,33**	0,27	0,32	0,38
3.	Цистеин	0,32	0,40	**0,43**	0,40	0,33	0,16
4.	Гистидин*	**0,28**	0,15	0,07	0,08	0,04	0,04
5.	Аргинин	**0,98**	0,85	0,90	0,84	0,89	0,83

6.	Треонин*	**0,78**	0,65	0,57	0,45	0,52	0,54
7.	Серин	**0,92**	0,81	0,79	0,63	0,67	0,64
8.	Пролин	2,09	**2,17**	1,88	1,87	2,03	1,60
9.	Глицин	**1,45**	1,35	1,26	1,26	1,38	1,44
10.	Валин*	1,58	1,35	1,21	1,26	1,94	**2,36**
11.	Изолейцин*	0,03	0,18	0,28	**0,29**	0,15	0,04
12.	Лейцин*	**0,56**	0,27	0,13	0,14	0,06	0,03
13.	Тирозин	0,43	0,37	0,30	0,31	0,43	0,50
14.	Фенилаланин*	**0,83**	0,68	0,58	0,50	0,61	0,57
	Суммарное содержание	11,69	10,26	10,00	8,36	9,66	9,49
Примечание: * - незаменимые аминокислоты.							

Анализируя результаты исследования аминокислотного состава видов шалфея можно отметить, что суммарное содержание аминокислот наиболее высокое в видах шалфея сверкающего и дубравного, а наименьшее в шалфее ярко-красном. Кроме того следует отметить, что именно в шалфее сверкающем, по сравнению с другими видами преобладают аминокислоты лизин, гистидин, аргинин, треонин, серин, глицин, лейцин, фенилаланин, при этом установлено присутствие 14 аминокислот, из которых 8 являются незаменимыми и 6 заменимые.

Выводы:

1. Изучен аминокислотный состав нефармакопейных видов шалфея, выращенных в Республике Башкортостан, в сравнении с официнальным видом – шалфеем лекарственным.

2. Установлено присутствие 14 аминокислот, из которых восемь незаменимых и шесть заменимых. Суммарное содержание аминокислот наиболее высокое в видах шалфея сверкающего и дубравного, а наименьшее в шалфее ярко-красном. Кроме того следует отметить, что именно в шалфее сверкающем, по сравнению с другими видами преобладают аминокислоты лизин, гистидин, аргинин, треонин, серин, глицин, лейцин, фенилаланин.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Государственная фармакопея СССР: Вып.2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. – 11 – е изд. - М.: Медицина, 1989. – 400 с.

2. Гринкевич Н.И., Сафронович Л.Н. Химический анализ лекарственных растений. М.: Высшая школа, 1983. – с.174.

3. Курцикидзе М.Ш., Бакуридзе А.Д., Берашвили Д.Т. Определение аминокислотного состава в траве клевера лугового //Науч.труды НИИ фармации, т.XXXIV «Современное аспекты изучения лекарственных растений». – Москва, 1995. – С. 181 – 183.
4. Никитина Т.И. Лекарственные растения. Применение. Противопоказания. Сборы. – Уфа, 2000. – 234 с.

УДК 615.322

С. Г. Яковлев, Е.В. Красюк, А.Р. Казеева, А.Р. Мавзютов, К.А. Пупыкина

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДНЫХ ИЗВЛЕЧЕНИЙ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии, кафедра фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Резюме. В статье приведены результаты сравнительного изучения микробиологической активности водных извлечений некоторых видов лекарственного растительного сырья, из флоры Республики Башкортостан. Установлено, что в большей степени задерживают рост микроорганизмов водные извлечения из корневищ и корней кровохлебки лекарственной, в отличие от травы, что объясняется большим содержанием дубильных веществ, которые обусловливают антибактериальный эффект.

Ключевые слова: микробиологическая активность, корневища и корни, трава, настои, отвары.

C. G. Yakovlev, E.V. Krasyuk, A.R. Kazeeva, A.R. Mavzyutov, K.A. Pupykina

THE STUDY MICROBIOLOGICAL ACTIVITY OF THE WATER EXTRACTIONS FROM PLANTAE RAW MATERIAL

Department of fundamental and applied microbiology
Department of pharmacognosy with course of botany and basics of phytotherapy
Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. In article are brought results of the comparative study microbiological activity of the water extractions some type medicinal plantae raw material from flora of the Republic Bashkortostan. It is installed that in greater degree delay the growing a microorganism water extractions from rhizomata et radices *Sangisorba officinalis* L., unlike herba that is explained by big contents tannic material, which condition antibacterial effect.

Keywords: microbiological activity, rhizomata et radices, herba, infusi, decoctae.

Актуальность. Одной из важных задач фармацевтической науки является поиск, исследование и разработка новых эффективных средств растительного происхождения для лечения и профилактики острых и хронических заболеваний, особенно вызванных различными микроорганизмами.

В последние десятилетия, как в России, так и во всем мире наблюдается повышенный интерес к использованию лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе. Это обусловлено тем, что в растениях содержатся ценные биологически активные вещества, оказывающие разностороннее влияние на организм человека. Поэтому актуальным является более подробное изучение химического состава известных и уже используемых лекарственных растений с целью расширения возможностей их использования.

Цель исследования – сравнительная оценка микробиологической активности водных извлечений из корневищ с корнями и травы кровохлебки лекарственной, произрастающей в Республике Башкортостан.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования служили надземные (трава) и подземные (корневища и корни) органы кровохлебки лекарственной, заготовленной в Республике Башкортостан в 2014 году. Сырье хранили в сухом, чистом, хорошо вентилируемом помещении, без прямого попадания солнечных лучей. Из лекарственного растительного сырья готовили водные извлечения в соответствии с требованиями статьи «Настои и отвары» Государственной фармакопеи XI издания [3].

Результаты и обсуждение. Из лекарственного растительного сырья кровохлебки лекарственной готовили настои и отвары.

Настой готовили из травы кровохлебки лекарственной в соответствии с требованиями ГФ-XI издания. Высушенное сырье, просеивали сквозь сито с диаметром отверстий 5 мм, затем заливали водой очищенной в соотношении 1:10 с учетом коэффициента водопоглощения. Экстракцию проводили на кипящей водяной бане в режиме: 15 мин кипячения и 45 мин охлаждения при комнатной температуре, затем извлечение процеживали и доводили объем раствора до требуемого.

Отвар готовили из корневищ и корней кровохлебки лекарственной в соответствии с требованиями ГФ-XI издания. Растительное сырье, просеивали сквозь сито с диаметром отверстий 5 мм, затем заливали водой очищенной в соотношении 1:10 с учетом коэффициента водопоглощения. Экстракцию проводили на кипящей водяной бане в режиме: 30 мин кипячения и 15 мин охлаждения при комнатной температуре, затем извлечение процеживали и доводили объем раствора до требуемого.

Для оценки чувствительности бактерий к исследуемым образцам использовали диско-диффузный метод, который является одним наиболее распространенных и универсальных

для широкого круга антимикробных препаратов и не требует использования специального оборудования. Посев колоний производили в чашки Петри. Для приготовления бактериологической суспензии использовался метод прямого суспензирования. Для этого стерильной бактериологической петлей собрали несколько морфологически сходных колоний и суспензировали полученный материал в стерильном изотоническом растворе. Бактериальную суспензию засевали на агар в течении 15 минут. Для получения сплошного газона равномерно наносили суспензию штриховыми движениями по всей поверхности агара в трех направлениях, поворачивая чашку Петри на 60^0. Не позднее, чем через 15 мин после инокуляции на поверхность питательной среды наносили диски с исследуемым раствором. Аппликацию дисков проводили с помощью стерильного пинцета. Расстояние от диска до края чашки и между дисками было - 20 мм. В одну чашку Петри помещали не более 6 дисков. Диски аккуратно прижимали пинцетом. После аппликации дисков чашки Петри помещали в термостат кверху дном и инкубировали при температуре 35°С в течение 18 - 24 ч. После окончания инкубации чашки помещали кверху дном на темную матовую поверхность так, чтобы свет падал на них под углом в 45°. Диаметр зон задержки роста измеряли с точностью до 1 мм, штангенциркулем.

Результаты определения антимикробной активности водных извлечений и корневищ с корнями и травы кровохлебки лекарственной представлены в таблице 1.

Таблица 1

Влияние растительных вытяжек на задержку роста микроорганизмов

Культура микроорганизма	Диаметр зоны задержки роста микроорганизмов в мм			
	отвар корне-вищ и корней	настой травы	контроль	
№1 – *Staphylococcus aureus*	10	6	фузидин	нитрофурантоин
№ 2 – *Staphylococcus aureus*	7,5	6		
Среднее значение	8,75	6	17	20
№1 - *Enterococcus faecalis*	8	6	гатифлоксацин	нитрофурантоин
№ 2 - *Enterococcus faecalis*	7,5	6		
Среднее значение	7,75	6	27	8
№1 - *Pseudomonas aeruginosa*	8	1	гатифлоксацин	гатифлоксацин
№ 2 – *Pseudomonas aeruginosa*	8	2		
Среднее значение	8	1,5	30,5	28
№1 - *Klebsiella pneunoniae*	1	-	гатифлоксацин	нитрофурантоин
№ 2 - *Klebsiella pneunoniae*	2	1		
Среднее значение	1,5	0,5	31	29

№1 - *Candida albicans*	2	1	гатифлоксацин	нитрофурантоин
№ 2 - *Candida albicans*	3	1	37	14
Среднее значение	2,5	1		

Анализируя полученные результаты можно отметить, что наиболее выраженную антимикробную активность проявили экстракты из корневищ с корнями кровохлебки лекарственной в отличие от травы. Это связано с тем, что в корневищах с корнями кровохлебки содержится большее количество полифенольных соединений (дубильных веществ), чем в траве. При анализе зон задержки роста микроорганизмов под влиянием извлечений из кровохлебки более высокие показатели отмечались при влиянии на культуры *Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis, Pseudomonas aeruginosa,* меньшие значения наблюдались при влиянии на *Klebsiella pneunoniae* и *Candida albicans.*

Выводы:

1. Получены водные извлечения из корневищ с корнями и травы кровохлебки лекарственной и изучена сравнительная антимикробная активность разных видов сырья кровохлебки.
2. При анализе зон задержки роста микроорганизмов под влиянием извлечений из кровохлебки более высокие показатели отмечались при влиянии на культуры *Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis, Pseudomonas aeruginosa,* меньшие значения наблюдались при влиянии на *Klebsiella pneunoniae* и *Candida albicans*.
3. Установлено, что наиболее выраженную антимикробную активность проявили экстракты из корневищ с корнями кровохлебки лекарственной в отличие от травы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Государственная фармакопея СССР: Вып.2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. – 11 – е изд. - М.: Медицина, 1989. – 400 с.
2. Гринкевич М.А. Информационный поиск перспективных лекарственных растений.- Ленинград, 1980.- 140 с.
3. Антимикробные свойства лекарственных растений / Н.А. Дербенцева [и др.] // Фармацевтический журнал. – 1989. - № 4. – С. 14-19.

СТОМАТОЛОГИЯ

УДК 616.315-007.254-089.844 : 616.317-007.254-089.844

А.Г. Билак, Н.Н. Джумартов, О.С. Чуйкин, К. Н. Кучук

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ГУБЫ И НЕБА В РЕГИОНЕ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии с курсом ИПО

Башкирский Государственный Медицинский Университет, г. Уфа

Резюме: Врождённая расщелина губы и неба является наиболее часто встречающимся мультифакторным пороком развития человека. Республика Башкортостан имеет в своем составе крупные промышленные города с нефтехимическими предприятиями, загрязняющими окружающую среду, что непосредственно сказывается на здоровье населения и частоте рождения детей с врожденной патологией. По результатам мониторинга, в 2015г. в структуре всех врожденных пороков развития ВРГН составила 16,5 % и заняла первое место среди других пороков развития и 87% среди пороков развития челюстно-лицевой области. В работе представлен анализ данных медицинской документации 3246 детей от рождения до 18 лет с ВРГН. У детей с ВРГН в структуре клинических форм преобладали более тяжелые формы – врожденные расщелины нёба и комбинированные расщелины, что составило в сумме 75,46%.

Ключевые слова: врожденная расщелина губы и неба.

A.G. Bilak, N.N. Dzhumartov, O.S. Chuykin, K. N. Kuchuk

PREVALENCE AND CLINICAL-ANATOMICAL FORMS OF CLEFT LIP AND PALATE IN THE REGION WITH UNFAVORABLE ECOLOGICAL FACTORS

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics with the Course of PE

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Congenital cleft lip and palate is the most common congenital multifactorial anomaly. The Republic of Bashkortostan has in its composition a large industrial towns with oil refinery that pollute the environment, which directly affects the health of the population and frequency of birth of children with congenital disorders. The results of the monitoring (2015) revealed that in the structure of all congenital malformations of CLP made up 16.5 %, taking the first place among other congenital defects and 87% among the malformations of the maxillofacial area.

The work presents the analysis of medical records of 3246 children with CLP their birth till 18 years old. In the structure of clinical forms more severe states prevail, these being cleft palates and combined clefts, making up 75,46%.

Key words: cleft lip and palate.

Актуальность**.** Врожденные расщелины верхней губы и/или неба (ВРГН) относятся к числу наиболее частых (87%) и тяжелых пороков развития челюстно-лицевой области. Ежегодно в России рождается порядка 20 000 детей с ВРГН. Данный врожденный порок, являясь не только косметическим, но и функциональным, приводит к инвалидизации ребенка с момента рождения и до момента полного восстановления функции артикуляционного аппарата и утраченных основных социальных функций.

Республика Башкортостан, являясь промышленным регионом, имеет в составе крупные нефтехимические предприятия, которые загрязняют почву, воду и воздух отходами производства, содержащими экотоксиканты, с чем обусловлена рождаемость детей с ВРГН выше среднестатистической по стране.

Основным способом лечения таких детей является хирургическое устранение дефекта верхней губы и неба – хейло- и уранопластика.

Тяжесть указанной патологии у детей, неудовлетворительное качество жизни, невозможность полноценной реабилитации пациентов с ВРГН обосновывает высокую актуальность проблемы реабилитации детей. Знание эпидемиологической ситуации ВРГН, причин возникновения и сроков своевременных оперативных вмешательств поможет правильно организовать профилактику и многокомпонентный период лечения и реабилитации.

Цель исследования **–** изучить эпидемиологию, частоту рождения детей с ВРГН в Республике Башкортостан – регионе с неблагоприятными экологическими факторами для клинико-эпидемиологического обоснования профилактики, выявления и реабилитации детей с ВРГН.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования для изучения особенностей структуры клинико-анатомических форм ВРГН у детей, проживающих в Республике Башкортостан, нами был проведен ретроспективный анализ медицинской документации в отделении челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница» за период с 1 января 1985 года по 31 декабря 2015 года. За анализируемый период здесь проходили лечение и диспансерное наблюдение 3246 детей от рождения до 18 лет с ВРГН.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам мониторинга 2015 года, в структуре врожденных пороков развития, ВРГН заняла лидирующую позицию, составив из общей доли врожденных пороков – 16,5%. (Рис. 1)



Рис. 1. Врожденные пороки развития.

Динамика роста частоты ВРГН, по результатам мониторинга за период 2011-2015гг. занимает ведущее место по частоте среди других врожденных пороков развития (от 14,2% до 16,5%). Другими наиболее часто встречающимися пороками развития являлись: множественные пороки развития (от 9,6 до 16,8%); синдром Дауна (от 11,9 до 16,6%); агенезия и дискинезия почек (5,2-14,9%).

В этиологическом аспекте ВРГН относятся к мультифакторной патологии, в которой могут иметь значение различные эндогенные, экзогенные, а также генетически обусловленные факторы [1, 2, 3, 5].

Рождение детей с ВРГН чаще регистрируется в крупных городах с нефтехимической промышленностью – Салават, Стерлитамак, Уфа, Белорецк, Нефтекамск. При анализе частоты ВРГН выявлено, что частота рождения детей с ВРГН на 1000 родившихся в промышленных городах (2,43) и районах (3,26) Республики Башкортостан выше, чем в экологически благополучных городах (1,14) и районах (0,96). Высокая частота рождения детей с ВРГН объясняется вредным воздействием загрязняющих веществ в этиологии данного врожденного порока [1, 5].

Проведя ретроспективный анализ медицинской документации 3246 детей с данной патологией, клинические формы ВРГН в соответствии с классификацией ММСИ распределились следующим образом:

1) изолированная расщелина неба – у 1412 (43,49%)детей;

2) комбинированная расщелина верхней губы, альвеолярного отростка, мягкого и твердого неба – у 1041 (32,07%);

3) изолированная расщелина верхней губы – у 793 (24,44%)детей. (Рис.2)



Рис. 2. Клинические формы ВРГН.

Клиническая характеристика детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба, проживающих в районах с нефтехимической промышленностью, показала высокий процент тяжелых форм ВРГН. К ним относятся врожденная изолированная расщелина неба (43,39%) и комбинированная расщелина верхней губы альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба (32,07%), в сумме – 75,46% (2449). Чаще врождённая расщелина верхней губы и нёба встречается у мальчиков 54,30% [3,4].

Закономерно больше односторонних расщелин верхней губы - 644 (81,29%), а среди односторонних расщелин левосторонние расщелины верхней губы, отмечавшиеся у 478 пациентов (60,27%), преобладают над правосторонними – 166 (20,93%).

Среди врождённых расщелин нёба, зарегистрированных у 1412 пациентов, преобладали расщелины мягкого и твёрдого нёба – 1009 (71,45%), затем следовали врождённая расщелина мягкого нёба – 208 (14,73%), затем врождённая полная расщелина мягкого и твердого нёба и альвеолярного отростка – 142 (10,05%), затем врождённая расщелина альвеолярного отростка и переднего отдела неба – 53 (3,75%).

В структуре комбинированных расщелин верхней губы, альвеолярного отростка, мягкого и твердого нёба из 1041 случаев преобладали неполные расщелины – 584 (56,09%), затем следовали полные – 365 (35,06%) и скрытые расщелины – 92 (8,85%).

ВРГН принадлежит к числу наиболее распространенных тяжелых врожденных пороков развития и сопровождается сложными изменениями не только челюстно-лицевой области, но и организма в целом [1, 2, 4]. У детей с ВРГН регистрируется высокая распространенность соматических заболеваний [1, 5]. Сопутствующие заболевания у детей исследуемой группы с ВРГН характеризовались высокой частотой заболеваний ЛОР органов и наблюдались в 79,36% случаев (2576); ОРЗ, ОРВИ – 74,21% (2409); заболеваний дыхательной системы – 40,63% (1319); патологией ЦНС – 29,85% (969); заболеваний сердечно-сосудистой системы - 16,82% (546) и ЖКТ – 13,6% (442).

Анализ заболеваемости детей и подростков в городах Республики Башкортостан с нефтехимической промышленностью показал высокое значение её показателей на 100 тыс. детей, что превышает аналогичные показатели в экологически благополучных городах и районах Республики Башкортостан, а так же среднее значение общей заболеваемости детей в Российской Федерации [2, 3, 4].

При построении алгоритма реабилитации детей с ВРГН, необходимо учитывать экологическую обстановку и особенности соматического статуса этих детей [1]. Процесс реабилитации происходит в течение всего детского возраста, а у ряда лиц и в более взрослом возрасте.

Выводы

В результате исследования выявлена зависимость экологического неблагополучия городов и районов Республики Башкортостан с наиболее высокими показателями рождения детей с ВРГН, структура типов ВРГН, среди которых наиболее часто встречались наиболее тяжелые формы, а также определена необходимость профилактики, оперативного вмешательства и реабилитации детей с ВРГН в регионе с неблагоприятными экологическими факторами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрианова Ю.В. Клинико-ситуационный анализ в обосновании алгоритма реабилитации врожденной расщелины губы и неба у детей, проживающих в регионе с нефтехимической промышленностью: дис. канд. мед. наук. – Уфа, 2006. – 176 с.

2. Чуйкин С.В., Персин Л. С., Давлетшин Н. А. Врожденная расщелина верхней губы и неба. – М., 2008. – 195 с.

3. Чуйкин С.В., Топольницкий О.З., Персин Л.С. Врожденная расщелина верхней губы и неба. – Монография, LAP, 2012 – 592 с.

4. Чуйкин С.В. Клинико-анатомические формы врождённой расщелины верхней губы и неба//Уральский медицинский журнал.–2014–№5(119) –С.85-87.

5. Чуйкин С.В. Распространенность зубочелюстных аномалий и определение факторов риска у детей, проживающих в крупном промышленном городе //Стоматология детского возраста и профилактика.–2010–№1–С. 69-72.

УДК 616.311.2-002:612.313. 1:616.71-007.234:616.316-0-074

Т.Н. Шаймарданов

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ПЕРЕД ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Проведено обследование 121 пациента с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) перед дентальной имплантацией. В углублённое исследование были включены 60 пациентов (20 мужчин и 40 женщин) в возрасте 35-44 года со средней степенью тяжести ХГП. У 46,7% обследованных выявлено снижение минеральной плотности кости. У пациентов с ХГП установлено в ротовой жидкости увеличение содержания продуктов липопероксидации, снижение активности супероксиддисмутазы и сохранение активности глутатионпериоксидазы и каталазы в пределах физиологических колебаний. Статистически значимого влияния уровня снижения минеральной плотности кости на систему «перекисное окисление липидов – антиоксидантная защита» не обнаружено.

Ключевые слова. Хронический пародонтит, минеральная плотность кости, ротовая жидкость, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система.

T.N. Shaimardanov

PARAMETERS OF LIPID PEROXIDATION AND ANTIOXIDANT SYSTEM ORAL LIQUID IN PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS BEFORE DENTAL IMPLANTATION

Bashkir State Medical University , Ufa

Abstract. The study involved 121 patients with chronic generalized periodontitis (CGP) to the dental implant . In -depth study included 60 patients (20 men and 40 women) aged 35-44 years with an average severity of CGP . In 46.7 % of the patients showed a reduction in bone mineral density. Patients with CGP found in oral fluid increase of lipid peroxidation products, reduction of superoxide dismutase activity and the preservation of the activity of catalase and glutationperioksidazy within the physiological range. No statistically significant effect of reducing the level of bone mineral density in the system "lipid peroxidation - antioxidant protection" is not found.

Keywords. Chronic periodontitis, bone mineral density, oral fluid, lipid peroxidation, antioxidant system.

Актуальность: Хронический генерализованный пародонтит относится к числу наиболее распространённых стоматологических заболеваний. Характеризуется рецидивирующим течением и значительно снижает качество жизни пациентов [7,9]. В современной стоматологии дентальная имплантация является одним из эффективных методов коррекции дефектов зубного ряда. Успех имплантационного лечения связан как с характером течения местных обменных процессов, так и с состоянием организма пациента в целом [4,7]. Давно установлено сочетание различной патологии пародонта с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, атеросклероз), сахарным диабетом, ревматизмом, язвой желудка и двенадцатиперстной кишки [8,10]. С этих позиций особый интерес вызывает системный остеопороз, который затрагивает не только изменения скелета, но и челюсти, усугубляя деструкцию альвеолярной кости, а также соединительной ткани периодонта [1].

Для стоматологов интерес представляет и состояние ротовой жидкости, как биологической среды, изменяющейся при патологии зубочелюстной системы. Сложившиеся представления о роли оксидативного стресса в патогенезе ХГП позволяют оценивать содержание переокисленных липидов в ротовой жидкости и её антиокислительную активность в качестве маркера эскалации воспалительного поражения пародонта [3,4,6]. Нарушение баланса между скоростью образования активных форм кислорода и антиоксидантной защитой приводит к нарушению клеточных мембран, повышению их проницаемости, к необратимым нарушениям метаболизма и гибели клеток – структурных единиц микроциркуляторного русла тканей пародонта [2].

Целью исследования явилось изучение состояния системы перекисное окисление липидов – антиоксидантная система ротовой жидкости у пациентов с ХГП перед дентальной имплантацией.

Материал и методы: Используя стандартные схемы обследования на основе рекомендаций ВОЗ (1985), у 121 пациента, обратившегося в клиническую стоматологическую поликлинику ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, с целью дентальной имплантации, рассчитывали индексы КПУ, OHi-S, CPITN, PMA, проводили ортопантомографию (ОПТГ) на аппарате GRANEX® Novus, объёмную томографию на рентгеновской установке Planmeda ProMax 3D Max (конусно0лучевой компьютерный томограф – КЛКТ), оценивали минеральную плотность кости (МПК) предплечья и большеберцовой кости (аппарат «Omniseinse 7000S@ , Израиль), а, при необходимости, состояние плотности кости костей предплечья, поясничного отдела позвоночника (L1-L4) и проксимальной части бедра на двухэнергетическом рентгеновском абсорбциометре (аппарат «Explorer»,США).

Согласно критериям отбора в группу для углублённого исследования (подписанное информированное согласие, возраст 35-44 года, средняя степень тяжести ХГП, пародонтологическая подготовка, потеря зубов на половине челюсти от 1 до 3, отсутствие диагностированного системного остеопороза, сахарного диабета, хронических заболеваний в стадии обострения, онкологических заболеваний) было включено 60 пациентов (20 мужчин и 40 женщин). Ротовую жидкость для биохимического исследования собирали натощак, без стимуляции. Пробы ротовой жидкости центрифугировали при 3000 об/мин в течение 15 минут. В супернатанте определяли ТБК-реактивные продукты (реагенты ООО «АГАТ-МЕД», Москва), активность супероксиддистумазы (СОД), используя наборы реагинов «RANSOD» фирмы Randox Labor Ltd., глутатионпероксидазы (ГПО) – «Glutatione Peroxidase» той же фирмы, каталазы по методы, описанному М.А.Королюком с соавт. [5].

Статистический анализ выполнили с использованием пакета прикладных программ Statistica 6,0 (Stat Soft). Количественные данные обрабатывали методом непараметрической статистики и представили в виде медианы (Me) верхнего и нижнего квартилей [$Q_1 – Q_3$]. Значимость межгрупповых различий оценивали с помощью U - критерия Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. Проверку статистических гипотез выполняли при критическом уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение: При изучении стоматологического статуса у 60 предварительно санированных пациентов кариес и его осложнения были выявлены у всех обследованных. Интенсивность кариозного процесса составила по индексу КПУ 6,81±0,97, где П – 4,31±0,86, У – 2,5±1,08. Частота кариеса у мужчин и женщин практически не отличались, а показатели интенсивности кариеса зубов обследованных были умеренными и также не имели гендерных отличий. Средняя степень тяжести ХГП характеризовалась у пациентов: индекс OHi-S соответствовал 0,21±0,07, индекс критерия оценки зубного налёта – 0,06±0,01, глубина карманов – 3,6±0,83.

На ОПТГ у пациентов было выявлено снижение высоты межзубных перегородок на 1/3, а в некоторых группах зубов на 1/2. На КЛКТ – снижение краевых отделов альвеолярных отростков челюстей до 1/2 длины корней зубов, разрушение замыкательной и кортикальной пластинки в боковых и фронтальных отделах верхней и нижней челюстей. У пациентов обнаруживались единичные пародонтальные карманы, вторичное частичное отсутствие зубов.

Согласно определению МПК пациенты были разделены на 3 группы: 1-я с физиологическим уровнем МПК (Т-индекс более –1,0SD), 2-я со сниженной МПК (Т-индекс ниже –1,0SD, но более –2,5SD), 3-я с выраженным снижением МПК (Т-индекс менее –2,5SD). Первую

группу составили 32 человека (53,3%), вторую – 20 (33,3%), третью – 8 (13,3%) что указывало на факт снижения МПК у 46,7% больных ХГП.

У пациентов с ХГП наблюдается усиление процессов липопероксидации в ротовой жидкости (таблица 1). По мере снижения МПК уровень продуктов перекисного окисления липидов – веществ, реагирующих с тиобарбитуровой кислотой, увеличивается. Активность антиоксидантных ферментов в ротовой жидкости при этом изменяется разнонаправлено: СОД статистически значимо снижается, независимо от состояния МПК обследуемых, а ГПО и каталазы у всех пациентов с ХГП остаётся в пределах физиологических колебаний. Результаты наших исследований не противоречат данным других авторов [3,5,6], отмечающих зависимость параметров системы «ПОЛ – антиоксидантная защита» в смешанной слюне у больных ХГП прежде всего от показателей состояния полости рта, характеризуя превалирование воздействия местных факторов на адаптивную перестройку данной системы.

Таблица 1

Показатели состояния системы «перекисное окисление липидов – антиоксидантная система» в ротовой жидкости у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом перед имплантацией в зависимости от минеральной плотности кости

Показатели	Группы пациентов			
	Контроль, T> -1,0SD, n=25	1-я, T> -1,0SD, n=32	2-я, T от -1,0SD до -2,5SD, n=20	3-я, T< -2,5SD n=8
ТБК-активные вещества, мкмоль/л	0,18 [0,14-0,21]	0,25 [0,2-0,28]*	0,31[0,2-0,35]*	0,32 [0,27-0,36]*'**
СОД, Ед/мг белка	49,1 [46,8-62,6]	31,3[20,7-36,8]*	29,5[18,7-41,8]*	28,7 [25,6-29,8]*
ГПО, ЕД/мг белка	0,30 [0,28-0,42]	0,27[0,15-0,37]	0,28[0,21-0,44]	0,29 [0,14-0,30]
Каталаза, мкмоль/мин·мг белка	13,2 [12,4-14,0]	11,6 [9,9-13,2]	13,2 [11,6-14,0]	14,7 [9,9-18,1]

Примечание: *' $p \leq 0,05$ по сравнению с контролем, **' $p \leq 0,05$ – с 1-й группой.

Выводы: У значительной части больных хроническим генерализованным пародонтитом (46,7%) выявляется снижение минеральной плотности костной ткани периферического скелета.

Уровень снижения минеральной плотности кости не оказывает существенного влияния на систему «перекисное окисление – антиоксидантная защита» в ротовой жидкости.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Артушкевич В.Г. Влияние системного остеопороза на развитие генерализованного пародонтита //Внутренние болезни. Лечение и профилактика. – 2012.-№2(3). – с. 42-47.

2. Беспалова Н.А., Контрашкова К.Н., Воробьёва А.В. Влияние подслизистого введения перфторана на процессы перекисного окисления липидов и активность антиоксидантной системы жидкости в полости рта у больных хроническим генерализованным пародонтитом//Стоматология. – 2010. - № 2. – с.22-25.

3. Волчегорский И.А., Корнилова Н.В., Бутюгин И.А. Сравнительный анализ состояния системы «перекисной окисление липидов-антиоксидантная защита» в слюне больных хроническим пародонтитом легкой и средней тяжести //Стоматология.-2010.- № 6. – с. 24-27.

4. Григорьян А.С., Грудянов А.И., Рабухина Н.А. и др. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение: Руководство для врачей. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004.

5. Королюк М.А., Иванова Л.И., Майоров И.Г., Токарев В.Е. Метод определения каталазы //Лабораторное дело.-1988.- № 1. – с. 16-49.

6. Петрович Ю.А., Пузин М.Н., Сухова Т.В. Свободнорадикальное окисление и антиоксидантная защита смешанной слюны и крови при хроническом генерализованном пародонтите//Росс.стоматологический журнал. – 2000. - № 3. – с. 11-13.

7. Робустова Т.Г. Имплантация зубов. Хирургические аспекты: руководство для врачей. – М.: Медицина, 2003.

8. Сивовол С.И. Первичные факторы в этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта// Стоматология. – 2006. - № 6. – с.37-48.

9. Турусова Е.В., Булкина Н.В., Голомазова Е.А. и др. Оценка изменения качества жизни пациентов с дефектами зубных рядов и заболеваниями пародонта до и после проведения протезирования и имплантации зубов// Саратовский научно-практический журнал. – 2011. – т.7, № 3. – с.689-692.

10. Persson G.R. What has ageing to do with periodontal health and disease ?//Int.Dent.J. – 2006. – Vol.56 (4). – p.240-249.

В.А. Харченко

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа,

Резюме. В данной статье ретроспективно проведено изучение течения заболевания, результатов его диагностики у больных вирусными гепатитами с сопутствующим диагнозом В20, находившихся на стационарном лечении в инфекционной клинической больнице № 4 г.Уфа за 2015 год.

Ключевые слова: вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция.

V.A. Kharchenko

CLINICAL CHARACTERISTICS OF VIRAL HEPATITIS IN PATIENTS WITH HIV INFECTION

Department of infectious diseases with a course of IDPO

Bashkir state medical University, Ufa

Summary. This article retrospectively studied course of the disease, its diagnosis results in patients with viral hepatitis with a concomitant diagnosis of B20, were hospitalized in an Infectious Diseases Hospital № 4 of Ufa in 2015.

Key words: viral hepatitis , HIV-infection.

Актуальность. Коинфекция вирусами гепатита С (ВГС), В (ВГВ) и вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) достаточно распространена, поскольку вирусы имеют общие пути передачи. По данным различных авторов, распространенность ВГС-инфекции среди ВИЧ инфицированных пациентов варьирует от 33 до 59% [1,2,3], а у лиц, употребляющих внутривенно наркотические средства может превышать 80% [3].

В результате взаимного влияния ВИЧ и ВГС друг на друга у коинфицированных больных могут наблюдаться серьезные клинические последствия. Состояние иммунодефицита, которое ассоциируется с ВИЧ-инфекцией, способствует ускорению течения гепатита С [4,5,6,7]. Так, у больных с сочетанной ВИЧ и ВГС – инфекцией преобладают более выраженные воспалительные процессы в ткани печени, а также более быстрые темпы фиброзирования по сравнению с пациентами, инфицированными только ВГС [8,9].

Целью настоящего исследования явилось изучение клинического течения вирусных гепатитов у больных ВИЧ-инфекцией за 2015 год в г. Уфе.

Материал и методы. Материалом исследования послужил архивные данные историй болезни пациентов гепатитного отделения ИКБ № 4 г. Уфы за 2015 год. Было проанализировано 38 случаев болезни, результатов обследования и лечения больных вирусными гепатитами с сопутствующим диагнозом В20, находившихся на стационарном лечении в гепатитном отделении ИКБ №4г.Уфы.

Результаты и обсуждение. Среди исследуемых больных преобладали лица мужского пола – 25 (65,8%), женщин – 13 (34,2%). Следует отметить, что в возрастной структуре обследованных пациентов максимальную долю составили лица мужского пола молодого и среднего возраста (55,3%), из них почти половина представлена больными в возрасте 31-36 лет (47,6%), а среди 13 исследуемых женщин все оказались в возрасте от 18 до 36 лет (рис.1).

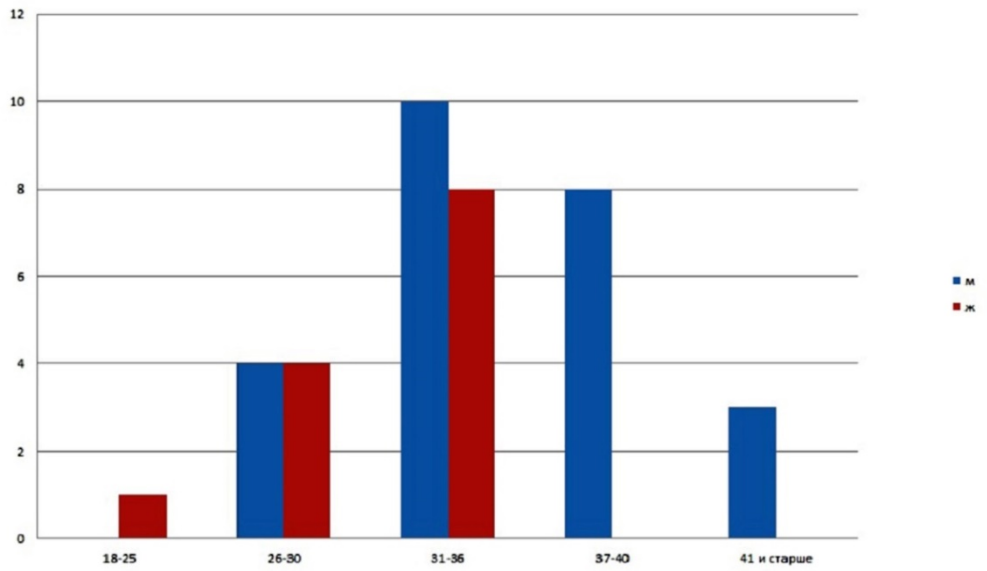


Рис.1. Распределение больных вирусными гепатитами с сопутствующим диагнозом В20 по полу и возрасту

Среди исследуемых пациентов преобладали больные с хроническим вирусным гепатитом С– 14 человек (37%), распределение оставшихся пациенты по частоте встречаемости патологии печени выглядело следующим образом: циррозы печени смешанной этиологии (HCV и токсический) – 10чел. (26%), острый вирусный гепатит В – 6чел. (16%), циррозы печени смешанной этиологии (HBV +HCV+токсический) – 4 чел. (10%), хронический вирусный гепатит смешанной этиологии (HBV + HCV)-2 чел. (5%) , острый вирусный гепатит В+С– 1 чел. (3%) и цирроз печени HCV – этиологии – 1 (3%) (рис.2).

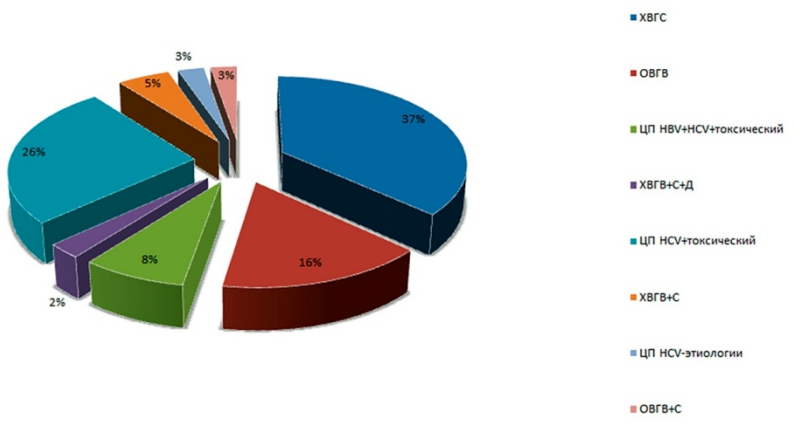


Рис.2.Этиологическая структура вирусных поражений печени у исследуемых больных

При этом следует выделить, что хронической HCV- инфекцией поражены в равной доле пациенты мужского (18,5%) и женского пола(18,5%), а циррозом печени страдают преимущественно больные мужского пола–10 чел. (26,4%), из них ЦП смешанной этиологии (HBV +HCV+токсический) – 7 чел. (70,0%) и ЦП смешанной этиологии (HCV+токсический) –3 чел. (30,0%). При сборе анамнеза было установлено, что основными путями передачи вирусных гепатитов и ВИЧ- инфекции у данных пациентов могли быть – употребление инъекционных наркотических средств – 24 пациента (30%), наличие данной патологии у постоянных половых партнеров – 8(10%), нахождение в местах лишения свободы - 7 (9 %), наличие татуирования различных областей тела - 6 (7%). Отдельно стоит упомянуть о посещении стоматолога – 18 чел. (22%), оперативных вмешательствах – 16 чел. (20%) и переливании крови в анамнезе – 2 чел. (2%).

Всех больных с вирусными гепатитами и сопутствующим диагнозом В20, условно можно разделить на 3 группы: больные которым первоначально был установлен диагноз вирусный гепатит – 23 (61%), больные, у которых первоначально быладиагностирована ВИЧ-инфекция – 3(8%) и больные, которым диагнозы вирусный гепатит и В20 были поставлены одномоментно – 12(31%).

Результаты непрямой фиброэластометрии печени показали, что стадия фиброза F0 регистрировалась преимущественно у женщин в 3случаях (15%), F1- у 3 мужчин (15%), F2 и F3 – по 2 случая среди мужчин (по 10%), и F4 у 5 лиц мужского пола– 5(25%).У большинства обследуемых по данным ультразвукового исследования органов брюшной полости обнаруживаются длительные диффузные изменения паренхимы печени (72%), у 21 чел. – гепатоспленомегалия, у 12 (35%) -только гепатомегалия и у 3 пациентов изолированная спленомегалия. На фоне проведенной терапии в условиях

стационара в динамике уровень активности цитолитических ферментов (АЛТ, АСТ) снизился (табл.1).

Таблица 1

Динамика активности цитолитических ферментов на фоне лечения

Аланинаминотрансфераза(АЛТ)			
Количество пациентов/ уровень АЛТ	Норма (до 37 Е/л)	до 200 Е/л	201-400 Е/л
При поступлении	6	19	4
При выписке	10	25	2
Аспартатаминотрансфераза(АСТ)			
Количество пациентов/ уровень АСТ	Норма (до 42 Е/л)	до 200 Е/л	201-400 Е/л
При поступлении	5	16	9
При выписке	8	27	2

И уровень общего билирубина в крови к выписке из стационара у пациентов имел четкую тенденцию к снижению (рис.3).

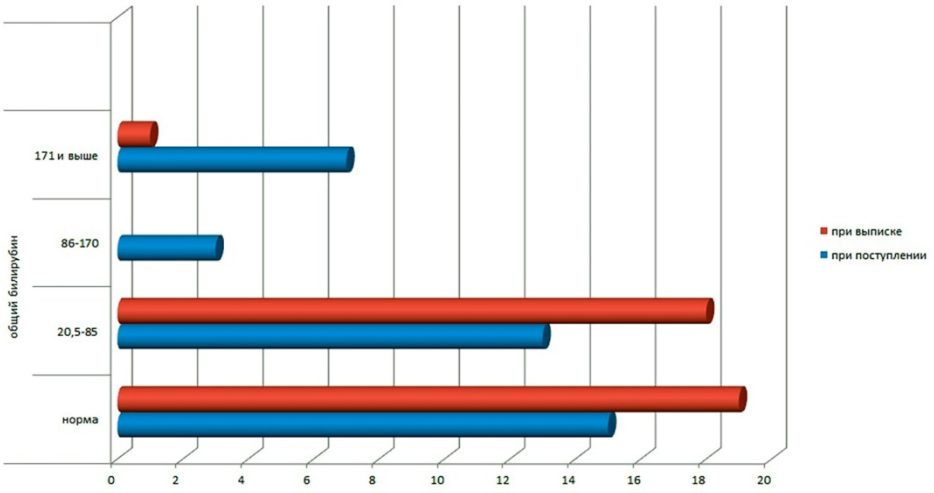


Рисунок 3. Динамика показателей общего билирубина при поступлении и при выписке пациентов

Таким образом, данные исследования по взаимодействию двух вирусов у коинфицированных ВИЧ/ВГС больных свидетельствуют, что ВИЧ-инфекция оказывает влияние на ВГС-инфекцию, ускоряя темп развития прогрессирующего заболевания печени до неблагоприятных отдаленных исходов – цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы.

Выводы

1. Среди обследуемых пациентов преобладаютлицамужского пола (65,8%) молодого и среднего возраста, а среди женщин все в возрасте от 18 до 36 лет.

2. В этиологической структуре вирусных поражений печени большую долю занимают больные хронической HCV-инфекцией (37%), с одинаковой частотой среди мужчин и женщин (по 7 человек).

3. Циррозом печени смешанной этиологии страдают преимущественно больные мужского пола (71,5%).

4. Среди путей передачи вирусных гепатитов и ВИЧ- инфекции у данного контингента пациентов преобладает употребление инъекционных психоактивных веществ (30%).

5. Полученные результаты непрямой фиброэластометрии печени свидетельствуют о более выраженных гистологических изменениях в печени у лиц мужского пола (60%)

ЛИТЕРАТУРА

1. FainboimH., GonzalezJ., FassioE. et al. Prevalence of hepatitis viruses in an anti human immunodeficiency virus-positive population from Argentina. A multicenter study. J.Viral.Hepat. 1999, 6(1):53-57.

2. Puig-Basagoiti R, Cabana M., Guilera M. et al. Prevalence and route of transmission of infection with a novel DNA virus (TTV), hepatitis C virus and hepatitis G virus in patients infected with HIV. J.Acquir.Immune.Defic.Syndr. 2000, 23(1):89-94.

3. Staples C.T, Rimland D., Dudas D. Hepatitis C in the HIV (human immunodeficiency virus) Atlanta V.A. (Veterans Affairs Medical Center) Cohort Study (HAVACS): the effect of coinfection on survival. Clin. Infect. Dis. 1999, 29(1):150-154.

4. Allory Y, Charlotte F., Benhamou Y. et al. Impact of human immunodeficiency virus infection on the histological features of chronic hepatitis C: a case-control study The MULTIVIRC Group. Hum.Pathol. 2000, 31(1): 69-74.

5. Dieterich D.T. Hepatitis C virus and human immunodeficiency virus: clinical issues in co-infection. Am.J.Med. 1999, 107:799-849.

6. Eyater M., Diamondstone L., Lien J. et al. Natural history of hepatitis C virus infections in multitransfused hemophiliacs: effect of coinfection with HIV. J.AIDS. Hum.Retrovir. 1993, 6:602-610.

7. OcKenga J., Tillmann H., Trautwein C. et al. Hepatitis B and C in HIV-infected patients. Prevalence and prognostic value. J.Hepatol. 1997, 27:18-24.

8. Benhamou Y, Bochet M., DiMartino V. et al. Liver fibrosis progression in human immunodeficiency virus and hepatitis C virus coinfected patients. The MULITIRC Group. Hepatology 1999, 30:1054-1058.

9. Lesens 0., Deschenes M., Steben M. et al. Hepatitis C virus is related to progressive liver disease in human immunodeficiency virus-positive hemophiliacs and should be treated as an opportunistic infection. J.Infect.Dis. 1999, 179:1254-1258.

УДК 616.9

А.Н. Хасанова

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАБОЛИТОВ ВИТАМИНА D И ЦИТОКИНОВ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В статье приводится анализ взаимосвязи уровней метаболитов витамина D в сыворотке крови и цитокинов у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом. Выявлено наличие достоверной прямой корреляционной связи между кальцитриолом и IL-2 (r=+0,61 при p<0,05), между кальцитриолом и INF-γ (r=+0,51 при p<0,05) и достоверная обратная корреляционная связь между концентрацией кальцитриола и уровнем провоспалительного цитокина TNF-α (r= -0,53 при p<0,05).

Ключевые слова. Витамин D, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, цитокины.

A.N. Khasanova

CORRELATIONS BETWEEN THE CONCENTRATION OF VITAMIN D METABOLITES AND CYTOKINES DURING HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME

Department of infectious diseases

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The article provides an analysis of the relationship of vitamin D metabolites in serum and cytokines in patients with hemorrhagic fever with renal syndrome. It revealed the existence of reliable direct correlation between calcitriol and IL-2 (r = + 0,61 at p <0,05), between calcitriol and INF-γ (at p <0,05 r = + 0,51) and significant negative correlation between the concentration of calcitriol and the level of pro-inflammatory cytokine TNF-α (r = -0,53 at p <0,05).

Keywords. vitamin D, hemorrhagic fever with renal syndrome, cytokines.

Актуальность: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) - острое хантавирусное зоонозное инфекционное заболевание, которое характеризуется цикличным

течением, развитием интоксикационного синдрома, системным поражением сосудов микроциркуляторного русла, гемодинамическими расстройствами и поражением почек. ГЛПС занимает ведущее место по заболеваемости людей среди природно-очаговых инфекционных болезней в Российской Федерации и первое место в краевой патологии Республики Башкортостан (РБ). Отсутствие тенденции к снижению заболеваемости, появление новых очагов инфекции, высокий социально-экономический ущерб, обусловленный развитием тяжелых осложнений и длительной временной нетрудоспособностью реконвалесцентов определяют высокую значимость в изучении данного заболевания. По литературным данным известно, что при ГЛПС отмечаются нарушения баланса витаминов, макро- и микроэлементов [1,4,5], в частности содержание кальция и фосфора в крови. Однако исследований уровня витамина D, как одного из регуляторов фосфорно-кальциевого обмена при ГЛПС, ранее не проводилось. Исследования последних лет показали, что витамин D обладает также иммунотропным действием [3], а при ГЛПС одним из основных звеньев патогенеза является нарушение в иммунологическом статусе.

Цель исследования: изучение взаимосвязи уровней цитокинов (TNF–α, INF–γ, IL–2), 25(OH)-витамина D (кальцидиола - КД) и 1,25 $(OH)_2$-витамина D (кальцитриола - КТ) в крови больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в зависимости от формы и периода заболевания.

Материалы и методы: в основу работы положены исследования, проведенные на базе ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница № 13» г. Уфы и ГБУЗ РБ «Инфекционная клиническая больница № 4» г. Уфы. Обследовано 114 больных, 18 – 55 лет (средний возраст 36,3±2,5 лет), с серологически подтверждённым диагнозом ГЛПС. Из них 94 мужчин (82,4%) и 20 женщин (17,5%). Степень тяжести заболевания определяли, используя классификацию Сиротина Б.З. [2]. Количество больных со среднетяжелой формой составило 53 человека, с тяжёлой – 61 пациент. Для контроля проводимых лабораторных исследований была сформирована группа из 44 практически здоровых лиц соответствующего возраста.

Определение уровней кальцидиола и кальцитриола в сыворотке крови проводилось методом высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ). Цитокины - фактор некроза опухоли-α (TNF- α), интерферон-γ (IFN-γ), интерлейкин-2 определяли иммуноферментным методом с использованием наборов реагентов ЗАО «Вектор–Бест», г. Новосибирск.

Математическая обработка результатов проводилась с использованием статистической программы "Statistica 6.0" в операционной среде windows 7. Среднее значение M и ошибку среднего значения m вычисляли в Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение: исследование уровней цитокинов, витамина D и его метаболитов в сыворотке крови проводилось в зависимости от степени тяжести болезни, периода заболевания и выраженности основных клинических синдромов. Наши исследования показали, что в олигурический период наблюдалось значительное снижение концентрации $1,25(OH)_2$-витамина D (кальцитриола) в сыворотке крови относительно показателей контрольной группы пациентов. Причем у больных тяжелой формы ГЛПС отмечается выраженный дефицит КТ в олигурический период до 2,7±0,4 пг/мл ($p<0,05$). Кроме того уровень КТ в данный период достоверно ниже, чем у больных средней тяжести заболевания. Содержание 25(OH)-витамина D (кальцидиола) в сыворотке крови больных ГЛПС ниже контрольных показателей выявлено в олигурический и полиурический периоды. При тяжелой форме ГЛПС концентрация КД также, как и КТ достоверно ниже, чем при среднетяжелом течении заболевания, составляя в олигурический период 5,8±1,2 нг/мл и 8,7±1,3 нг/мл ($p<0,05$) соответственно. В период ранней реконвалесценции содержание кальцидиола и кальцитриола было в пределах нормальных величин, оставаясь достоверно сниженным по сравнению с контрольными показателями.

Таблица 1

Средние значения содержания кальцидиола и кальцитриола у больных ГЛПС в зависимости от периода и тяжести заболевания (M±m)

Период	Форма тяжести	25 (OH) витамина D (кальцидиол – КД) нг/мл	$1,25\ (OH)_2$ витамина D (кальцитриол – КТ) пг/мл
Контрол. группа		40,5 ± 12,4* (норма 14-60 нг/мл)	58,4±2,4* (норма 16-65 пг/мл)
Лихорадочный	Средн	38,2±3,1*	32,2±1,2*
	Тяжел	26,3±2,1*	28,2±1,1*
	$p_{ср-тяж}$	$p<0,05$	$p<0,05$
Олигурический	Средн	8,7±1,3*	4,7±0,3*
	Тяжел	5,8±1,2*	2,7±0,4*
	$p_{ср-тяж}$	$p<0,05$	$p<0,05$
Полиурический	Средн	12,5±1,2*	11,2±2,3*
	Тяжел	9,1±0,9*	5,2±1,1*
	$p_{ср-тяж}$	$p<0,05$	$p<0,05$
Реконвалесценции	Средн	19,6±1,5*	20,3±1,2*
	Тяжел	11,4±1,2*	16,1±1,1*

	$p_{ср\text{-}тяж}$	$p<0,05$	$p<0,05$

Важное значение в патогенезе ГЛПС имеют иммунологические нарушения. В ответ на массивную антигенную атаку включается универсальная реакция организма - выброс в кровь провоспалительных цитокинов с развитием "цитокинового шторма". Высокий уровень TNFα уже в раннюю фазу хантавирусной инфекции позволяет отнести его к факторам усиления капиллярной проницаемости.

Анализ концентрации провоспалительного цитокина TNF-α в лихорадочный период выявил подъём его титра при среднетяжёлой форме ГЛПС в 12,1 раза, при тяжёлой форме в 17,5 раз выше показателей контрольной группы. В динамике заболевания наблюдалось дальнейшее повышение содержания TNF-α, достигая максимальных значений в олигурический период как при среднетяжёлой форме, так и при тяжёлой форме ГЛПС. В периоде реконвалесценции содержание TNF-α уменьшалось, оставаясь значительно выше, чем в контрольной группе. При исследовании содержания интерферона γ была выявлена совершенно другая тенденция в отличие от TNF-α. Снижение продукции IFN-γ указывает на задержку созревания как Т-лимфоцитов, так других стволовых полипотентных клеток костного мозга, ингибируется пролиферативная активность зрелых моноцитов. Наиболее низкие уровни IFN-γ были выявлены при острой почечной недостаточности.

Уровень IL-2, важного медиатора иммунитета, особенно клеточного, в лихорадочном периоде среднетяжёлой формы ГЛПС не отличался от показателей контрольной группы, а при тяжёлой форме снижался (4,9±0,6 пг/мл, $p<0,05$). На протяжении олигурического и полиурического периодов отмечалось дальнейшее снижение IL-2, с последующей нормализацией показателей в периоде реконвалесценции при среднетяжелой форме ГЛПС (6,1±0,6 пг/мл, $p<0,05$), оставаясь сниженным у больных тяжелой формой (5,1±0,3 пг/мл, $p<0,05$).

Основным биологическим эффектом IL-2 является стимуляция пролиферации Т- и NK-клеток. Следовательно, низкий уровень IL-2 является одним из факторов депрессии Т-клеточного иммунного ответа в период разгара ГЛПС.

Наши исследования показали наличие достоверной прямой корреляции при сопоставлении титра кальцитриола и IL-2 ($r=+0,61$ при $p<0,05$), а также кальцитриола и INF-γ ($r=+0,51$ при $p<0,05$). Кроме того, выявлена достоверная обратная корреляционная связь между концентрацией кальцитриола и уровнем провоспалительного цитокина TNF-α ($r= -0,53$ при $p<0,05$).

По данным научных источников на активированных клетках макрофагально-моноцитарной системы экспрессируются специальные рецепторы к кальцитриолу, обеспечивающие

дифференцировку моноцитов и прелимфоцитов до зрелых форм, способных продуцировать достаточное количество интерлейкинов, факторов роста и других Са–зависимых медиаторов иммунного ответа[3]. Возможно, этим можно объяснить выявленную нами прямую корреляционную связь между КТ и IL-2, а так же между КТ и INF-γ.

Выводы:

1.Выявлено наличие достоверной прямой корреляционной связи между кальцитриолом и IL – 2, а также между кальцитриолом и INF – γ.

2.Установлена достоверная обратная корреляционная связь между концентрацией кальцитриолом и уровнем провоспалительного цитокина TNF – α.

3.Наличие взаимосвязей изменений уровней кальцитриола, IL-2, INF-γ и TNF-α указывает на возможную роль дефицита активного метаболита витамина D в развитии иммунологических нарушений при ГЛПС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концевая Н.Г. Некоторые показатели белкового обмена и витаминного баланса у больных дальневосточной геморрагической лихорадкой с почечным синдромом / Н.Г. Концевая, А.А. Константинов, С.Е. Шапиро [и др.] // Вопросы медицинской химии. – 1970. – Т. 16, № 4. – С. 376 – 381.

2. Сиротин Б.З. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом / Б.З. Сиротин – Хабаровск, 1994. – 302 с.

3. Ребров В.Г., Громова О.А. Витамины, макро- и микроэлементы/ Ребров В.Г., Громова О.А.- М.: ГЭТАР-Медиа,2008.-960с.

4. Руснак Ф.И. Витамин D и прогрессирование заболеваний почек/ Руснак Ф.И.// Вестник научно-технического развития. – Москва, 2009– № 11(27). – С. 52-64.

5. Хасанова Г.М., Тутельян А.В., Валишин Д.А. Циркулирующие цитокины у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом // Инфекционные болезни. – М., 2011. – Т. 9, №3. – С. 31 - 34.

5. Хасанова Г.М., Тутельян А.В., Валишин Д.А. Связь витаминно-микроэлементного баланса с цитокиновым статусом при геморрагической лихорадке с почечным синдромом //Российский иммунологический журнал. – 2013. – Т. 7(16). – № 4. –С. 445-450.

УДК 616-036.18

А.А. Аверьянова

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА У ВЗРОСЛЫХ

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Определена структура герпесвирусных инфекций (ГИ) у взрослых на основании анализа клинических материалов инфекционной клинической больницы № 4 (ИКБ №4) г. Уфы за 2015 год. Рассмотрены клинические особенности опоясывающего герпеса и его осложнений.

Ключевые слова: герпесвирусные инфекции, опоясывающий герпес, клиническое течение.

A.A. Averianova

CLINICAL CHARACTERISTICS OF HERPES ZOSTER IN ADULTS

Department of infectious diseases with course IDPO,

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: The structure of herpesvirus infections (GI) in adults on the basis of analysis of clinical infectious materials Clinical Hospital № 4 (CBI №4) in Ufa in 2015. We consider the clinical features of herpes zoster and its complications.

Key words: herpesvirus infections, herpes zoster, clinical course.

Актуальность: Вирусами герпеса инфицировано 65–90% населения планеты [4]. Герпесвирусы пантропны, способны поражать практически все органы и системы организма хозяина, вызывая латентную, острую и хроническую формы инфекции [2]. Особую актуальность герпесвирусные инфекции (ГИ) приобрели в связи с циркуляцией в организме человека нескольких серотипов вирусов одновременно [5]. ГИ являются одними из СПИД-индикаторных заболеваний [2]. В последние годы отмечается четкая тенденция к росту заболеваемости опоясывающим герпесом и развитию его тяжелых и осложненных форм, что нередко приводит к снижению качества жизни и к ранней инвалидизации больных.

Цель исследования: определить клинические особенности опоясывающего герпеса у взрослых.

Материалы и методы исследования. Материалами для исследования послужили результаты клинического наблюдения 74 пациентов, находившихся на стационарном лечении в диагностических отделениях ИКБ № 4 г. Уфы с января по декабрь 2015 года с диагнозами: опоясывающий герпес с кожными проявлениями, инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) в стадии реактивации, ассоциированная ГИ, вызванная ЦМВ, ВЭБ и ВПГ 1 типа, герпетическая инфекция, вызванная ВПГ 1 и 2 типов.

В ходе выполнения исследования применялись следующие методы: клинического наблюдения, статистический, и сероиммунологический. Статистическая обработка

производилась с помощью программы Microsoft Office Excel. Единицей исследования является пациент с клиникой ГИ. Объектом исследования послужили клинические особенности опоясывающего герпеса, его осложнения.

Результаты и обсуждение**:** Нами было обследовано 74 пациента в возрасте от 18 до 87 лет. Из них лиц женского пола было 46 человек (62,2%), лиц мужского пола – 28 (37,8%). В результате проведенного исследования выявлены следующие герпесвирусные инфекции: опоясывающий герпес – 30 случаев (40,5%), ЦМВИ в стадии реактивации – 24 (32,4%), инфекционный мононуклеоз – 12 (16,2%), ассоциированная ГИ и инфекция, вызванная ВПГ – по 4 (5,4%) случая. 11 пациентов (14,9%) оказались ВИЧ-инфицированными, из них у 6 больных (8,1%) (n=74) регистрировалась реактивация ЦМВИ, у 5 (6,8%) – опоясывающий герпес. Возрастной состав пациентов зависел от нозологической формы ГИ. Так, средний возраст пациентов с инфекционным мононуклеозом составил 21,3 года, инфекцией, вызванной ВПГ, – 22,5 лет, ассоциированной ГИ – 26,5 лет, ЦМВИ – 31,3 года и опоясывающим герпесом – 66 лет.

Более подробно изучено 30 пациентов с диагнозом: опоясывающий герпес с кожными проявлениями, среди них зарегистрировано 18 женщин (60,0%), 12 (40,0%) мужчин. У 7 пациентов (23,3%) (n=30) состояние при поступлении оценивалось как тяжелое, у остальных 23 больных (76,7%) – среднетяжелое. Большинство обследуемых (63,3%) госпитализировано в стационар на 3-5 дни болезни, 2 (6,7%) - поступили позднее 20 дня болезни. Опоясывающий герпес развивается как вторичная эндогенная инфекция у лиц, перенесших ветряную оспу. Факторами, обусловившими реактивацию вируса, у исследуемых пациентов явились пожилой возраст (в среднем 66,2±3,9 лет), переохлаждения в анамнезе у 15 больных (50,0%), травматизация слизистых оболочек у 4 чел. (13,3%), стрессовые ситуации у 2 чел. (6,7%) и ВИЧ-инфекция у 5 чел. (16,7%). Среди больных ВИЧ-инфекцией было 3 женщин и 2 мужчин в возрасте от 27 до 46 лет. Одна из пациенток госпитализирована с подозрением на менингококковую инфекцию, клинически выявлены симптомы менингита (упорные головные боли, ригидность затылочных мышц). 4 человека имели сопутствующий диагноз: хронический вирусный гепатит С. У 2 больных выявлены вторичные заболевания в виде орофарингеального кандидоза, у одной - кандидоз влагалища и микоплазменная инфекция. Никто из пациентов не получал антиретровирусную терапию. В 4 случаях установлена 4Б стадия ВИЧ-инфекции, в одном – 3 (субклиническая) стадия болезни.

Анализ направительных диагнозов показал, что в 8 случаях (26,7%) (n=30) при первичном осмотре было ошибочно диагностировано рожистое воспаление.

Клинические проявления опоясывающего герпеса. По данным нашего наблюдения, лихорадка отмечалась у 26 пациентов (86,7%), продолжительностью от 2 до 16 дней, в

среднем 5,2±1,03 суток, у 4 (13,3%) установлена безлихорадочная форма опоясывающего герпеса. У 14 больных лихорадка была выше 38^0С, у 12 – субфебрильная. Выраженная интоксикация, сопровождающаяся головными болями, ломотой в теле, общей слабостью проявилась у 18 пациентов (60,0%), катаральные явления в виде кашля, заложенности носа, гиперемии зева - у 10 больных (33,3%). Одним из ранних признаков болезни у всех обследованных было появление корешковых болей.

Наиболее характерным симптомом заболевания у всех пациентов являлась герпетическая сгруппированная везикулёзная сыпь на коже, которая располагалась на гиперемированном и отечном основании. Локализация экзантемы имела сегментарный, односторонний характер. Больные предъявляли жалобы на боль, ощущение «жжения» в месте высыпаний, болевой синдром продолжался от 7 до 22 дней, в среднем 11,7±0,8 суток. У 3 пациентов (10,0%) отмечалось онемение кожи в области сыпи. Содержимое везикул вначале было прозрачным, через 3–4 дня мутнело, затем образовывались корочки желто-коричневого цвета, через 2–3 недели процесс полностью заканчивался, оставалась временная пигментация [1]. У большинства больных появление высыпаний отмечалось уже на 1 день болезни – 18 пациентов (60,0%) (n=30), на 2-3 дни болезни – у 8 (26,7%), позднее 3 дня болезни – у 4 (13,3%). Преимущественная локализация сыпи находилась в зоне иннервации ветвей тройничного нерва (герпес лица и волосистой части головы) – в 16 случаях (53,3%), в области грудных, шейных, пояснично-крестцовых сегментов на туловище (грудная клетка, поясничная область, живот) – в 6 случаях (20,0%), одновременно на туловище и конечностях – также в 6 случаях (20,0%), только на конечностях (верхняя или нижняя) – в 2 случаях (6,7%). Таким образом, распространение везикул в одной области отмечено у 23 пациентов (76,7%), у 7 обследуемых (23,3%) сыпь затронула более одной области. Следует отметить, что у больных ВИЧ-инфекцией (в стадии 4Б) сыпь была распространенной, с геморрагическим содержимым и располагалась на туловище и конечностях. Экзантему нередко сопровождали увеличение (до 1 см) и умеренная болезненность регионарных лимфатических узлов. Лимфаденопатия шейных лимфоузлов выявлена у 11 (36,7%), подчелюстных – у 10 (33,3%), подмышечных и паховых – у 4 пациентов (13,3%). У всех больных диагностирована среднетяжелая форма опоясывающего герпеса.

Осложнения опоясывающего герпеса выявлены у 10 пациентов (33,3%). В структуре осложнений регистрировались постгерпетическая невралгия тройничного нерва у 6 чел. (20,0%), герпетическое поражение глаз (кератоувеит и конъюнктивит) – у 2 чел. (6,7%) и вторичное инфицирование везикул – у 2 чел. (6,7%). Тяжелых осложнений в виде генерализации процесса, поражения центральной нервной системы у пациентов не было.

Проводилось комплексное лечение, которое включало противовирусные, антибактериальные, обезболивающие и противовоспалительные средства, инфузионную дезинтоксикационную терапию. С этиотропной целью всем пациентам назначался ацикловир в различных лекарственных формах (таблетки, раствор, мазь, их сочетание) длительностью от 5 до 14 дней, в среднем, 8,3±0,71 суток. Антибиотикотерапия (цефотаксим, цефтриаксон, азитромицин) проводилась 28 (93,3%) исследуемым, средней продолжительностью 8,5±0,74 дней. Лечение дексаметазоном получали 3 пациента (10,0%) курсом 4,0±1,23 дня. Инфузионная терапия назначалась всем больным от 2 до 16 дней, в среднем 7,7±0,98 суток.

Учитывая выраженный болевой синдром, особое значение имело применение обезболивающих средств у большинства обследуемых (86,7%) продолжительностью от 5 до 14 дней, в среднем, 8,0±0,86 суток. Терапию лишь баралгином получали 8 пациентов (30,8%) (n=26), баралгином и кетопрофеном – 7 (26,9%), только кетопрофеном – 4 (15,4%), кетопрофеном и «тройчаткой» (цианокобаламин 1 мг в комбинации с анальгином 50% 2,0 мл и новокаином 0,25% 3 мл) – 2 больных (7,7%), сочетанием всех трех средств – 5 (19,2%).

Средняя продолжительность госпитализации составила 12,6 ±0,98 дней.

Заключение и выводы:

1. В структуре герпесвирусных инфекций у исследуемых пациентов преобладали опоясывающий герпес (40,5%), цитомегаловирусная инфекция в стадии реактивации (32,4%) и инфекционный мононуклеоз (16,2%).

2. Факторами, провоцирующими развитие опоясывающего герпеса, являются пожилой возраст, переохлаждения, травматизация слизистых оболочек, стрессовые ситуации и ВИЧ-инфекция.

3. Клинические проявления заболевания характеризуются лихорадкой (86,7%), корешковыми болями (100%), сгруппированной везикулезной сыпью по ходу тройничного (53,3%) и межреберных (46,7%) нервов и регионарной лимфаденопатией (36,7%).

4. При опоясывающем герпесе у 10 больных (3,3%) регистрировались осложнения в виде невралгии тройничного нерва, герпетического поражения глаз (кератоувеита и конъюнктивита) и вторичного инфицирования везикул.

5. Комплексное лечение пациентов включает дезинтоксикационную терапию, противовирусные, антибактериальные, обезболивающие и противовоспалительные средства.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дерматовенерология: национальное руководство / под ред. Ю.С. Бутова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 896 с.

2. Исаков В.А., Рыбалкин С.Б., Романцов М.Г. Герпесвирусная инфекция: рекомендации для врачей. - СПб., 2006. - 96 с.

3. Национальное руководство: инфекционные болезни /Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2009. – С.752 – 801.
4. Fatahzadeh M., Schwartz R.A. Human herpes simplex virus infections: epidemiology, pathogenesis, symptomatology, diagnosis, and management // J. Am. Acad. Dermatol. – 2007. – №57 (5). – P. 737–63; quiz 764–6.
5. Loutfy S.A., Alam El-Din H.M., Ibrahim M.F., Hafez M.M. Seroprevalence of herpes simplex virus types 1 and 2, Epstein-Barr virus, and cytomegalovirus in children with acute lymphoblastic leukemia in Egypt Kundi // Saudi Med J. – 2006. – №27 (8). – P. 1139–45.

УДК 616.915 (574.13)

М.Б. Алиева, М.Ж. Кургамбекова

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА КОРИ У ВЗРОСЛЫХ В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Актюбинская областная клиническая инфекционная больница, Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова, г. Актобе

Резюме: Представлены результаты клинического наблюдения пациентов с неподтвержденными результатами иммуноферментного анализа с клинически выставленным диагнозом «Корь, средней степени тяжести» в возрасте от 23 до 56 лет, находившихся на стационарном лечении в областной инфекционной клинической больнице города Актобе. Все пациенты не были привиты против кори. Типичная клиническая картина среднетяжелой формы кори характеризовалась цикличностью течения и наличием характерных клинических синдромов. Патогномоничные симптомы выявлены 100% у всех пациентов. Всем пациентам была проведена симптоматическая терапия. После 8-9 дней госпитализации пациенты выписались без осложнений.

Ключевые слова: корь, клиническая картина, статистика, ИФА.

M.B. Aliyeva, M.SH. Kurgambekova

THE CLINICAL VISION OF MEASLES FOR ADULTS IN AKTOBE REGION

Aktobe regional clinical infectious hospital, West- Kazakhstan state medical university named Marat Ospanov, Aktobe

Resume: The analysis of the clinical observation of the patients with unconfirmed results of enzyme-linked immunosorbent assay with the clinically exhibited diagnosis «Measles of moderate» have been presented at age from 23 to 56 years, who was hospitalized in regional infectious clinical hospital in Aktobe. All the patients had not been vaccinated against measles. The typical clinical

description of moderate form of measles was characterized by a cyclical flow and the presence of the distinctive clinical syndromes. Pathognomonic symptoms were identified 100% in all patient. Symptomatic therapy had been held all the patients. After 8-9 days of hospitalization, the patients were discharged without complications.
Keywords: measles, clinical vision, statistics, ISA.

Актуальность**:** Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в рамках программы по борьбе с корью разработала Глобальный стратегический план, направленный на снижение глобальной смертности от кори на 95% к 2015 году по сравнению с уровнем 2000 года и на достижение ликвидации кори, по меньшей мере, в пяти регионах к 2020 году [1]. Критерием ВОЗ, свидетельствующим об элиминации (ликвидации) эндемичной кори на территории, является показатель заболеваемости 0,1 на 100 тыс. населения [2]. По данным ВОЗ в 2014-2015 годах в 7 странах региона зарегистрировано более 22 тысяч случаев заболевания корью. Из них 7 тысяч 477 выявлены в Кыргызстане, 5 тысяч 340 - в Боснии и Герцеговине, 3 тысячи 247 - в России, 3 тысячи 291 - в Грузии, 1 тысяча 674 - в Италии, 583 - в Германии и 537 - в Казахстане [3].

Несмотря на то, что корь традиционно относится к детским инфекциям, ситуация последних десятилетий свидетельствует, что благодаря вакцинопрофилактике эта инфекция существенно «повзрослела». По информации, направленной Казахстаном в Европейское региональное бюро ВОЗ в 2014 году зарегистрировано 317 случаев кори, из них 15-19 лет- 14%, 20-29 лет- 23%, более 30 лет- 19%, и январе 2015 года 220 случаев из них 15- 19лет- 15%, 20-29 лет- 31%, более 30 лет- 26%.

По данным Актюбинской областной клинической инфекционной больницы за период с апреля 2014 года по январь 2016 гг. всего зарегистрировано 89 случаев (взрослых) с диагнозом «Корь». Несмотря на проводимую массовую иммунопрофилактику ситуация по заболеваемости продолжает оставаться напряженной и актуальной.

Цель работы: Провести статистический анализ заболеваемости за 2014-2016 гг. (январь 2016 г.) по данным Актюбинской областной клинической инфекционной больницы (АОКИБ) и изучить клиническую картину кори пациентов, поступивших в стационар в январе 2016 года.

Материалы и методы: Материалом для исследования послужили статистический отчет АОКИБ за период с апреля 2014 по январь 2016 гг. и клинические истории болезни за январь 2016 года (собственные наблюдения).

Результаты и обсуждения: С апреля 2014- по январь 2016 гг. в АОКИБ г. Актобе с диагнозом «Корь» были госпитализированы 115 пациентов (взрослых- 89 (77,4%), детей- 26 (22,6%)).

Из них в 98 (85%) случаях диагноз подтвержден с помощью иммуноферментного анализа (ИФА), в 17 (15%) случаях диагноз не был подтверждён.

Из 89 (77,4%) взрослых пациентов в 78 (87,6%) случаях диагноз был выставлен серологически, из них беременных 4 (4,5%), у 11 (12,4%) пациентов – клинически. У 26 детей (22,6%) в 20 случаях (77%) диагноз был выставлен серологически; у 6 (23%) детей - клинически.

В январе 2016 года под нашим наблюдением находились 9 пациентов с диагнозом «Корь, средней степени тяжести» возрасте от 23 до 56 лет. Все заболевшие в период с 15.01-18.01.2016г были госпитализированы в АОКИБ из АОПНД (Актюбинский областной психоневрологический диспансер). Диагностика кори основывалась на данных анамнеза болезни, эпидемиологического анамнеза, клинического осмотра больных и лабораторной диагностики. Особое внимание уделялось выявлению патогномоничных для кори симптомов: наличие пятен Бельского – Филатова - Коплика, этапности высыпаний и пигментации. Всем пациентам проводились назначались анализы: ОАК, ОАМ, кал на яйца глист, ИФА с коревым диагностикумом на 4-ый день сыпи, мазок и смывы из носа на вирусологию. Прививочный анамнез показал, что все пациенты -9 (100%) не были привиты (в связи с психопатологией). Больные поступали в стационар на 3-5 сутки болезни: на 3 день - 4 пациента; на 4 день- 2; на 5 день- 3. Состояние при поступлении у всех больных расценивалось как среднетяжелое.

Катаральный период у всех 9 пациентов (100%) больных корью продолжался от 1-го до 3 суток и характеризовался синдромом интоксикации: снижением аппетита, слабостью, недомоганием и головной болью, вялостью, повышением температуры тела (37,2-39°С). Температурная реакция сохранялась 3 дня - у 3 пациентов, 2 дня - у 6. Больные жаловались на сухой иногда мучительный кашель, заложенность носа. Объективно были выявлены умеренные слизистые выделяемые из носовых ходов, конъюнктивит, склерит. У 1 (11,1%) пациента отмечалось кровоизлияние в склеру и у 1 (11,1%) - полилимфоаденопатия. Слизистая ротоглотки у всех больных была ярко гиперемирована, миндалины рыхлые, без налетов, только у 2 (22,2%) пациентов были выявлены пятна Бельского- Филатова- Коплика.

У 1 (11,1%) пациента отмечались боли в животе, жидкий стул в течение 2 дней.

Сыпь появилась в среднем через 3 суток от начала болезни на фоне температуры, интоксикации и катаральных явлений. У всех пациентов отмечено этапное высыпание: вначале на лице и шее на 2-3-и сутки от момента болезни, затем она распространилась на туловище и верхние и нижние конечности. Длительность периода высыпаний в среднем составила 6-7 суток. По морфологии элементов сыпь была пятнисто- папулёзная, обильная, местами сливающаяся у 7 пациентов (77,7%), у 2 (22,2%) - пятнисто- папулёзная, скудная.

Период пигментации начинался на 4-5 сутки с лица, протекал без особенностей с нормализацией температуры. В наблюдаемых случаях корь прошла без осложнений. Данные лабораторных исследований показали, что в ОАК отмечались лейкопения, лимфопения и повышение СОЭ у 7 (77,7%) пациентов, у 2 (22,2%) - нейтрофилез со сдвигом влево. У всех 9 (100%) больных лабораторное исследование сыворотки крови методом ИФА на антитела класса IgM к вирусу кори показало отрицательный результат. Всем пациентам было назначено: стол №15, режимом II, наблюдение, уход, патогенетическая и симптоматическая терапия. Больные выздоровели на 8-9 сутки госпитализации и выписаны по месту лечения основного заболевания.

Выводы: по данным статистического анализа АОКИБ за 2014-2016гг наблюдается преобладание в структуре заболевших взрослого населения (77,4%). Анализ клинической картины кори за январь 2016 года показал типичную картину среднетяжелой формы кори у взрослых с отрицательным анализом ИФА с коревым диагностикумом, возможно, связанным с их иммуносупрессивным состоянием (пациенты АОПНД). Для эффективного клинико-диагностического поиска, подтверждения/опровержения диагноза необходимо включение в план обследования у данной категории больных процедуры полимеразной цепной реакции.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Корь. Информационный бюллетень N°286 ВОЗ Ноябрь 2015 г. - Электронный ресурс: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs286/ru/ (дата обращения: 03.02.16)
2. Жеребцова Н.Ю. Особенности эпидемиологии кори на современном этапе в Белгородской области / Н.Ю. Жеребцова, В.И. Евдокимова // Журнал научные ведомости Белгородского государственного университета. – Т.25, № 4 (175). - 2014. – С. 253-257.
3. www.24.kg (Кыргызстан): Лымарь, А. ВОЗ обеспокоена ростом случаев заболеваний корь в Кыргызстане, Казахстане и России [Электронный ресурс] / Бишкек: Информационное агентство «24.kg.».- Режим доступа: http://www.24kg.org/obschestvo/7838_voz_obespokoena_rostom_sluchaev_zabolevaniy_koryu_v_kyirgyizstane_kazahstane_i_rossii/ (дата обращения: 01.03.16)

УДК 616.981.21/.958.7

Д.Р. Баймурзина, К.Р. Даутова

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ЧАСТОТЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЯ №7 ПО МАТЕРИАЛАМ ИКБ№4

Кафедра инфекционных заболеваний с курсом ИДПО

Башкирский Государственный Медицинский Университет, г. Уфа

Резюме: в статье представлен анализ и структура инфекционной заболеваемости, позволяющее с помощью эпидемиологических и статистических методов исследования количественно оценивать значимость инфекционных болезней поступивших и выписанных больных по материалам ИКБ№4 в 7 отделении за 2015 год.

Ключевые слова: инфекционные заболевания, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, распределение по возрасту, лакунарная ангина, вирусные гепатиты, рожа.

D.R. Baimurzina, K.R. Dautova

THE STUDY OF THE STRUCTURE AND FREQUENCY OF INFECTIOUS DISEASES IN HOSPITALIZED PATIENTS ON 7TH DEPARTMENT ON BASED IKB№4

Department of Infectious Diseases with IDPO course

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: the article presents the analysis and structure of infectious morbidity, enables the use of epidemiological and statistical methods to quantify the importance of infectious diseases admitted and discharged patients according to the materials ICH№4 in the 7th department in 2015.

Keywords: infectious diseases, hemorrhagic fever with renal syndrome, the age distribution, lacunar tonsillitis, viral hepatitis, erysipelas.

Актуальность: уровень и структура инфекционной заболеваемости - это направление ретроспективного эпидемиологического анализа, позволяющее с помощью эпидемиологических и статистических методов исследования оценивать значимость инфекционных болезней на современном этапе. Данное исследование позволяет выявить основные нозологические формы, с которыми госпитализируются пациенты в стационар. Также оно доказывает, что инфекционная патология представлена не одним заболеванием, а большим числом нозологических форм и каждая из них отличается своей эпидемиологической характеристикой.

Цель исследования: изучить структуру и частоту выявления отдельных нозологий у больных, находившихся на стационарном лечении в диагностическом отделении №7 ИКБ№4 г. Уфы в 2015 году.

Материалы и методы: медицинские карты госпитализированных больных в период с 1.01.2015 по 31.12.2015 года

Результаты и обсуждение: за 2015 год на стационарном лечении в 7 отделении (отделение рассчитано на 45 коек) ИКБ№4 находилось 1146 человек. Из них больных с диагнозом ГЛПС - 23,4% (268 человек). Среди заболевших преобладали мужчины, что составило 50,7% (136 человек), большинство из которых лица трудоспособного возраста – 109 человек (40,6%).

Возрастной состав представлен следующим образом: мужчины до 18 лет – 2%, с 18 до 30 лет – 46,3%, с 31-40 лет – 22%, с 41-50 лет – 11,7%, старше 50 лет – 18%. Женщин, соответственно – 49,3% (132 человека), среди которых лица трудоспособного возраста – 62,8% (83 человека). Из них: детский возраст до 18 лет – 3,6%, с 18 по 30 лет – 23,4%, с 31-40 лет – 17,4%, с 41-50 лет – 22%, а старше 50 лет – 36,3%. У 2 больных с ГЛПС заболевание протекало на фоне ВИЧ инфекции. У 12 пациентов ГЛПС протекала в тяжелой форме, что требовало проведение интенсивной терапии и реанимационных мероприятий. В связи с развитием ИТШ, ДВС, ОПН, а также присоединением легочных осложнений пациенты переводились в ОРИТ. У 77 больных, поступивших с предварительным диагнозом ГЛПС ввиду отсутствия цикличности течения, отрицательных результатов лабораторного исследования (МФА, ИФА на ГЛПС в 3 сыворотках) был диагностирован хронический тубулоинтерстициальный нефрит, среди которых по возрастному и половому составу превалировали женщины старше 50 лет – 26 человек (34%). По данным нашего исследования, средняя продолжительность госпитализации больных с ГЛПС составила 13,1 дней. Средняя продолжительность нахождения в ОРИТ - 4,2 дня. Исследовав полученные данные, стало понятно, что по эпидемиологическому анамнезу преобладал садовый и аграрный путь инфицирования – 72% (193 человека). По месту жительства среди госпитализированных больных большинство составили жители г.Уфа, Уфимского, Благоварского и Иглинского районов. Анализ направительных диагнозов показал, что в средний срок поступления пациентов в стационар от начала заболевания составил 5,1 суток болезни. Клинически ГЛПС проявлялась лихорадочным периодом продолжительностью в среднем 5,3 дней. Практически у всех больных отмечался выраженный синдром интоксикации с отчетливым болевым синдромом в поясничной области. У части больных отмечались неярко выраженные катаральные явления в виде заложенности носа, насморка. У небольшого процента больных выявлялся абдоминальный синдром, связанный с сосудистыми нарушениями, диарейный синдром, связанный с азотемией. Выраженная тошнота и рвота имели место быть почти в половине диагностированных случаев (47%). Нарушения зрения отмечали 109 человек, что составил 41. Гиперемия лица и груди, инъекция конъюктивы склер наблюдалась у 249 пациентов (93%).

Поскольку отделение №7 функционирует как диагностическое, сюда также принимают пациентов с длительной лихорадкой, гриппом, ОРВИ, инфекционными поражениями кожных покровов. В 2015 году у 220 (19,2%) больных был установлен диагноз «лакунарная ангина», из которых женщин – 142, мужчины составляли 78 человек. По возрастному составу представлено: мужчины – 35,4%, из них до 18 лет – 15,6%, с 18-30 лет – 53,8%, с 31-40 лет – 25,6%, с 41-50 лет – 2,5%, старше 50 лет – 2,5%. Количество переболевших женщин

составило 64,5%, из дети до 18 лет – 20,4%, с 18-30 лет – 47,1%, с 31-40 лет – 12,6%, с 41-50 лет – 2,8%, а женщин, старше 50 лет – 17,1%. Кроме того, у 3 больных заболевание протекало на фоне ВИЧ инфекции. Лакунарная ангина требовала дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, с поражением ротоглотки и лимфатических узлов. Таким образом, у 17 больных был выставлен диагноз «инфекционный мононуклеоз», что составило 1,4%. В структуре всех исследованных нозологий ОРВИ составила 16,5% (189 человек), из которых мужчин было 36,5% (69 человек), женщин – 63,5% (120 человек). Среди выписанных пациенток с диагнозом ОРВИ беременных составило 5 человек. У больных с поражением дыхательных путей проводилось молекулярно-генетическое обследование, в ходе которого было расшифрована этиологическая природа инфекций, а именно: грипп – 3,8% (44 человека), цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ) – 0,5%, риновирусы – 0,2%, энтеровирусы – 0,2% , микоплазменная инфекция – 0,17%, парагрипп – 0,08 %. В ходе дополнительных исследований, при повторной рентгенографии органов грудной клетки в 2 проекциях, отсутствием положительной динамики на проводимое лечение был выставлен диагноз и осуществлен перевод в профильные отделения с внебольничной пневмонией 14 пациентов, туберкулезом – 2 больных, с тромбоэмболией - 2 человека, с острым лейкозом – 1 пациент.

Рожистое воспаление занимает одно из древних и частых поражений кожных покровов, вызываемых бета - гемолитическим стрептококком группы А. За 2015 год в 7 отделении с диагнозом «рожистое воспаление» поступило 8,4% больных (97 человек), из которых мужчины – 22,6% (22 человека), по возрасту от 18 до 30 лет – 13,6%, с 31-40 лет – 32,4%, с 41-50 лет – 13,6%, старше 50 лет – 40,4%. Из всех пролеченных больных женщины составили большую часть – 77,4 % (75 человек), из которых от 18 до 30 лет – 2,6%, от 31 до 40 лет – 5,4%, от 41-50 лет – 13,3%, старше 50 лет – 78,7%. Кроме того, у 1 человека заболевание протекало на фоне вируса иммунодефицита человека. У 2 пациентов заболевание протекало в тяжелой форме, что требовало перевода в хирургическое отделение для вскрытия абсцесса. Поражения кожи, вызванные герпетической инфекцией выявлено у 33 пациентов из 1146 больных (2,8%). Практически у всех заболевание протекало в виде опоясывающего лишая, обусловленного поражением чувствительных нервов, невралгией и общей интоксикацией.

Кроме герпетической инфекции, стационарное лечение также получали 72 больных с хроническим вирусным гепатитом, что составило 6,2%. Возрастной состав представлен: мужчины – 39% (28 человек), от 18 до 30 лет – 28,5%, от 31 до 40 лет – 32%, 41-50 лет – 17,5%, старше 50 лет – 22%, женщины – 61% (44 человека), до 18 лет – 2,2%, от 18-30 лет – 18%, от 31-40 лет – 30%, 41-50 лет – 9%, старше 50 лет – 41%. У 8 пациентов заболевание

протекало на фоне ВИЧ инфекции, беременности – у 3 человек. Несмотря на наличие ВИЧ и хронического гепатита, у 2 женщин был 3 триместр беременности.

В 2015 году в 7 отделении было 2 труднодиагностических случая, клиническая картина которого проявлялась выраженной лихорадкой (38-39 град.), общей интоксикацией и крупными элементами сыпи розового и цианотического оттенка, которые, сливась, образовывали фигуру колец. Дифференциальная диагностика, отрицательные результаты анализов на АСЛО, ВИЧ, корь, псевдотуберкулез, иерсиниоз позволили поставить диагноз «инфекционная эритема» (0,17%).

Хочется отметить, что в этом же году были зарегистрированы интересные случаи завозных инфекций. У больной А., 25 лет, проявления болезни начинались с недомогания, познабливания, болями и ломотой в мышцах, субфебрильной температуры тела. В течение 2-3 суток симптомы нарастали, температура в период с 15 минут до нескольких часов достигала 39-40 градусов. Появлялось ощущение резкого холода, начинался потрясающий озноб, кожа становилась «гусиной», бледной, сухой и холодной. В последующем озноб прекращался и сменялся жаром, который перерастал в обильное потоотделение с улучшением общего самочувствия. Из анамнеза заболевания было известно, что пациентка недавно вернулась домой путешествия из Индии. Методом толстой капли и тонкого мазка, окрашенного по Романовскому – Гимзе, трижды с интервалом в 8 часов, во время приступа и в период апирексии, была выявлена малярия, возбудителем которой являлся P.ovale.

У больного Б. была иная картина заболевания. Клинически инфекция протекала с лихорадкой, которая длилась 5 суток (37 град.), с наличием слабости, вялости, сильной головной боли, боли в мышцах, глазных яблоках, суставах, позвоночнике и пояснице, тошноты. Заболевание началось по возвращению в РБ из Кубы, в анамнезе которого имели место быть выезды к местным рекам. При исследовании крови методом ИФА на лихорадку Западного Нила, было обнаружено нарастание титра антител, что позволило поставить соответствующий диагноз. Также нельзя не отметить, что в отделении проходили лечение пациенты с клещевым боррелиозом и серозным менингитом.

В настоящее время в связи с широким внедрением в практику иммунологических методов исследования, которые позволяют выявить труднодиагносцируемые заболевания, протекающие под маской других инфекций, позволило поставить нам такие диагнозы, как иерсиниоз – 7 случаев (0,6%), аскаридоз – 3 случая (0,34%), токсокароз – 1 случай (0,08%), бруцеллез – 1 случай (0,08%).

Заключения и выводы: изучив структуру и частоту выявления отдельных нозологий у больных, которые находились на стационарном лечении в диагностическом отделении №7 ИКБ№4 г. Уфы, мы пришли к выводу:

1. ГЛПС продолжает оставаться одной из наиболее значимой природно-очаговой инфекцией для РБ[2]. Так, среди госпитализированных больных выявлено 268 человек (23,4%) с диагнозом ГЛПС, что подтверждает значительную активность природного очага для нашего региона.[1]

2. Высокую эпидемиологическую значимость для населения имели инфекции с аэрозольным механизмом передачи, традиционно – грипп и ОРВИ, лакунарная ангина, на долю которых суммарно пришлось 40,65 %.

3. В группе стрептококковых инфекций за 2015 год отмечено повышение заболеваемости рожей, что составило 8,4%.

4. Несмотря на территориальные особенности РБ, в связи с расширением миграционных процессов, ростом туристической и деловой активности наших граждан, привело к ухудшению эпидемиологической ситуации по завозным инфекциям. Это позволило диагностировать лихорадку Западного Нила и малярию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валишин Д.А., Мамон А.П., Мурзабаева Р.Т. Клинические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Башкортостане// Актуальные вопросы инфекционной патологии: тезисы докл. конференции, посвященной 100-летию МУ «ИКБ№4»ГО (Уфа, 2010) - С.89 - 90.
2. Хунафина Д.Х., Галиева А.Т., Шайхуллина Л.Р. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. Современная эпидемиология// Медицинский альманах, 2009. - №2(7). – С.154 — 156.

УДК 616.972, 616973

Г.И. Губайдуллина

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ И ДРУГИМИ ИНФЕКЦИЯМИ , ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, ЗА ПЕРИОД С 1998 ПО 2015 ГГ.

Кафедра дерматовенерологии с курсом дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа

Резюме: Анализ данных форм годовой статистической отчетности ГАУЗ РКВД № 1 по РБ с 1998 по 2015 гг. показал тенденцию снижения большинства ИППП, показатели заболеваемости вирусными инфекциями сохраняют тенденцию роста.

*Ключевые слова**:** ИППП, эпидемиологическая ситуация, сифилис.*

G.I.Gubaydullina

THE ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN FOR SYPHILIS AND OTHER SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS FOR THE PERIOD OF YEARS 1998 - 2015.

Department of Dermatovenerology

Bashkir State Medical University ,Ufa

Abstract: The analysis of data obtained of the state statistical supervision forms RCVD № 1 RB from 1998 to 2015 has shown the tendency of a decrease in the majority of sexually transmitted infections(STI). On a background of a decrease in the majority of infections, the indicators of morbidity caused by virus infections keep the tendency to grow.

Keywords: epidemiological situation, syphilis, sexually transmitted infections, STI.

Актуальность: Динамическое снижение заболеваний ИППП в РБ за последние 2 десятилетия происходит на фоне роста скрытых и малосимптомных форм инфекции. В связи с широким контингентом больных инфекциями, передаваемых половым путем (ИППП), нередко их малосимптомным течением, наличием скрытых форм, затрудняющих своевременную диагностику и лечение, ИППП представляют высокую социальную значимость проблемы.

Материалы и методы: Анализ проводился по данным годовой статистической отчетности ГАУЗ РКВД № 1 по РБ с 1998 по 2015 гг.

Цель : изучить заболеваемость сифилисом и другими ИППП в республике Башкортостан за период с 1998 г. по 2015 г . и определить основные тенденции развития эпидемиологической ситуации.

Результаты и обсуждение:

В 2015 в Республике Башкортостан зарегистрировано 8895 случаев заболеваний инфекциями , передаваемыми половым путем , что составило 218,4 на 100 000 населения. В структуре заболеваемости ИППП сифилис составил 10,6%, гонорея-7,4%. Наиболее высокой была заболеваемость хламидиозом -36,48% и трихомонозом -26,17%, наименьшая вирусными ИППП: герпес урогенитальный-12,41%, аногенитальные бородавки-6,91%. (Рисунок 1).

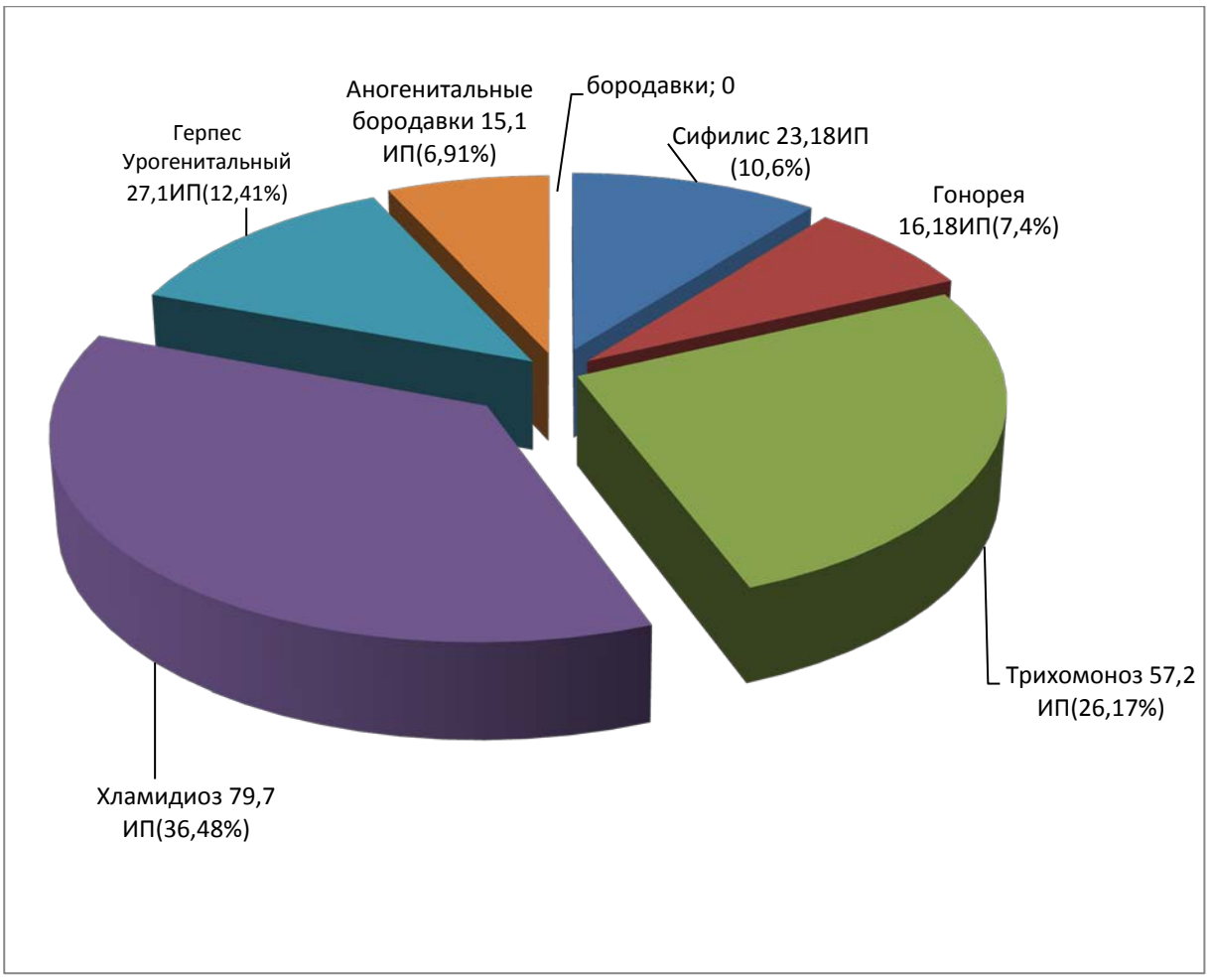


Рисунок 1. Структура инфекций, передаваемых половым путем в РБ в 2015 г.

После максимальных показателей заболеваемости сифилисом в 1997 году (295,6 на 100 000 населения), начиная с 1998 года прослеживается снижение числа больных сифилисом.

В 2015 г, по сравнению с 1998 г. заболеваемость ИППП в РБ снизилась на 26,34% (в 3,8 раза), в том числе сифилисом- на 20 %, гонореей- на 5 %, (а по сравнению с 1999 г-на 15%) , трихомонозом - на 17,53%, аногенитальными бородавками - на 4,47 %.

При анализе структуры заболеваемости сифилисом в республике наблюдается ежегодное снижение ранними формами и рост числа больных скрытыми и поздними его формами. Так, в 2000 г. из числа больных, взятых на учет с впервые установленным диагнозом - 7650 человек, сифилис первичный составил 19,9% (1555 больных, и.п -37,8), в 2010 г-9,1% (147 больных, и.п.-3,6), в 2015 г.- только 7,63% (72 больных , и.п. 1,77).

За эти же годы отмечается увеличение числа больных ранним скрытым , наиболее опасным в эпидемиологическом отношении, периодом сифилиса: в 2000 году установлен у 32,6% взятых на учет 2492 больных, в 2010 г.- у 46,6% больных (754 человек), в 2015г.-67,69% (639 человек из 944 взятых на учет).

С 1998 г.по 2010 г наибольшую долю в структуре заболеваемости ИППП занимал трихомоноз : в 1998 г - 298,6 на 100 000 населения. С 2010 г. началось снижение показателей заболеваемости трихомонозом: с 108,7 до 57,2 на 100 000 населения в 2015 году .

С 2000 г. происходит постепенный рост заболеваемости хламидийной инфекцией . В 2015 г в структуре заболеваемости ИППП заболеваемость хламидиозом составляет 79,7 на 100 000 населения (36,48% против 10,17% в 1998г.) .

Так же, за анализируемый период заболеваемость урогенитальным герпесом имеет тенденцию к повышению с 7, 7 (в 1998г.) до 27,1 (2015г.) на 100000 населения , рост на 11,47%.

Заключение: Таким образом, за последние 16 лет в РБ продолжается снижение регистрации большинства инфекций, передаваемых половым путем, за исключением вирусных : урогенитальным герпесом. Заболеваемость хламидийной инфекцией так же остается на высоком уровне. Учитывая, что хламидийная инфекция часто протекает без выраженной симптоматики и нередко с осложнениями, нарушающими репродуктивное здоровье, возрастает социальная значимость проблемы, что требует поиска путей ранней диагностики и профилактики этой инфекции. Необходимо усилить профилактическую работу.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Скрипкин, Ю.К. Пути совершенствования противовене-рической помощи населению. Кожные и венерические болезни / Ю.К. Скрипкин // Сб. науч. работ сотрудников ЦКВИ, посв. 75-летию института. - М., 1996. - № 9. - С. 23-25.

2. Скрипкин, Ю.К. Кожные и венерические болезни: В 4 т. / Ю,К. Скрипкин. - М.: Медицина, 1996. - Т 1-4.

3. Барабанов, Л.Г. Эпидемиологическая ситуация по венерологическим болезням в Беларуси / Л.Г. Барабанов, А.Л. Навроцкий, А.Л. Барабанов // Патогенез, диагностика, терапия и профилактика инфекций, передаваемых половым путем, и кожных болезней: Мат. IV съезда дерматологов и венерологов РБ, г. Гомель, 29-30 ноября 2001 г. - Минск, 2001. - С. 14 - 17.

4. Опыт организации контроля качества дерматовенерологической помощи в Российской Федерации / Н.В. Кунгуров, М.М. Кохан, В.А. Игликов и др. // Вестник дерматологии и венерологии. - 2004. - № 2. - С. 17 -20.

УДК 616.981.21/.958.7

К.Р. Даутова, Д.Р. Баймурзина

КЛИНИКО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ИКБ № 4 Г. УФЫ.

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО

Башкирский Государственный Медицинский Университет

Резюме: в статье представлен анализ клинических и эпидемиологических показателей работы кишечно-диагностического отделения за период с 1.01.2015 по 31.06.2015 г. среди взрослого населения г. Уфы.

Ключевые слова: заболеваемость, клиника, лечение, острые кишечные инфекции, хирургические заболевания.

K.R. Dautova, D.R. Baimurzina

CLINIC - EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS SHARP INTESTINAL INFECTIONS ON MATERIALS IKB №. 4 G. OF UFA.

Department of Infectious Diseases with IDPO course

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: the analysis of clinical and epidemiological indicators of work enterodiagnostic office from 1/1/2015 in the 6/31/2015 among adult population of Ufa is presented in article.

Keywords: incidence, clinical, treatment, acute intestinal infections, surgical disease.

Актуальность темы: Согласно данным Роспотребнадзора за период с января по август 2015 г. отмечается увеличение заболеваний острыми кишечными инфекциями (ОКИ) по сравнению с 2014 г. Актуальность данной группы заболеваний сохраняет устойчивое лидирующее место среди инфекционной патологии. Разнообразие этиологических агентов (бактерии, вирусы, простейшие) вызывающие инфекционную диарею, негладкое течение, обосновывают важность этой проблемы. Современная диагностика позволяет точно установить этиологию ОКИ. Такой метод как молекулярно – генетический выявил диареегенные вирусы: рота-, нора-, астровирусы. Причинами заболевания очень часто служит несоблюдение элементарных правил личной гигиены, заражение через питьевую воду, недоброкачественными или инфицированными пищевыми продуктами, контактно бытовым путем (через грязные руки) [1].

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологический анализ микробного пейзажа в структуре ОКИ, определение клинических особенностей течения кишечных инфекций среди взрослого населения г. Уфы за период с 1.01.2015 по 31.06.2015 г.

Разнообразие этиологических агентов (бактерии, вирусы, простейшие) вызывающие инфекционную диарею, не гладкое течение, обосновывают актуальность этой проблемы.

По данным литературы в РФ отмечается высокая летальность у детей раннего возраста от ОКИ. Используя современную диагностику позволило точно установить этиологию ОКИ. Такой метод как молекулярно – генетический выявил диареегенные вирусы: рота-, нора-, астровирусы.

Материалы и методы исследования: в основу настоящей работы положены результаты обследования 1140 больных, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ РБ Инфекционная клиническая больница № 4 г. Уфа за шесть месяцев в 2015 г. в кишечно-диагностическом отделении № 11. В клиническое исследование вошли пациенты всех возрастных групп с ОКИ. В работе использовались медицинские карты стационарных больных.

Результаты исследования и обсуждение:

За 6 месяцев 2015 года на стационарном лечении в отделении находилось 1140 больных. Отделение № 11 рассчитано на 75 коек. Сюда госпитализируются взрослые и дети с такими предварительными диагнозами как сальмонеллез, шигеллез, острый гастроэнтерит, пищевая токсикоинфекция, эшерихиоз. Кроме того в отделение поступают диагностические больные с диареей и рвотой неясного генеза, лихорадкой неустановленной этиологии. По возрастному составу преобладали больные с 18 до 30 лет, что составило 45% больных трудоспособного возраста. Дети до 18 лет – 15,7%, 31-40 лет – 12,8%, 41 – 50 лет – 6,1%, старше 50 лет- 20,7%.

Среди всех больных кишечная нозология представлена таким образом: пациенты с острым гастроэнтеритом 151 (13,2%), ротавирусным гастроэнтеритом 103 (9,03%), с сальмонеллезом 82 (7,1%), норавирусной инфекцией 82 (7,1%), пищевой токсикоинфекцией 59 (5,1%), с дизентерией 31 (2,7%), Staphyloccocus aureus 47 (1,9%), эшерихиозом 11 (0,9%), а так же с острым гастроэнтеритом неуточненной этиологии 211 (18,5%), составили другие кишечные инфекции - 305 (26,7%).

В настоящее время и за последние 10 лет в этиологической структуре острых кишечных инфекций превалирует условно - патогенная флора. Наши исследования подтверждают данные литературы[2].

Из условно-патогенных микроорганизмов в подавляющем большинстве случаев ОКИ были вызваны St. Aureus (1,9%), E.coli (1,2%), Klebsiella pneumoniae (0,9%), встречались Pr.

mirabilis (0,45%), P.auroginosae (0,36%). Определялись также бактерии: Hafnia alvei (1,7 %), Citrobacter freundii(1,3%), Serratia marcescens(0,2%), Serratia fouticolae (0,08%).

Из всего количества госпитализированных больных было выявлено 22 (1,9%) непрофильных пациентов, требующих перевода в специализированные отделения города. Среди них выявлялись больные с хирургической патологией, ГЛПС, туберкулезом, хроническим тубулоинтерстициальным нефритом, сепсисом, ВИЧ инфекцией.

В течение шести месяцев было выявлено 11 больных с хирургической патологией, у 10 больных подтвердился острый аппендицит, что составило 0,8%.Это были больные, которые поступали с предварительным диагнозом – острый гастроэнтерит[5]. В ходе диагностического наблюдения в связи с усилением болевого синдрома, появления аппендикулярных симптомов (определялись Ситковского, Образцова, Кохера, Воскресенского) и выявления перитонеальных знаков, нарастанием лейкоцитоза до 18х 10^9, после проведения УЗИ ОБП(на котором диаметр червеобразного отростка составляет 7 мм, толщина стенки более 3 мм) и это соответствует 8 – 10 баллам по шкале Альварадо, больным устанавливался диагноз острый аппендицит, требуемый перевода в хирургическое отделение по месту жительства [4].

Мужчин и женщин с дизентерией составило 31(5,4%), сальмонеллезом 82(14,3%), ПТИ 59(10,3%), ротавирусным гастроэнтеритом 103(18%),эшерихиозом 11(1,9%), Staphyloccocus aureus 8,2%, норавирусной инфекцией 14,3%, острым гастроэнтеритом 26,3%, причем неуточненной этиологии 36,8%, другими инфекциями 53,3%.

Большая часть больных поступила в первые сутки заболевания в связи с появлением диспептических явлений в виде тошноты, рвоты, болей в эпигастрии. У всех больных наблюдалась лихорадка, синдром интоксикации, который проявлялся головной болью, головокружением, потливостью. Отмечалось появление вздутия живота, наличие жидкого, водянистого, многократного стула. Кратность стула зависела от тяжести состояния. У части больных 47% наблюдались симптомы обезвоживания со снижением эластичности кожи и тургора подкожной клетчатки, жаждой, сухостью слизистых полости рта, с осиплостью голоса, покалывания в икроножных мышцах, появление продолжительных и болезненных судорог, что говорит о среднетяжелой форме течения инфекции [3].

В V месяце 2015 г в отделении начался прием больных с предварительным диагнозом ГЛПС, было выявлено и подтверждено лабораторным методом парных сывороток МФА, ИФА – 25 (2,1%) больных. У 17 (1,4%) больных в ходе наблюдения в связи с отсутствием цикличности течения, отрицательных результатов лабораторных исследований был выставлен диагноз хронический тубулоинтерстициальный нефрит.

Результаты и выводы:

Таким образом, за период с 1.01.15 по 31.06.15 г в структуре ОКИ среди взрослого населения в микробном пейзаже преобладали условно – патогенные возбудители, в частности St. Aureus (1,9%), E.coli (1,2%), Klebsiella pneumoniae (0,9%). Заболевания переносили чаще люди молодого возраста с 18 - 30 лет; в большинстве случаев кишечная инфекция протекала в среднетяжелой форме.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Першко А.М. Диарейный синдром в практике терапевта // Новые С-петерб. врачебные ведомости.- 2006.- №3.- С. 16-20.
2. Шептулин А.А. Алгоритм диагностики и лечения при синдроме острой диареи // Российский журнал г\энтерологии, гепатологии, колонопроктологии.- 2002.-Т.12, №1.- С. 18-22.
3. Ющук Н.А. Дифференциальная диагностика и лечение острых кишечных инфекций. / Н.Д. Ющук, JLE. Бродов. // Российский журнал г\энтерологии, гепатологии, колонопроктологии.-. 2000.-.№5.-. С. 13-16.
4. Ющук Н.Д. Инфекционные диареи // Российский медицинский журнал.- 2001.- Т.9, №16-17.- С. 679-683.
5. Ющук Н. А. Острые кишечные инфекции.- М.:Медицина, 2001.- 231 с.

УДК 616-036.1

Э.Ю. Ефимова

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В ДВУХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Дана клинико-лабораторная характеристика геморрагической лихорадки с почечным синдромом у взрослых пациентов в двух возрастных группах. Диагноз во всех случаях подтвержден в РНИФ. Клиническое течения ГЛПС в исследуемых группах связана с ответной реакцией иммунной системы на острую инфекцию. 10% больным проводилась этиотропная терапия.

Ключевые слова: геморрагической лихорадки с почечным синдромом, клиника, лабораторная диагностика, этиотропная терапия.

E. Y. Efimova

CLINICAL FEATURES OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME IN TWO AGE GROUPS

Department of infectious diseases with course IDPO,

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Given clinical and laboratory characteristics of hemorrhagic fever with renal syndrome in adult patients in two age groups. The diagnosis in all cases was confirmed in indirect immunofluorescence. The clinical course of HFRS in study groups related to the response of the immune system to an acute infection. 10% patients underwent specific antiviral therapy.

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, clinical features, laboratory diagnosis, etiotropic therapy.

Актуальность. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) является одной из наиболее часто регистрируемых в Российской Федерации (РФ) природно-очаговых инфекций [1,2]. Высокие показатели заболеваемости, преимущественное поражение лиц молодого и среднего возраста, значительная частота тяжелых форм болезни, случаи летальных исходов, отсутствие вакцинопрофилактики обусловливают высокую социальную и медицинскую значимость проблемы ГЛПС в РБ [1,2,4]. При ГЛПС характер течения заболевания у пациентов молодого и пожилого возраста недостаточно изучен.

Цель исследования: провести сравнительный анализ клинического течения ГЛПС у больных двух возрастных групп по материалам инфекционной клинической больницы (ИКБ) №4 г. Уфы за 2015 год.

Материалы и методы исследования. Всего обследовано 65 пациентов ГЛПС в возрасте от 18 до 73 лет, разделенных на 2 группы: в 1-й группе - 52 человека в возрасте от 18 до 49 лет, в среднем 32,42±1,16 лет, во 2-й – 13 человек от 50 лет и старше, в среднем 58,62±1,76.

Диагноз заболевания подтвержден у всех больных серологическим методом в реакции непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ), отмечено нарастание титра специфических антител в 4 и более раза. Всем больным проводилось общеклиническое обследование. В 1-й группе преобладали мужчины (79%), в старшей возрастной группе количество мужчин и женщин было примерно одинаковым.

Результаты и обсуждение. Нами проанализированы медицинские карты 65 больных, находившихся на стационарном лечении в диагностическом отделении №8 ИКБ №4 г. Уфы с апреля по октябрь 2015 года с диагнозом: ГЛПС. Структура диагнозов при направлении в больницу в сравниваемых группах существенно отличалась. В возрастной группе 18-49 лет 36 (69%) человек были направлены с диагнозом ГЛПС, 4 чел. (8%) – ОРВИ, 9 (17%) - без диагноза (госпитализированы по самообращению), по 1 случаю - с ротавирусной инфекцией,

с лихорадкой неясного генеза и смешанной инфекцией (ГЛПС с сопутствующей лакунарной ангиной). В старшей возрастной группе 12 (92%) человек были направлены с диагнозом: ГЛПС и один человек обратился самостоятельно без диагноза.

При анализе сроков госпитализации в стационар выяснилось, что больные поступали в разные сроки – от 1 до 16 дня от начала заболевания. В 1-й группе в первые 3 дня болезни госпитализированы 10 больных (19%), на 4-5 дни – большая часть (46%), на 6-8 дни – 13 (25%) и на 9-16 дни - 5 пациентов. Таким образом, $^{2}/_{3}$ пациентов младшего возраста госпитализированы в стационар относительно рано, в первые 5 дней болезни. В старшей возрастной группе в первые 3 дня болезни в стационар направлен только один пациент (7,7%), 6 чел. (46,15%) - на 4-5 дни и почти половина больных (46,15%) – позднее, на 6-8 дни болезни. Ранее поступление пациентов ГЛПС в стационар (в первые 5 дней болезни) определялось, как правило, острым началом заболевания с выраженной интоксикации, высокой лихорадки и наблюдалось чаще в первой возрастной группе - 34 больных (65,4%). Более поздняя госпитализация регистрировалась во 2-й группе (46%), что обусловлено постепенным началом болезни с умеренного интоксикационного синдрома, субфебрилитета, по-видимому, связанным возрастным иммунодефицитом и слабой ответной реакцией иммунной системы на острую инфекцию [1,3,4].

В первой возрастной группе у 44 больных (85%) диагностирована среднетяжелая форма, у 6 - тяжелая и у 2 – легкая форма ГЛПС. Во 2-й группе у всех 13 пациентов диагностировано среднетяжелое течение заболевания.

Анализ клинических особенностей заболевания у обследуемых больных позволил выделить следующие характерные синдромы: интоксикационный, геморрагический, почечный и болевой [1,3].

Начальный период ГЛПС у больных обеих групп характеризовался развитием синдрома интоксикации, реже диспепсическими расстройствами. В обеих группах больные чаще всего отмечали слабость, головную боль, тяжесть в пояснице, озноб. Треть больных жаловались на жажду, четверть — боли в животе, жидкий стул. Редко отмечались миалгии, артралгии, потливость.

Лихорадка в остром периоде ГЛПС свидетельствует об активной репликации вируса и вирусемии, поэтому её продолжительность косвенно отражает степень активности ответной реакции иммунной системы и элиминации вируса из организма [1,2]. Её продолжительность сопоставляли у пациентов со средней степенью тяжести заболевания, поскольку у пациентов 2 группы ГЛПС протекало в среднетяжелой форме. При этом выяснено, что лихорадка более 7 дней чаще встречалась во второй возрастной группе – у 7 больных (52%) по сравнению с первой – у 15 (39%). При изучении клинико-анамнестических данных с целью выяснения

причин лихорадки присоединения интеркуррентных заболеваний и бактериальных осложнений не выявлено.

Одним из характерных синдромов ГЛПС, отражающих степень тяжести болезни, является геморрагический, который чаще регистрировался у лиц молодого возраста (28,8%) чем старшего (15,4%), и проявлялся в виде петехий на коже (23,3%), энантемы на мягком небе (15,1%), экхимозов в местах инъекций (17,8%), субсклеральных кровоизлияний (11%).

В олигоурический период (разгар болезни) у лиц зрелого возраста чаще определялась гепатомегалия (69,2%) и артериальная гипертензия до 150/100 мм.рт.ст. (9 чел.) Положительный симптом поколачивания отмечался одинаково часто во всех возрастных группах. На фоне продолжительной лихорадки у исследуемых больных четко выявить начало олигоурического периода не всегда удавалось. В первой возрастной группе признаки почечного синдрома появились пораньше: у 20 больных (38,5%) на 6-8 дни болезни, у 32 (61,5%) – позднее 9 дня болезни. В возрастной группе старше 50 лет наблюдалось сравнительно позднее развитие почечного синдрома: только в одном случае (7,7%) – на 6-8 дни, у большинства (92,3%) – на 9, 12-15 дни болезни.

Полиурический период характеризовался полиурией, никтурией, жаждой, сухостью во рту, слабостью [1,2]. При анализе двух возрастных групп выявлено, что выраженная полиурия (более 4,0 л в сутки) встречалась чаще у лиц молодого возраста - 13 (25%) по сравнению со 2-й группой (8%).

К моменту выписки из стационара у реконвалесцентов ГЛПС обеих групп сохранялись сопоставимые по частоте остаточные явления в виде слабости у 20 чел. (31%), тяжести или болей в пояснице – у 8 чел. (12%), головной боли – у 4 чел. (6%) и артериальной гипертензии – у 5 чел. (9%). Проявления астено-вегетативного синдрома чаще наблюдались у больных пожилого возраста. В общем анализе крови у 38,5% больных 2-й и у 15,4% 1-й групп оставался умеренный лейкоцитоз ($10,02\pm0,85\times10^9$/л), что указывает на более частое сохранение воспалительного процесса у пациентов старшего возраста [1].

Больным назначалось комплексное лечение. Проводилась инфузионная,

дезинтоксикационная терапия в первые 3-7 дней заболевания глюкозо-солевыми растворами (10% раствор глюкозы, трисоль, ацесоль, стерофундин) в объеме от 400 до 1200 мл в сутки. 2 пациента (15,4%). Только 10% больным молодого возраста назначалась этиотропная терапия. С этой целью использовались противовирусные препараты: рибавирин, лавомакс. курс лечения составил 5 дней. Низкий процент охвата этиотропной терапией был обусловлен поздним поступлением больных в стационар. Оценить терапевтическую эффективность противовирусной терапии из-за немногочисленности пролеченных больных не представлялось возможным. Учитывая острое начало болезни, высокую лихорадку, нередко

наличие лейкоцитоза, больным назначалась антибиотикотерапия, в основном, препаратами цефалоспоринового ряда (цефазолин, цефтриаксон) в течение 5-7 дней, чаще при поступлении и в периоде полиурии.

Проводилась патогенетическая и симптоматическая терапия, включавшая витамины, антиоксиданты, спазмолитики, ангиопротекторы, диуретики, НПВС [4].

Выводы:

1. В сравниваемых двух группах больных ГЛПС преобладала среднетяжелая форма болезни.
2. У пациентов 1-й группы по сравнению со 2-й группой заболевание отличается более острым началом и ранним поступлением их в стационар.
3. Клинические проявления ГЛПС у больных молодого возраста по сравнению со старшим возрастом характеризуются более короткой лихорадкой, ранним появлением и большей выраженностью почечного, геморрагического синдромов и более полным выздоровлением к выписке из стационара.
4. У пациентов 2-й группы клиника заболевания отличалась сравнительно медленным развитием, продолжительной лихорадкой, умеренной выраженностью поражения почек, редким развитием геморрагического синдрома, большей частотой сохранения воспалительного процесса в периоде ранней реконвалесценции.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: актуальные проблемы эпидемиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики / Под ред. акад АН РБ Р.Ш. Магазова. – Уфа: Гилем, 2006. – 240 с.
2. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 835-843.
3. Кутдусова А.М., Мурзабаева Р.Т. Особенности иммунного статуса у женщин различных возрастных групп при геморрагической лихорадке с почечным синдромом // Информационный архив. – 2011. – Т.5, №4. – С.29-33.
4. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. Ю.В. Лобзина, В.В. Васильева, К.В. Жданова и др. - 3-е издание. СПб.:Фолиант 2013, с. 366-370.

УДК 616.9

А.Р. Ишмухаметова, Г.Ш. Сиразетдинова

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА А (H1N1 И H3N2) В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов находившихся на лечении с диагнозом Грипп А (H1N1 и H3N2) в период с 1 января 2016 года по 1 марта 2016 года в инфекционной клинической больнице № 4 города Уфы. Была отобрана и проанализирована 81 история болезней пациентов с подтвержденным серологическим методом иммуноферментного анализа (ИФА) диагнозом Грипп А (H1N1 и H3N2).

Ключевые слова. Грипп А (H1N1 и H3N2), клиника, лечение.

A.R. Ishmukhametova, G.S. Sirazetdinova

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INFLUENZA A (H1N1 AND H3N2) IN BASHKORTOSTAN

The Department of infectious diseases with course IDPO

Bashkir state medical University (Ufa, Russia)

Abstract. A retrospective analysis of medical records of patients undergoing treatment with the diagnosis of Influenza A (H1N1 and H3N2) during the period from January 1, 2016 to March 1, 2016 Infectious Diseases Clinical Hospital № 4 of Ufa. It was selected and analyzed 81 medical history of patients with a confirmed serum by enzyme immunoassay diagnosis of Influenza A (H1N1 and H3N2).

Keywords. Influenza A (H1N1 and H3N2), clinic, treatment.

Актуальность: грипп А (H1N1, H3N2) – острое респираторное вирусное заболевание, этиологически связанное с представителями трех родов – *Influenza A virus* (вирусы гриппа А). По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), только тяжелыми формами гриппа в мире ежегодно заболевают 3–5 млн человек. Заболевает ежегодно гриппом и другими ОРВИ в РФ – 25–35 млн, из них 45–60% – дети. В РБ только с начала 2016 года зарегистрировано 174 случая заболевания гриппом. На фоне сложившейся ситуации стало актуальным изучить ведущие синдромы Гриппа (H1N1, H3N2), а так же охарактеризовать современную картину течения, тактику лечения Гриппа (H1N1, H3N2) в нашем регионе.

Цель исследования: изучение клинического течения Гриппа А (H1N1, H3N2) по данным ретроспективного исследования историй болезни 81 больного со среднетяжелой и тяжелой формами заболевания, находившихся на стационарном лечении в диагностических отделениях муниципального учреждения «Инфекционная клиническая больница №4» ГО г.

Уфа в 2016 г.

Материалы и методы: для клинико-статистической оценки особенностей течения заболевания у пациентов в нашем регионе была разработана оригинальная таблица клинико-статистической оценки течения заболевания. Таблица заполнялась путем выкопировки данных из медицинских карт стационарного больного (история болезни) (ф.003/у) на 81 пациента , лечившихся в 2016 г.

В исследование включались пациенты, сроки госпитализации которых составляли 1-6 день от начала болезни.

У всех пациентов, вошедших в исследование клинический диагноз Грипп А (H1N1, H3N2) был подтвержден помимо данных эпидемиологии, клиники и общеклинических лабораторных исследований, также четырехкратным и более нарастанием титра антихантавирусных антител в непрямом методе иммуноферментного анализа (ИФА).

Результаты и обсуждение: среди проанализированных историй пациентов 38,27%(30) - мужчины, 61,73% (51) – женщины.

Максимальный возраст среди статистической группы – 63 года, минимальный – 1 год, средний возраст пациентов 16 лет.

Существует четкая сезонная зависимость заболеваемости Гриппом А (H1N1, H3N2), от минимальных цифр среднегодовой заболеваемости в ноябре-апреле, последующим ее понижением к маю, и достижением минимума к июлю-августу, повышением в осенние месяцы.

Среднее количество проведённых койко-дней составило – 8 дней, из них максимальной количество – 16 дней, а минимальной 3 дня

Чаще всего госпитализация проводилась на 2 день от начала заболевания (15%).

Среди проанализированных историй пациентов 99,1% (78) - больные со среднетяжелым течением; 0,9% (3) - больные с тяжелым течением ГЛПС.

Продолжительность лихорадки у больных на фоне общепринятой комплексной терапии составила в среднем 3 дня. Среди всех случаев вторая волна лихорадки отмечалась в 29,63% (24).

По данным объективного обследования: на рентгенограмме легких было выявлено усиление легочного рисунка у 32 пациентов, что составило 39,51%; также в двух случаях (2,47%) был поставлен диагноз пневмония. При аускультации хрипы в легких были слышны у 5 больных (5,41%) мазок на флору из зева у 17 пациентов обнаружено Str. Pneumoniae, у 9 обследуемых St.aureus.

У некоторых пациентов выявлялись следующие клинические проявления:

Таблица 1

Частота встречаемых клинических проявлений

Абдоминальные симптомы	Количество больных n=81	
	абс. число	%
Рвота	9	11,1
Диарея	4	4,9
Боли в животе	2	2,5

При проведении общепринятых классических лабораторных исследований в начальный период у больных Грипп А (H1N1 и H3N2) выявлены изменения:

Таблица 2

Показатели лабораторных данных

Осложнения	Количество больных n=81	
	абс. число	%
Лейкоцитоз (>$9*10^9$) при поступлении	11	13,6
Эритропения (<$5,0*10^{12}$)	74	91,4
Гемоглобин (<120 г/л)	35	43,2
Тромбоциты (<$160*10^9$)	42	51,8
СОЭ (>15мм/час) при поступлении	18	22,2

При исследовании гемограммы у части пациентов отмечено уменьшение количества эритроцитов (91,4%) и гемоглобина (43,2%), это, по-видимому, связано с тем, что вирус обладает токсическим действием на сосудистую систему, значительно повышая проницаемость и ломкость сосудов, что в комплексе с расстройствами микроциркуляции может приводить к развитию геморрагического синдрома[5]. Также при исследовании крови у 11 (13,6%) пациентов выявлено увеличение лейкоцитов в начальный период заболевания. У пациентов (22,2%) в начальном периоде наблюдалось увеличение СОЭ. У половины 42 (51,8%) пациентов наблюдалась снижение количества тромбоцитов. Для лечения гриппа была назначена противовирусная терапия: Интерферон – 34 (41,9%) пациентам, Виферон принимали 28,4% больных. Также в качестве противовирусной терапии применялись такие препараты как Ингавирин, Кагоцел, Арпофлю, Тамифлю. В клинике больным была проведена антибактериальная терапия препаратами: Цефтриаксон 52 (64,2%) пациента. Проводилось лечение Цефотоксимом, Цефтидином, Азитромицином, Амикацином[3]. Клинический пример: Ребенок, 3 года, поступил в «Инфекционную клиническую больницу

№4» ГО г. Уфы на 3(29 января) день заболевания. С жалобами на высокую температуру 39^0С, слабость, плохой аппетит. Из анамнеза заболевания выяснено: заболел остро 27.01.16 с высокой температуры до 39^0С, лихорадил до 1.02.16. с 29.01.16. присоединился сухой кашель и температура поднялась до 40^0С. По данным объективного исследования: при аускультации легких выслушиваются жесткое, ослабленное дыхание. В нижних отделах- шумы рассеянные, мелкопузырчатые хрипы. На рентгенограмме: двухсторонняя бронхопневмания. В мазке из зева обнаружен Str. Pneumoniae. Был поставлен диагноз: Грипп А (H1N1) тяжелая степень тяжести. Осложнения: внебольничная двухсторонняя бронхопневмания. ДН II ст. было проведено следующее медикаментозное лечение Цефтриаксон 0,5 г. 2 раза в день, Виферон 150000 МЕ 2 раза в день. Отметилась положительная динамика температура нормализовалась, кашель прекратился, появился аппетит.

Выводы:

1. Таким образом, Грипп А (H1N1, H3N2) в РБ в настоящий момент характеризуется высоким уровнем заболеваемости с формированием среднетяжелых и тяжелых форм.
2. Диагноз Грипп А (H1N1, H3N2) был выставлен верно и своевременно.
3. Основными проявлениями заболевания явились: лихорадка, катаральные явления, головная боль, слабость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев, С.Н. / Тяжелые формы пандемического гриппа A/H1 N1 2009 // Атмосфера. Пульмонология и аллергология . — 2010. — N4. — С. 2-10

2. Алексеев, А.М., Шупинский, О.В., Храпов, К.Н. / Интенсивная терапия больных с тяжелым течением гриппа А (H1N1), осложненного пневмонией // Вестник анестезиологии и реаниматологии . — 2009 . — Том 6. — N 6. — С. 35-39

3. Анализ противовирусной и антибактериальной терапии пациентов с пневмониями на фоне гриппа A/H1N1 / Романова Е.Н., Говорин А.В., Серебрякова О.М., Филев А.П., Перевалова Е.Б. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2012.-N 3.-С.252-259

4. Бобылёва, З.Д., Лещенко И.В., Кривоногов, А.В. / Грипп и пневмония, обусловленные вирусом A/H1N1, и хронические неинфекционные заболевания человека // Пульмонология. — 2010. — Прил. — С. 15-20. — (Прил. к журн.: Грипп А / H1-N1: уроки пандемии)

5. Закономерности изменения лабораторных показателей при пневмонии у больных гриппом A/H1N1 / Е.Н. Романова, О.М. Серебрякова, А.В. Говорин, А.П. Филев // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2011. — N4. — С. 23-27

УДК 616-036.11

Ж.М. Калиева, Т. А. Хабелова

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЕРСИНИОЗА

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Проведен ретроспективный анализ 7 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в инфекционной клинической больнице № 4 г. Уфы с диагнозом: иерсиниоз. Диагноз подтверждается выявлением специфических антител к Yersinia enterocolitica (серовар О9) в реакции непрямой гемагглютинации и иммуноферментном анализе. Больным иерсиниозом проводилась антибактериальная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая и симптоматическая терапия.

Ключевые слова: иерсиниоз, клиника, диагностика, антибиотикотерапия.

J.M. Kalieva, T.A. Habelova

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF YERSINIOSIS

Department of infectious diseases with course IDPO,

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: A retrospective analysis of 7 case histories was made of patients who are treated at the Infectious Diseases Hospital № 4 of Ufa with a diagnosis of yersiniosis. Diagnosis is confirmed by detection of specific antibodies to Yersinia enterocolitica (serovar O9) in the indirect hemagglutination and ELISA. Yersiniosis patients carried antibiotic, detoxification, desensitizing and symptomatic therapy.

Keywords: yersiniosis, clinic, diagnostics, antibiotic therapy.

Актуальность. Иерсиниоз (кишечный иерсиниоз) - острое инфекционное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта с тенденцией к генерализованному поражению различных органов и систем [2,4].

Возбудитель иерсиниоза относится к семейству кишечных бактерий (Enterobacteriaceae, роду Yersinia) виду Yersiniaenterocolitica. Грамотрицательные палочки размером 1,8-2,7×0,7-0,9 мкм. Растут как на обычных, так и на обедненных питательных средах. Возбудитель иерсиниоза содержит О- и Н-антигены, по О-антигену насчитывается более 50 сероваровиерсиний. Наибольшее значение в патологии человека имеют серовары О1, О5, О8 и О9 [3,4].

Иерсиниоз широко распространен на территории РФ, а стабильно низкий уровень официально регистрируемой заболеваемости не отражает истинного состояния проблемы.

Иерсиниоз в настоящее время вышел за рамки чисто инфекционной патологии, став терапевтической проблемой из-за «слабой» лабораторной базы, используемой в практическом здравоохранении, проблем в выборе тактики лечения и реабилитации больных [3]. Особую тревогу клиницистов вызывают неблагоприятные последствия перенесенного иерсиниоза, в частности, хронизация процесса и формирование системных аутоиммунных заболеваний в исходе болезни.

Цель исследования: изучение особенностей клинического течения иерсиниозов по материалам ГБУЗ РБ «Инфекционная клиническая больница №4 г. Уфы» за март-апрель 2014г.

Материалы и методы исследования. Зарегистрирован групповой случай заболевания иерсиниозом (7 случаев) среди курсантов II – III курсов школы МВД. Для изучения особенностей клинического течения иерсиниоза у исследуемых пациентов разработана таблица клинико-статистической оценки течения заболевания. Таблица заполнялась путем выкопировки данных из медицинских карт стационарного больного (история болезни) (ф.003/у) на пациентов, госпитализированных в марте - апреле 2014 г.

У всех больных клинический диагноз «иерсиниоз» был подтвержден, помимо данных эпидемиологического анамнеза, клиники и общеклинических лабораторных исследований, серологически в иммуноферментном анализе (ИФА).

Результаты и обсуждение. Нами проводился ретроспективный анализ историй болезни 7 пациентов мужского пола в возрасте от 18 до 20 лет с диагнозом: иерсиниоз, находившихся на стационарном лечении в диагностическом отделении ГБУЗ РБ ИКБ №4 г.Уфы. У 4 пациентов (57,1%) иерсиниоз протекал в легкой и у 3 (42,9%) -в среднетяжелой форме.Большинство обследуемых (71,4%) госпитализировано в стационар на 1-2 дни болезни, 2 (28,6%) - поступили позднее 3 дня болезни. Из эпидемиологического анамнеза выяснено, что все пациенты проживали в казармах, питались в общественной столовой.

У 6 (85,7%) пациентов заболевание началось с продромальных явлений в течение 1-2 дней, проявившихся утомляемостью, головными болями, ломотой в теле. В последующем у 5 (71,4%) больных присоединилась высокая лихорадка (38,5-39,0 С), которая продолжалась от 2 до 6 дней, а также нарастала интоксикация. В одном случае отмечалась субфебрильная температура (до 37,4 С) в течение 3 дней и у седьмого больного температура не повышалась, была в пределах нормы.

При объективном осмотре на первой недели болезни у 5 больных (71,4%) отмечалась бледность кожных покровов, выраженный астенический синдром. На 3 и 5 дни болезни у 2 (28,6%) пациентов появилась распространенная пятнисто-папулезная сыпь розовой окраски на груди, животе, спине, вокруг коленных, локтевых, голеностопных, плечевых суставов,

которая на фоне проводимой терапии угасла по истечении 4-5 дней. Почти у половины больных отмечался легкий зуд кожи. У 6 (85,7%) пациентов наблюдались катаральные явления в виде кашля, першения в горле, заложенности носа и явлений фарингита.

У одного пациента в первые дни болезни отмечалось увеличение и болезненность подчелюстных лимфатических узлов. Беспокоили боли в животе, которые имели схваткообразный характер и локализовались в эпигастрии и вокруг пупка. В 4 случаях наблюдалась картина гастроэнтерита в течение 2-5 дней, которая характеризовалась нечастой рвотой до 2-3 раз в день и расстройством стула энтеритического характера до 3-5 раз в день, урчанием в илеоцекальной области и в мезогастрии. В первые дни болезни у 5 пациентов (71,4%) язык был обложенным белым налетом и очистился к 5-7 дню болезни и стал «малиновым».

У одного больного определялась гепатомегалия, желтушность склер и кожных покровов и повышение активности печеночных ферментов [1].

У 4 (57,1%) пациентов наблюдался артралгический синдром в виде болей в коленных суставах без видимых изменений и нарушения функций суставов. В одном случае развился синдром артрита с местной гипертермией, отечностью и покраснением кожи в области коленного сустава.

Больным проводилось комплексное обследование. В общем анализе крови у 2 исследуемых больных в первые дни болезни выявлен лейкоцитоз (9,4 и $10,0\times10^9$/л), ускорение СОЭ (15 и 17 мм/ч), у троих (42,9%) отмечалась гиперферментемия (АлАт до 249 Е/л, АсАт до 125 Е/л), повышение уровня диастазы (1212Ед/л при норме до 1000 Ед/л) и в одном случае - протеинурия (0,05 г/л). К моменту выписки из стационара результаты лабораторных анализов у всех пациентов нормализовались.

При поступлении, в ранние сроки болезни, проводилось бактериологическое исследование биоматериала от больных (испражнений, мочи, смывов из задней стенки глотки) с целью высева культуры иерсиний. Результаты бактериологических анализов были отрицательные. У всех пациентов при серологическом исследовании крови в РНГА методом парных сывороток к концу 2 и на 3 неделе болезни выявлены антитела к Yersinia enterocolitica в титре выше 1:160 (от 1:200 до 1:900) к серовару О9, что подтвердило клинический диагноз: иерсиниоз. Учитывая высокую чувствительность и специфичность иммуноферментного метода, всем больным параллельно проводился серологический анализ крови и в ИФА, при этом так же у всех пациентов выявлены антитела класса IgM и IgG к Yersinia enterocolitica О9 с высоким показателем коэффициента позитивности.

Всем больным, находившимся на стационарном лечении в ИКБ №4, проводилось комплексное лечение.

Этиотропная целью назначались антибиотики широкого спектра действия, чаще цефалоспорины III поколения (цефатоксим, цефтриаксон), фторхинолоны (лаксон) в среднетерапевтических дозах в течение 10- 14 дней. При длительной лихорадке и затяжном течении заболевания данные препараты назначались в комбинации. При наличии выраженного воспалительного синдрома (артралгии, артрит, пятнисто-папулезная экзантема) применялись нестероидные противовоспалительные средства (ацетилсалициловая кислота, индометацин, ибупрофен, вольтарен). Десенсибилизирующая терапия осуществлялась антигистаминными препаратами (диазолином, супрастином) на протяжении всего курса стационарного лечения. Учитывая лихорадку (71,4%) и другие проявления интоксикации, проводилась дезинтоксикационная терапии глюкозо-солевыми растворами (ацесоль, трисоль, реамберин). По необходимости назначалась и симптоматическая терапия. Рецидивов заболевания, осложнений не было. Исследуемые пациенты выписывались из стационара по мере клинического выздоровления. Среднее количество проведенных койко-дней составило 11±0,5 дней, из них максимальное количество 13 и минимальное 10 дней.

Выводы.

5. У больных иерсиниозом регистрировались среднетяжелые и легкие формы заболевания.

6. Клинические проявления иерсиниоза характеризуются наличием продромального периода, затем присоединением лихорадки, катарального синдрома, гастроэнтерита, артралгий и экзантемы.

7. Диагноз иерсиниоза подтверждается серологически выявлением специфических антител к Yersinia enterocolitica (серовар O9) в реакции непрямой гемагглютинации и иммуноферментном анализе.

4. Больным иерсиниозом проводилась антибактериальная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая и симптоматическая терапия.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Валишин, Д,А. Синдром желтухи в клинике инфекционных болезней (учебное пособие) / Д.А. Валишин, Д.Х. Хунафина, О.И. Кутуев и др. – Уфа, 2014. – 39 с.

2. Руководство по инфекционным болезням. /Под ред. Ю.В. Лобзина. – СПб., 2003. – С. 74-77.

3. Шестакова, И.В. К вопросу о формировании иммунопатологии у больных иерсиниозом // И.В. Шестакова, Н.Д. Ющук, И.В. Андреев и др. // Терапевт. архив. – 2005, №11. - С. 7–10.

4. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я. Лекции по инфекционным болезням. – М, 2007. –С. 294-327.

УДК 616.5-002.828

А. И. Кашаева

ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ ДЕРМАТОФИТИЙ

Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В данной статье приведены примеры поздней диагностики дерматофитий, которые привели к распространению и утяжелению клинической картины заболевания. Проведение своевременного комплексного лабораторного обследования пациента, включающего в себя микроскопический и бактериологический анализы материала из очага поражения, обеспечивает назначение своевременного этиотропного лечения.

Ключевые слова: ошибки диагностики, микроспория, трихофития, несвоевременное лечение.

A.I. Kashaeva

ERRORS IN DIAGNOSTICS OF DERMATOPHYTES

Department of Dermatology and Venereology with courses of Dermatovenereology and Cosmetology IAPE

Bashkir State Medical University, Ufa

Summary: This article provides examples of incorrect and late diagnosis of dermatophytosis, which led to the dissemination and weighting of the clinical picture and as a result deteriorated disease outcome. Carrying out comprehensive laboratory examination of a patient, including the microscopic and bacteriological analyzes of the material from the lesion provides timely appointment etiotropic treatment.

Keywords: diagnostic errors, mikrosporiya, trihofitia, delayed treatment.

Актуальность: Микроспория и трихофития – распространенне микотические инфекции, вызываемые зоофильными и антропофильным грибами рода Microsporum и Trihofitum соответственно, которые поражают волосистую часть головы, гладкую кожу и крайне редко – ногти[1,3]. Заболеваемость микроспорией в 2014 составила 30,3 случаев на 100тыс. населения, в г. Уфе 2014г. 7,3 случаев на 100тыс. населения. Наличие распространенных форм микроспории часто связано с несвоевременным обращением пациентов назначением неадек ватного лечения врача[4]. Трихофития, в настоящее время в Республике Башкортостан (РБ), остается распространенным дерматомикозом среди сельского

населения[2]. Согласно данным литературы, эпидемические вспышки этой инфекции также регистрируются в различных странах мира и ряде регионов нашей страны. РБ на протяжении многих лет остается регионом Российской Федерации (РФ) с высоким уровнем заболеваемости трихофитией. Самой неблагоприятно протекающей, является зооантропонозная трихофития. При этой инфекции часто наблюдается развитие нагноительных форм в короткие сроки, в результате чего формируется рубцовая атрофия[1].

Цель исследования: анализ ошибок при диагностике зооантропонозных дерматофитий

Материалы и методы: Изучены клинические случаи ошибочной диагностики дерматофитии, наблюдавшиеся в микологическом отделении ГАУЗ РКВД №1.

Результаты и обсуждение: в марте 2015 года в микологическое отделение ГАУЗ РКВД №1 поступила больная А. 8 лет, проживающая в сельской местности, где в домашнем хозяйстве имеются кошка и собака. При осмотре выявлено на гладкой коже 200 очагов округлой формы, диаметром 0,5-1,5см, розового цвета, с четкими границами. По периферии поверхность их покрыта чешуйками, пузырьками и тонкими корочками, в центре отрубевидное шелушение. Заболевание началось с конца февраля 2015 года, когда впервые стали появляться пятна на ограниченном участке кожи овальной формы, сопровождающиеся легким зудом. Постепенно очаги поражения стали увеличиваться в размере, появились новые – на туловище (спина, грудная клетка), шеи, бедрах. Участковым педиатром был выставлен диагноз дерматит и проводилось лечение (глюкокортикоидные мази) в течение 1 месяца, однако это к улучшению состояния не привело, также ребенок неоднократно принимал душ. Лабораторного обследования не проводилось. За время лечения количество очагов увеличилось до 200 штук. Участковым педиатром ребенок был направлен в ГАУЗ РКВД №1, где на основании результата микроскопии выставлен диагноз микроспория гладкой кожи. Были назначены антимикотические препараты (таблетки гризеофульвин в дозировке 22мг на кг массы тела), витаминотерапия. Наружная терапия: смазывание очагов поражения 2% спиртовым раствором йода и втирание серно-салициловой мази. В процессе лечения отмечена положительная динамика. Больная выписана с тремя отрицательными анализами на грибы. Клинически очаги полностью разрешились.

В феврале 2016 года в отделение ГАУЗ РКВД №1 поступил больной М. 7 лет, проживающий в сельской местности, где в домашнем хозяйстве имеются кошка, собака, крупно и мелкорогатый скот. Заболевание началось с конца января 2016 года, ребенок жаловался на болезненные высыпания на волосистой части головы. Участковый педиатр направил пациента к хирургу с диагнозом фурункул теменной области, тот в свою очередь назначил левомиколь и нурофен, далее был направлен к дерматологу, который назначил фукорцин и цинковую мазь. Улучшения не наступило и, вновь обратившись к хирургу, в начале февраля

2016 года, пациенту поставили диагноз абсцесс мягких тканей волосистой части головы и под местной анестезией сделали вскрытие. После чего был назначен цефазолин 2р/д., гризеофульвин 1,5 таб/сут. Данное лечение состояние не улучшало, а напротив, появились новые очаги. Через две недели мама обратилась в ГАУЗ РКВД №1. При осмотре выявлено, на волосистой части головы в теменной и затылочной областях слева множественные очаги поражения округло - овальной формы с четкими ровными границами. Размер крупного очага 5,5 – 6,5 см, в центре которого виден крестообразный разрез из которого отмечается кровянистое отделяемое. Поверхность его бугристая, покрыта пустулами, эрозиями частично прикрыта массивными корками желтовато – бурого цвета. В очагах располагаются узлы плотно – эластичной консистенции, синюшно – красного цвета возвышающиеся над уровнем окружающей кожи на 1 – 2 см. На гладкой коже лица располагаются 2 резко отграниченных очага поражения полициклической формы, размерами от 1,5 до 2 см ярко розовой окраски. На поверхности очагов наблюдается шелушение. Под люминесцентной лампой в очагах поражения свечение не определялось, при микроскопии обнаружены грибы с волосистой части головы и гладкой кожи. Был выставлен диагноз инфильтративно – нагноительная трихофития волосистой части головы и гладкой кожи и назначено соответствующее лечение. В результате проведенного лечения воспалительный процесс полностью разрешился, сформировался очаг рубцовой атрофии, в месте операционного разреза – гипертрофический рубец.

Заключение и выводы:

Описанные нами клинические примеры показывают, что несвоевременное обращение к дерматологу больных микроспорией и трихофитией, а также не корректное лечение может привести к распространению и утяжелению клинического процесса. Таким образом, необходимо проводить профилактическую, разъяснительную работу с целью повышения информированности врачей первичного звена и населения в целом о вариантах клиники микроспории и трихофитии и их диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хисматуллина З.Р. Зоантропонозная трихофития в Республике Башкортостан (этиология, клиника, диагностика, лечение): дис. … д-ра мед. наук – 2007.
2. Фахретдинова Х.С., Медведева Е.А., Бурханова Н.Р. и соавт. Динамика дерматомикозов в Республике Башкортостан в 1938 – 2003гг// проблемы медицинской микологии. – 2004.- Т.6,№2
3. Лещенко В.М.Грибковые инфекции кожи. Современные антимикотики в дерматологии. Consilium medicum 2004; 6(3): 185–191.

4. Сергеев В.Ю., Сергеев А.Ю. Дерматофитии: новое в диагностике, терапии и профилактике наиболее распространенных микозов человека. Consilium medicum 2008, 1: 30 – 35.

УДК 616.992.282

Кулешова М.А.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ ХРОМОМИКОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, Уфа

Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Резюме. Цель: описание редких случаев глубоких микозов в Республике Башкортостан. Хромомикоз – хронически протекающий глубокий микоз с преимущественным поражением кожи и подкожной клетчатки в виде гранулематозно-верукозных высыпаний. Заболевание характеризуется склонностью к прогрессированию с появлением новых очагов и торпидностью к проводимой терапии, а в отдельных случаях к метастазированию. При этом хромомикоз, как правило, носит доброкачественный характер, но отличается длительностью течения. Описанный случай представляет интерес для практикующих врачей, так как диагностика и терапия данного заболевания имеет определенные трудности.

Ключевые слова: Глубокий микоз, хромомикоз, диагностика, склеротические тельца, торпидность к лечению.

Kuleshova M.A.

CLINICAL CASES OF DISEASE CHROMOMYCOSIS THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Bashkir State Medical University, Ufa

The Chair of Dermatovenerology with courses Dermatovenerology and Cosmetology

Abstract: Purpose: description of rare cases of deep fungal infections in the Republic of Bashkortostan. Chromomycosis - chronically flowing deep mycosis with a primary lesion of the skin and subcutaneous tissue of a granulomatous-verukoznyh rash. The disease is characterized by a tendency to progression with the appearance of new lesions and torpid to therapy, and in some cases, to metastasize. This chromomycosis usually is benign, but differs in the duration of the flow.

This case is of interest to practitioners, as diagnosis and treatment of this disease has certain difficulties.

Keywords: Deep mycosis chromomycosis, diagnostics, sclerotic calf torpid treatment

Актуальность. Хромомикоз – хронический, прогрессирующий глубокий микоз, характеризующийся преимущественным поражением кожи гранулематозно-веррукозного типа. Очаги поражения имеют эксцентричный рост и достигают более 10-20 см в диаметре, наиболее частое место их локализации – это голень или стопа, но иногда также кисти рук, предплечье и даже лицо.

Заболевание вызывается темно-окрашенными плесневыми грибами рода Hormoderdron и Phialophora семейства Dematiacea, представители которого широко распространены в окружающей среде, так как являются неприхотливыми грибами. Главными возбудителями хромомикоза считаются Fonsecaea pedrosoi и Phialophora verrucosa, которые выделяются от больных разных регионов мира, включая Россию. Значительно реже встречаются остальные три «классических» возбудителя: Fonsecaea compacta, Cladophialophora carrionii и Rhinocladiella aquaspersa.

Наибольшее количество больных регистрируется в районах с тропическим и субтропическим климатом, преимущественно в Южной и Центральной Америке, Африке, где частота заболевания может быть от 1 на 30 тысяч до 1 на 500 всего населения! [2]. Ранее считавшийся тропическим, этот микоз все чаще встречается в нетропических странах, в том числе странах с умеренным и даже холодным климатом. В России заболевание носит спорадический характер и может быть отнесено к числу достаточно редких.

Источником возбудителя инфекции является почва, перегной или гниющие растения, иногда древесина, продукты и отходы её обработки. Механизм заражения при хромомикозе – травматическая имплантация возбудителя при повреждении кожи от легких экскориаций до глубоких ранений, особенно если травма нанесена сухим или гнилым деревом, щепкой, гвоздем из гнилой доски. Заболевание не контагиозно – случаев заражения здорового человека от больного не выявлено.

При проникновении возбудителя под эпидермис, в дерму и подкожную клетчатку происходит образование микроабсцесса и развитие очага пиогенного и гранулематозного воспаления. В центре этого воспаления находятся клетки возбудителя, представленные склеротическими тельцами - округлыми образованиями, коричневого цвета, окружёнными толстой оболочкой, что вероятнее всего ведёт к персистенции возбудителя и определяет тем самым хроническое течение заболевания. Склеротические тельца обладают значительной устойчивостью к внешним воздействиям, что объясняет неудачи терапии и рецидивы

заболевания. Распространение инфекции происходит путём аутоинокуляции и лимфогенным путём . Гематогенное распространение возбудителя приводит к развитию метастазов во внутренних органах и даже ткани мозга.

Выделяют несколько клинических форм хромомикоза: бугорковую, папилломатозно-язвенную, веррукозную, бляшечную или псориазиформную, узловатую и рубцовую.

- **бугорковая форма:** первичный очаг появляется на коже через несколько недель или месяцев после травматизации кожи и имеет вид бугорка диаметром 1-3 мм темно-красного цвета, на инфильтрированном основании, болезненного при пальпации. Вблизи начального элемента появляются новые бугорки, сливающиеся в общий конгломерат плотной консистенции с четкими границами фестончатых очертаний. В дальнейшем бугорки изъязвляются, покрываются сосочковыми разрастаниями;
- **папилломатозно-язвенная форма** характеризуется большей выраженностью папилломатозных разрастаний и очагами, напоминающими цветную капусту;
- **веррукозная форма** отличается выраженным гиперкератозом [2];
- **бляшечная** или **псориазиформная форма** хромомикоза характеризуется наличием шелушащихся плоских бляшек темно-красного цвета с четкими краями [2];
- **узловатая форма** характеризуется образованием подкожных узлов плотной консистенции величиной с грецкий орех, распадающихся с образованием язв, покрытых массивной коркой [1];
- **рубцовый тип:** атрофические склеротические очаги. Рубец может находиться в центре, по периферии которого имеется увеличивающаяся зона свежих бородавчатых разрастаний. Иногда наблюдаются склеродермоподобные элементы, образование келоидных рубцов[3].

Все перечисленные формы могут сосуществовать, являясь стадиями инфекционного процесса. Поражения могут сопровождаться выраженным зудом. Иногда очаги охватывают целую конечность, однако и в этом случае общее состояние больных почти не изменяется, вследствие чего первые несколько месяцев, а иногда даже целые годы от появления первых высыпаний больные не обращаются к врачу.

Диагностика заболевания основывается на обнаружении тканевой формы возбудителя в патологическом материале или биопсированной ткани. Выделение и идентификация возбудителя в культуре также считаются необходимыми, но не всегда удаются. Цель микроскопии патологического или биопсийного материала – обнаружение специфической и уникальной для хромомикоза тканевой формы – склеротических телец, располагающихся одиночно или в скоплениях.

Цель исследования: выявить случаи глубоких микозов в Республике Башкортостан.

Материалы и методы: ретроспективный анализ медицинских карт больных, находившихся на лечении в микологическом отделении РКВД за период 1990- 2000 годы.

Результаты и обсуждение*:* при изучении медицинских карт больных микологического отделения за указанный период был выявлен один случай заболевания хромомикозом в Республике Башкортостан.

Приводим наше наблюдение.

Больной Г. 1931 года рождения, житель г. Уфы, пенсионер, садовод-любитель.

Anamnesis morbi: Начало заболевания (с 1989 года) пациент связывает с момента появления пятна на левой ягодице после травмы кожи ягодицы щепкой при работе в саду. Впервые обратился в Городской кожно-венерологический диспансер в начале 1992 года (через 3 года после начала заболевания) в связи с увеличением очага поражения. При обследовании микроскопически и культурально грибы не были обнаружены. После консультации в онкодиспансере и исключения онкопатологии, был направлен в Республиканский противотуберкулёзный диспансер, где больному был поставлен диагноз: Туберкулезная волчанка левой ягодицы. С 1992 по 1997 годы находился под наблюдением фтизиатров. Лечился стационарно и амбулаторно препаратами метазид, тубазид, канамицин, витамин Д2, витамины группы В. Лечение давало временный эффект, заболевание периодически обострялось, в связи с чем в октябре 1997 года больной был направлен на консультацию в поликлинику РКВД, где впервые был поставлен диагноз: Хромомикоз левой ягодицы, подтверждённый микроскопически и культурально.

Status praesens: При поступлении на стационарное лечение РКВД в ноябре 1997 года общее состояние больного удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Патологии внутренних органов не выявлено. Стул и мочеиспускание без нарушений.

Status localis morbi: поражена кожа левой ягодицы, где имеется 12 очагов. Один очаг крупный, имеет форму неправильного четырёхугольника размерами 9х8х5х3 см. Другие очаги овальной и округлой формы, размерами от 0,5 до 1,5 см. Мелкие очаги слились в дугу, идущую параллельно ягодичной складке. Все очаги имеют четкие контуры, фестончатые очертания, представлены бляшками синюшно-красного цвета, состоящими из бугорков, сливающихся в инфильтраты плотной консистенции, безболезненные при пальпации. В центре крупного очага имеется участок нежной рубцовый атрофии белого цвета типа «папиросной бумаги». Очаги покрыты псориазиформными чешуйками серебристо-белого цвета. Симптомы «зонда», «яблочного желе», а также псориатической триады отрицательны. Периферические лимфоузлы не увеличены.

При микроскопии обнаружены сферические тельца коричневого цвета с перегородкой.

Выставлен диагноз: Хромомикоз левой ягодицы, бугорковая форма. В посеве рост гриба Fonsecacea compacta.

Больной в течение многих лет проходил курсы лечения в стационаре РКВД: принимал орунгал внутрь, 3% раствор йодистого калия внутрь, витаминотерапию в сочетании с местным лечением: кандид-крем 15,0 с димексидом 10,0 под окклюзионную повязку с применением грелки. Кроме того проводилось обкалывание очагов амфотерицином В по следующей методике: содержимое ампулы (50 мг амфотерицина В) растворяется в 5 мл 0,5% раствора новокаина и вводится в очаг 2-3 раза в неделю. На месте введения препарата возникало изъязвление с последующим рубцеванием. Лечение больной переносил хорошо и выписывался с улучшением. Больной не имел возможности принимать орунгал в амбулаторных условиях в необходимой дозировке длительно, и поэтому через некоторое время после прекращения лечения поступал в стационар с новым обострением процесса.

Данное наблюдение напоминает, что хромомикоз может встречаться повсеместно (в нетропических странах) в виде спорадических случаев, протекает, хотя и доброкачественно, но крайне упорно и торпидно. Отсутствие настороженности в отношении этого микоза приводит к ошибке диагностики заболевания, запоздалому назначению адекватной терапии и, как следствие, снижает эффективность лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1.
2. Кашкин П. Н. Руководство по медицинской микологии/ Шеклаков Д. И. – М. «Медицина», 1978. - 335 с.
3. Сергеев А. Ю. Грибковые инфекции. Руководство для врачей/ Сергеев Ю. В. – М. ООО «Бинопресс», 2003. – 440 с.
4. Кулага В. В. Аллергия и грибковые болезни. Руководство для врачей/ Романенко И. М., Афонин С. Л., Кулага С. М. – Луганск: «Элтон-2», 2005. – 520 с.

УДК 616-036.1

А.С. Лукеча

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия

Резюме. Дана клинико-лабораторная характеристика менингококковой инфекции. Проводилась комбинированная этиотропная терапия, чаще использовался пенициллин в комбинации с цефтриаксоном.
Ключевые слова: менингококковая инфекция, клиника, лабораторная диагностика, антибактериальная терапия.

A.S. Lukecha

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF

WITH MENINGOCOCCBS INFECTION

Department of infectious diseases with course IDPO,

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Clinical and laboratory characteristics are presented of meningococcal infection. Combined etiotropic therapy conducted, often used combination a penicillin with ceftriaxone.
Key words: meningococcal infection, clinic, laboratory diagnostics, antibiotic therapy.

Актуальность. Менингококковая инфекция – острая инфекционная болезнь, вызываемая менингококком Neisseria meningitidis, с капельным механизмом передачи возбудителя; клинически характеризуется поражением слизистой оболочки носоглотки, генерализацией в форме специфической септицемии и воспалением мозговых оболочек [2,3]. Менингококковая инфекция (МИ) регистрируется во всех странах мира, во всех климатических зонах. Предпосылками к заболеванию являются тесный постоянный контакт людей в замкнутых помещениях, высокая температура и влажность воздуха, повышенная концентрация углекислого газа и сероводорода. Входными воротами инфекции служат слизистые оболочки носоглотки [2,3].

Цель работы: определить клинико-лабораторные особенности различных клинических вариантов течения менингококковой инфекции по материалам ИКБ №4 г.Уфы за 2013 - 2015 гг.

Материалы и методы исследования. Проанализировано 18 историй болезни больных, поступивших в боксовое и реанимационное отделения инфекционной клинической больницы №4 г. Уфы с диагнозом: Менингококковая инфекция в возрасте от 6 месяцев до 54 лет за 2013-2015 гг. Среди пациентов было 6 детей и 12 взрослых. Преобладали лица мужского пола – 14 человек и 4 женщины. Для подтверждения диагноза использованы общеклинические, бактериологические, сероиммунологические и генно-молекулярные методы исследований.

Результаты и обсуждение. Из 18 обследованных пациентов в 2013 пролечено 14 чел., в 2014 – 3 чел. и в 2015 г. – один чел. Из 18 больных 13 были доставлены в инфекционную больницу машиной скорой медицинской помощи, 4 человека обратились самостоятельно, один пациент был переведён из другого стационара. 6 больных МИ (33,3%) были направлены в больницу с другими диагнозами: ОРВИ, ротавирусная инфекция, краснуха. Больные МИ поступали в стационар рано, в конце первых суток – 6 человек, на 2-3 сутки от начала заболевания - остальные 12 чел. У восьми заболевших состояние при приёме было расценено как очень тяжёлое, у 7 – тяжёлое, у 3 – средней тяжести. 8 пациентов (44,4%) были госпитализированы в реанимационное отделение, минуя приёмный покой. Из 10 больных, осмотренных в приёмном отделении, 7 человек по тяжести состояния направлены в реанимационное отделение и трое пациентов со средней степенью тяжести – в боксовое отделение. Среди клинических вариантов течения заболевания в 15 случаях регистрировалась генерализованная форма инфекции (ГФМИ), в 3 - локализованная в виде острого назофарингита. Среди ГФМИ в 10 случаях отмечалась менингококцемия, в 6 – гнойный менингит и в 2 случаях – комбинированная форма МИ. У пациентов с ГФМИ заболевание начиналось остро, сопровождалось ознобом, высокой лихорадкой до 39 – 40^0С, нарастающей головной болью распирающего характера, сопровождающейся рвотой. К концу первых суток у 12 больных появлялась звёздчатая геморрагическая сыпь с локализацией на нижних конечностях, ягодицах, туловище, кистях рук, стопах, ушных раковинах, веках, которая у 4 имела тенденцию к слиянию. У 3 пациентов на 2 сутки от начала заболевания на фоне сильных головных болей развивалось психомоторное возбуждение, нарушение сознания до ступора. Менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц, симптом Брудзинского, симптом Данцига, общая гиперестезия регистрировались у 8 больных (44%). У 10 больных (56%) менингеальные симптомы были отрицательными. У 10 пациентов ГФМИ сопровождались присоединением специфических осложнений. Так, у 9 больных на 3-4 дни болезни развился инфекционно-токсический шок (ИТШ), при этом 1 степени – у 7 чел. (39%), 2 степени – у 2 чел (11%). В 5 случаях (28%) регистрировался ДВС-синдром в фазе гипокоагуляции (экхимозы на местах инъекций, носовые кровотечения), у 3 (17%) пациентов симптомы нарастающего отёка-набухания головного мозга. В отделение реанимации пациенты находились в среднем 6-7 дней. По мере купирования ИТШ, ОНГМ, ДВС-синдрома и стабилизации общего состояния больных переводились в боксовое отделение для дальнейшего лечения. Всем больным проводилось комплексное лабораторное обследование согласно федеральным стандартам: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, бактериологическое исследование крови, ликвора, мазка из носоглотки, исследование толстой капли крови, серологическое исследование крови в реакции прямой

гемагглютинации и прямой латекс агглютинации, микроскопическое и бактериологическое исследование ликвора, ЭКГ, рентгенография ОГК.

У пациентов с ГФМИ в общем анализе крови отмечался выраженный лейкоцитоз от 20 до $39{,}6\times10^9$/л, ускорение СОЭ. Восьми больным с менингеальными знаками с диагностической и лечебной целью проводилась люмбальная пункция. При микроскопическом исследовании ликвора во всех случаях был выявлен нейтрофильный плеоцитоз до $1{,}15\times10^4$/л. Диагноз менингококковой инфекции был подтверждён бактериологически у всех пациентов, при этом высев культуры менингококков в 8 случаях из ликвора, в 5 – из крови и в 3 – из носоглотки. У 13 больных ГФМИ были выделены менингококки серогруппы А, у 3 – серогруппы В, у 2 – серогруппы С. У всех пациентов с ГФМИ проводилось скрининговое исследование крови, ликвора и слизи из носоглотки в реакции прямой латекс - агглютинации (РПЛА) и у 13 человек (72%) получен положительный результат, который имел ориентировочное значение. В целях дифференциальной диагностики все больные консультированы неврологом, ЛОР-врачом и кардиологом.

Проводилась комбинированная этиотропная терапия, чаще использовался пенициллин в больших дозах, при ГФМИ в комбинации с цефтриаксоном. Курс антибиотикотерапии продолжался от 7 до 10 дней, учитывая динамику состояния больного, санацию ликвора. Критерием для отмены антибактериальной терапии являлось улучшение состояния пациента до удовлетворительного, исчезновение клинических симптомов болезни. Исход заболевания у всех больных был благоприятным. Летальные случаи не регистрировались. Выписка из стационара проводилась по мере клинического выздоровления, нормализации анализа крови, санации ликвора. Больные находились в стационаре не менее 25 дней.

Заключение. Менингоккоковая инфекция, особенно её генерализованные формы, представляют актуальную проблему для практического здравоохранения. Заболевание характеризуется острым началом, тяжелым течением с генерализацией процесса и развитием специфических осложнений, требующих неотложной помощи. У исследуемых пациентов МИ преобладали генерализованные формы заболевания, различные осложнения. На фоне комплексной терапии в условиях реанимационного отделения исход заболевания у всех больных был благоприятным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней: Руководство для врачей/ Зубик Т.М., Иванов К.С., Казанцев А.П., Лесников А.Л. – Л.; Медицина, 1991. - С. 244-264.

2. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.А. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - С. 461-475.

3. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. Ю.В. Лобзина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -1024 с.
4. Схемы лечения. Инфекции / Под ред. С.В. Яковлева. – М.: Литера, 2005. – С. 151-159.

УДК 616.521:616.8-085.851(04)

Л.Р. Нигматуллина, Н.А. Абдрахимова

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ СТРАДАЮЩИХ ЭКЗЕМОЙ

Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: Психические расстройства, отличающиеся полиморфизмом клинических проявлений, наблюдаются у 35,5% пациентов дерматологических клиник. В статье анализируется проявления тревоги, депрессии как проявления психоэмоциональных расстройств у лиц страдающих экземой. В результате проведенного нами исследования выявлены тревожно-депрессивные расстройства у больных с микробной экземой (изменение уровня ситуативной и личностной тревожности), которые могут приводить к снижению качества жизни пациента, что обусловливает возможность использования в комплексном лечении методов психотерапии и фармакологической коррекции психотропными препаратами.

*Ключевые слова**:** экзема, депрессия, тревога.*

L.R. Nigmatullina, N.A. Abdrachimova

THE CHARACTERISTICS OF THE MANIFESTATION OF PSYCHO-EMOTIONAL DISORDERS IN PATIENTS SUFFERING FROM ECZEMA

Department of dermatovenereologies with courses of a dermatovenereology and cosmetology of IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Mental disorder, characterized by polymorphism of clinical manifestations, observed in 35,5% patients of dermatological clinics. The article examines the symptoms of anxiety and depression as manifestations of psycho-emotional distress in persons suffering from eczema. As a result of our research revealed anxiety-depressive disorders in patients with microbial eczema (changes in the level of situational and personal anxiety), which can lead to decreased quality of life for the patient, which makes the possibility of use in treatment methods of psychotherapy and pharmacological treatment with psychotropic drugs.

Keywords: Eczema, depression, anxiety.

Актуальность: Психодерматология — одно из наиболее актуальных и вместе с тем малоисследованных направлений современной медицины. Она представляет собой результат слияния двух основных врачебных специальностей: психиатрии и дерматологии [1] Психиатрия предполагает изучение психических процессов, проявляющихся внутри организма, в то время, как дерматология занимается диагностикой и лечением болезней кожи и ее придатков, проявляющихся снаружи организма [2]. Практикующий врач-дерматолог должен быть в курсе этого взаимоотношения и учитывать постоянное взаимодействие между психологическими и биологическими аспектами заболеваний . Психоэмоциональные расстройства различной степени выраженности довольно часто встречаются у пациентов, страдающих экземой, что вызывает необходимость их детализации и коррекции. [3]

Цель исследования: определение спектра психоэмоциональных расстройств у пациентов, страдающих экземой.

Материалы и методы исследования: Нами исследована группа больных (15 человек) поступивших на лечение в дерматологическое отделение №6 ГАУЗ РКВД№1 с диагнозом нумулярная микробная экзема, распространенная, хроническая, фазе обострения. Среди обследованных 15 больных, было 5(33,3%) мужчин и 10 (66,6%) женщин. Средний возраст больных составил 56 лет. Психоэмоциональная характеристика больных микробной экземой проводилась путем анкетирования. Исследование уровня депрессии изучалось на основании использования шкалы депрессии Цунга, личностной и реактивной тревожности – по шкале Спилбергера-Ханина. Анализ полученных данных проводили с использованием пакета статистических программ MicrosoftWordExcel.

Результаты и обсуждения: Большинство опрошенных нами пациентов состоит в браке - 11(73%) , одинокие - 4 человека (26%). Пациенты имеющие высшее образование составили 20% , среднее - 80%. Из них 33.3% - работающие, пенсионеры - 66,6%. На вопрос связано ли возникновение основного заболевания со стрессом большинство опрошенных ответило удовлетворительно (80%), отрицательно – 20%, связано ли с нервозностью ответили положительно 73% , отрицательно - 26%.

Для диагностики депрессивных состояний и состояний, близких к депрессии использовали шкалу Цунга. Данный тест обладает высокой чувствительностью и специфичностью, в тестировании учитывается 20 факторов, которые определяют четыре уровня депрессии. Выяснилось, что из 15 обследованных пациентов 26,6% имеет тяжелую степень депрессии, 40% имеют умеренную степень депрессии, 20% имеют легкую степень депрессии, и 13,3% не имеют признаков депрессии.

Для диагностики самооценки тревожности мы использовали шкалу самооценки Спилберга-Ханина, который является надежным и информативным способом определения уровня тревожности в данный момент(ситуативная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека). Результаты нашего исследования показали, что большинство больных имеет высокий уровень личностной тревожности: 53,3% опрошенных имеет высокий уровень тревожности , 33,3% - умеренную тревожность, и всего лишь 13,3% опрошенных - низкий уровень тревожности. Личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на такие ситуации состоянием тревоги. Высокая личностная тревожность прямо коррелирует с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями.

Уровень ситуативной тревожности также был высокий: у 26,6% больных выявился высокий уровень тревожности, 60% имеют умеренный уровень тревожности и 13,3% больных - низкий уровнем тревожности. Ситуативная тревожность характеризовалась напряжением, беспокойством, нервозностью.

Используя корреляционный анализ, мы выявили зависимость между уровнем депрессии и тревожности. Коэффициент корреляции личностной тревожности и депрессии составил 0,32 , ситуативной тревожности и депрессии 0,99. Таким образом, больные с высоким уровнем ситуативной тревожности подвержены риску развития депрессии в большей степени.

Выводы**:** В результате проведенного нами исследования выявлены тревожно-депрессивные расстройства у больных с микробной экземой (изменение уровня ситуативной и личностной тревожности), которые могут приводить к снижению качества жизни пациента, что обусловливает возможность использования в комплексном лечении методов психотерапии и фармакологической коррекции психотропными препаратами.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Koo JY. Psychodermatology: a practical manual for clinicians. Cur Prob Dermatol. 1995;6:204–232.

2. Rodríguez-Cerdeira C, Pera-Grasa J, Molares A, Isa-Isa R, Arenas-Guzmán R. Psychodermatology: Past, Present and Future. Open Dermatol J. 2011;5:21–27.

3. Hoffmann FS, Zogbi H, Fleck P, Müller MC. A integração mente e corpo em psicodermatologia. Psicol Teor Prát. 2005;7:51–60.

УДК 616.4

А.Ф. Пак, И.В. Гиниятова

ЗНАЧЕНИЕ МИКОТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗАХ.

Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Изучение кандидоза гениталий показало, что дрожжеподобные грибы рода Candida занимают главенствующую роль в формировании и поддержании высыпных элементов на гениталиях у больных хроническими дерматозами мужчин.

Ключевые слова: псориатическая болезнь, дрожжеподобные грибы рода Candida.

A.F. Pak, I.V. Giniyatova

THE VALUE OF MYCOTIC INFECTIONS IN CHRONIC DERMATOSES.

The chair of dermatovenerology with the course of dermatovenerology and cosmetology

IPGE, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: Researches of genital candidiasis showed that yeast fungi of the genus Candidaa take a leading role in the formation and maintenance of rashes elements on genitals in patients with chronic dermatoses men.

Keywords: psoriaric desease, yast-like fungi of the genus Candida.

Актуальность: В последние годы в научной литературе отмечается значительный рост грибковых заболеваний, обусловленных условнопатогенной флорой, в том числе кандидозом. Кандидоз – это прежде всего эндогенная инфекция и заселение грибами рода кандида может происходить как внутренних органов, так и кожи, и слизистых оболочек. В половине случаев кандидоз, как заболевание, сопутствует другим тяжелым состояниям, но иногда может быть результатом инфицирования извне.

В мировой и отечественной литературе достаточно полно представлены сведения об урогенитальном кандидозе у женщин. Показано, что эндогенным фактором развития этой патологии является, наряду с беременностью, дисбиоз, обменные нарушения (сахарный диабет, тиреотоксикоз), гиповитаминозы, иммуннодефицитные состояния, и т.д.[2] К факторам, способствующим появлению кандидоза гениталий у женщин, отмечены мацерации, травмы и изменение кислотно-щелочного баланса наружных покровов под воздействием разного рода химических веществ и медикаментов. [1]

Цель исследования: Изучение патогенеза псориатической болезни и ее зависимости от условно патогенной флоры.

Кандидозный вульвовагенит, как правило, развивается путем трансформации сапрофитирующей формы дрожжеподобных грибов в патогенную и кандидоносительство переходит в патологическое состояние. У здоровых людей дрожжеподобные грибы рода

кандида выделяются с кожи кистей, стоп, крупных складок (у 55 – 75 %), со слизистой полости рта (до 68 %), со слизистой гениталий (до 88%).[4] Клинические проявления кандидоза гениталий у женщин описаны достаточно подробно и не представляют трудности для диагностики. Для нас представился интерес изучения этой проблемы у мужского населения с хроническими дерматозами и роль грибов рода кандида в генитальной локализации кожного процесса.

Материалы и методы: Под нашим наблюдением находилось 80 пациентов мужского пола с папулезно-везикулезными и пятнистыми элементами на гениталиях (баланит, баланопостит). У 52 пациентов клинически диагностировали псориатическую болезнь, а у 28 красный плоский лишай. Стаж болезни у всех пациентов не превышал 3 года, а высыпные элементы на гениталиях появились как первый эпизод с торпидным течением. [3] Всем пациентам было проведено стандартное микробиологическое исследование смывов со слизистой оболочки гениталий с видовым выделением штаммов полученных дрожжеподобных грибов.

Результаты и обсуждение: У 87 % исследуемых пациентов были выделены дрожжеподбные грибы рода кандида (количественное нарастание микроскопически в мазках почкующихся дрожжеподобных клеток, псевдомицелий), причем в 68 % это были грибы кандида не альбиканс, среди которых 2/3 культур принадлежали кандида крузеи.

Заключение и выводы: Полученные данные позволили выявить главенствующую роль дрожжеподобных грибов рода кандида в формировании и поддержании высыпных элементов на гениталиях у больных хроническими дерматозами мужчин. Назначение таким пациентам наряду с базовой терапией основного дерматоза местных препаратов-антимикотиков типа сертоконазол (местно 6 – 9 дней) позволяло добиться клинико-лабораторной санации в недельные сроки у 89 % больных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Шевяков М.А. и соавторы «Диагностика и лечение перианального кандидоза. Проблемы медицинской микологии» 2004г., 6(2):131-2

2. Эйберман А.С. «Достижения и проблемы диагностики и лечения дисбиозов. Гастроэнтерология Санкт-Петербурга». 2002г., 4:26-9

3. Реброва Р.Н. «Грибы рода Candida при заболеваниях негрибковой этиологии.» Москва.; Медицина; 1989; 128.

4. Хмельницкий О.К. «О кандидозе слизистых оболочек. Архив патологий» 2000г.; 62(6):3-10.

5. Gow NA, Brown AJ, Odds FC. Fungal morphogenesis and host invasion. Curr Opin Microbiol. 2002;5:366-71

6. Douglas LJ. Candida biofilms and their role in infection. Trends Microbiol/ 2003;11:30-6

7. Kojic EM, Darouiche R. Candida infections of medical devices. Clin Microbiol Rev. 2004;11:30-6.

УДК 616.36-02.2:632.938

Р.Ш. Мирхайдаров, Р.А. Саяхова, М.В. Ларионов

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Несмотря на успехи, достигнутые в профилактике и лечении хронических вирусных гепатитов (ХВГ), данная проблема остается актуальной в связи с высокой распространённостью и смертностью во всем мире. В формировании хронического вирусного гепатита В и С большая роль принадлежит иммуноопосредованным механизмам.

Ключевые слова. иммунитет, хронический гепатит, реабилитация

R.S. Mirhaydarov, R.A. Sayakhova, M.V. Larionov

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL CHARACHTERISTICS OF PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS

Department of mobilizational preparation of health protectionand medicine of catastrophes

Bashkir Medical State University, Ufa

Abstract. Despite success achieved in prevention and treatment of the chronic viral hepatitises (CVH), this problem remains actual in connection with high prevalence and mortality around the world. In formation of chronic viral hepatitis B and C the big role belongs to the immunomediated mechanisms.

Keywords. immunity, chronic hepatitis, rehabilitation

Актуальность: Вирусные гепатиты являются важной социальной и медицинской проблемой. По распространенности и характеру поражения в Российской Федерации доминируют вирусные гепатиты В и С, часто с бессимптомным носительством.

В настоящее время ведется активное изучение патогенеза хронического вирусного гепатита (ХВГ) с клинико-иммунологических позиций. Основой ХВГ являются глубокие нарушения иммунного ответа с дисбалансом количественного и качественного состава

иммунокомпетентных клеток, нарушением их функциональной активности и клеточной кооперации (1,2,3). В последние годы чаще отмечается гепатит С (HCV) характеризующиеся высокой частотой хронизации, длительным персистированием возбудителя, высоким риском развития осложнений – цирроза печени, первичной гепатокарциномы и является ведущим в структуре смертности от заболеваний печени. Установлено, что основную роль в формировании характера иммунного реагирования макроорганизма играет взаимодействие в системе «вирус-хозяин», что определяет развитие HCV-инфекции [4].

Высокая частота (50-85%) формирования хронических форм и развития осложнений обусловлена «ускользанием» вирусов от иммунного надзора [5,6]. Механизмы этого феномена до сих пор четко не установлены. Предполагается, что центральную роль в элиминации вируса гепатита С играет Т-звено иммунитета [1,3]. Существенное значение в поддержании патологического процесса у больных принадлежит недостаточности CD4+ лимфоцитов и дисбалансу цитокинов [3]. Вирусы гепатита В и С инфицируют не только гепатоциты, но и другие клетки-мишени, в частности клетки иммунной системы – лимфоциты, что приводит к угнетению их функциональных возможностей и длительной персистенции вируса в организме (6). В настоящее время нет единого мнения о клиническом течении ХВ, а механизмы развития патологического процесса нуждается в уточнении.

Цель исследования: оценить клинико-иммунологическую характеристику больных хроническим вирусным гепатитом для разработки новых медицинских технологий по реабилитации.

Материалы и методы: Проведено исследование 128 пациентов ХВГ, из них 46 (35,9%) больных хроническим вирусным гепатитом В (ХВГ В), 82(64,1%) - хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС). Среди обследованных лиц 52 (40,6%) женщины, 76 (59,4%) мужчин. Средний возраст составил 36,8±1,7 года.

Контрольная группа 35 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Клиническая верификация ХВГ проводилась в соответствии с МКБ-10 с выделением следующих форм: хронический вирусный гепатит В (В18.) и хронический вирусный гепатит С (В17.1.). При постановке диагноза использовали международную классификацию хронических гепатитов , рекомендованной Всемирным конгрессом гастроэнтерологов в Лос-Анжелесе (1994) , основанную на этиологическом принципе. При диагностике учитывали совокупность клинико-лабораторных и эпидемиологических данных: наличие HBs-антигена (HBsAg) в сыворотке крови у больных ХВГ В и РНК вируса гепатита С – при ХВГ С в течение более 6 месяцев, а также другие серологические маркеры, определяемые методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием тест-систем ЗАО «Вектор-Бест» (Новосибирск, Россия), разрешенных к применению в РФ Приказом МЗ РФ от

30.10.2004 г., и методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с применением тест-систем ЗАО Вектор-Бест (Новосибирск, Россия) и ЗАО «ДНК-технология» (Москва, Россия).

Определение популяции и субпопуляции лимфоцитов крови проводилось методом проточной цитофлюориметрии с использованием моноклональных антител фирмы Beckman Coulter (США). Определяли кластеры дифференцировки CD3+ (Т-лимфоциты) CD4+ (Т-хелперы) , CD8+ (цитотоксические Т-лимфоциты) , CD16+ (естественные киллерные клетки), CD25 +(активированные Т и В клетки), CD 95+ (клетки с маркерами негативной активации). Результаты определения клеток выражались в абсолютных и относительных показателях.

Проведенное исследование было одобрено этическим комитетом Башкирского государственного медицинского университета, в соответствии с нормами Хельсинской декларации (2000).

Статистическую обработку данных проводили по программе Statistica for Windows версии 7.0.

Результаты и обсуждение: Клиническое течение ХВГ В и С проявлялись широким спектром разнообразных форм: от бессимптомных 23 (18%) пациента не имели субъективных и объективных признаков заболевания, до манифестных – 52(41%) имели клинико-лабораторные показатели активности процесса). При тщательном сборе анамнеза значительное количество лиц - до 53(41,4%) отмечали признаки обострения процесса, однако многие из них не обращались в поликлинику.

Ретроспективный анализ клинических данных у больных ХВГ показал превалирование астеновегетативного синдрома и снижение веса, периодическое повышение температуры тела и абдоминально-болевого синдрома (чувство тяжести, вздутия и умеренные боли в верхней половине живота). У всех больных с ХВГ С отмечено увеличение размеров печени, в среднем на 2,2±0,1 см.

Анализ биохимических показателей сыворотки крови у обследованных с ХВГ выявил повышение уровня ферментов активности аланинамино-трансферазы (АЛТ) до 2,66±0,27 ммоль/л против контроля 0,63±0,03 ммоль/л, аспартатаминотрансферазы (АСТ) до 1,48±0,17 ммоль/л, против 0,34±0,06 ммоль/л, уровень содержание общего билирубина был 18,97±0,97ммоль/л, против 12,9±0,67 ммоль/л., γ- ГГТП 78,9±21, ммоль/л против 43,7±7,7 ммоль/л. Содержание общего белка составило 74,97± 1,57г/л, γ-глобулинов 22,31±2,32% против 24,6±2,7 ммоль/л. соответственно.

Клинико-биохимические данные больных ХВГ — повышение активности АЛТ и гаммаглютамилтранспептидазы (ГГТП), гипергаммаглобулинемия и тромбоцитопения, что

указывает на выраженность цитолитического, мезенхимально-воспалительного синдромов и снижение функциональной способности печени. [1,6].

Изучение состояние иммунного ответа у больных ХВГ выявил наличие выраженной дисфункции иммунной системы. Анализ показателей крови выявил снижение числа лейкоцитов на 18,5 % , лимфоцитов на 37,9% по сравнению с контрольной группой. Изучение состава лимфоцитов крови у больных с ХВГ выявил снижение количестваCD3+ клеток на 16,15% ($p<0,05$), CD4+ на 30,8% ($p<0,05$), CD25+ на 61,47% ($p<0,05$), CD16+ на 32,56% ($p<0,05$), повышение цитотоксических лимфоцитов (CD8+) на 29,68% и CD 95+-клеток - на 61,96% против контроля. Снижение количества CD4+ и CD25+- лимфоцитов у больных ХВГ может свидетельствовать о недостаточности Т-звена иммунитета, а увеличение числа CD8+-клеток - об активации цитотоксического ответа. Повышение количества CD95+- клеток может отражать активацию процессов апоптоза лимфоцитов у больных ХВГ. Снижение фагоцитарной активности нейтрофилов у больных ХВГ на 22,03% ($p=0,002$) отражает подавление факторов естественного иммунитета. Выявленные изменения можно расценивать как несостоятельность функционирующих цитотоксических лимфоцитов при сдвиге соотношения Th1/Th2 лимфоцитов, что является патогенетическим признаком неадекватности функционирования иммунной системы при ХВГ.

Результаты исследования у больных ХВГ свидетельствуют об изменении в иммунной системе с признаками неадекватного функционирования и несостоятельности лимфоцитов

Заключение и выводы:

1.Клиническое течение ХВГ характеризуется широким спектром проявлений – от бессимптомных до манифестных.

2. Иммунные нарушения у больных ХВГ проявляются несостоятельностью цитотоксических лимфоцитов, свидетельствующие о неадекватном функционировании иммунной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурахманов Д.Т. Хронический гепатит В и Д. М.2010.,ГЭОТАР-Медиа, 286с.

2. Карпов С.Ю., Крель П.Е. Спектр и прогностическая значимость системных проявлений при ХГС низкой активности // Терапевтический архив.-2005.- №2.- С. -59-65.

3. Е. Стилиди, И. Кляритская Прогностическая значимость провоспалительных цитокинов при хронических вирусных гепатитах В и С., Врач 2013,№3,С75-78.

4. Фукс М «Гепатиты. Рациональная диагностика и терапия». (перевод с немецкого А.О. Буеверова) ГЭОТАР-Медиа- 2010;с.242.

5. Manns M., McHutchison J., Gordon S. et al. Kinetic of virological response during Peg- IFNS in chronic hepatitis C//J. Hepatol.- 2004.- Vol. 40 (suppl.1).-P490.
6. Иммунология и аллергология / под ред. А.А. Воробьева, А.С. Быкова, А.В. Караулова. – М.: Практическая медицина, 2006. - 288 с.)

УДК 616-036.22

Сираева И.Я., Аминев Э.Х., Аминев Х.К.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗА, СОЧЕТАННОГО С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Кафедра фтизиопульмонологии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме. ВИЧ-инфекция в эпидемии туберкулеза становится все более значимой. Проанализировано 930 случаев туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией в Республике Башкортостан за 1999-2014 гг. Заболеваемость и распространенность туберкулезом снизилась, соответственно, на 33,0% и 30,4%. В то же время заболеваемость ВИЧ-инфекцией увеличилась в 7,5 раза. Доля лиц с ВИЧ-инфекцией в структуре впервые выявленных больных туберкулезом увеличилась с 0,1% до 10,6%. Туберкулез и ВИЧ-инфекция выявлены одновременно у 20,0%, ВИЧ-инфекция зарегистрирована до заболевания туберкулезом от 1 года до 10 лет у 52,0%, 10 лет и более – у 28,0% больных. Выздоровление от туберкулеза достигнуто у 9,5%.

Ключевые слова. Эпидемия, туберкулез, заболеваемость, смертность, ВИЧ-инфекция.

Siraeva I.Y., Aminev E.H., Aminev H.K.

THE SPREAD OF HIV AND TUBERCULOSIS COMBINED WITH HIV INFECTION IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Dept. Phthisiopulmonology Course-IDPO

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Abstract: HIV infection in TB epidemic is becoming increasingly important. It analyzed 930 cases of tuberculosis combined with HIV infection in the Republic of Bashkortostan for 1999-2014 years. The incidence and prevalence of tuberculosis decreased, respectively, tively, 33,0% and 30,4%. At the same time the incidence of HIV infection has increased 7,5 times. The proportion of people with HIV in the structure of newly diagnosed patients with tuberculosis Zoom has increased from 0,1%

to 10,6%. Tuberculosis and HIV simultaneously detected in 20.0% of HIV infections have been reported to tuberculosis from 1 year to 10 years, 52,0%, 10 years or more – in 28,0% of patients. Recovery from tuberculosis have reached 9,5%.
Keywords: Epidemic, tuberculosis, morbidity, mortality, HIV infection.

Актуальность: В мире среди впервые выявленных 9,6 млн. больных в 2014 г. ВИЧ-ассоциированный туберкулез установлен у 1,2 млн. (12,5%). В 2014 г. около 0,4 млн. человек умерли от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза [6]. Примерно 30% случаев смерти людей с ВИЧ были вызваны туберкулезом. Стратегия ВОЗ по борьбе с туберкулезом, принятая Всемирной ассамблеей здравоохранения в мае 2014 г., представляет собой концепцию, позволяющую странам положить конец эпидемии туберкулеза, снижая заболеваемость туберкулезом и смертность от него, и значительно снизить катастрофические расходы. Она включает следующие целевые показатели глобального масштаба: сокращение в период с 2015 по 2030 год смертности от туберкулеза на 90%, сокращение числа новых случаев на 80% и меры, направленные на то, чтобы ни одна семья не несла разорительных расходов в связи с туберкулезом [7].

Распространение ВИЧ-инфекции внесло радикальные изменения в эпидемию туберкулеза во всех странах мира. По оценкам экспертов ВОЗ в мире 34 млн. людей с ВИЧ-инфекцией. Почти 80% случаев туберкулеза среди лиц, живущих с ВИЧ. имеют место в Африке [5].

В России в 2014 г. среди впервые выявленных больных ВИЧ-инфекция установлена у 12,8% пациентов, а среди умерших от туберкулеза доля их составила 26,3% [3,4].

Ежегодная вероятность развития туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией составляет около 10%, в то время как у неинфицированных ВИЧ эта вероятность не превышает 10% в течение всей жизни [1,2].

Цель исследования: определение влияния ВИЧ-инфекции на распространенность туберкулеза.

Материалы и методы: заболеваемость и распространенность туберкулеза и ВИЧ-инфекции, контингент впервые выявленных больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в Республике Башкортостан за 1999-2014 гг. Проведен анализ заболеваемости и эффективности лечения на основании статистических отчетных данных и персонифицированного компьютерного контроля. Для обработки данных использовали программу Microsoft Excel.

Результаты и обсуждения: В Республике Башкортостан заболеваемость туберкулезом в период 1999-2014 гг. снизилась с 64,9 до 43,5, распространенность с 163,2 до 113,6 на 100 тыс. населения. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией за 2000-2014 гг. возросла с 9,4 до 70,3, пораженность с 8,6 до 373,6 на 100 тыс. населения.

В структуре впервые выявленных больных туберкулезом удельный вес ВИЧ-ассоциированного туберкулеза возрос с 2 (0,1%) из 1762 пациентов в 1999 г. до 167 (10,6%) из 1573 в 2014 г. Всего выявлено 930 больных туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Среди них мужчин было 648 (72,1%), женщин – 252 (27,9%). Городские жители составили 792 (88,3%), сельские – 108 (11,7%). Средний возраст составил 38,14 (±6,87) лет.

Социальный состав больных чрезвычайно сложен. Имели постоянную работу только 16,0% человек, социально незащищенные слои населения составили 84,0%, в том числе временно неработающие 71,0%, инвалиды 6,0%, бомжи 0,8% и единичные случаи – пенсионеры, домохозяйки и др. Страдали наркоманией, алкоголизмом (диагнозы подтверждены специалистами) – 59,0% больных, что оказывало значительное влияние на результаты лечения, преимущественно из-за нарушения режима химиотерапии.

Поступили переводом из стационаров общей лечебной сети 31,9% пациентов. При этом информировали о наличии у них ВИЧ-инфекции только 43,6% больных, у остальных диагноз ВИЧ-инфекции «установлен» в условиях туберкулезного стационара, тогда как большинство больных уже наблюдалось в Республиканском центре СПИД и инфекционных заболеваний более 1 года.

Вместе с тем в стандарт обследования больных в терапевтическом стационаре не входит исследование на ВИЧ-инфекцию, хотя у больных с плевральным выпотом или с усилением легочного рисунка при выраженной гипертермии высока вероятность развития специфического процесса на фоне ВИЧ-инфекции.

Пациентам проводилась антибактериальная терапия 4 и более препаратами и антиретровирусная терапия. Показатель контролируемой антиретровирусной терапии не превышает 25%.

Лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам среди впервые выявленных больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией, обнаружено у 73,1% больных, множественная лекарственная устойчивость – у 53,8%, что существенно снижает эффективность лечения туберкулеза.

Структура клинических форм и исходы лечения больных представлены в таблице 1.

Таблица 1

Исход лечения впервые выявленных больных по клиническим формам с туберкулезом + ВИЧ по РБ за период с 1999 по 2014 гг.

Клиническая форма туберкулеза	Всего выявлено	
	абс.	%
Инфильтративный	542	58,3
Диссеминированный	167	18,0
Туберкулезный плеврит	98	10,5

Очаговый	54	5,8
Милиарный туберкулез	53	5,7
Казеозная пневмония	8	0,9
Фиброзно-кавернозный	4	0,4
Туберкулема	3	0,3
Цирротический	1	0,1
Итого	930	100

Как видно из таблицы, преобладали инфильтративный туберкулез легких 58,3%, диссеминированный и милиарный 23,7% и туберкулезный плеврит 10,5%.

ВИЧ-инфекция выявлена одновременно с туберкулезом у 20%. ВИЧ-инфекция зарегистрирована от 1 до 3 лет до заболевания туберкулезом у 21,3%. Через 4-5 лет – у 13,3%. 6-9 лет – у 17,4%. 10 и более лет – у 28,0% больных.

Достигнуто клиническое излечение у 9,1%. Умерло от ВИЧ 24,4%, от других причин – 9,9%. Умерло от туберкулеза 2,4%.

По результатам анализа секционного материала развитие генерализованных форм процесса составляет от 56,5% до 59,4% в последние 3 года. При этом, поражение мозговых оболочек и менингоэнцефалит установлен в 10,5%, селезенки в 73,7%, почек в 52,6%, печени в 23,7%, внутригрудных и мезентериальных лимфатических узлов в 50,0%, периферических лимфатических узлов в 15,8%, плевры в 28,9%, перикарда в 13,2%, кишечника в 7,9%, брюшины в 7,9%, суставов в 2,6% случаев.

Заключение и выводы: За 1999-2014 гг. заболеваемость и распространенность туберкулезом снизилась, соответственно, на 33,0% и 30,4%. За этот же период заболеваемость ВИЧ-инфекцией увеличилась в 7,5 раза. ВИЧ-инфекция в эпидемии туберкулеза становится все более значимой. За 1999-2014 гг. доля лиц с ВИЧ-инфекцией в структуре впервые выявленных больных туберкулезом увеличилась с 0,1% до 10,6%.

ВИЧ-инфекция выявляется одновременно с туберкулезом у 20,0%, у большинства (67,3%) больных ВИЧ-инфекция диагностируется уже в IVБ, IVВ, V стадиях. Это в определенной степени обусловлено накоплением контингента ВИЧ-инфицированных больных.

Туберкулез у 31,9% больных ВИЧ-инфекцией диагностируется в стационарах общей лечебной сети. Состоящие на учете в центре профилактики и борьбы со СПИДом и инфекционными заболеваниями пациенты не информируют об этом, что значительно затрудняет дифференциальную диагностику заболеваний органов дыхания.

Позднее выявление и высокая летальность (36,7%) требует оптимизировать работу по химиопрофилактике и своевременному выявлению туберкулеза (проба Манту и флюорография 2 раза в год) у больных ВИЧ-инфекцией через кабинеты инфекционных заболеваний поликлиник.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ерохин В.В., Корнилова З.Х., Алексеева Л.П. Милиарный туберкулез у ВИЧ-инфицированных. Материалы VIII Российского съезда фтизиатров «Туберкулез в России год 2007». -М., 2007. -С.363.
2. Пантелеева О.В., Нечаев В.В., Иванов А.К. и др. Туберкулез у ВИЧ- инфицированных в Санкт-Петербурге. Материалы VIII Российского съезда фтизиатров «Туберкулез в России год 2007». М., 2007. С.379.
3. Туберкулез в России в 2012-2013 году, монография. / М.В.Шилова, –М., 2014. –244 с.
4. Туберкулез в Российской Федерации, 2012/2013/2014 гг. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире. – М., 2015. – 312 с.
5. Getahun H. Последние научные достижения в области профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-ассоциированного туберкулеза/ Доклад на научно-практической конференции «Междисциплинарные аспекты дифференциальной диагностики и лечения больных туберкулезом» –М., 2012.
6. Global tuberculosis control: WHO report 2015. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/191102/1/9789241565059_eng.pdf?ua=1&ua=1
7. Туберкулез Информационный бюллетень N°104 Март 2016 г. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/ru/

УДК 616.98

З.А. Сулейманова

ЭТАПЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ ИНФЕКЦИИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ В РБ

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИПО

Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа.

Резюме. Целью нашей работы было изучение распространения ВИЧ – инфекции среди беременных и новорожденных от ВИЧ – инфицированных матерей.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, профилактика, мать, ребенок.

Z.A. Suleimanova

STAGES OF PREVENTION OF MOTHER-TO-CHILD TRANSMISSION OF HIV-INFECTION

The Department of infectious diseases with course UPE

Bashkir State Medical University

Abstract. The objective is examination of HIV-infection among pregnant women and HIV infected mothersnewborn children

Keywords. HIV infection, preventative measures, mother, child.

Актуальность: Актуальность проблемы профилактики передачи ВИЧ инфекции от матери ребенку обусловлена тем, что все больше женщин, живущих с диагнозом ВИЧ, хотят сохранить беременность, при этом их новорожденные дети подвергаются высокому риску заражения ВИЧ – инфекцией: внутриутробно, во время родов и при грудном вскармливании.

Цель исследования: изучить эффективность трехэтапной химиопрофилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку.

Материалы и методы: данные ГБУЗ РЦПБ со СПИДом и ИЗ, их сравнительный анализ.

ВИЧ – инфекция – хроническая инфекционная болезнь, характеризующаяся прогрессивным поражением иммунной системы, приводящее к развитию СПИДа и оппортунистических инфекций. Проблема ВИЧ – инфекции в мире представляет в настоящее время одну из самых главных угроз безопасности человечества [2]. Как известно, основными путями передачи ВИЧ – инфекции являются: половой, парентеральный, вертикальный и через грудное молоко при кормлении матерью зараженной ВИЧ – инфекцией. Дети, рожденные от ВИЧ – инфицированных матерей подвергаются высокому риску заражения ВИЧ – инфекцией: внутриутробно, во время родов и при кормлении грудью. В 2015 году доминирующим является половой путь передачи ВИЧ – инфекции (60,31%), при высокой доле парентерального (38,52%) и значительной части вертикального (1,17%) путей. Если не предпринимать никаких мер, риск передачи ВИЧ от матери ребенку у детей находящихся на искусственном вскармливании, составляет 15-30 %; грудное вскармливание повышает риск до 20 -45%. [3]. В 2008г. в Республике Башкортостан зарегистрирован 1 случай передачи ВИЧ – инфекции через грудное молоко. Высокоэффективным методом, позволяющим снизить вероятность заражения ребенка в 3-5 раз, является химиопрофилактика. По данным ГБУЗ РЦПБ со СПИДом и ИЗ число родов у ВИЧ – инфицированных женщин в 2015 году по сравнению с аналогичными периодами за 2014 и 2013 годы увеличивается (в 2015 году -376 родов, в 2014 году – 280 родов, а в 2013 году – 265 родов).

В 2014 году в республике было зарегистрировано 411 беременных с положительным ВИЧ – статусом, что больше на 17,4% по сравнению с аналогичным периодом 2013 года (365 беременных). В 2015 году зарегистрировано беременных ВИЧ-инфицированных – 600, что превышает аналогичные показатели за 2014 и 2013 годы, из них завершили беременность

родами – 370, родилось детей от ВИЧ–инфицированных матерей – 376. В РБ число ВИЧ – инфицированных беременных женщин, подлежащих химиопрофилактике всего – 280 человек, из них 274 (97,8%) проводилась химиопрофилактика передачи ВИЧ от матери ребенку. Охвачены трехэтапной химиопрофилактикой (во время беременности, родов и ребенку) 257 пар мать – ребенку, что составляет 91,8%. В 2014 году от ВИЧ – инфицированных матерей родилось 276 детей, при это охвачены были химиопрофилактикой 274 ребенка (99,3%). Двое детей не получили лечение в связи с категорическим отказом матерей. Показаниями для применения химиопрофилактики являются: для ВИЧ – инфицированных женщин – беременность сроком не менее 14 недель или роды; для ребенка, рожденного от ВИЧ – инфицированной матери - возраст не более 72 часов (3 суток). С целью проведения профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку всем беременным женщинам, которые планируют сохранить беременность, должно быть проведено тестирование на ВИЧ - инфекцию.

Тестирование беременных проводится трехкратно: при первичном обращении по поводу беременности, в третьем триместре беременности (34-36 нед) и при поступлении на роды в акушерский стационар. Тестирование сопровождается консультированием. При дотестовом консультировании, помимо стандартных вопросов, задаваемых при любом тестировании на ВИЧ, с беременной женщиной должны обсуждаться специальные вопросы: риск передачи ВИЧ ребенку в период беременности, родов и при грудном вскармливании; возможность проведения профилактики передачи ВИЧ ребенку, исходы беременности; необходимость последующего наблюдения матери и ребенка и информирование о результатах теста полового партнера (партнеров), родственников. При послетестовом консультировании беременных, оказавшихся ВИЧ – инфицированными, следует более подробно остановится на следующих вопросах: взаимосвязь ВИЧ и беременности, риск передачи ВИЧ от матери ребёнку и способы его предупреждения, вскармливание новорожденного, диагностика ВИЧ - инфекции у ребенка, вопросы репродуктивного поведения женщины.

Противоретровирусные препараты назначают беременным как с целью предотвращения передачи ВИЧ будущему ребенку во время беременности и родов, так и с целью лечения самой пациентки [2]. Химиопрофилактика проводится в период беременности, родов и новорожденному. Наиболее успешные результаты имеют место при проведении всех трех компонентов химиопрофилактики: риск заражения ребенка значительно снижается (с 20-40% до 1-2%). Однако, если какой – либо из компонентов химиопрофилактики провести не удается, это не является основанием для отказа от следующего этапа. Последние руководства, основанные на фактах доказательной медицины, предлагают более раннее назначение АРВ препаратов беременным женщинам, основываясь на том, что даже в ранние

сроки беременности существует, хоть и небольшой, риск трансплацентарной передачи ВИЧ. Предпочтение отдается схемам ВААРТ (высокоактивной антиретровирусной терапии) из трех препаратов, содержащим либо НИОТ 2 (нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы) + 1 ННИОТ (ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы) или 1 ИП (ингибиторы протеазы), либо 3 НИОТ с обязательным включением азидотимидина, если к нему не имеется противопоказаний. Химиопрофилактика передачи ВИЧ от матери ребенку во время родов проводится независимо от того, получала или не получала ВИЧ – инфицированная беременная химиопрофилактику во время беременности. Противовирусные препараты назначаются с началом родовой деятельности и до момента отделения ребенка от матери (пересечения пуповины). Основной профилактикой передачи ВИЧ инфекции от матери ребенку в послеродовый период является назначение АРВ препаратов и правильное вскармливание ребенка. Всем детям независимо от того, получала мать химиопрофилактику во время беременности и/или родов или нет, рекомендуется назначение антиретровирусных препаратов. В настоящее время в России естественное вскармливание не рекомендуется, так как при этом увеличивается риск инфицирования ребенка [2].Особенностью течения ВИЧ – инфекции у детей является быстрое прогрессирование заболевания у детей, заразившихся внутриутробно или на первом году жизни. У детей, заразившихся в старшем возрасте, заболевание прогрессирует медленнее, чем у взрослых.

Заключение и выводы**:** Таким образом, можно сделать вывод об успешном ведении профилактических работ передачи ВИЧ инфекции от матери ребенку, так как охват трехэтапной химиопрофилактикой составил 91, 8%, охват новорожденных составил 99,3%. Успех борьбы с ВИЧ – инфекцией во многом определяется уровнем подготовки медицинских работников в области эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения, а главное профилактики этого заболевания..

ЛИТЕРАТУРА

1. Зверев В.В. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика, лечение и профилактика. – М.: Р.Валент.2010г. (с.7; с.211-215)
2. Покровский В.В. Клинические рекомендации. ВИЧ и СПИД. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010г. (с.50-51)
3. Клинический протокол для Европейского региона ВОЗ. Профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку. Всемирная организация здравоохранения, 2006г.(10-8)

УДК 616.34-036.11-022-079.

Д.А. Валишин, Е.А. Назырова, А.Б. Латыпов

АНАЛИЗ ОШИБОК ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ВЗРОСЛЫХ

Кафедра инфекционных болезней с курсом ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Рассмотрены вопросы трудности дифференциальной диагностики острых кишечных инфекций у взрослых на основе анализа медицинских данных инфекционной клинической больницы № 4 г. Уфы. Приведены ошибки в постановке диагноза, на основе проанализированных данных приведены наиболее частые причины допущенных ошибок.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, ошибки в диагностике

D.A. VALISHIN, E.A. NAZYROVA, A.B. LATYPOV

ERROR ANALYSIS IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ACUTE ENTERIC INFECTION IN ADULTS

Department of Infectious Diseases with the course of the IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Resume: The problems of the difficulties of differential diagnosis of acute enteric infections in adults based on an analysis of medical data infectious hospital № 4 of Ufa. Shows errors in diagnosis, based on the analyzed data are the most common causes of errors.

Keywords: acute enteric infections, diagnostic errors

Актуальность: Своевременный и правильно поставленный диагноз является залогом эффективного лечения заболевания. При анализе литературы нами было выявлено, что ряд исследователей указывают на трудности и ошибки при постановке диагноза острая кишечная инфекция (ОКИ) [1,2,3,4,5].

Цель исследования: выявить наиболее часты причины ошибочной постановки диагноза ОКИ у взрослых.

Материалы и методы: Материалами исследования являлись медицинские карты стационарных пациентов поступивших в инфекционную клиническую больницу № 4 г. Уфы (ИКБ № 4) с диагнозом ОКИ в 2014 году в количестве 2634 единицы, а также материалы непосредственного клинического наблюдения 42 пациентов этой больницы с ошибочно установленным диагнозом ОКИ. В исследование не включены больные, диагноз у которых был изменен в приемном покое, и их перевели в стационар соответственно профилю. В

процессе исследования нами были использованы следующие методы: статистический, средних величин, клинического наблюдения, ретроспективный анализ.

Результаты и обсуждение: Всего за 2014 год в ИКБ № 4 поступило 2634 взрослых больных с ОКИ, из них 42 пациентам (1,6%), в том числе 23 мужчинам и 19 женщинам в возрасте от 18 до 81 лет в дальнейшем был установлен верный диагноз. Среди этих пациентов у 22 (52,4%) вместо ошибочно поставленного диагноза ОКИ оказалась острая хирургическая патология, у 12 (28,6%) геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), у 4 (9,5%) - обострения хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, у 2 (4,8%) заболевания системы кровообращения, у 1 (2,4%) онкологическое заболевание, у 1 (2,4%) ЛОР-патология осложнившаяся неврологической симптоматикой. В процессе исследования нами было подробно изучены пациенты с данными заболеваниями с целью определения причин неверно проведенной диагностики. Наибольшую группу среди пациентов с ошибочно установленным диагнозом составили больные с впоследствии установленной острой хирургической патологией (22 больных или 52,4%). У них были выявлены: острый аппендицит – 9 пациентов (40,9%), острый панкреатит и кишечная непроходимость по 4 (18,2%), кишечное кровотечение – 3 (13,6%), ущемленная грыжа и тромбоз мезентеральных сосудов по 1 пациенту (4,5%). Среди 9 пациентов с острым аппендицитом было 5 женщин, 4 мужчины в возрасте от 17 до 47 лет. Все они отмечали острое начало заболевания, предъявляли жалобы на острые боли в животе различной локализации. Жидкий стул в первые дни заболевания, отмечался у 66,6% пациентов, у 22,2% стула не было, у 11,1% стул был разжиженным. Тошнота и рвота была у всех больных, не более 5 раз. Температура тела повышалась у всех пациентов, из них в 33,3% случаев лихорадка была фебрильной, в 66,6% субфебрильной. Симптом Щеткина-Блюмберга определялся в 66,6%, Кохера – в 22,2%, Ситковского – в 11,1%. В общем анализе крови (ОАК) у всех были отмечены изменения характерные для воспалительного процесса. Больные с впоследствии установленным диагнозом острая кишечная непроходимость поступили в стационар не ранее 48 часов от момента появления жалоб. У 2 пациентов в анамнезе полостные операции. Основными жалобами являлись боль в животе разлитого характера, рвота до 5 раз в сутки, у 75% отмечался жидкий стул со слизью до 10 раз. Температура тела фебрильная или субфебрильная. В ОАК лейкоцитоз ($10*10^9$/л), скорость оседания эритроцитов (СОЭ) 30 мм/ч с тенденцией к повышению. Рентгенографически у всех регистрировались чаши Клойбера с горизонтальным уровнем жидкости. Пациенты были переведены в стационар по профилю позже 5 дня, что объясняется стертым течением болезни, учитывая возраст больных. Таким образом, основная клиническая особенность острой хирургической патологии в отличие от ОКИ – это преобладание болевого синдрома над диарейным. Второй

по распространенности патологией, при которой был ошибочно выставлен диагноз ОКИ, была ГЛПС. Из пациентов, чей диагноз был подтвержден серологическим исследованием, нами были выявлены 12 человек (7 мужчин и 5 женщин), контактировавшие с продуктами жизнедеятельности мышей. Больные поступали в стационар в среднем на 4 день от начала заболевания, но не позже 7. Ведущей жалобой было повышение температуры тела до 40°С градусов более 3 дней, острое начало заболевания. Рвоту отмечали половина пациентов кратностью более 3 раз в день. Жидкий стул отмечался у всех пациентов, но не превышал 7 раз в сутки. Боли в животе отмечали 75% пациентов, у 25% были тяжесть и боли в пояснице. Средние значения белка в общем анализе мочи (ОАМ) 0,6 г/л, тромбоцитов в ОАК $68*10^9$ г/л. Таким образом, диарейный синдром при ГЛПС является проявлением интоксикации. Сходную клинику с ОКИ имели пациенты с обострением хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта: с хроническим панкреатитом (3 человека), с синдром раздражённого кишечника (1 человек). Больные с обострением хронического панкреатита предъявляли жалобы на боли в животе опоясывающего характера, тошноту, рвоту до 7 раз у 66,6% пациентов, обильный жидкий стул до 10 раз у всех больных была субфебрильная температура. В анамнезе погрешности в диете накануне заболевания. Показатели диастазы в моче превышали норму 1200-1525 Ед/л (при норме до 1000 Ед/л) и на фоне лечения снизились до нормы. Нередко под маской ОКИ протекают заболевания системы кровообращения. Таких пациентов в исследуемой нами группе было 2 человека с диагнозами: инфаркт миокарда и синдром слабости синусового узла, в возрасте соответственно 81 и 38 лет. Госпитализированы через 24 часа от начала появления симптомов. Оба пациента имели отягощенный анамнез: гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, аритмия. Начало заболевания было острым и сопровождалось гипертоническим кризом, при аускультации сердца выслушивалась аритмия, акцент 2 тона над аортой. Беспокоили перебои в работе сердца, головная боль, рвота до 10 раз, не приносившая облегчения, водянистый жидкий стул до 10 раз, дискомфорт в животе. Температура не повышалась. В крови не было воспалительных изменений. По данным электрокардиографии подтверждена патология системы кровообращения, после чего больные переведены в республиканский кардиоцентр. Рассмотрев данные случаи, диарея был эквивалентом абдоминального синдрома при сердечно-сосудистых заболеваниях. Из группы онкологических больных к нам в стационар поступил в тяжелом состоянии мужчина 75 лет. Ведущей жалобой был жидкий стул и рвота без подъема температуры, болезненное мочеиспускание малыми порциями с кровью, боли в животе в нижних отделах постоянного характера. В анамнезе аденома простаты в течение 15 лет и оперативные вмешательства по этому поводу. По данным ОАМ свежие эритроциты, биохимического анализа крови -

азотемическая уремия (креатинин 1100 ммоль/л, мочевина 38,9 ммоль/л), ультразвуковое исследование выявило объемное образование в стенке мочевого пузыря с распадом. Больной переведен в республиканский онкологический диспансер на 2 сутки. В данном примере диарейный синдром был проявлением азотемической уремии. Пример ошибочной дифференциальной диагностики с ЛОР заболеванием была пациентка, поступившая с диагнозом пищевая токсикоинфекция (ПТИ) на 7 день с момента начала заболевания. Из анамнеза: пациентка с 1 дня болезни обращалась к неврологу, стоматологу, амбулаторное лечение без эффекта. Заболевание развивалось постепенно. Предъявлялись жалобы на боли в левой части лица, головную боль, головокружение, рвоту до 7 раз в день в течение 7 дней, отсутствие аппетита, температура до 38°С. Стул оформленный, болей в животе не было. В отделении в динамике нарастала неврологическая симптоматика: синдром Данцига (+++), синдром Кернига (+), ригидность затылочных мышц. В ОАК лейкоцитоз до $22,8*10^9$/л, СОЭ до 46 мм/ч. Окончательный диагноз позволила поставить компьютерная томография, которая выявила гнойный пансинусит. Осложнением заболевания стала флегмона лица, экзофтальм левого глаза, а также гнойный менингит, являвшийся причиной неврологической симптоматики. Во всех 42 случаях ОКИ бактериологическим посевом не подтвердилась.

Заключение и выводы:

1. Из проанализированных 2634 случаев госпитализаций с диагнозом острая кишечная инфекция, в 42 (1,6 %) случаев в дальнейшем было установлено, что диагноз оказался ошибочным.
2. Среди заболеваний, при которых изначально был поставлен ошибочный диагноз ОКИ, были следующие: группа заболеваний относящихся к острой хирургической патологии (52,4%), ГЛПС (28,6%), поражения желудочно-кишечного тракта (9,4%), заболевания системы кровообращения (4,8%), онкологическая патология (2,4%), ЛОР-патология осложнившаяся неврологической симптоматикой (2,4%).
3. Ведущим симптомом, послужившим причиной первичной ошибочной постановки диагноза ОКИ являлась неправильная трактовка наличия у пациентов диареи (в 80,9% случаев).
4. Наиболее частыми причинами, вызвавшими трудности при первичной дифференциальной диагностике ОКИ были: недооценка болевого синдрома и его нарастание в динамике (в 52,4% случаев), переоценка диарейного синдрома (35,7%), недостаточная настороженность в отношении возраста, анамнеза, данных объективного осмотра, хронических и длительно протекающих заболеваний (28,5%), недоучет клинических проявлений настоящего заболевания, в частности, длительность, частота жидкого стула, отсутствие лихорадки, рвоты (14,2%), недооценка жалоб на другие органы и систем (9,5%),

течение болезни неинфекционной патологии с проявлениями диспепсии (2,3%), причем часто наблюдалось сочетание этих симптомов одновременно у одного пациента.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Казанцев А.П., Казанцев В.А. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней – М., 2013. – 496 с.
2. Лобзин Ю.В., Финогеев Ю.П., Винакмен Ю.А. Маски инфекционных болезней. – М., 2003. – 200 с.
3. Хунафина Д.Х., Кутуев О.И., Шамсиева А. М., Валишин Д.А., Мурзабаева Р.Т., Мамон А.П., Бурганова А.Н., Султанов Р.С., Хабелова Т.А. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом //Учебно-методическое пособие. - Уфа, 2004. – 20 с.
4. Ющук Н.Д., Бродов Л.Е. Острые кишечные инфекции: диагностика и лечение. – М., 2001. – 304 с.
5. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я. Инфекционные болезни. – М., 2013. – 704 с.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

УДК: 616.98

К.А.АЛЁХИНА

ОСОБЕННОСТИ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН, НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ

ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск, Россия

Резюме: Целью нашей работы стало изучение влияния ВИЧ-инфекции на течение, исход беременности, состояние здоровья ребенка, а также использование новых возможностей

профилактики инфицирования плода. Был проведен анализ течения и исходов беременности у 40 женщин, наблюдавшихся в ЖК МБУЗ ГКБ №6 за период с июня 2014 года по июль 2015 года. Основную группу составили 20 ВИЧ-инфицированных беременных, в контрольную группу вошли 20 беременных с отрицательной серологической реакцией на ВИЧ. ВИЧ-инфекция, особенно III-IV стадия, ухудшает прогноз для женщины и плода. Перспективным направлением в решении данной проблемы является участие волонтеров в работе для создания мотивации к ответственному отношению беременных женщин к проведению профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку (ППМР).
Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, беременные, профилактика, волонтерство

Alekhina K.A.

FEATURES OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN HIV-INFECTED WOMEN, NEW POSSIBILITIES OF PREVENTION.

South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russia

Resume: The aim of our work was to study the impact of HIV infection on the course, the outcome of the pregnancy, the health of the child and evaluate the new possibilities of prevention With the help of the dispensary cards and labor histories we analyzed the course and outcome of pregnancy in 40 women observed in the antenatal clinic of Chelyabinsk State Hospital №6 during the period from June 2014 to July 2015. The study group was consisted of 20 HIV-infected pregnant women, the control group was consisted of 20 pregnant women with seronegative for HIV. HIV infection, especially 3-4 stage, worsens the prognosis for the woman and the fetus. A promising direction in solving this problem is the volunteers participating in the work to create motivation to take responsibility for pregnant women for prevention of HIV transmission from mother to child.
Key words: HIV infection, pregnant, prevention, volunteering

Актуальность. В 2014 году число людей, умерших от болезней, связанных со СПИДом, во всем мире составило 1,2 миллиона человек. Среди детей число новых ВИЧ-инфекций в Восточной Европе и Центральной Азии составило 1200. По состоянию на конец 2014 года объем средств, выделенных на осуществление мер противодействия СПИДу в странах с низким и средним уровнем доходов, составил 20,2 млрд. долларов США [1]. Одним из путей распространения ВИЧ-инфекции является передача вируса от матери ребенку во время беременности, родов и грудного вскармливания[3].

Целью нашей работы стало изучение влияния ВИЧ-инфекции на течение, исход беременности, состояние здоровья ребенка, а также использование новых возможностей профилактики инфицирования плода.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ течения и исходов беременности у 40 женщин, наблюдавшихся в ЖК МБУЗ ГКБ №6 за период с июня 2014 года по июль 2015 года. Для сбора материала использовались авторские анкеты, включающие данные по предполагаемому пути инфицирования, проведению ППМР и данные по состоянию новорожденного.

Были проанализированы статистические данные о заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди детей и женщин за 2013-2015гг. по данным UNAIDS, данные научной литературы, проведено анкетирование ВИЧ-инфицированных беременных на базе Родильного дома ГКБ№6. Составленная анкета предполагала быстрый и анонимный выбор ответа по отношению к ППМР. Анкеты предлагалось заполнить в приемном покое родильного дома при проведении обязательного дотестового консультирования на ВИЧ. В дальнейшем анкеты изымались из документации.

Основную группу составили 20 ВИЧ-инфицированных беременных. О своем заболевании 7 (35%) исследуемых женщин узнали во время беременности при постановке на учет в женскую консультацию. Женщины, знавшие о своем диагнозе до беременности (65%), состояли на учете в Центре профилактики и борьбы со СПИД. В 70% случаев заражение ВИЧ-инфекцией произошло половым путем, в 30% - внутривенным.

В контрольную группу вошли 20 беременных с отрицательной серологической реакцией на ВИЧ.

Результаты исследования. По результатам исследования средний возраст, менархе, паритет пациенток, входящих в основную группу, существенно не отличались от аналогичных показателей у женщин группы контроля. Обращает внимание, что средний возраст начала половой жизни в основной группе (16,65±0,85 лет) раньше, чем в группе контроля (17,25±0,7 лет).

В обеих группах до 12 недель беременности на учет в женскую консультацию встали все женщины (n=40). Из основной группы 16 (80%) беременных посещали женскую консультацию регулярно, 3 (15%) женщины не регулярно, 1 (5%) беременная не посещала гинеколога. В группе контроля 19 (95%) пациенток посещали женскую консультацию регулярно, 1 (5%) пациентка нерегулярно.

Анализ осложнений во время беременности у обследуемых женщин показал, что в основной группе ведущими являются анемия I степени (60%) и угроза прерывания беременности (25%), в контрольной группе - анемия I степени (25%). В основной группе родоразрешение операцией кесарева сечения проведено в 8 (40%) случаях, вследствие высокой вирусной нагрузки и тяжести экстрагенитальной патологии, ассоциированной с ВИЧ. У женщин группы контроля кесарево сечение проведено в 3 (15%) случаях по абсолютным показаниям

(угроза разрыва матки, поперечное положение плода). В основной группе без осложнений прошло 8 (40%) родов. Преждевременное излитие околоплодных вод отмечено у 5 (25%) женщин, травмы родовых путей у 7 (35%) пациенток. В контрольной группе 15 (75%) родов прошли без осложнений, травмы родовых путей отмечены у 5 (25%) женщин.

Преждевременное оперативное родоразрешение было предпринято у 3 (15%) женщин из основной группы, в связи с тяжелыми осложнениями беременности на фоне ВИЧ-инфекции. Первая пациентка поступила на сроке 28 недель с диагнозом ВИЧ IVБ, ВИЧ-ассоциированная нефропатия. Несмотря на проводимое лечение, ситуация осложнилась не только ухудшением в течении основного заболевания, но и присоединением преэклампсии. На сроке 28 недель было проведено родоразрешение по жизненным показаниям. Ребенок родился живым весом 1500г, умер на четвертые сутки от асфиксии. Вторая женщина поступила на сроке 26-27 недель с диагнозом ВИЧ IVБ, внебольничная пневмония в верхней доле слева, тяжелая степень, левосторонний острый гнойный средний отит. Родоразрешение на сроке 26-27 недель. Ребенок родился живым, умер на вторые сутки от асфиксии. Третья пациентка поступила на сроке 29 недель в связи с антенатальной гибелью плода на фоне ВИЧ III, первичного сифилиса.

Оценка состояния новорожденных основной группы показала следующие средние показатели: рост 47,6±0,2см, вес 2862,5±0,8гр, шкала Апгар 6,4-7,2 балла. В группе контроля средний рост детей составил 51,6 ±0,8 см, вес 3480,83±0,43 гр, шкала Апгар 7,4-8,1 балла.

ППМР во время беременности проводили 20 (100%) ВИЧ-инфицированных беременных, в родах –18 (90%) женщинам и 19 (100%) новорожденным.

По результатам анкетирования ВИЧ-инфицированных беременных на базе Родильного дома ГКБ№6 была отмечена низкая информированность о риске для плода при отсутствии ППМР. Совместно со студентами и школьниками нами проводятся мероприятия, направленные на социализацию инфицированных пациенток, а также профилактику рождения ВИЧ-инфицированного поколения. В рамках профилактики ВИЧ-диссидентства на базе лицея №11 был организован и проведен конкурс детского рисунка "Мамочка моя", приуроченный ко Дню Матери. Рисунок победителя стал основой для макета поздравительной открытки. Этими открытками были поздравлены и активно приглашены на врачебные приемы беременные, редко посещающие женскую консультацию. Во время такого патронажа студентами-волонтерами ЮУГМУ были проведены беседы, как для выяснения состояния здоровья, так и для мотивации к регулярному наблюдению с целью рождения здоровых детей. Результатом стала явка данных пациенток в женскую консультацию, что позволило улучшить исходы беременности и родов для новорожденного.

Выводы.

1. Течение беременности у ВИЧ-инфицированных женщин в два раза чаще сопровождалось анемией беременных и угрозой преждевременных родов, в 2,5 раза чаще проводилось родоразрешение операцией кесарево сечение, наблюдалась перинатальная смертность: 1 случай антенатальной гибели плода и 2 случая ранней неонатальной смерти.
2. Практической реализацией работы волонтеров стала 100% явка пациенток в ЖК после активного патронажа и дружелюбного общения в неформальной обстановке.

ЛИТЕРАТУРА:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД : национальное руководство / под ред. акад. РАМН В.В. Покровского. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 608 с.
2. Коннов, Д. С. Оптимизация схем химиопрофилактики передачи ВИЧ-инфекции от материк ребенку: дис. … канд. мед. наук : 14.01.09 : защищена 2011 . – М., 2011. – 133 с. – Библиогр.: с. 11–19.
3. Ладная, Н. Н Распространение различных субтипов ВИЧ на территории Российской Федерации : дис. ... канд. биол. наук : 14.00.30: защищена 2000 . – М., 2000. – 145 с. – Библиогр.: с. 213–219.

УДК:618.2-079.7

А. Р. Бадертдинова, Э. А. Игнатьева, С. У. Хамадьянова

ПСИХОЛОГЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ

Кафедра акушерства и гинекологии № 1, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В статье рассматривается влияние психоэмоционального состояния женщины на течение беременности и перинатальные исходы. Выявлено, что высокий уровень тревожности у беременных статистически достоверно (p<0,001) увеличивает риск развития патологических состояний во время беременности, увеличивается риск развития хронической плацентарной недостаточности с задержкой развития плода в 1,6 раза, риск рождения ребенка с низкой массой тела – 3,5 раза.

Ключевые слова. Тест Спилберга – Ханина, уровень личностной и ситуационной тревожности, течение беременности, перинатальные исходы.

A. Badertdinova, E. Ignateva, S. Hamadyanova

PSIHOLOGCHESKY PORTRAIT OF PREGNANT WOMAN

Department of Obstetrics and Gynecology № 1, Bashkir State Medical University, Ufa

Astract. The paper examines the impact of psycho-emotional state of women in pregnancy and perinatal outcomes. It was found that a high level of anxiety in pregnant women is statistically significant (p <0,001) increase the risk of pathological conditions during pregnancy, increases the risk of chronic placental insufficiency to fetal growth retardation 1.6 times the risk of having a baby with low birth weight – 3.5 times.
Keywords. Test Spielberg - Hanina, the level of personal and situational anxiety, during pregnancy, perinatal outcomes.

Актуальность: В настоящее время уделяется большое внимание влиянию психоэмоционального состояния женщины на репродуктивную функцию, течение беременности и перинатальные исходы [1,5,6,7,9]. Состояние психоэмоционального напряжения с наличием тревожности различного уровня наблюдается у 40% женщин с нормально протекающей беременностью [8]. По данным некоторых исследований, тревожный тип личности встречается у женщин с невынашиванием почти в 8 раз больше, чем в контрольной группе [2]. Некоторые авторы эмоциональный фактор развития осложнения беременности и родов рассматривают как приоритетный. Так, например, R. McDonald в своих работах показал, что тревожность является ключевым фактором, определяющим течение и исход беременности [11].

Цель исследования: определить влияние психоэмоционального состояния беременной женщины на течение беременности и родов.

Материалы и методы исследования:

Нами проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 108 беременных женщин в условиях ГБУЗ РБ клинический родильный дом №4 г. Уфы в сроках от 35 до 40 недель. Кроме этого проводилась углубленная оценка степени личностной и ситуационной тревожности с использованием шкалы Спилберга – Ханина, включающей в себя 40 вопросов, достоверность которых исследуемым женщинам предлагалось оценить в диапазоне от 1 до 4 баллов в зависимости от психологического состояния. В результате тестирования в зависимости от набранных суммарных баллов беременные распределены на 3 группы: с низкой (до 30 баллов), с умеренной (31 – 44 баллов) и с высокой (от 45 баллов) степенью тревожности. Полученные значения подвергнуты статистическому анализу между исследуемыми группами.

Результаты исследования и их обсуждение:

При изучении полученных нами результатов по шкале Спилберга – Ханина выявлены следующие данные. Низкая степень ситуационной тревожности определяется у 11,1% (12)

женщин, умеренная - у 64,8% (70), высокая - у 24,1% (26). Статистически достоверных различий в возрасте наблюдаемых женщин каждой группы не определяется (p>0,05).

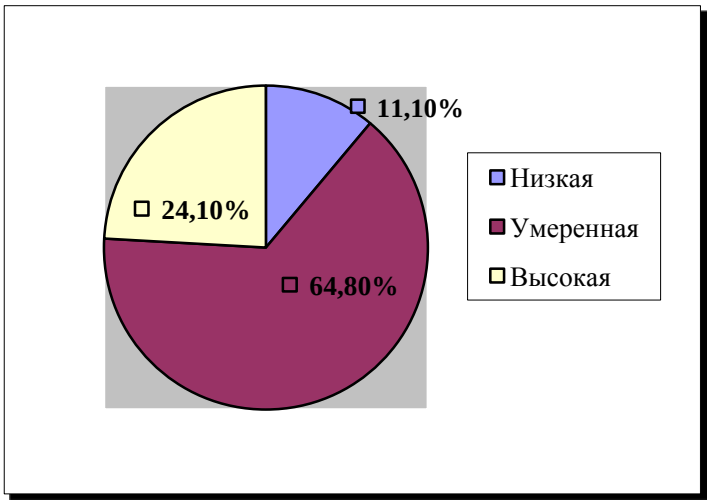


Рис. 1. Распределение наблюдаемых беременных женщин на три группы в зависимости от степени тревожности.

При изучении соматического анамнеза женщин выявлены следующие данные:

Таблица 1

Частота встречаемости соматической патологии у наблюдаемых женщин с низкой, умеренной и высокой степенью тревожности

Степень тревожности	Заболевания желудочно-кишечного тракта	Заболевания сердечно-сосудистой системы	Заболевания мочевыделительной системы
Низкая	0 %	0 %	16,7 %
Умеренная	7,3 %	18,2 %	17,25 %
Высокая	15,4 %	23,1 %	27,6 %

Исходя из данных, представленных в таблице 1, можно сделать вывод, что экстрагенитальная патология чаще выявляется у женщин с высоким уровнем тревожности по сравнению с женщинами с умеренным проявлением тревожности. А именно, в 2,1 раза чаще встречаются заболевания ЖКТ, почти в 1,3 раза чаще – заболевания ССС, в 1,6 раз чаще - патология мочевыделительной системы.

В результате динамического обследования беременных выявлено, что у пациенток с низким уровнем тревожностью патологические состояния во время настоящей беременности возникали у 33,4%, в то время как у будущих мам с умеренной и с высокой степенью тревожности осложнения беременности в различные сроки наблюдались в 85,7 и 84,6 % соответственно. Указанные различия в частоте возникновения патологических состояний во

время беременности у женщин в группе с низким уровнем тревожности и у женщин с умеренным и высоким уровнем тревожности статистически достоверны (p<0,001).

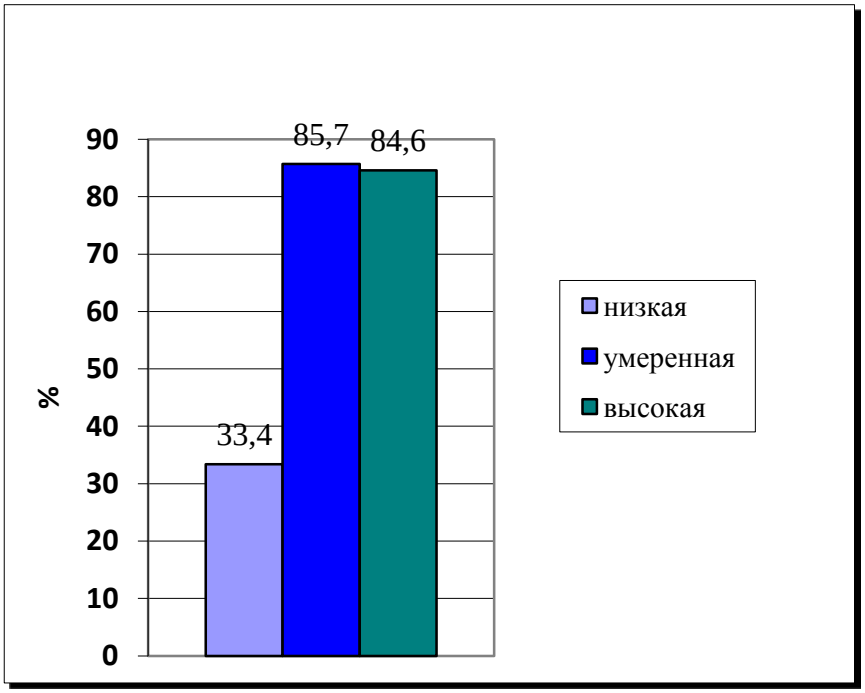


Рис. 2. Частота возникновения патологии во время настоящей беременности в группах с низкой, умеренной и высокой степенью тревожности.

Чаще всего в первом триместре у пациенток выявлялась угроза прерывания беременности. Данная патология у женщин в группе с высоким уровнем тревожности наблюдалось в 61,3%, в группе с умеренным проявлением тревожности – 53,8% и в группе с низким уровнем тревожности - 29,2 %.

Во втором триместре наиболее частым осложнением беременности явился гестоз – 30,4 %, но значимых различий в частоте возникновения данной патологии у беременных трех групп не выявлено. Хроническая фетоплацентарная недостаточность с задержкой внутриутробного развития плода у женщин с высокой степенью тревожности выявлено в 43,3%, а рождение детей с низкой массой тела – в 32,3 %, в то время как у женщин в группе с умеренной степенью тревожности эти показатели соответственно в 1,6 и в 3,5 раза меньше. Преждевременное излитие околоплодных вод 1,5 раза чаще осложняло течение родов у женщин с высоким уровнем тревожности.

Выявленная достоверная разница в частоте возникновения патологических состояний во время беременности, а также разница в перинатальных исходах говорит о влиянии психологического состояния, в частности степени тревожности, на течение беременности и исход родов.

В современной литературе имеются исследования, подтверждающие значительную роль коррекции психологического состояния в период беременности в уменьшении выраженности тревоги и улучшении общего состояния женщин [3,4].

На основании полученных данных можно сделать следующие выводы:

1) частота осложнений беременности у женщин с высокой и умеренной степенью тревожности достоверно больше ($p<0,001$) по сравнению с низкой;
2) Высокая степень тревожности является фактором риска развития осложнений беременности и родов (угроза прерывания беременности, гипоксии плода, преждевременное излитие околоплодных вод, рождение детей с низкой массой тела)
3) У женщин с высоким уровнем тревожности экстрагенитальная патология со стороны желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем встречается значительно чаще, чем у женщин с умеренным и низким уровнем тревожности.

Таким образом, можно сделать заключение о том, что психоэмоциональное состояние беременной женщины оказывает значительное влияние на течение беременности и перинатальные исходы. Полученные данные указывают на необходимость оценки психологического статуса и проведение психофизиологической подготовки беременных для профилактики и лечения осложнений беременности и родов наряду с медикаментозной терапией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурахманов Ф. М. Мухамадиев И. М., Рафиева З. Х., Надырова А. Влияние психоэмоционального стресса на течение и исходы беременности // Журнал Российский вестник акушера-гинеколога. 2006. - №3. - С.38-41.
2. Григорьева, Е. С. Роль личностных особенностей женщины в возникновении патологии беременности (обзор современных исследований) / Е. С. Григорьева // Психология телесности: теоретические и практические исследования. 2011. - С. 177 - 185.
3. Ефремова М.Е. Выявление и коррекция тревожности у беременных // Педагогика и психология семьи: современные вызовы, традиции и инновации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов с международным участием / Под редакцией М.М.Прокопьевой, В.В.Находкина, М.И.Андросовой – Чебоксары: ЦНС Интерактив плюс, 2015. – 155-158 с.
4. Ланцбург М.Е. Роль психологической подготовки и поддержки в реализации родительских функций. // Психологическая наука и образование. – 2011. -№ 1
5. Гацаева Л. Т. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода на фоне смешанных тревожных и депрессивных расстройств в условиях социально-

экономической нестабильности // Автореф. Дисс. … докт. мед. наук, Москва, 2011.- 125 с.

6. Мальгина Г.Б. Стресс и беременность: перинатальные аспекты. — Екатеринбург: Чароид, 2002. – 226с.
7. Мальгина, Г.Б. Патогенез, профилактика и коррекция перинатальных осложнений при психоэмоциональном стрессе в период беременности // Автореф. Дисс. … докт. мед. наук, СПб., 2003.- 48 с.
8. Тютюнник В.Л., Михайлова О.И., Чухарева Н.А. Психоэмоциональные расстройства при беременности. Необходимость их коррекции // Русск. мед. журнал. 2009. № 20. С. 77-81.
9. Ушкалова А., Ушалова Е. Тревожные расстройства и беременность // Врач. 2013. № 4. С. 9-12.
10. Ханин Ю. Л. Краткое руководство к шкале реактивной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера. — Л., 1976.— 18 с.
11. McDonald R.L. The role of emotional factors in obstetric complications, a review // Psychosom Med. 1968. № 30. P. 222-237

УДК: 618.2-079.7

И. Р. Гарфутдинова, Н. А. Шукюрова, Г.Д. Сафина

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ О РАЗЛИЧНЫХ АСПЕКТАХ РАННИХ ПОЛОВЫХ СВЯЗЕЙ НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЬНИЦ СТАРШИХ КЛАССОВ ГОРОДА УФЫ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В последнее время резко возросла значимость проблемы репродуктивного здоровья подростков. Ранний половой дебют и сопутствующее незнание и неверное использование методов контрацепции приводит как к гинекологическим заболеваниям, юному материнству, подростковым абортам, так и к росту числа отказников [1]. Согласно статистическим данным за 2013 год в России было произведено более 14 тыс. абортов у девочек до 17 лет [4].

Ключевые слова: половое воспитание, репродуктивное здоровье, ранний половой дебют, контрацепция, юное материнство, подростковые аборты.

I.R. Garfutdinova, N.A. Shukyrova, G.D. Safina

MEDICAL AND SOCIAL ANALYSIS OF ADOLESCENT SCHOOLGIRLS' AWARENESS ABOUT DIFFERENT ASPECTS OF EARLY SEXUAL RELATIONS ON THE EXAPLE OF SENIOR CLASSES' SCHOOLGIRLS IN UFA

Department obstetrics and gynecology, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: In last times sharply risen the significance of the problem of adolescent reproductive health. Early sexual debut and the concomitant lack of knowledge and incorrect use of contraceptive methods leads to gynecological diseases, young motherhood, teenage abortions and increase the number of objectors [1]. According to statistics for 2013 years 14 thousand of abortions were made in Russia among girls made up to 17 years old [4].

Keywords: sex education, reproductive health, early sexual debut, contraception, young motherhood, teenage abortion.

Цель исследования:

Анализ ситуации раннего полового дебюта среди девушек старших классов на базе уфимских школ и разработка комплекса мероприятий по профилактике ранних половых связей у подростков.

Материалы и методы исследования:

Дизайн исследования: проспективный, одномоментный.

В настоящем исследовании было проведено анкетирование среди 114 школьниц 9-11 классов г. Уфы. Возраст респондентов составил 14-17 лет.

Используемые методики:

1. Анонимный опросник «представление подростков о половой жизни»
2. Теоретический: анализ литературы по проблеме исследования.
3. Эмпирический: проведение анкетирования, интерпретация данных.
4. Обработка статистических данных по проблеме исследования с использованием Microsoft Excel, Microsoft Word.

Результаты и обсуждения: По данным анкетирования беседы с родителями на тему половых взаимоотношений имели место быть у 28 респондентов, косвенно проводились - у 53, и не проводились вообще - у 33 (Рис. 1).

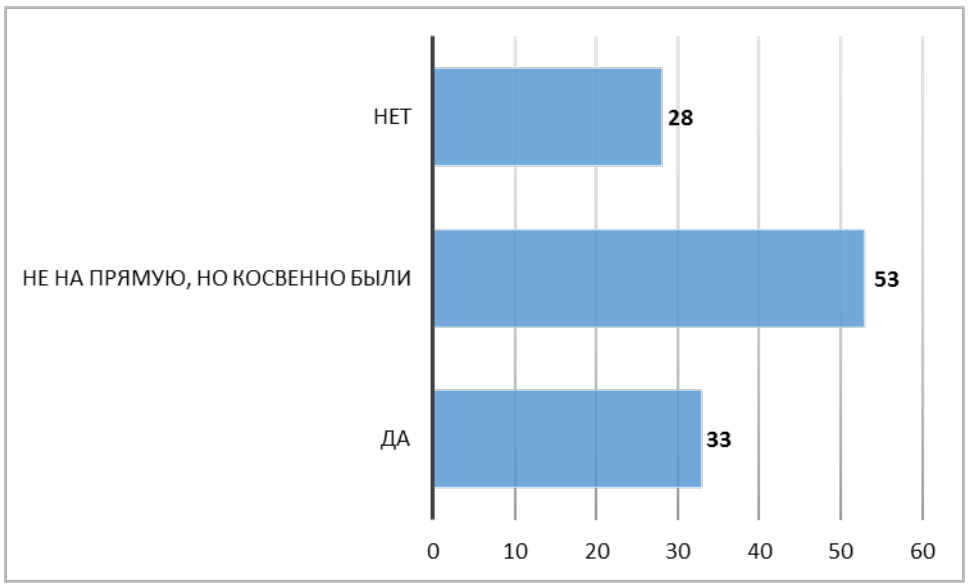


Рис. 1 Факт проведения бесед респондентов с родителями на тему ранних половых связей по данным опроса.

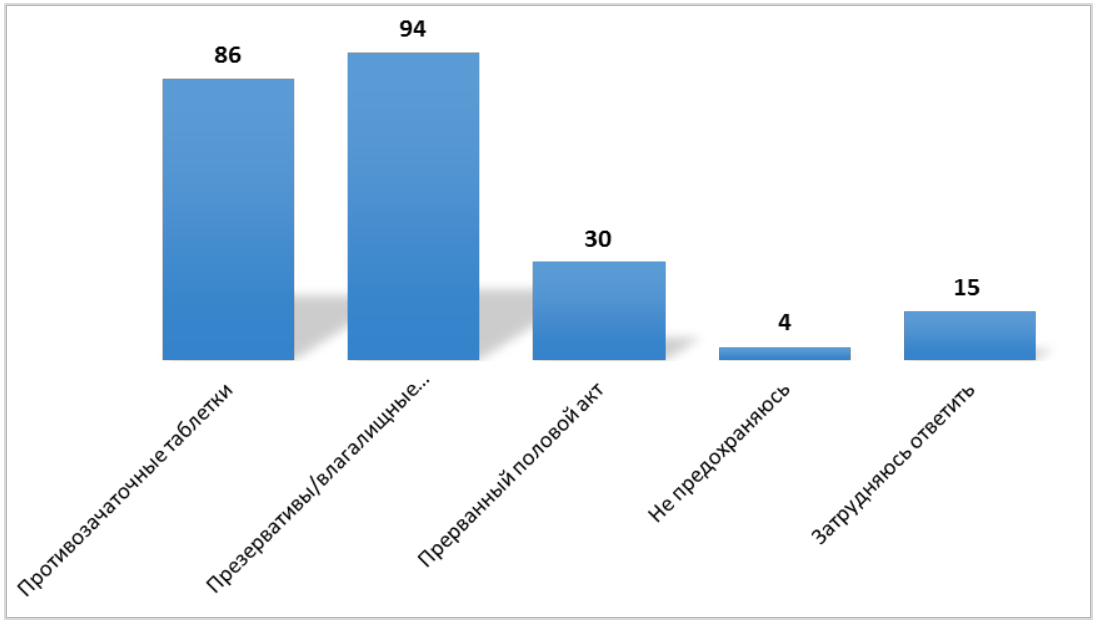


Рис. 2 Результаты опроса о знаниях методов контрацепции.

Анализ информированности о методах контрацепции показал следующее: максимальные цифры отмечаются в пункте «презераативы/влагалищные диафрагмы» - 94 (82,5%), «противозачаточные таблетки» - 86 (75,4%), «прераванный половой акт» - 30 (26,3%), «не предохраняюсь» - 4 (3,5%), затруднились в ответе – 15 (13,2%) (Рис. 2). Основными источниками информации в данной области являются в большей степени интернет и подруги-сверстницы, и в меньшей степени родители, преподаватели и врачи-специалисты.

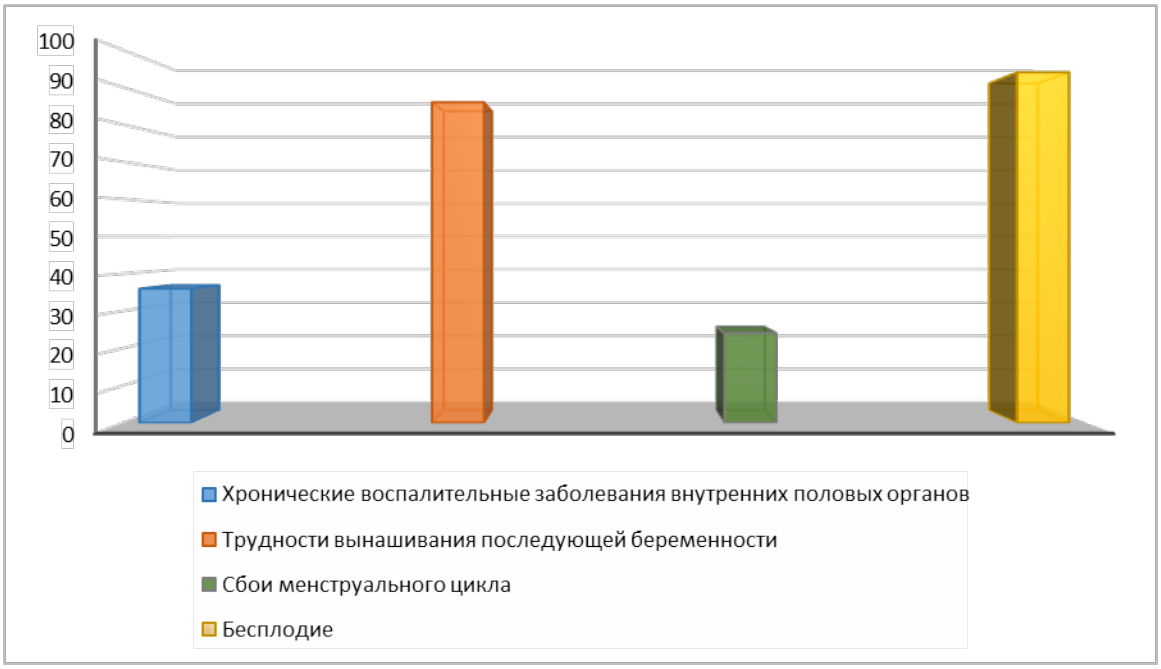


Рис. 3 Информированность девушек-подростков 9-11 классов о последствиях абортов

В большей степени им известны такие последствия абортов как бесплодие – 94 (82,5%) опрошенных, трудности вынашивания последующей беременности – 86 (75,4%). Лишь незначительная часть респондентов знает о таких последствиях как острых и хронические воспалительные заболевания внутренних половых органов – 36 (31,6%), и нарушениях менструального цикла – 24 (21%) (Рис. 3). 61% девушек лишь частично имеют представления о последствиях криминального аборта, а 39% и опрошенных не владеют подобной информацией.

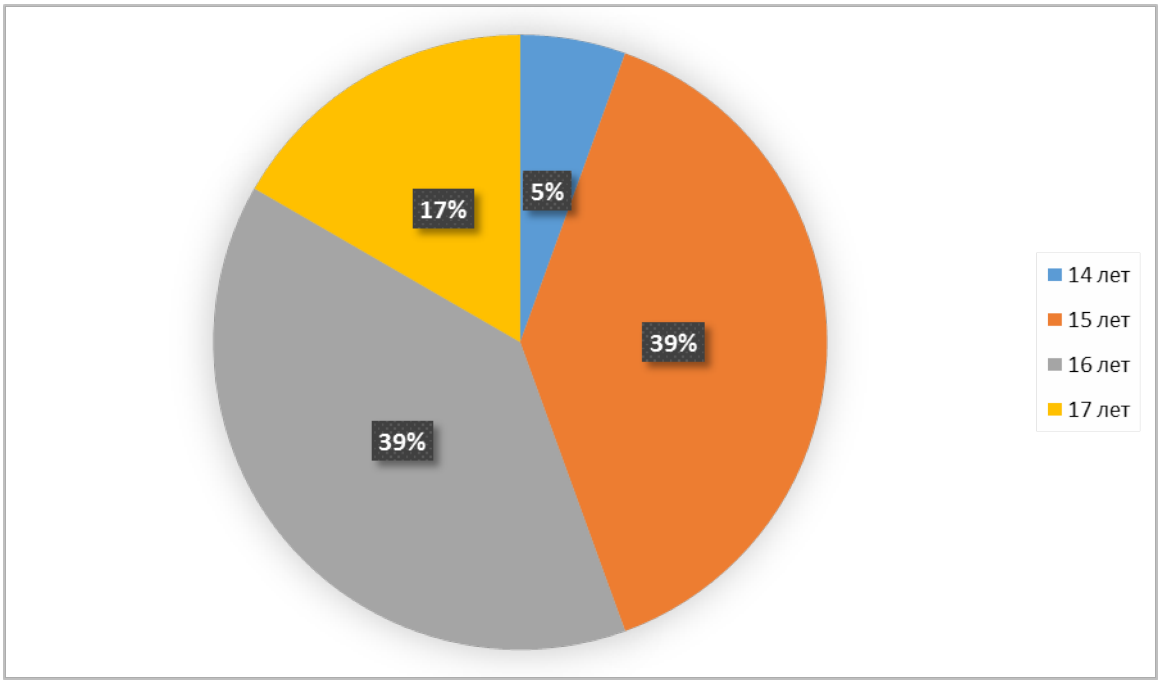


Рис. 4 Возрастная структура полового дебюта учениц 9 – 11 классов города Уфы.

Анализируя результаты, представленные на рисунке, можно сказать, что из 114 опрошенных ведут половую жизнь 18% девушек. Возрастная структура показала, что основная доля начала половой жизни приходится на 15 (39%) и 16 (39%) лет. Остальная часть на 17 (17%) и 14 (5%) лет. (Рис. 4)

83,3% школьниц указали, что профилактические мероприятия не проводились в их образовательном учреждении и 75,4 % проявили желание о проведении беседы с дипломированным специалистом, в связи с чем возникает необходимость разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение уровня информированности о различных аспектах ранних половых связей.

Выводы:

1) В результате отсутствия и недостаточного полового воспитания, низкой контрацептивной культуры возникают следующие осложнения: ранний половой дебют, нежеланная беременность, юное материнство, рост числа абортов и гинекологических осложнений.

2) Существует необходимость разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение уровня информированности о различных аспектах ранних половых связей в связи с неэффективностью или отсутствием санитарно-просветительской работы в этом направлении.

3) В рамках профилактики сложившейся ситуации необходимо формирование бережливого и объективного подхода к просвещению подростков используя родителей, в первую очередь матерей, врачей психологов, гинекологов и проводя регулярные анализы состояния учащихся силами студентов-старшекурсников Башкирского государственного медицинского университета.

Нами разработан и проведен для опрошенных комплекс следующих информационно-тематических лекций, раскрывающих такие аспекты как:

- Нежеланная беременность. Необходимые условия для желанной беременности. Проблема юного материнства.
- Знакомство с понятием «контрацепция». Методы контрацепции существующие в настоящее время.
- Аборт и его последствия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Журавлёва И.В. Социология здоровья и медицины // Репродуктивное здоровье подростков и проблемы полового просвещения. 2004 с. 37-38
2. Формирование у старшеклассников семейных духовно-нравственных ценностей в условиях взаимодействия семьи и школы. Автореферат доктора педагогических наук / С.П. Акутина – Нижний Новгород, 2010

3. Подростковая беременность и юное материнство. Причины, проблемы и пути решения. Крысько А.А., Ланцбург М.Е., «Современная зарубежная психология», № 1 / 2013, С.88–97
4. Взгляд деловая газета [Электронный ресурс] / Минздрав: В России за год сделали аборты 14 тыс. подростков / Режим доступа: http://vz.ru/news/2013/11/21/660729.html – свободный. – Загл. с экрана

УДК: 618.396

Макарова Е. Д, Гайбадуллина А.Р., Дунюшкина М.А.

МЕДИКО – СОЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЩИН И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Кафедра акушерства и гинекологии №3, Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа

Резюме: Ретроспективный анализ исходов преждевременных родов

Ключевые слова: Преждевременные роды, осложнения в родах, заболевания детей, выживаемость при преждевременных родах.

Makarova E.D, Gaibadullina A.R., Dunyshkina M.A.

THE MEDICAL SOCIAL CHARACTERISTICS OF WOMAN AND PERINATAL OUTCOMES IN PRETERM LABOUR

Departmen obstetrics and gynecology № 3, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract.: Retrospective analysis results preterm birth

Keyword: Premature birth , complications during childbirth , children diseases , the survival rate for premature birth.

Актуальность проблемы. Не смотря на современные достижения медицины, частота преждевременных родов не имеет тенденции к снижению и составляет в РФ от 7% до 16 %. Это связано с увеличением в последние годы числа беременных, входящих в группу риска развития преждевременных родов (беременные с рубцом на матке, экстрагенитальной патологией, после применения вспомогательных репродуктивных технологий). Актуальность изучения данной проблемы возросла в связи с введением в РФ новых критериев живорожденности, рекомендованных ВОЗ.

Преждевременные роды являются не только медицинской, но и социальной проблемой. Недоношенные дети представляют группу высокого риска перинатальной заболеваемости и смертности. У детей, рожденных недоношенными высокая частота инвалидности: нарушение функции зрения, слуха, неврологическая патология, патология органов дыхания и др.

Цель исследования: выявить у беременных основные факторы риска преждевременных родов, изучить исходы беременности и состояние здоровья недоношенных новорожденных, а также оценить структурные изменения плаценты у женщин с преждевременными родами.

Материалы и методы: Материалом для исследования послужили 110 историй преждевременных родов (с 22-й до 37-ой недели беременности)за период 2015г - 2016г на базе акушерского отделения Клиники БГМУ (ретроспективный анализ).

Всего в РБ за 2014 г количество родов составило 58575. Частота преждевременных родов в РБ в 2014 г. составила 3,6 %, в 2015г. %.

По данным Клиники БГМУ всего родов за 2014г -2084, 2015 – 1699. Из них в 2014 г преждевременных родов было - 4,8 % (98) и 6,4 % (108) соответственно.

Результаты и обсуждение: Возраст беременных составил от 18 до 45 лет.

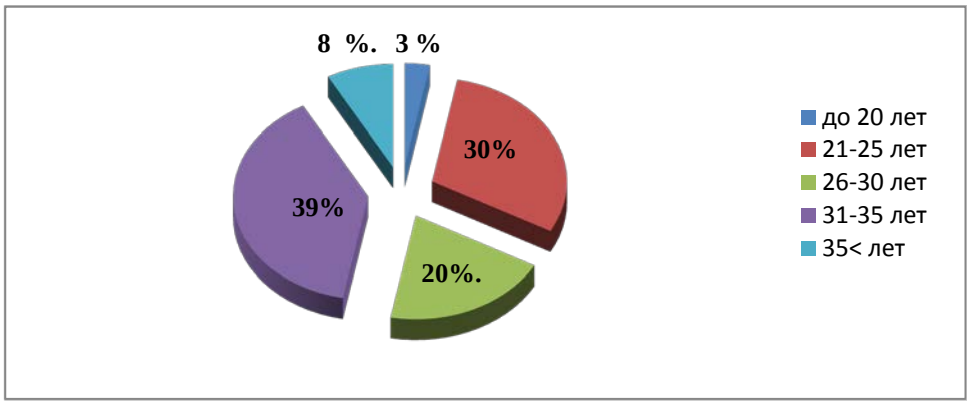


Рис. 1. Возраст беременных

Наиболее часто встречаемые женщины в возрастной группе от 31 года до 35 лет - составили 39% (37) случаев.

Ранние преждевременные роды произошли у49% женщин, поздние преждевременные роды - у 38 % женщин, очень ранние преждевременные роды - у 13% женщин.

Из обследованных женщин первобеременных было 29% (32), повторнобеременных - 71% (78).

Данные роды были первыми у 44% (47) женщин. Повторнородящие составили 56% (63) женщин и имели в анамнезе:

срочные роды – 42 % (24),преждевременные роды –7% (4),самопроизвольный выкидыш –7% (4), медицинский аборт –33% (19), несостоявшийся аборт – 11% (6).

Соматическая патология выявлена у 68% женщин, в анамнезе встречались различные экстрогенитальные заболевания.

На первом месте по встречаемости стоят заболевания ЖКТ – 31 %, затем простудные заболевания– 27 %, РВНС – у 20 % женщин, хронические заболевания почек – у 19%, эндокринные заболевания - 10%

Гинекологические заболевания выявлены у 55% (60) женщин. Из них наиболее часто встречались: эрозия шейки матки - у 26 %(18) женщин, генитальные инфекции – у 38 %(25)женщин, из них ЗППП – 12% (9) случаев, миома матки – у 7 % (5) женщин, киста яичника –6 % (4) в этих случаях произведена цистэктомия, внематочная беременность – у 5 % (3) женщин им произведена тубэктомия.

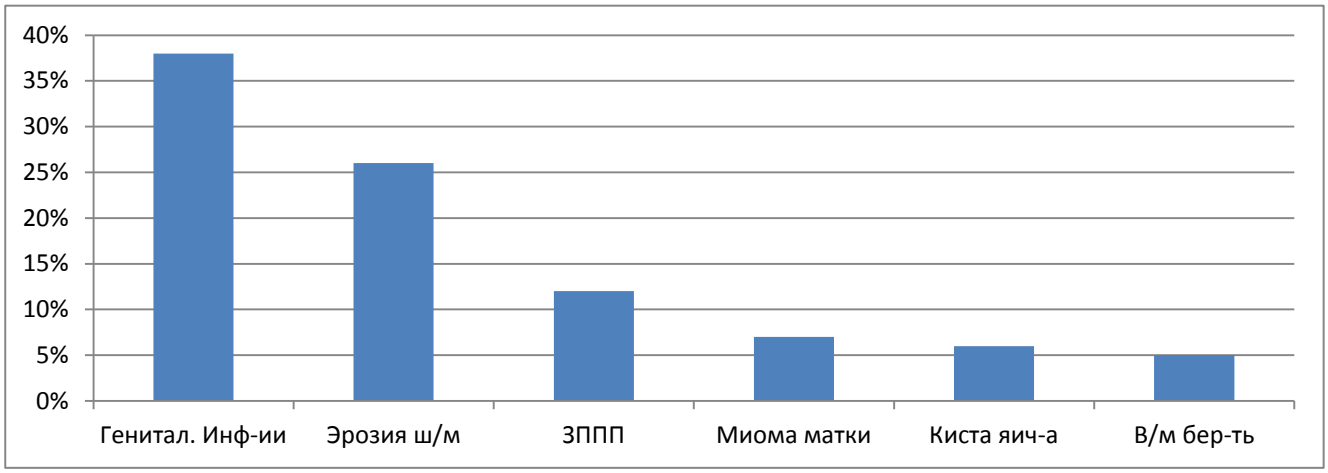


Рис.2 Гинекологические заболевания у беременных женщин

Анализ течения беременности показал, что угроза прерывания беременности возникла у 55% (60) женщин, гестационная анемия - у 38% (42) женщин, 18% (20) беременных перенесли ОРВИ, у 13% (14) беременных развился гестоз, в том числе тяжелая преэклампсия – 6 % (7), у 9 % (10) диагностированы плацентарные нарушения: у 8 % (9) - хроническая гипоксия плода, в 4% (4) случая – ЗВУР, у 16% (18) - отслойка низко расположенной плаценты, у 6% (7) – маловодие, у 11% (12) беременных возникли вагиниты.

По поводу имевшихся осложнений во время беременности проводилось лечение.

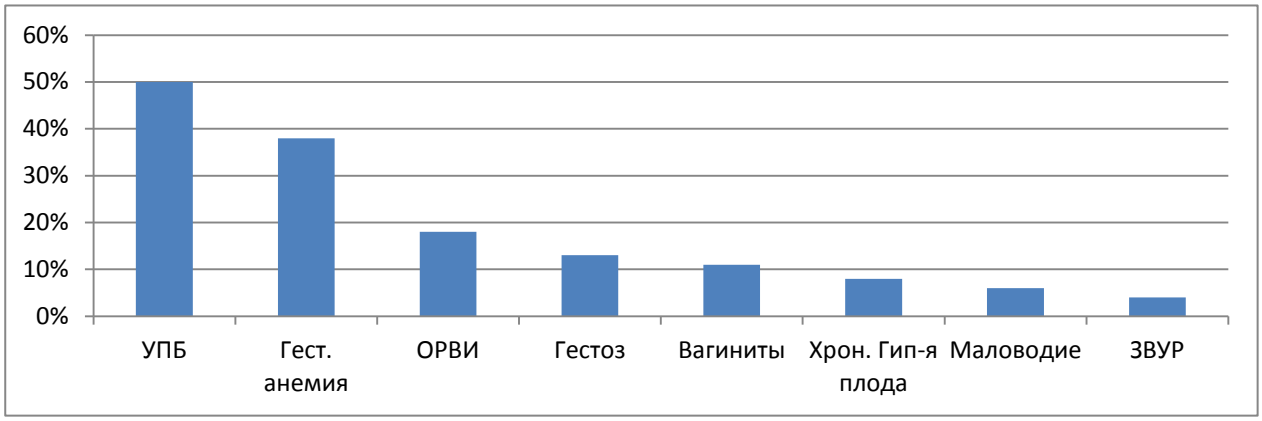


Рис. 3. Осложнения течения беременности у женщин

При анализе течения родов установлено, что преждевременное излитие околоплодных вод произошло в 45% (50) случаев,раннее излитие о/п вод – в 15% (16)случаев, при этом длительный безводный период наблюдался в 8%(9) случаев.

Естественные роды произошли у 36 % (40) женщин, родоразрешены операцией кесарево сечение - 64 % (70) женщин. Роды двойней были у 14 женщин.

При оценке состояния новорожденных были получены следующие данные: всего родилось 123 живых детей.

Легкую степень асфиксии имели 16 %(20) новорожденных, среднюю степень асфиксии –55 % (67), тяжелую асфиксию 29 % (36).

Масса тела составила от 500г до 1000г – 16 % (20).детей

От 1000г до 1500г – 22 % (27) детей.

От 1500 до 2000 г – 26 % (32) ребенка

Более 2000 г до 2500г – 36 % (44) ребенка

У 54 % имелись признаки дыхательной недостаточности, у 48 % диагностировано гипоксическое поражение ЦНС, у 36 % - респираторный дистресс синдром ,у 31% внутриутробная инфекция (далее- ВУИ), у 13 % пневмония, у 9 % задержка внутриутробного развития (далее – ЗВУР).

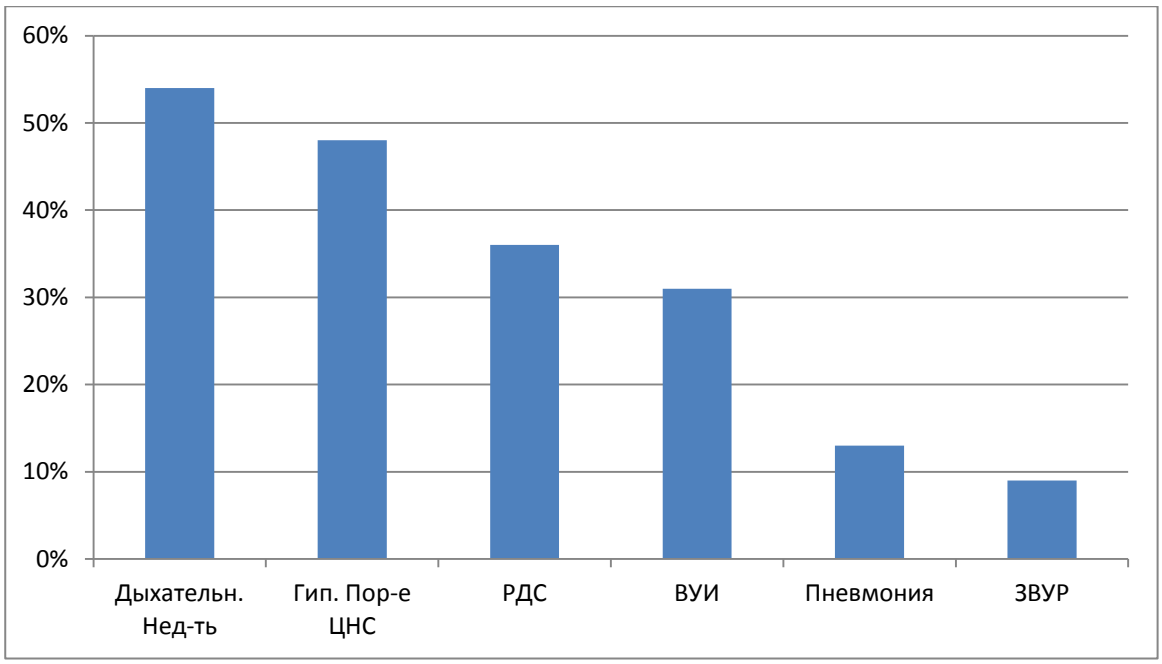


Рис.5. Заболевания новорожденных.

Нами изучены гистологические данные исследования последов у 50 родильниц после преждевременных родов. Патологические изменения плаценты, свидетельствующие о фетоплацентарной недостаточности и признаки инфекции обнаружены в 94% случаях: кровоизлияние в межворсинчатое пространство – 24, децидуиты базальные – 28, лимфолейкоцитарные – 28, париетальные – 26; виллузит – 21 случай, Ангиоматоз ворсин – 20 случаев, из них 16 – многих, 4 – частичных. Интервилизиты -19 случаев.

Впоследствии 14новорожденных(13%) были выписаны домой, а остальные 96 (87%) направлены на лечение в ГКБ№ 17.

Выводы:

1. Частота преждевременных родов не имеет тенденции к сильному снижению.
2. Преждевременные роды продолжают составлять основную долю в структуре перинатальной заболеваемости и смертности.
3. Низкий индекс здоровья женщины, большое количество соматических и гинекологических заболеваний являются значимыми факторами исхода беременности - преждевременных родов.
4. Основной патологией недоношенных детей является гипоксическое поражение ЦНС, дыхательная недостаточность и ВУИ. Из 123- ти случаев рождения детей при данной патологии 76,7 % (43 новорожденных) случаев новорожденные переведены на второй этап выхаживания.

Г.Х.Газизова

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСТМЕНОПАУЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кафедра акушерства-гинекологии №2, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Менопауза является одной из актуальных проблем в гинекологии, однако влияние высшей нервной деятельности (ВНД) изучено не в полной мере. Установлена корреляционная связь между тяжестью климактерического синдрома (КС) и типа высшей нервной деятельности.

Ключевые слова: менопауза, высшая нервная деятельность, климактерический синдром

G.H.Gazizova

THE COURSE OF MENOPAUSE DEPENDING ON THE TYPE OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY

Department of Obstetrics and Gynecology №2

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Summary: Menopause is one of the actual problems in gynecology, however the impact higher nervous activity (HNA) not fully studied. Established a correlation between severity of climacteric syndrome (CS) and the type of higher nervous activity.

Key words: menopause, higher nervous activity, climacteric syndrome

Актуальность: Ежегодно в менопаузу вступают 25 миллионов женщин, а к 2030г эта цифра увеличится до 1,2 миллиард [1]. Большинство женщин вступая в период у пери- и постменопаузы сталкиваются с большой проблемой - климактерическим синдромом (КС), патофизиология и клиническая картина которого достаточно широко представлена в медицинской литературе. Между тем, несмотря на возрастающий интерес к изучению влияния психоэмоциональной сферы и нервной деятельности на самочувствие человека, публикации по вопросам КС в свете указанных факторов не многочисленны. Не исследовано и влияние КС на особенности деятельности высшей нервной системы, который может меняться в зависимости от условий [4]. Недостаточная изученность данного вопроса лимитирует возможности коррекции КС – ассоциированных состояний в практической работе врача-гинеколога, что обусловливает актуальность изучаемой проблемы. Исходя из этого, была сформулирована цель исследования - изучить пери- и постменопаузу в зависимости от особенностей высшей нервной деятельности.

Материалы и методы исследования: Было отобрано 78 пациенток, находящихся в естественной менопаузе не более 15 лет и не имеющих тяжёлую генитальную и экстрагенитальную патологию, а так же расстройства психики. В дальнейшем указанные лица были проанкетированы с применением теста Айзенка и программы «Оценка качества жизни женщин с гинекологическими заболеваниями» (116 признаков), разработанной и апробированной (согласно с международными центрами изучения качества жизни) на кафедре общественного здоровья и здравоохранения Северо- Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова (проф. В.С. Лучкевич). В ходе исследования изучались основные показатели и критерии по видам функционирования в структуре качества жизни (15 шкал), отражающие основные виды функционирования (социально-гигиеническое и физическое функционирование, социально-бытовая адаптация и самостоятельность; социальная активность и жизнеспособность; психо-эмоциональное состояние; профилактическая активность и медицинская деятельность по укреплению репродуктивного здоровья; выраженность симптомов и патологических состояний; влияние болезни на виды функционирования; субъективная оценка деятельности медицинских учреждений с анализом доступности и качества медицинской помощи и оценка общего здоровья), а так же субъективный анализ показателей качества [3]. Дополнительно к программе изучения качества жизни женщин с наличием гинекологических заболеваний, проводилось изучение динамики психо-эмоциональных состояний по специализированным шкалам самооценки: Ч.Д, Спилбергера- Ю.Л. Ханина, М. Гамильтона (HDRS-21) (M/ Hamilton, 1960;1967и модифицированного менопаузального индекса Купермана (с оценкой выраженности метаболических и психо-эмоциональных изменений). Анализ полученных данных проводился с использованием пакета статистического анализа программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и обсуждение: В исследовании преобладала группа женщин в возрасте 40-49- 64,1%, женщины 50 лет и старше составили 35,9% от общего числа респондентов. Средний возраст начала менопаузы у женщин в исследовании был 47,2$\pm$2,4 лет. Для достижения поставленной цели проанализированы результаты теста Айзенка. Установлено, что среди проанкетированных женщин пери- и постменопаузе преобладают меланхолики 41%. холериками и сангвиниками являются 12,9% женщин, флегматики 33,3%. При оценке уровня психологического благополучия учитывались депрессивные состояния, способность концентрации внимания, пассивность и др. С целью комплексного анализа психоэмоциональных состояний у женщин в период пери- и постменопаузы были использованы общепринятые психологические шкалы: шкала самооценки тревожности Ч.Д. Спилбергера - Ю.Л. Ханина и шкала Гамильтона. В основе шкалы самооценки тревожности

Ч.Д. Спилбергера- Ю. Л. Ханина представлена субъективная оценка женщинами своих ощущений, переживаний, действий и т.д. При этом оценивалось два вида тревожности, реактивная и личностная. Проведенные исследования показали, что реактивная тревожность у 79,5% женщин высокая, у 20,5% женщин выражена умеренно. При этом наибольший удельный вес (66,7%) женщин имеют умеренную личностную тревожность, а у 33,4% женщин отмечена низкая личностная тревожность. Для определения тяжести климактерического синдрома использовали модифицированный менопаузальный индекс Купермана. Оценивались три группы симптомов, такие как нейровегетативные, обменно-эндокринные и психоэмоциональные симптомы. Результаты исследования показали, что у половины женщин (51.3%) климактерический синдром (КС) выражен в легкой степени, у 35,3% выражен в средней степени, тяжелый КС встречался только у 2,5% женщин. Установлена корреляционная связь между тяжестью климактерического синдрома и типа высшей нервной деятельности. У всех холериков имеется КС, однако, тяжелого течения не выявлено, 60% приходится на умеренно выраженный КС и у 40% женщин протекает в легкой степени. У всех сангвиников также наблюдается КС без тяжелого течения, однако большей части (80%) протекает в легкой степени и в умеренной (20%) женщин. У 15,4% флегматиков КС не наблюдается, в легкой степени КС протекает у 69,2% и у 15,4% женщин выражен умеренно. У 12,5 меланхоликов нет проявлений КС. Стоит обратить внимание, что у меланхоликов есть тяжелая степень проявления КС (6,25%), у половины КС выражен умеренно (50%), в легкой степени наблюдается у 31,25%.

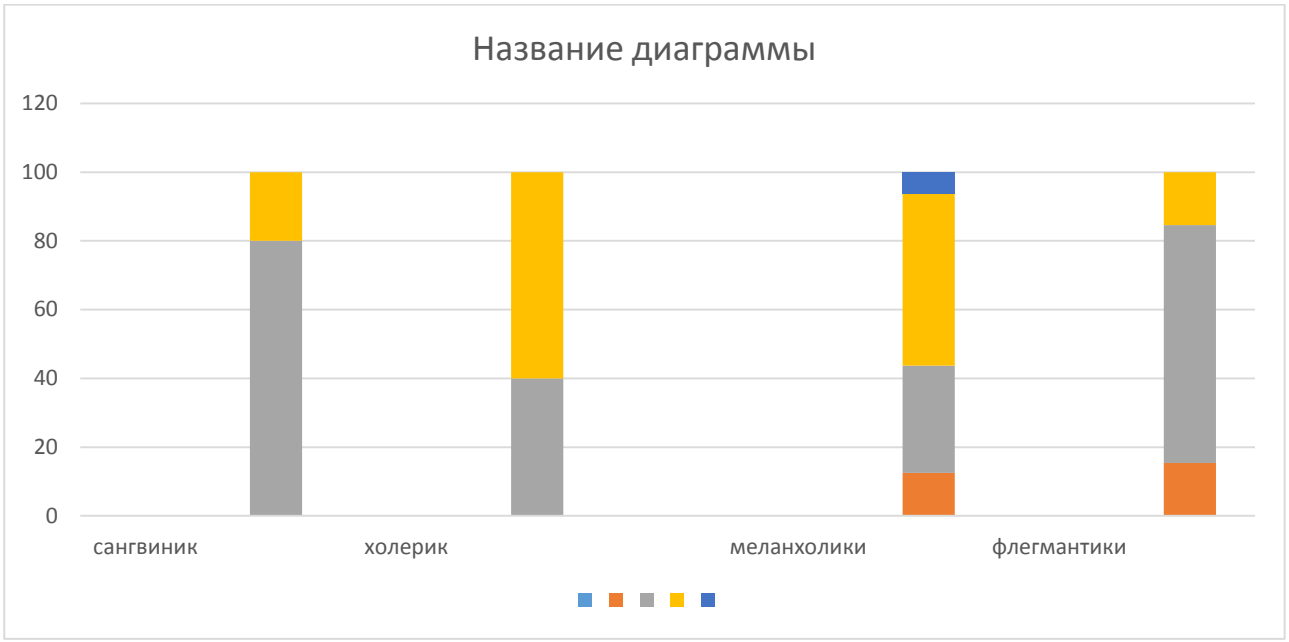


Рис. 1. Выраженности КС в зависимости от типа высшей нервной деятельности

При этом нейровегетативные симптомы более выражены у сангвиников (80%), у флегматиков 76% характеризуются нейровегетативными симптомами легкой степени,

холерики 60% однако у 20% выраженно умеренно и еще у 20% выражены в тяжелой степени, меланхолики 37,5%. Однако у 15,4% флегматиков нет проявлений нейровегетативных симптомов, так же у 12,5% меланхоликов симптомы отсутствуют. Обменно-эндокринные симптомы преобладают у флегматиков 92,3% в легкой степени однако у остальных 7,7% женщин отсутствуют симптомы обменно-эндокринные , на втором месте сангвиники и холерики по 80%,у меланхоликов31,5% однако у 12,5% нет проявлений обменно-эндокринных симптомов. Психоэмоциональные симптомы преобладают у холериков 80%, у флегматиков 69,2%, сангвиники 60% при этом у остальных 40% психоэмоциональные симптомы отсутствуют, у 56,2% меланхоликов психоэмоциональные симптомы умеренны выражены, в легкой степени у18,75% и отсутствуют у 25%.

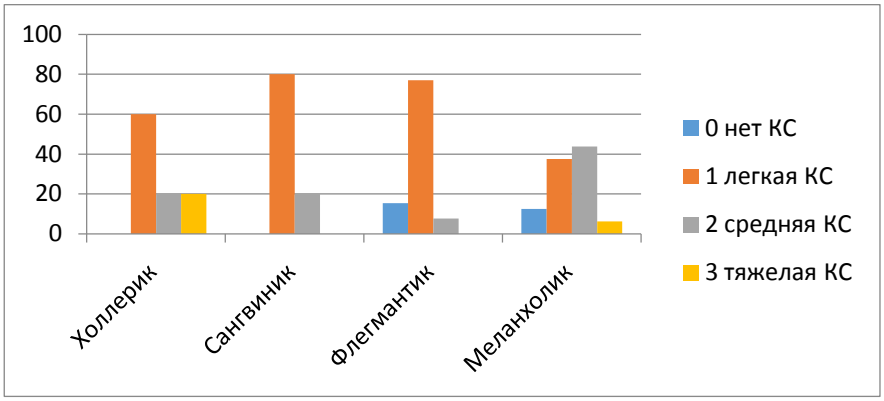


Рис.2 Распространенность нейровегетативных симптомов в зависимости от типа высшей нервной деятельности

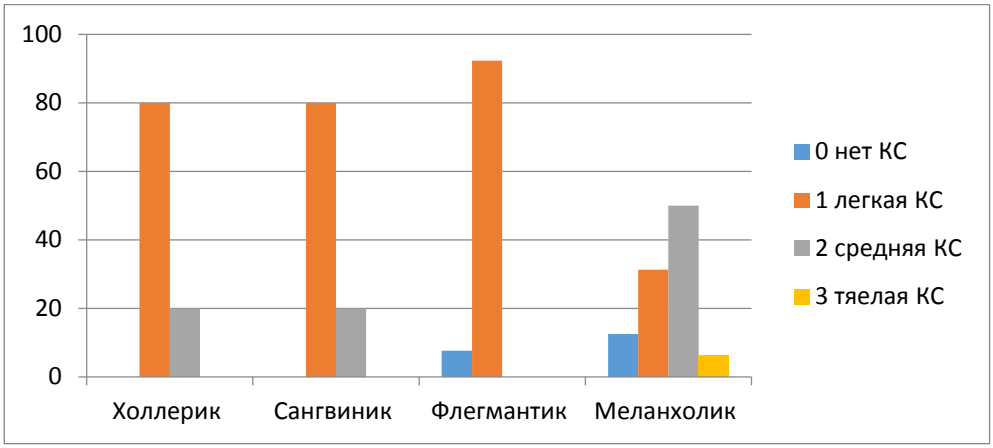


Рис. 3. Распространенность обменно-эндокринных симптомов в зависимости от типа высшей нервной деятельности

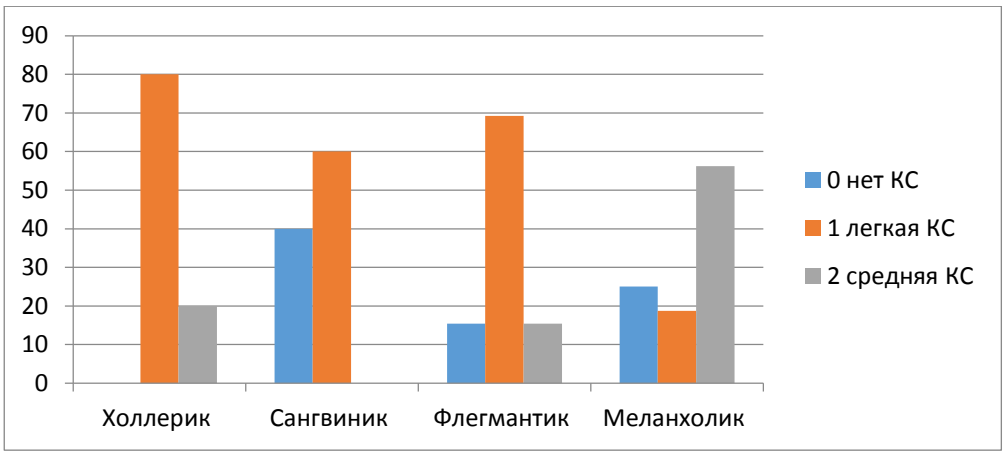


Рис.4 Распространенность психоэмоциональных симптомов в зависимости от типа высшей нервной деятельности

Выводы

При использовании специализированных шкал выявлены закономерности, свидетельствующие о проявлениях климактерического синдрома в аспекте типа высшей нервной деятельности и взаимосвязи между ними. Наиболее тяжелое течение менопаузы выявлено у меланхоликов, с преобладанием психоэмоциональных симптомов, однако КС проявляется не у всех меланхоликов. У сангвиников и холериков определяется клиника КС, проявляющейся в легкой и умеренной степени. У сангвиников преобладают симптомы нейровегетативные, у холериков обменно-эндокринные. КС избирательно проявлялся у флегматиков исключительно в легкой и умеренной степени, с преобладанием обменно-эндокринных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев, Ю.Г. Распространенность императивных нарушений мочеиспускания среди женщин старше 40 лет Текст. / Ю.Г. Аляев, В.Е. Балан, З.К. Гаджиева // Материалы пленума правления Рос. об-ва урологов (Тюмень, 24-27 мая 2005г.). Тюмень, 2005. - С. 356-357.
2. Барденштейн Л.М., Торчинов А.М., Умаханова М.М., Хархарова М.А., Сухоручко С.Клиническая типология депрессивных расстройств у женщин в периме-нопаузальном периоде В. //Журнал «Аллергология и им-мунология», №2. - 2005. - Т.6. - С. 269
3. Сабанчиева Д.Х. Клинико-статистический анализ отдаленных результатов и качество жини после функционально-щадящих гинекологических операций:автореф.дис.кан.мед.наук:14.01.01/Сабанчиева Джульетта Хафизовна-Санкт-Петербург,2014г-стр41
4. http://psyznaiyka.net/view-temperament.html?id=nervnaya-deyatelnost-cheloveka

УДК 618.38

Л.М. Гимазетдинова, А.М.Зиганшин, И.Б.Фаткуллина

ЕДИНСТВЕННАЯ АРТЕРИЯ ПУПОВИНЫ

ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Уфа

Резюме: В статье описан благоприятный исход рождения плода с единственной артерией пуповины. Сочетание аномалии строения матки и единственной артерии пуповины плода привело к развитию фетоплацентарных нарушений у плода, что явилось показанием для проведения оперативного родоразрешения. Своевременная диагностика и госпитализация беременной в акушерский стационар высокого риска, позволило избежать развития перинатальной смертности и заболевания.

Ключевые слова: единственная артерия пуповины, беременность, фетоплацентарная недостаточность.

L.M.Gimazetdinova, A.M.Ziganshin, I.B. Fatkullina

ONLY UMBILICAL ARTERY

State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “Bashkir State Medical University” Ufa

Resume: This article describes the birth of a favorable outcome of the fetus with single umbilical artery. The combination of structural anomalies of the uterus and a single umbilical artery of the fetus has resulted in the development of placental abnormalities in the fetus that was the indication for surgical delivery. Timely diagnosis and hospitalization of pregnant high-risk maternity hospital, thus avoiding the development of perinatal mortality and disease.

Keywords: single umbilical artery, pregnancy, fetoplacental insufficiency.

Одной из ведущих мест среди причин смерти детей первого года жизни являются врождённые аномалии развития. К одним из таких пороков относится единственная артерия пуповины (ЕАП) где сохраняются высокие перинатальные потери, которые по данным литературы могут достигать до 60% случаев. ЕАП часто выявляется в сочетании с другими пороками развития, так по данным отечественной и зарубежной литературы при данной патологии наиболее часто обнаруживаются: врождённые пороки развития в 14-62% случаев, хромосомные аберрации в 11-50%, а в 18-22% случаях отмечаются перинатальные потери. При этом роль ЕАП в танатогенезе гибели плодов остаётся не ясной, когда она является частью множественных более тяжёлых аномалий, либо имеет самостоятельное значение, и её обнаруживают у абсолютно здорового ребенка 1, 2]. Поэтому, ранняя диагностика данной патологии представляет собой большой практический интерес. Ультразвуковая диагностика

способна выявить ЕАП с 12 недель беременности, но наиболее часто ее выявление происходит при сроке от 17 до 35 недель [3].

Первое упоминание о таком варианте строения пуповины принадлежит Андре́асу Везалию (1514-1564) создателю и основателю современной анатомии, который описал сосуды пуповины и строение плаценты. В дальнейшем подробные описания ЕАП были продолжены Gabriele Fallopio (1523–1562) и Caspar Bauhin (1560–1624), и в 1870 г. JosefHyrtl, профессором анатомии из Вены, который издал трактат ″О кровеносных сосудах плаценты″, где целый раздел был посвящен описаниям пуповины с единственной артерией [4].

Наиболее значимой проблемой способствующей развитию данной патологии является воздействие различных вредных факторов в эмбриональный период, о чем свидетельствуют исследования I.W. Monie и M. Khemmani, которые в экспериментах на мышах вызывали развитие одной артерии в пуповине и анастомозов между желточным мешком и пуповиной у их зародышей при кормлении ретиноевой кислотой. Другим фактором способствующим развитию одной артерии в пупочном канатике является – курение. Анализ случаев мертворождения плодов при сроке более 28 нед и рождения живых детей (в 372066 наблюдений) проведенный в Швеции (1983-1986 гг.) выявил ЕАП на 1694 последах. G.M.C. Lilja установила, что у курящих беременных гораздо чаще формируется пуповина с одной артерией, и частота развития данного порока практически одинакова при выкуривании менее или более 10 сигарет в день [5].

Интересным является равное соотношение частоты данной патологии у молодых первородящих, и наоборот, у пожилых повторнородящих женщин. У женщин страдающих бесплодием ЕАП встречается в 4,7% случаев, в группе сравнения лишь у 1,7% случаев [5].

В многочисленном числе публикаций отечественных и зарубежных исследователей имеются указания на сочетание пуповины с единственной артерией и врожденными пороками развития плода. По данным M. Matheus, данные сочетания наблюдались в 33,3% наблюдений, в работах A.Z. Abuhamad количество данных пороков развития наблюдалось в 26% случаях. При этом данная патология чаще сочеталась с отсутствием левой артерии пуповины в 16(29%) из 56 наблюдений, по сравнению с 4(19%) из 21 случаев с отсутствием правой артерии [3].

Нами проведено клиническое наблюдение случая рождения плода в акушерском отделении ГБУЗ РКБ им. Г.Г.Куватова.

В отделение патологии беременных поступила пациентка М., 27 лет с диагнозом: Беременность 36 недель. Головное предлежание. Хроническая фетоплацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного развития плода. Плацентарные нарушения.

Обвитие пуповины вокруг шеи плода. Единственная артерия плода. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Седловидная матка.

Данная беременность вторая. В анамнезе (2012 г.) операция по поводу узлового зоба. Первая беременность (2013 г.) завершилась срочными родами через естественные родовые пути рождением живого доношенного плода женского пола, весом 3250 гр., длиной 49 см., с оценкой по Апгар 7/8 баллов по Апгар, со слов беременность протекала без особенностей, развитие ребенка без видимой патологии.

Во время данной беременности пациентке в сроки 21 – 22 недель проведено ультразвуковое исследование, где диагностирована единственная артерия пуповины, неоднородная структура плаценты и гиперэхогенные участки в кишечнике плода. Повторное УЗИ в сроки 36 недель при УЗИ плода подтвердило наличие ЕАП, задержку развития плода и двукратное обвитие пуповиной вокруг шеи плода.

При поступлении в отделение патологии беременных жалоб не предъявляла. Данные УЗ-исследования плода соответствовали сроку 33.2 недели беременности. Головное предлежание. Задержка внутриутробного развития плода. Двукратное обвитие пуповиной вокруг шеи плода. Единственная артерия плода. УЗДГ сосудов матки и плода в 36 недель нарушение маточно-плацентарного при сохранном плодово-плацентарном кровотоке 1Б степени.

08.09.2015 с жалобами на схваткообразные боли внизу живота, нерегулярного характера, переведена в родильный блок. Динамическое наблюдение за состоянием роженицы выявило прогрессирующее нарастание внутриутробной гипоксии плода в родах. Учитывая нарастание симптомов внутриутробной гипоксии, отсутствие условий для родоразрешения через естественные родовые пути, роженице было проведено корпоральное кесарево сечение. Извлечен живой доношенный плод женского пола за ножку, с двукратным обвитием вокруг шеи, массой тела 2300 гр., ростом 47 см. Оценка по шкале Апгар составила 6-7 баллов. В дальнейшем состояние ребенка было удовлетворительным, подтвержден диагноз задержки внутриутробного развития, врожденной гипотрофии 3 ст. Риск внутриутробного инфицирования. Риск перинатальной энцефалопатии. Мать с ребенком выписаны на 5 сутки в удовлетворительном состоянии.

По результатам морфологического исследования последа выявлено: масса плаценты 326 г, размеры 20×15×1,5 см. Ткань плаценты с хаотично склерозированными ворсинами хориона характерными для плацентарной недостаточности. На разрезе полнокровие межворсинчатого пространства. Пупочный канатик длиной 65 см, расположен эксцентрично, на разрезе отмечаются два сосуда (артерия и вена). Гистологическое исследование строения плаценты соответствует сроку гестации.

Результатами исследования данного клинического случая подтверждено наличие в пупочном канатике одной артерии и вены, что было ранее диагностировано УЗ-исследованием и подтверждено результатами морфологического исследования плаценты после рождения ребенка.

Таким образом, наличие при ультразвуковом исследовании врожденной патологии развития у матери, должно быть сигналом для более углублённого исследования всех структур плода, в том числе единственной артерии пуповины. Выявление единственной артерия пуповины может быть как изолированной, так и в сочетании с врожденными аномалиями развития плода, способствовать развитию маловодия, многоводия, задержке внутриутробного развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтынник Н.А., Медведев М.В. Пришло время совершенствования протокола скринингового ультразвукового исследования в 11–14 недель беременности // Пренат. диагн. - 2012. - Т. 11(3). - С. 207–217.

2. Бадигова Е.А., Алтынник Н.А., Медведев М.В. Единственная артерия пуповины маркер, который может быть легко диагностирован при скрининговом ультразвуковом исследовании в 11–14 недель беременности // Пренат. диагн. - 2010. - Т. 9(2). - С. 109–112.

3. Гагаев Ч.Г. Патология пуповины: учебник для вузов / под ред. проф.В.Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР медицина, 2011. - 196 с.

4. Рябов И.И., Юсупов К.Ф. К вопросу о точности пренатальной ультразвуковой диагностики единственной артерии пуповины в I триместре беременности // Ультразвуковая функц. диагн. - 2009. - № 4. - С. 64-69.

5. Рябов И.И., Николаев Л.Т., Саляхиев З.З., Алексеева Т.Л. Пренатальная ультразвуковая диагностика общего артериального ствола плода с аномалией развития стебля в конце I триместра беременности // Пренат. диагн. - 2007. - Т. 6(4). - С. 317–320.

УДК 618.346-007.251

И.А. Гумерова, А.И. Сафина, А.К. Ситдикова

АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У ЖЕНЩИН С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК ПРИ НЕДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) – одна из основных причин наступления преждевременных родов, что обуславливает высокую частоту недонашивания беременности и тяжелые осложнения у новорожденных. В структуре причин преждевременных родов на долю преждевременного разрыва плодных оболочек приходится 35-60%. Акушерская тактика при преждевременном разрыве плодных оболочек зависит от гестационного срока, клинической картины, длительности безводного промежутка. Консервативно-выжидательная тактика ведения беременности снижает риск неблагоприятных перинатальных исходов от синдрома дыхательных расстройств у недоношенных новорожденных.
Ключевые слова: преждевременный разрыв плодных оболочек, акушерская тактика, перинатальные исходы.

I.A. Gumerova, A.I. Safina, A.K. Sitdikova

OBSTETRIC TACTICS AND PERINATAL OUTCOMES IN WOMEN WITH PREMATURE RUPTURE OF THE MEMBRANES IN PRETERM PREGNANCY

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. Premature rupture of the membranes (PROM) is one of the main reasons for the occurrence of preterm birth, which accounts for the high frequency of prematurity of pregnancy and difficult complications in newborns. The percentage of premature rupture of membranes in the structure of causes of preterm labor is 35-60%. Obstetric tactics during premature rupture of the membranes depends of gestational date, clinical presentation, duration of the anhydrous period. Conservative tactics for supporting premature pregnancy reduces the risk of adverse perinatal outcomes of respiratory distress syndrome in newborns.
Key words: premature rupture of fetal membranes, obstetric tactics, perinatal outcomes.

Актуальность. Преждевременными называют роды, наступившие в сроки беременности от 22 до 37 недель (259 дней), начиная с первого дня последней нормальной менструации при регулярном менструальном цикле, при этом масса тела плода составляет от 500 до 2500 г [6]. Популяционная частота преждевременного разрыва плодных оболочек (ПРПО) составляет около 12%, однако в структуре причин преждевременных родов эта патология достигает 35-60% [3].Около 70% недоношенных детей обусловливают раннюю неонатальную смертность [4].

Цель: Оценить перинатальные исходы родов при активной и консервативно-выжидательной тактике ведения беременности и родов у женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек при недоношенной беременности.

Материалы и методы

Нами был проведен ретроспективный анализ 112 историй родов пациенток, находившихся в ГБУЗ РБ Клинический родильный дом №4 г. Уфы за 2015 год, беременность у которых осложнилась преждевременным разрывом плодных оболочек в сроки гестации 22-37 недель. В зависимости от применяемой тактики ведения беременности, женщины были разделены на две группы: 50 пациенток с консервативно-выжидательной тактикой ведения (1 группа) и 62 пациентки – с активной (2 группа). Все беременные прошли клинико-лабораторное обследование в полном объеме.

Результаты и обсуждение

Возраст беременных варьировал от 18 до 44 лет. Средний возраст составил 30,4 лет. При анализе полученных данных выявлено, что первобеременные составляют 24%, повторнобеременные – 76% случаев. Многоплодная беременность при данной патологии отмечалась у 19% пациенток. В анамнезе медицинский аборт встречается в 44,6% случаев, самопроизвольный выкидыш – 18,3%, неразвивающаяся беременность – 26,4%, преждевременные роды – 22%, бесплодие I и II – 8,6%. Среди гинекологической патологии лидируют: эктопия шейки матки (47,5%), инфекции, передающиеся половым путем (38,3%), бактериальный вагиноз (20,4%), хронический аднексит (11,7%), миома матки (5%). Из экстрагенитальной патологии наиболее часто встречаются расстройство вегетативной нервной системы – 42,1%, хронический пиелонефрит – 21,6%, хронический гастрит – 10,3%, хронический бронхит – 5,3%, диффузное увеличение щитовидной железы – 3,2%.

Период гестации в изученной группе осложнился хронической гипоксией плода в 76,6% случаев, угрозой прерывания беременности – 54,7%, гестозом – 49,4%, анемией беременных – 43%, хронической фетоплацентарной недостаточностью – 24,9%, многоводием и маловодием – по 14,5%, истмико-цервикальной недостаточностью – 13,6%, низкой плацентацией – 5,8%. С рубцом на матке 56% женщин.

Тактика ведения беременности при дородовом излитии околоплодных вод при недоношенном сроке гестации может быть консервативно-выжидательной или активной. Очень ранние преждевременные роды произошли в 13,2% случаев (1 группа – 7,8%, 2 группа – 5,4%), ранние преждевременные роды – в 30,6% (1 группа – 13,5%, 2 группа – 17,1%), поздние преждевременные роды – в 56,2% (1 группа – 24,8%, 2 группа – 31,4%).

Всего родилось 135 новорожденных, из них с массой тела 500–999 г – 5,1%, 1000–1499 г – 26,8%, 1500–2499 г – 52,7%, больше 2500 г – 15,4%. Состояние новорожденных в первые минуты жизни оценивалось по шкале Апгар. У недоношенных, рожденных через естественные родовые пути, оценка в 16,8% случаев составляла 3/5 баллов, в 74,2% – 5/7 баллов, в 9% – 7/8 баллов. У недоношенных детей, извлеченных путем операции кесарево сечение, в 30,7% случаев оценка по шкале Апгар составляла 3/5 баллов, в 69,3% - 5/7 баллов.

Всего умерло 6 детей. В структуре заболеваемости и смертности недоношенных при ПРПО основное место занимают: синдром дыхательных расстройств (СДР), внутриутробная инфекция (ВУИ), гипоксическое поражение головного мозга в виде внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) и перивентрикулярной лейкомаляции (ПВЛ). 32% новорожденных имели синдром дыхательных расстройств различной степени тяжести, потребовавшие аппаратной вентиляции или респираторной поддержки в режиме Continuous Positive Airway Pressure (CPAP). Сурфактант в дозе 100-200 мг/кг вводился 43-м недоношенным, из них 14 потребовалось повторное введение.

Так, у женщин, чья беременность и роды велись путем консервативно-выжидательной тактики (1 группа), среди заболеваний раннего неонатального периода наиболее часто встречались: гипоксически-ишемическое поражение ЦНС (87% случаев), респираторный дистресс-синдром (65,3%), пневмония новорожденных (30,1%), транзиторное тахипноэ (9,4%). У женщин с активной тактикой ведения беременности и родов (2 группа) при ПРПО превалируют гипоксически-ишемическое поражение ЦНС (96% случаев), респираторный дистресс-синдром (72,8%), транзиторное тахипноэ (16,5%).

Выработка акушерской тактики при ПРПО до 37 недель беременности — сложная и неоднозначная задача. Активное ведение беременности при преждевременном излитии околоплодных связано с довольно высокой частотой перинатальной заболеваемости и смертности недоношенных детей [2]. Известно, что среди причин гибели недоношенных детей доминирует синдром дыхательных расстройств (80%) вследствие дефицита сурфактанта [2]. Доказано, что созревание легких плода в случае преждевременного разрыва плодных оболочек происходит более быстрыми темпами, что связано с активацией сурфактантной системы плода [1,2]. Установлена прямая связь между консервативно-выжидательной тактикой ведения беременности и снижением перинатальной смертности от синдрома дыхательных расстройств у недоношенных новорожденных. При выборе тактики ведения недоношенной беременности с ПИОВ обязательным условием мы считаем индивидуальный подход, оценку состояния беременной женщины и плода, а также прогнозирование факторов риска, в частности среди материнских – хориоамнионит, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, послеродовая гипотония матки и эндометрит, сепсис. Среди факторов риска для плода особого внимания заслуживают - РДС плода, легочная гипоплазия, внутриутробная пневмония, неонатальный сепсис, контрактуры, деформации.

Заключение и выводы

Из факторов, влияющих на исход беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек, большое значение имеет метод родоразрешения, выбор которого

является сложным в связи с глубокой недоношенностью плодов и, в ряде случаев, сомнительной жизнеспособностью. На сроке гестации 22-25 недель в связи с неблагоприятным прогнозом для плода и высоким риском гнойно-септических осложнений матери целесообразна выжидательная тактика ведения с динамическим наблюдением за беременной без проведения токолитической терапии. При ПРПО на сроке гестации более 25 недель акушерская тактика должна быть направлена на пролонгирование беременности с проведением профилактики РДС плода, применением антибактериальной терапии. Пролонгирование беременности целесообразно до 34 недель гестации, т.к. это способствует снижению как перинатальной смертности, так и степени тяжести патологии новорожденных. Перинатальные исходы при досрочном разрыве плодных оболочек существенно отличаются от результатов естественных родов после своевременного излития околоплодных вод.

На основании результатов проведенного исследования мы считаем, что при данной патологии целесообразно проводить консервативно-выжидательную тактику ведения беременности, т.к. она способствует ускоренному созреванию легких плода, уменьшая частоту тяжелых форм респираторного дистресс-синдрома, и, как следствие, снижая затраты на выхаживание данных детей [5]. Недостатком консервативно-выжидательной тактики ведения беременности и родов при преждевременном разрыве плодных оболочек при недоношенной беременности является высокий риск развития гнойно-септических осложнений у матери и плода. В интересах матери и плода при отсутствии положительного эффекта после подготовки шейки матки к родам показано оперативное родоразрешение путем кесарева сечения. Таким образом, оптимизация алгоритмов ведения беременных с ПРПО при недоношенном сроке гестации, разработка методов профилактики перинатальных потерь и заболеваемости новорожденных остаются приоритетными задачами как для акушеров-гинекологов, так и для неонатологов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В.В. Фармакотерапия преждевременных родов: 1 т. / В.В. Абрамченко – М.: МедЭкспертПресс, Петрозаводск: Изд-во Интел-Тек, 2003. – 448 с.

2. Дворянский С.А. Преждевременные роды./ С.А. Дворянский, С.Н Арасланова.- М.: Мед. книга, Н-Новгород: Изд-во НГМА, 2002.- 93с.

3. Макаров, О.В. Современные перинатальные подходы при ведении недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек / О.В. Макаров, П.В. Козлов, Н.Н. Николаев // Вестник РГМУ. 2006;4:64-7.

4. Орлова В.С., Калашникова И.В., Набережнев Ю.И. Подходы к ведению недоношенной беременности при преждевременном излитии околоплодных вод. Научные

ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2010, вып. 11: с. 13 – 21.

5. Полозская Ю.В., Шакурова Е.Ю., Попова Т.В. Тактика ведения беременных с преждевременным излитием вод при недоношенной беременности. Акушерство и гинекология. – 2014; 5: с. 32 – 36.

6. Преждевременные роды: Методическое письмо / З.С. Ходжаева [и др.], 2011. – изд-во, С.32.

УДК: 618.173

А.Д. Идрисов, А.М. Арзуманян, А.С. Амирова

МЕНОПАУЗАЛЬНАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Кафедра акушерства и гинекологии № 3, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Было проведено анонимное анкетирование женщин различных профессий, с целью, выявления уровня информированности о менопаузальной гормональной терапии, ее влиянии на качество и продолжительность жизни.

Ключевые слова: менопауза, менопаузальная гормональная терапия.

A.D. Idrisov, A.M Arzumanyan, A.S, Amirova

MENOPAUSAL HORMONE THERAPY

Department of Obstetrics and Gynecology № 3, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: In view of the urgency, the theme of menopausal hormone therapy , was conducted an anonymous survey of women of different professions , namely the "Teacher " and " Doctor " . The aim of which is to identify the level of awareness of menopausal hormone therapy, including the intellectual strata of society.

Key words: menopause treatment , menopausal hormone therapy.

Актуальность. Отчетливо проявившаяся во второй половине XX столетия тенденция к увеличению продолжительности жизни послужила причиной того, что современная популяция женщин проводит одну треть жизни в состоянии постменопаузы - в переходном и старческом возрасте. Однако, несмотря на то, что эта возрастная группа достигает пика рассвета профессиональной и социальной деятельности, состояние здоровья далеко не всегда позволяет реализовать эту активность. К их числу относятся проблемы, связанные с профилактикой, диагностикой и лечением патологических состояний, одним из существенных факторов патогенеза которых является дефицит эстрогенных влияний и которые становятся "болезнями"

эстрогенного дефицита. В связи с этим в настоящее время ключевыми направлениями в совершенствовании медико-социальной помощи женщинам старшего возраста являются внедрение новых технологий и комплексный подход к охране здоровья женщин. Несмотря на то, что патофизиологическая роль эстрогенного дефицита в развитии системных изменений неоднозначна, результаты многочисленных научных исследований в этой области позволили сформулировать концепцию о менопаузальной гормональной терапии (МГТ) и стимулировали создание широкого арсенала специальных гормональных препаратов и различных лекарственных форм, предназначенных для профилактики и лечения менопаузального синдрома. К сожалению, при появлении симптомов, характерных для климактерического синдрома, женщины переходного возраста сравнительно редко обращаются за помощью к гинекологу и все чаще становятся пациентками врачей сопряженных клинических специальностей. В связи с этим роль эстрогенного дефицита в патофизиологии системных изменений при этих состояниях не всегда учитывается в должной степени, что отражается на эффективности лечебных мероприятий. Указанные обстоятельства диктуют необходимость распространения соответствующей информации среди врачей различного профиля, соприкасающихся с проблемами геронтологии.

Цель исследования. Выявить уровень информированности о МГТ среди женщин различных профессий, влиянии МГТ на продолжительность и качество жизни.

Материалы и методы. Проводилось анонимное анкетирование среди 2-х групп женщин,

В 1-ю группу мы отнесли женщин профессии “Учитель”, во 2-ю группу включили женщин профессии “Врач”. Исследование было проведено в школах Кушнаренковского района Республики Башкортостан и медицинских учреждениях г. Уфы.

Результаты и обсуждение.

Средний возраст опрошенных в первой группе (учителя) 49± 4, во второй группе (врачи) 48±3. Из числа анкетируемых 57,4%-учителя, 42,6% врачи, из них 9,8% были врачи акушер-гинекологи врачей другого профиля 32,8%. Средний возраст наступления менопаузы составил 51,3 года. По результатам анкетирования было выявлено, что у женщин 1 и 2 групп соматическая (41,3% и 43,7% соответственно) и гинекологическая (58,9% и 56,3% соответственно) заболеваемость достоверно не отличались:

При анализе основных симптомов менопаузы отмечалось преобладание вазомоторных симптомов в первой группе респонденток (31,1%), чем во второй группе (18,7%). Тогда как нейропсихическая симптоматика преобладала во второй группе 27,0%, а в первой группе составила 23,2%.

Информированность о положительном влиянии МГТ на продолжительность и качество жизни в первой группе составила, 71,2%, тогда как во 2 группе - 93,7% опрошенных. Ничего не знали о полезных свойствах МГТ 28,8% в первой группе, а во второй - лишь 6,25%

опрошенных. Тем не менее, применяют МГТ всего лишь 25% врачей, из них 18,8% применяют гормональные средства, а 6,2% - фитоэстрогены. В первой группе МГТ применяют 28,8% учителей, из них всего 17,7% - гормональные средства, а 15,5% - фитоэстрогены. Большинство респонденток (87,5%) обеих групп, применяющих МГТ, осложнений не отмечали. Тогда как 12,5% респонденток обеих групп отмечали осложнения в виде кровотечений. Как и следовало ожидать, респонденты 2 группы получили данную информацию от врача акушера-гинеколога (50,0%), остальные 50,0% – в процессе повышения квалификации, но практически все хотели бы ее получить на консультации от гинеколога. В первой же группе респондентки указали, что данную информацию чаще всего они получали от знакомых (28,8%), СМИ (17,7%) и лишь 19,9% опрошенных от врачей, а хотели бы получить ее у врача акушера-гинеколога (90,8%).

Существуют различные мифы о МГТ: ее применение приводит к ожирению, увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний, но в то же время улучшает состояние кожи и волос, а наши бабушки и прабабушки вообще “понятия не имели о гормональной терапии”.

Тем не менее, большинство анкетируемых и в первой (42,2%), и во второй группе (56,3%) хотели бы применять МГТ с целью «сохранения молодости кожи». Для улучшения психоэмоционального состояния предпочли бы применение МГТ 22,2% учителей и 6,3% врачей. Причем респондентки второй группы (68,8%) предпочли бы прием таблеток, 12,5% - вагинальные свечи, а 12,5%- гели или пластыри. Респондентки же первой группы (40,0%) предпочли бы прием таблеток, 11,1% - вагинальные свечи и всего 6,6% - гели и пластыри.

Большинство респонденток первой группы (80,0%) считают, что женщина «может встретить достойно старость и без гормональной терапии», аналогично думают 68,8% респонденток второй группы.

Тем не менее, две трети врачей назначают своим пациенткам препараты для МГТ, но 31,3% врачей ничего не назначают.

Заключения и выводы. Несмотря на высокий уровень информированности о положительном влиянии МГТ на продолжительность и качество жизни среди респонденток интеллектуальных профессий, таких как учителя и врачи, применяют МГТ лишь четверть опрошенных. Сохраняются мифы об отрицательных свойствах менопаузальной гормональной терапии. Поэтому необходимо формирование у женщины мотивации для применения МГТ в период «окна терапевтических возможностей» с целью сохранения ее здоровья в старшем возрасте, профилактики сердечно - сосудистых заболеваний, менопаузального-метаболического синдрома, остеопороза, а значит продления жизни, улучшения ее качества в старости. Иными словами, необходимо, что бы женщина взяла на себя ответственность за состояние своего здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ведение женщин в пери- и постменопаузе: практические рекомендации // Под. Ред. В.П. Сметник, Л.М. Ильиной. Ярославль. ООО «ИПК «Литера». 2010. С. 221.
2. Тарасова М.А., Ярмолинская М.И. Принципы индивидуального выбора гормональной заместительной терапии в пери- и постменопаузе. Практическое пособие для врачей. 2-е изд. СПб: Издательство Н-Л. 2011. С. 61.
3. Практические рекомендации: Ведение женщин в пери- и постменопаузе // Под ред. Г.Т. Сухих, В.П. Сметник, Л.М. Ильина и др. — Ярославль: Литера, 2010. С. 221.
4. Медицина климактерия // Под ред. В.П. Сметник, 2006. С. 847.
5. Руководство по климактерию. /Э Под ред. Сметник В. П., Кулакова В. И., 2001. С. 39-57.

УДК 613.96

Кадаев И.Ф., Турумтаева Л.З.

ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОГО ВОСПИТАНИЯ И ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ ГОРОДА УФЫ

Кафедра акушерства и гинекологии №2, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме. По определению ВОЗ, репродуктивное здоровье - это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не просто отсутствие болезней или недугов во всех сферах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов. По данным нашего исследования, молодёжь города Уфы характеризуются низким уровнем информированности по вопросам репродуктивного здоровья и основам репродуктивного поведения, неблагоприятным для здоровья образом жизни, что требует корректировки, так как от знаний молодых людей о репродукции зависит здоровое будущее нации.

Ключевые слова: Репродукция, Репродуктивное здоровье, Репродуктивное воспитание, Половая жизнь, Методы контрацепции.

Kadaev I.F., Turumtaeva L.Z.

EVALUATION OF REPRODUCTIVE EDUCATION AND HEALTH OF YOUNG PEOPLE, AND RECOMMENDATIONS FOR THEIR CORRECTION

Department of Obstetrics and Gynecology №2

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Summary. According to WHO, reproductive health – a state of complete physical, mental and social well-being and not just the absence of any diseases or infirmities in all areas relating to the reproductive system, its functions and processes. According to the results of our research the level of awareness about reproductive health and the basics of reproductive behavior among young people of Ufa can be characterised as very low. It's hazardous for lifestyle in general and requires some correction because healthy future of nation depends on the knowledge of young people about reproduction
Keywords: Reproduction, Reproductive Health, Reproductive education, Sexual life, Contraception methods.

Аннотация. Несмотря на положительные демографические тенденции последних лет численность населения в Российской Федерации на протяжении последнего десятилетия остается стабильной [1]. Сохраняющиеся темпы роста рождаемости наряду со стабильным показателем смертности во второй декаде XXI века не привели к существенному увеличению коэффициента фертильности женщин, что ставит во главу угла демографическую политику сохранения здоровья каждой будущей матери. Эффективное воспроизводство населения страны закономерно связано с репродуктивным здоровьем, охрана которого определена «Концепцией демографической политики Российской Федерации на период до 2025» года как приоритет государственной политики [2]. Поэтому в течение последних десятилетий проблема охраны репродуктивного здоровья подростков и молодежи привлекает пристальное внимание ученых-медиков и организаторов здравоохранения.

Авторы многочисленных публикаций последних десятилетий единогласно констатируют существенные изменения модели сексуального и репродуктивного поведения подростков и молодых людей, которая неизменно ассоциируется с высоким риском инфекций, передающихся половым путём и абортов, существенно ухудшая их персональный репродуктивный прогноз и демографические перспективы для страны [3,4,5,6,7].

Таким образом, исследование, направленное на разработку и обоснование комплекса мероприятий по коррекции нарушений репродуктивного поведения студенток вузов – будущих матерей и специалистов, является актуальным и социально востребованным.

Цели и задачи. Изучить репродуктивное воспитание и здоровье учащейся молодёжи города Уфы методом анонимного анкетирования указанной категории граждан.

Материалы и методы. Для настоящего исследования разработана электронная анонимная анкета, включающая в себя общие вопросы, вопросы о половой жизни, акушерско-гинекологическом анамнезе, средствах контрацепции и др.

(http://goo.gl/forms/7BRG9XmOEA) Участие в анкетировании принял 61 человек, среди них 44 женщины и 17 мужчин. Средний возраст респондентов составил 20,2±0,08 лет. (рис. 1)
Для анализа эмпирических данных использовались методы математической статистики.



Рис 1. Распределение контингента исследования по возрасту

Результаты и их обсуждение. Среди фактических источников знаний о репродуктивном здоровье на первом месте оказался интернет (42,9%). Далее – друзья и знакомые (39,3%), СМИ (8%), врачи (7%). В семье информацию о репродуктивном поведении получают лишь 2,7% опрошенных.

Был оценен уровень осведомленности респондентов о таких важных составляющих репродуктивного образования как прерывание беременности. Допустимым аборт считают 22,9% опрошенных, не согласны с ними 60,7%, затруднились ответить 16,4%. Не согласны с утверждением о безопасности аборта 93,4% респондентов.

Анализ мнения студенток об эффективных методах контрацепции выявил, что самым эффективным респонденты считают комбинированный (42,6%), а наименее – естественный (72,1%).

Большинство опрошенных считают оптимальным возрастом для начала половой жизни 18-20 лет (55,7%), а оптимальным возрастом для рождения первого ребенка 23-26 лет считают 63,9%.

Двое из 24 сексуально активных респонденток указали в анамнезе беременность с последующим рождением ребенка. Абортов среди опрошенных никто не переносил.

В нашем исследовании приняли участие 61 респондент, из них 34 были сексуально активны (55,7%). Начали половую жизнь до 18 лет 21 человек (34,4%), в 18-20 лет (22,9%), после 20 лет – 3 человека (4,9%).

Была определена осознанность выбора и характер начала половой жизни. Сознательно начали половую жизнь 82,4% студентов. Начал половую жизнь против своей воли 1 человек.

Показано, что в подавляющем большинстве случаев респонденты ориентированы на моногамные отношения (54,1%). Доли сексуально активных и не активных среди них примерно равны.

В результате исследования установлено, что регулярно предохраняются от наступления нежеланной беременности 85,3% сексуально активных опрошенных. Никогда не использовали контрацепцию 14,7% опрошенных.

Был исследован контрацептивный анамнез контингента. Из когда-либо используемых методов контрацепции наиболее часто упоминаемым был презерватив (58,8%). На втором месте у сексуально активных респондентов был прерванный половой акт – 14,7%. КОК в качестве средства контрацепции когда-либо применяли 11,7% опрошенных. Не применяли ни одного метода контрацепции 14,7% сексуально активных людей.

Одна из важнейших характеристик репродуктивного здоровья – характер и становление менструальной функции. При изучении характера становления менструального цикла девушек студенток, участвовавших в исследовании, установлено, что средний возраст менархе в изучаемой когорте 13,1±1,3 года. Почти у половины (49,8%) респонденток менструальный цикл стал регулярным в течение полугода после наступления менархе. Менструальное кровотечение длиной от 3 до 5 дней отмечено у 70,4% студенток, от 6 до 7 дней – в 25% случаев. Длительность менструального цикла в пределах нормы у большинства обследованных. Дисменорея диагностирована у 4,5% обследованных.

В результате обследования выявлено, что 14,7% сексуально активных респондентов имели в анамнезе заболевания, передающиеся половым путём.

Выводы.

1. Подводя итог проведенному исследованию, можно заключить, что опрошенные характеризуются низким уровнем информированности по вопросам репродуктивного здоровья и основам репродуктивного поведения, неблагоприятным для здоровья образом жизни.
2. Современные девушки-подростки и молодые женщины характеризуются ранним возрастом полового дебюта (17,3±1,6).
3. Комплекс мероприятий по улучшению репродуктивного поведения должен включать популяризацию традиционных ценностей здорового образа жизни и отказа от вредных

привычек, индивидуальную, групповую и когортную информационную работу по вопросам репродуктивного поведения.

4. Коррекция репродуктивного поведения молодого населения должна базироваться на внедрении в образовательный процесс информационно-образовательного курса, направленного на формирование благоприятного для здоровья образа жизни, традиционных семейных ценностей, безопасного репродуктивного поведения.

5. Целесообразно информировать матерей девушек-студенток о высокой приемлемости, ценности и безопасности обсуждения с дочерями особенностей репродуктивного поведения.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Федеральная служба государственной статистики – Росстат. –[Электронный ресурс] URL: http: // www.gks.ru.
2. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена Указом Президента Российской Федерации №1351 от 9 октября 2007 г. [Электронный ресурс] URL: http://www.base.garant.ru/191961/#block_1000.
3. Алексеева, Е.Г. Оценка эффективности массовых коммуникаций как популяционной стратегии медицинской профилактики рискованного сексуального поведения подростков и молодежи. автореф. дис. … канд. мед. наук: 14.02.03 / Алексеева Евгения Георгиева. – М., 2013. – 25 с.
4. Лисаускене, М.В. Либерализация сексуальной культуры иркутского студенчества / М.В. Лисаускене // Известия Иркутского государственного университета Серия Политология. Религиоведение – 2011. – № 2(7). – С. 78-86
5. Factors Related to Contraceptive Methods among Female Higher Education Students in Greece / E. M. Donadiki . et al. // Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. – 2013. – Т. 26. – С. 334-339.
6. Sexual risk behaviors increasing among adolescents over time: comparison of two cohorts in Spain / Espada J. P. et al. // Aids care. – 2015. – №14. – С.1-6.
7. Mulu, W. Sexual behaviours and associated factors among students at Bahir Dar University: a cross sectional study / W. Mulu, M. Yimer, B. Abera // Reproductive Health. – 2014. – 2(2) – С.78-86.
8. Гаврилова, Л.Г. Репродуктивное поведение населения Российской федерации в современных условиях / Л.Г. Гаврилова. – М.: МедПресс, 2011
9. Баранов, А.А. Стратегия "здоровье и развитие подростков России" как инструмент международного взаимодействия в охране здоровья детей / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, И.К. Рапопорт // Российский педиатрический журнал. – 2011. – № 4. – С. 12-18.

10. Хамошина, М.Б. Смотреть фактам в лицо. Репродуктивное здоровье подростков и молодежи: демографический потенциал России / М.Б. Хамошина, О.А. Пустотина, О.Д. Руднева // Status praesens. - №2 (13). – 05/2013. - С. 72-78.

УДК 612.017.3:613.62(04)

Е.С.Карпова, Э.А. Гимадова, Н.А.Дьякова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛАТЕКСНОЙ АЛЛЕРГИИ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ Г. УФЫ

Кафедра гигиена труда и профессиональных болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. Латексная аллергия одна из ведущих аллергических реакций, встречающихся в последние годы у медицинских работников. Помимо этого, аллергия на латекс формируется у населения из-за частого использования латексных изделий в быту.

Ключевые слова: латексная аллергия, прик-тест, патч-тест.

E.S.Karpova, EA Gimadova, N.A.Djakova

PREVALENCE OF LATEX ALLERGY AMONG HEALTH CARE WORKERS OF UFA

The department of labor hygiene and occupational diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. Latex allergy is one of the leading allergic reactions encountered in recent years in health care workers. In addition, allergic to latex formed from the population due to the frequent use of latex products in everyday life.

Keywords: latex allergy, skin prick test, patch test.

Актуальность:

В последние два десятилетия во всех странах мира все чаще регистрируется латексная аллергия (ЛА), которая по темпам своего роста и масштабам охвата населения приобретает характер эпидемии, что связано с расширением использования изделий из латекса в производственных и бытовых условиях. Одной из причин резкого увеличения числа случаев аллергии к латексу является внедрение в медицинские организации латексных перчаток в связи с опасностью заражения через кровь вирусными инфекциями и для защиты кожи рук от повреждения химическими веществами. Больные, имеющие в анамнезе аллергические заболевания, в большей степени подвержены риску развития аллергии к латексу. Так, по данным исследования "The Alert", проведенного под эгидой Американской ассоциации

аллергии, ЛА страдает не меньше 1,0% населения земного шара, 3-17% стационарных пациентов и 73% детей со Spinabifida. Среди медицинских работников частота ЛА составляет 4,7-44,9% [2,3].

По данным исследований Американской Академия аллергии, астмы и иммунологии, частота ЛА варьирует от 1 до 12% среди населения, а у медицинских работников достигает 10%-37,8% [1]. При проведении прик-теста с латексными аллергенами Французским национальным регулирующим комитетом, у 6,9-7,8% медработников и 2,1-3,7% населения была зарегистрирована аллергическая реакция в виде дерматита, бронхиальной астмы, риноконъюктивита [4].

В настоящее время, по данным ряда исследований, проведенных в Российской Федерации у более четверти медицинских работников зарегистрирована латексная аллергия, которая среди врачей (хирурги и др.) составляет 10%, медицинских сестер процедурного кабинета - 9%, студентов медицинских вузов - 8-10%, медицинских сестер операционных блоков - 7,7%, персонала скорой помощи -5,5%, студентов медицинских колледжей в 1-2%.[1,2].

В Республике Башкортостан такие исследования не проводились и отсутствуют данные по распространенности латексной аллергии в медицинских организациях.

Цель исследования: изучение распространенности латексной аллергии среди медицинских работников стационара и поликлиник г.Уфы.

Материалы и методы:

Изучение распространенности латексной аллергии среди медицинских работников стационара и 12 поликлиник г.Уфы проводилось скрининг-анкетированием 73 медработников в возрасте от 20 до 45 лет со стажем работы от 3 лет и более. Были выделены 2 группы: первая - 34 человека, средний возраст которых составил 31,2±0,4 год (46,5%) и стаж работы от 3-10лет , и вторая - 39 человек (53,4%) средний возраст 43,1±0,7года и стаж работы свыше 10 лет. Патч-тест осуществлялся методом накожной аппликации лоскута латексной резины на предплечье площадью 1 $см^2$ и его оценкой через 48 часов по кожным проявлениям: стойкая эритема и инфильтрация (+); появление везикул (++); тяжёлая реакция, сопровождающаяся появлением пузырей (+++). Прик-тест с латексным аллергеном 960 (ALK-Soluprik SQ Latex) в разведении 1, 10 и 100 HEP (HEP — гистаминэквивалентные единицы) оценивался по подсчету кожного индекса, с использованием формулы: Si = Da/Dh, где Da — диаметр волдыря кожной пробы с латексным аллергеном, Dh — диаметр волдыря кожной пробы с гистамином. Si = 0 (отрицательный) как в контроле; Si<0,5 (+) - гиперемия без волдыря; Si = 0,5(++) - волдырь более 5 мм, окружен гиперемией; Si = 1 (+++) - волдырь

не более 10 мм с гиперемией и псевдоподиями; Si = 2 (++++) - волдырь более 10 мм в диаметре с гиперемией и псевдоподиями.

Результаты исследования:

По данным анкетирования было установлено, что 38 медицинских работника отметили различные пищевые аллергические реакции на латекс-содержащие продукты- бананы, авокадо, картофель и др., что составило 52,1% из числа опрошенных (рис.1).

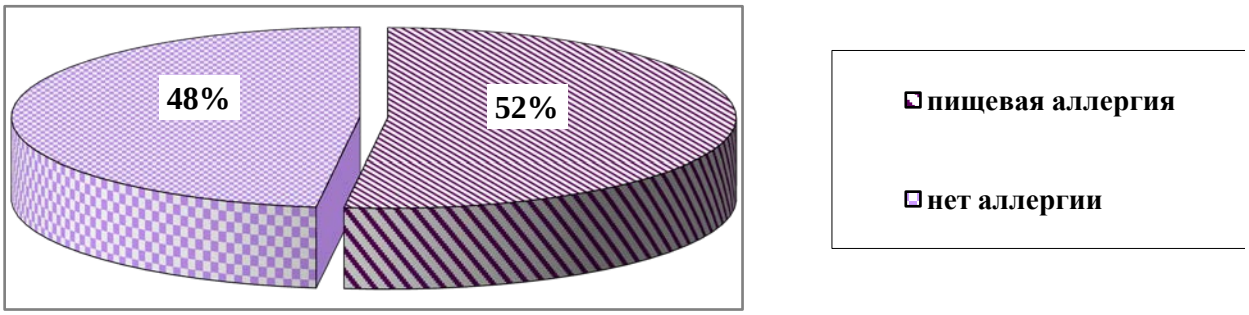


Рис.1. Частота пищевой аллергии по данным анкетирования у медицинских работников

Проведенное исследование с помощью патч-теста установлено, что в 1-ой возрастной группе был положительный тест у 7 (20,6%) медицинских работников, в виде инфильтративной эритемы, у 2 (5,9%) в виде везикулярной сыпи. Результаты прик-теста были аналогичными: в 20,6% случаев отмечалась гиперемия без волдыря Si<0,5 (+) , в 5,9% случаев - волдырь диаметром более 5 мм, окруженный гиперемией Si = 0,5(++).

Во 2-ой группе при проведении патч-теста инфильтративная эритема наблюдалась у 12 (30,8%) человек, везикулярная сыпь – в 4 (10,3%) случаях. Результаты прик-теста (рис.2) были аналогичными: соответственно гиперемия без волдыря наблюдалась у 12 обследованных, а у 4 гиперемированный волдырь диаметром более 5 мм Si = 0,5(++).

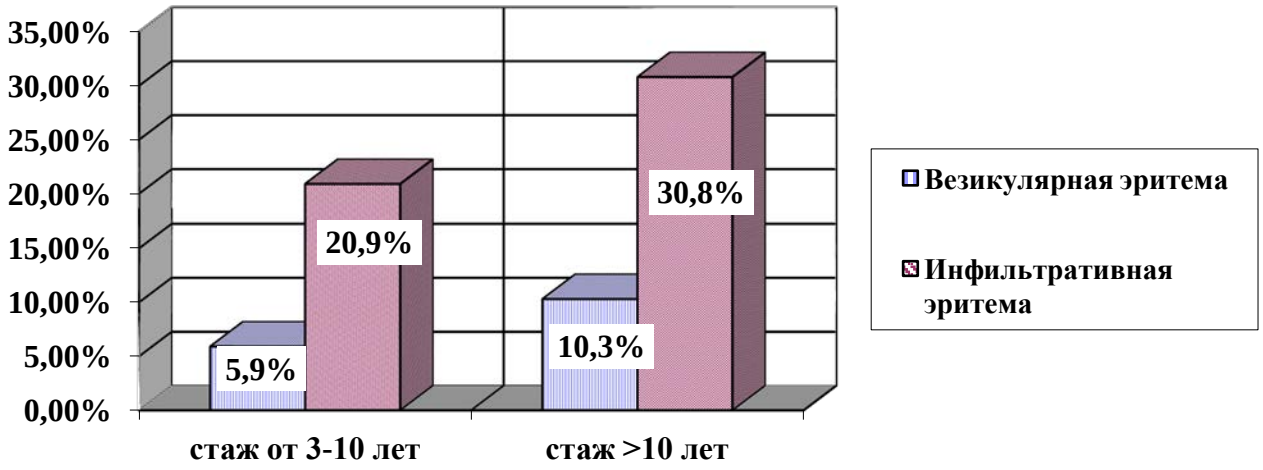


Рис.2. Частота аллергических реакций к латексу у медицинских работников Республики Башкортостан в зависимости от стажа работы.

Таким образом, из 73 обследованных медицинских работника, гиперчувствительность к латексу была установлена у 25 человек, что составило 34,2% .

С увеличением стажа работы в медицинских организациях возрастает риск развития латексной аллергии. Так во 2-ой группе обследованных, стаж работы которых превышает 10 лет, сенсибилизация к латексу встречается в 2 раза чаще, чем в 1-ой: у 21,9% медицинского работника 2-ой группы , в то время как в 1-ой группе у 12,3% была выявлена аллергическая реакция к латексу. (Рис.3)

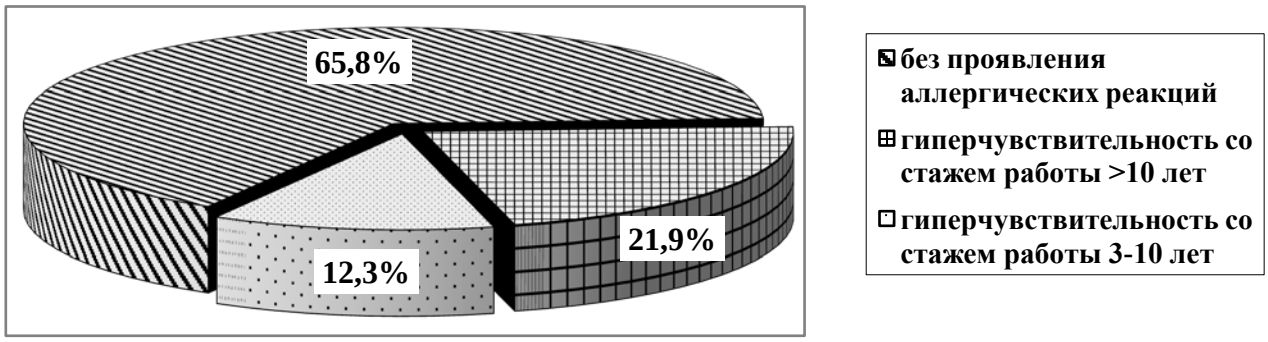


Рис.3. Процент выявления аллергических реакций в зависимости от стажа работы медицинского персонала.

Заключение и выводы:

Каждый второй медицинский работник отмечает у себя пищевую аллергию. У медицинских работников Башкортостана частота латексной аллергии составляет 34,2% и зависит от стажа работы, что требует проведения профилактических мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гарипова Р.В., Берхеева З.М., Решетникова И.Д. Диагностика латексной аллергии у медицинских работников по клинико – иммунологическим признакам- Вестник современной клинической медицины – 2015- №5.
2. Зайков С.В. Латексная аллергия: распространенность, клиника, диагностика, лечение, профилактика. – Клиническая иммунология. Аллергология. – 2008- №1.
3. Осипова Г. Л., Васильева О. С., Казакова Г. А. Латексная аллергия и ее профилактика - журнал "Лечащий Врач" – Москва.
4. Bousquet, J. Natural rubber latex allergy among health care workers: a systematic review of the evidence / J. Bousquet, A. Flahault, O. Vandenplas // J. Allergy Clin. Immunol. - 2006. - Vol. 118. - P. 447-454.

УДК 618.2-089.163

Губайдуллина А.Г., Каюмова А.Н., Хайнурова Д.Р.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИФЕПРИСТОНА В ПРОГРАММИРОВАННЫХ ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДАХ

Кафедра акушерства и гинекологии №3, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: одним из возможных путей обеспечения безопасного материнства и рождения живого, здорового ребенка являются индуцированные программированные роды. В настоящее время в развитых странах их частота достигает 20-25%. В нашей стране одним из основных средств медикаментозной преиндукции и индукции родов является мифепристон.

Целью нашего исследования явился анализ эффективности различных доз данного препарата в подготовке шейки матки к родам и родовозбуждению. Проведен ретроспективный анализ историй родов 30 пациенток роддома Клиники БГМУ за 2015 год, которым был назначен синтетический антигестаген мифепристон. Оценивались эффективность различных доз препарата в индукции родов, исход родов и состояние новорожденных. Эффективность мифепристона в созревании шейки матки составила 70%, при этом большинство женщин вступили в роды самостоятельно.

Ключевые слова: мифепристон, индуцированные роды, подготовка шейки матки к родам.

Gubaidullina A.G., Kayumova A.N., Hainurova D.R.

THE EFFICACY OF MIFEPRISTONE-INDUCED PROGRAMMED DELIVERY

Department of Obstetrics and Gynecology №3, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract : one of the possible ways to ensure safe motherhood and the live birth of a healthy child is induced programmed deliveries, the frequency of which currently stands at 20-25% in developed countries. In our country, one of the principal means of drug preinduction and induction of labor is mifepristone.

The aim of our study was to evaluate the effectiveness of the drug in the preparation of the cervix for childbirth and labor induction. A retrospective analysis of case histories of 30 patients of the hospital delivery BSMU Clinic in 2015, which was appointed synthetic antigestagen mifepristone. Evaluate the effectiveness of different doses of the drug in the induction of labor, birth outcomes, and neonatal status Efficacy of mifepristone in cervical ripening was 70%, with the majority of women entered the labor themselves.

Keywords: mifepristone, induced labor, cervical preparation for childbirth.

Актуальность: одним из возможных путей обеспечения безопасного материнства и рождения живого, здорового ребенка являются индуцированные программированные роды, частота которых в настоящее время достигает 20-25% в развитых странах [1].

Индукция родов (родовозбуждение) – искусственная стимуляция начала родового процесса до спонтанного развития родовой деятельности. Успешность преиндукции и индукции родов определяет четкая оценка показаний и противопоказаний, выбор времени индукции, определение метода или последовательности применения методов, обоснованных в конкретной клинической ситуации.

В настоящее время существует широкий спектр механических и медикаментозных методов подготовки шейки матки (ШМ) к родам и родовозбуждению. К механическим методам относится введение в ШМ катетера Фолея, ламинарий или гигроскопических дилататоров, а также амниотомия. Медикаментозные методы включают применение аналогов простагландина (ПГ) E_1,(мизопростол), $ПГЕ_2$ (динопростон), антипрогестина (мифепристона) и окситоцина. Мифепристон – это препарат, имеющий структуру 19 нор-стероида, обладающий высокой аффинностью к рецепторам прогестерона (выше, чем у самого прогестерона). Он приводит к увеличению синтеза ПГ, в частности ПГF2α, в децидуальной ткани, восстанавливает чувствительность утеромиоцитов к окситоцину, оказывает влияние на релаксацию ШМ, которая достигается путем увеличения уровня цАМФ и снижения концентрации цГМФ.

Для преиндукции и индукции родов, мифепристон принимается перорально в дозе 200 мг и с учетом особенностей его фармакокинетики (быструю абсорбцию и период полувыведения от 25 до 30 часов) назначается повторно с интервалом 24 часа.

Цель: анализ эффективности различных доз мифепристона в подготовке шейки матки к родам и родовозбуждению.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 30 историй родов пациенток роддома Клиники БГМУ г. Уфа за 2015 год. Все пациентки были разделены на 2 группы: 1-ю составили женщины (n = 10), у которых мифепристон был эффективен в дозе 200 мг; 2-ю – пациентки (n = 20), которым потребовалось применение препарата в дозе 400 мг. В процессе исследования вторая группа была разделена на 2 подгруппы: 1-ая – 11 пациенток, у которых после преиндукции мифепристоном развилась регулярная родовая деятельность; 2-ая – 9 женщин, у которых препарат оказался неэффективен. Результаты анализировались методом описательной статистики.

Результаты и обсуждение: в обеих группах анализировались возраст, гинекологический и акушерский анамнез, течение беременности и её срок, степень зрелости шейки матки, потребность в дополнительных методах индукции, исход родов и состояние новорожденных.

Средний возраст женщин в первой группе составил 24±2 года, во второй – 28±2 лет (в 1-ой подгруппе - 26±2лет, во 2-ой - 30±2 лет).

В первой группе женщин гинекологический анамнез (хронические воспалительные заболевания гениталий, миома матки, фоновые заболевания шейки матки) был отягощен в 27,5% случаев, тогда как во второй – в 50,0%. Частота абортов также была выше во второй группе -50,0% . В обеих группах преобладали первородящие женщины: 60,0% (1-ая группа) и 63,6% (2-ая группа); повторнородящих было 40,0% и 36,4% соответственно. Течение беременности в обеих группах значительно не отличалось: в структуре акушерских осложнений преобладали гестозы, анемия беременных, плацентарные нарушения.

В обеих группах средний срок гестации составил 41,5 недели, что и явилось показанием для индукции родов.

Одним из основных критериев в решении вопроса о программированных индуцированных родах является оценка степени зрелости шейки матки по шкале Bishop.

Оценка состояния шейки матки до приема мифепристона у пациенток 1 группы составила 6±0,7 по шкале Bishop, т.е. «недостаточно зрелая», тогда как у пациенток 2 группы - 2±1,5 балла, т.е. «незрелая». После применения мифепристона в дозе 200мг для преиндукции и индукции родов, изменения в состоянии ШМ отмечены у всех пациенток 1 группы как «зрелая» (9±0,5 по шкале Bishop). У 15 пациенток (75,0%) 2 группы ШМ оценена как -

«недостаточно зрелая» (6± 0,3 по шкале Bishop), а у 5 (25,0%) пациенток изменений в состоянии ШМ не наблюдалось, что потребовало увеличения дозы мифепристона до 400мг. Дополнительные методы индукции родов (амниотомия, окситоцин) потребовались у 4 пациенток в первой группе и у 2 - во второй.

Регулярная родовая деятельность после применения мифепристона установилась в среднем через 7,5ч у 70% пациенток обеих групп, причем в 47,6% наблюдений эффективной оказалась доза 200мг препарата.

Следующим критерием, характеризующим эффективность преиндукции и индукции родов, является частота родов через естественные родовые пути. В первой группе (200 мг) все женщины были родоразрешены через естественные родовые пути, во второй (400 мг) – лишь 11 женщин (55,0%), тогда как 9 (45,0%) пациенток - путем операции кесарева сечения.

Состояние новорожденных оценивалось их росто-весовыми показателями и по шкале Апгар. Средний вес детей в обеих группах существенно не отличался и составил 3400±100 г, а средняя длина новорожденных – 53±2 см.

Новорожденные с оценкой по шкале Апгар 8-9 баллов превалировали в первой группе – 40,0%, тогда как во второй группе – 18,1%. В состоянии легкой и средней степени асфиксии родилось соответственно 40,0% и 20% новорожденных 1 группы и соответственно 50,0% и 25,0% - во второй группе. В состоянии тяжелой асфиксии родилось 2 детей во второй группе, тогда как в 1 группе их не было.

Выводы: в ходе проведенного исследования было выявлено, что индукция родов мифепристоном была успешной у 70% пациенток обеих групп, причем в 47,6% наблюдений эффективной оказалась доза 200мг препарата. В первой группе (200 мг) все женщины были родоразрешены через естественные родовые пути, во второй (400 мг) – 11 женщин (55,0%), тогда как 9 (45,0%) пациенток - путем операции кесарева сечения.

Таким образом, вышеизложенное свидетельствует об эффективности применения мифепристона с целью преиндукции и индукции родов у женщин с тенденцией к перенашиванию беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баев О.Р., Румянцев В.П., Кан Н.Е., Тетрауашвили Н.К., Тютюник В.А. и др. Подготовка шейки матки к родам и родовозбуждение.Клинический протокол.- Акушерство и гинекология 4/2, 2012.
2. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. – 4-е изд. /под ред.В.Н.Серова, Г.Т.Сухих. – М.: ГЭОТАР-Медиа,2014. – 1024 с.

3. Краснопольский В.И., Радзинский В.Е.,Логутова Л.С. и др. Программированные роды у женщин с высоким перинатальным риском.Информационное письмо. – М.: Медиабюро Status Praesens, 2009. – 32 с.
4. Малевич Ю.К. Применение простагландинов для индукции родов: методические рекомендации / Ю.К.Малевич, В.А.Шостак – Минск: ДокторДизайн, 2009. – 32 с.
5. Подготовка шейки матки к программированным родам. Медицинская технология. / Московский областной научноисследовательский институт акушерства и гинекологии. – Москва, 2010, 20 с.

УДК 618.3-06

П.А. Коваленко

ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОК С АНОМАЛИЯМИ В ГЕНЕ ИНГИБИТОРА АКТИВАТОРА ПЛАЗМИНОГЕНА

Кафедра акушерства и гинекологии №2,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В ходе исследования выявлены статистически значимые различия в репродуктивном статусе у пациенток с гомозиготной формой (4G/4G) гена ингибитора-1 активатора плазминогена и гетерозиготной формой (5G/4G).

Ключевые слова. Плазминоген, гемостаз, беременность.

P.A.Kovalenko

THE REPRODUCTIVE STATUS OF PATIENTS WITH ABNORMALITIES IN THE GENE FOR PLASMINOGEN ACTIVATOR INHIBITOR

Department of obstetrics and gynecology №2,

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The study revealed differences in the reproductive status of patients with homozygous form (4G / 4G) gene activator inhibitor-1 and plasminogen heterozygous form (5G / 4G).

Keywords. Plasminogen, hemostasis, pregnancy.

Актуальность: Физиологическое состояние системы гемостаза - определяющий фактор неосложнённого течения беременности и родов [1]. В настоящее время гомозиготная форма 4G/4G гена ингибитора-1 активатора плазминогена (PAI-1) обнаруживается у 82% - 85%

женщин с привычным невынашиванием беременности [2]. PAI -1 играет важную роль в процессе фибринолитического контроля при беременности как фактор маточно–плацентарной циркуляции. Дисбаланс маточно–плацентарного фибринолитического контроля в результате повышенной продукции PAI–1 связан не только с повышением уровня фибрина в маточных сосудах и снижением маточно–плацентарного кровотока, но также играет важную роль в снижении степени инвазии трофобласта на ранних сроках беременности [3], что лежит в основе патогенеза многих осложнений процесса гестации. Между тем, вклад различных вариантов полиморфизма гена PAI -1 - гомозиготной (4G/4G) и гетерозиготной (4G/5G) его форм, в развитие бесплодия, привычного невынашивания беременности и осложнённого течения родов, до настоящего времени остаётся изученным не в полной мере, что приводит к неоднозначности мнений по вопросам ведения пациенток с указанными генетическими аномалиями как на предгравидарном этапе, так и во время беременности [4,5]. Таким образом, изучение акушерско – гинекологического статуса таких пациенток позволит яснее представлять риски, с которыми связана беременность у пациенток с указанным полиморфизмом.

Цель работы: выявление особенностей репродуктивного статуса у пациенток с различными вариантами полиморфизма гена - ингибитора активатора плазминогена.

Материалы и методы: Проведён ретроспективный анализ амбулаторных карт и индивидуальных карт беременных и родильниц 75 пациенток, обратившихся за консультациями на кафедру акушерства и гинекологии №2, за период 2012-2016 г. Все клинические случаи были разделены на две группы в зависимости от имеющегося патологического генотипа. В первую группу вошли 35 женщин с гомозиготной формой (4G/4G) гена PAI - 1, а во вторую 40 пациенток с гетерозиготной формой (5G/4G) гена PAI-1. Все женщины были сопоставимы по возрасту и не имели экстрагенитальных заболеваний, существенно влияющих на показатели системы гемостаза. Далее был проведён анализ репродуктивного статуса по 158 показателям, включающим изучение паритета женщин, особенностей течения и исходов беременности и родов, наличие соматической отягощённости. Полученные данные были обработаны с использованием методов описательной статистики с помощью компьютерной программы STATISTICA 6.0. Статистически значимыми считались различия, при которых вероятность ошибки (p) составляла 0,05 или ниже.

Результаты и обсуждение: В результате проведенного исследования было выявлено, что возраст женщин в первой группе составил 29,4±0,7 лет, во второй 31,5±0,8 лет. По количеству беременностей в обеих группах те пациентки, которые не страдали бесплодием, не отличались – в среднем, на одну пациентку в первой группе приходилось 2,2±0,4

беременности, во второй - 2,0±0,3. Диагноз бесплодие в первой группе имели 6,8% женщин, попыток пересадки эмбриона после экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) никто не имел; во второй группе бесплодие было диагностировано у 15,3% женщин, предпринявших от одной до трёх попыток ЭКО.

При изучении исходов предыдущих беременностей удалось выяснить, что в первой группе роды через естественные родовые пути встречались в 17,2% случаев, доля женщин, перенесших кесарево сечение, составила 13,3%, самопроизвольных абортов- 69,5% (в том числе замерших беременностей – 48,3%). Во второй группе структура исходов беременностей выглядела следующим образом: роды через естественные родовые пути – 25,1%, родоразрешение путём операции кесарева сечения – 10,3%, самопроизвольные аборты- 64,6% (в том числе замерших беременностей – 42,8%). В целом, в группе женщин с гомозиготной формой (4G/4G) гена PAI – 1 беременность завершалась родами или родоразрешающей операцией достоверно реже, чем в группе женщин, гетерозиготных по указанному полиморфизму. В то же время необходимо подчеркнуть, что даже во второй группе с более благоприятной формой полиморфизма доносить беременность до срока более 22 недель удалось лишь каждой третьей женщине - 35,4% всех пациенток, принявших участие в исследовании. Артифициальных абортов не было в анамнезе ни у одной пациентки, принявшей участие в исследовании. Было подсчитано, что в первой группе: угроза прерывания беременности наблюдались у 26,6% пациенток, ретрохориальная гематома - у 13,3%, во второй группе угроза прерывания беременностей наблюдались в 22,6% случаев, достоверно чаше в этой группе встречалась ретрохориальная гематома - в 17,3%, случаев.

При этом в первой группе среди женщин, доносивших беременность до срока 22 недели и более, доля тех, кто применял антикоагулянты, составила 100%, а среди тех, у кого беременность прервалась на сроке менее 22 недель – всего 20%. Во второй группе аналогичные показатели составили 83,3% и 7,7% соответственно. Таким образом, приём антикоагулянтов был ассоциирован с вынашиванием беременности до сроков рождения жизнеспособного плода. Завершение беременности в срок 22 – 37 недель в анамнезе в первой группе встречалось у 13,3% пациенток, во второй группе – у 22,1%, что имеет статистически достоверные различия. Таким образом, среди женщин, перешагнувших порог беременности в 22 недели, роды в срок достоверно чаще констатировались у пациенток с гомозиготной формой изучаемого полиморфизма и именно эти пациентки в 100% случаев употребляли антикоагулянты. Аналогичная тенденция наблюдается и в отношении хронической фетоплацентарной недостаточности, которая регистрировалась у 6,7% беременных первой группы и 15,2% пациенток второй группы ($p<0,05$). Было отмечено, что в анамнезе

пациенток первой группы сравнения роды мёртвым плодом в сроке более 22 недель гестации имели место быть у 20,5% женщин, во второй – у 29,5%.

Стационарное лечение во время беременности в первой группе получали 78,5% беременных, а во второй группе 82,4%. У женщин первой группы в 13,3% случаев наблюдалась рвота беременных, во второй группе этот показатель составил 10,6% пациенток, что не имело достоверных различий. Артериальную гипертензию во время беременности в первой группе имели 46,6% женщин, а во второй – 30,2%, что свидетельствует о статистически значимых различиях между группами по этому показателю. Послеродовое гипотоническое маточное кровотечение в анамнезе имели 5,8% пациенток в первой группе сравнения, что достоверно выше, чем во второй группе - 1,1%.

Из экстрагенитальных заболеваний можно отметить, что группы статистически различались по ряду нозологических единиц. Так, у 13,3% женщин первой группы и 5,5% женщин второй группы имелся тромбофлебит в анамнезе, острое нарушение мозгового кровообращения было зафиксировано у 22,5% женщин с гомозиготной формой (4G/4G) гена PAI – 1, в то время как у гетерозиготных женщин этот показатель составил 5,5%. Аутоиммунный тиреоидит фиксировался у 6,8% женщин группы 1 и у 15% женщин группы 2. Только во второй группе наблюдалось несколько случаев гиперпролактинемии – у 12,5% пациенток.

Было подсчитано, что в первой группе: угрозы прерывания беременностей наблюдались у 26,6±2,5% пациенток, ретрохориальная гематома у 13,3±1,5% [11,8-14,8%], а во второй группе: угрозы прерывания беременностей наблюдались у 22,6±2,8%[15,6-19,0%] пациенток, ретрохориальная гематома у 17,3±1,7% [15,6-19,0%] (что достоверно выше в этой группе).

Выводы: Таким образом, изучение репродуктивного статуса у пациенток с аномалиями в гене ингибитора активатора плазминогена, позволило выявить установить, что у пациенток с гомозиготной формой (4G/4G) гена ингибитора-1 активатора плазминогена благоприятные исходы родов наблюдались реже, чем в группе пациенток с гетерозиготной формой (4G/4G), и были ассоциированы с приёмом антикоагулянтов. В то же время среди тех гомозиготных пациенток, которые начали принимать антикоагулянты с ранних сроков беременности, доля благоприятных исходов беременности была даже выше, чем в группе гетерозиготных пациенток. Таким образом, проблема особенностей течения и ведения беременности и родов у пациенток с полиморфизмами в гене ингибитора активатора плазминогена остаётся актуальной и требует дальнейшего изучения с учётом эпигенетических особенностей фенотипического проявления генетических аномалий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Макацария А.Д. Системные синдромы в акушерско-гинекологической клинике.-М.:МИА, 2010.-888с.
2. Макацария А.Д. Тромбогеморрагические осложнения в акушерско-гинекологической практике.-М.:МИА, 2011.-1056с.
3. Ящук А.Г., Масленников А.В., Ширяев А.А. Функционирование системы гемостаза у беременных на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани. - Практическая медицина. 2016. Т. 1. № 93. С. 37-40.
4. Chichester M. When your patient is from the obstetric department: postpartum hemorrhage and massive transfusion. J Perianesth Nurs. 2005 Jun; 20(3):167–76.
5. Silver R.M., Zhao Y., Spong C.Y., Sibai B., Wendel G.Jr., Wenstrom K. et al.; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units (NICHD MFMU) Network. Prothrombin gene G20210A mutation and obstetric complications. Obstet. Gynecol. 2010; 115(1): 14–20.

УДК 618.4-089: 613.952: 613.99

М.Р.Куватова, А.М.Зиганшин, Е.В.Кулавский

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ВЛАГАЛИЩНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ МАТЕРИ И НОВОРОЖДЕННОГО

ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Уфа

Резюме: В статье представлены результаты оперативного влагалищного родоразрешения женщин перенёсших при родах через естественные родовые пути вакуум-экстракцию плода. Полученные результаты свидетельствуют, что своевременное по показаниям, с учетом противопоказаний и технологии наложения вакуум-экстрактора способствует рождению здоровых детей в 68,5% случаях. Использование вакуум-экстрактора нового поколения расширяет возможности для оперативного родоразрешения через естественные родовые пути, снижая частоту осложнений перинатальных травм/

Ключевые слова: вакуум-экстракция, роды через естественные родовые пути, новорожденный.

M.R. Kuvatova, A.M.Ziganshin, E.V.Kulavsky

RESULTS OF OPERATIONS VAGINAL DELIVERY ON THE CONDITION OF THE MOTHER AND NEWBORN

State Budget Educational Institution of Higher Professional Education "Bashkir State Medical University", Ufa

The article presents the results of operative vaginal delivery women suffered at birth vaginally vacuum extraction of the fetus. The results indicate that early on indications, contraindications, and taking into account technology blending of vacuum promotes the birth of healthy children in 68,5% of cases. The use of vacuum extractor new generation expands the possibilities for operative delivery through the birth canal, reducing the incidence of complications of perinatal injuries.

Keywords: vacuum extraction, birth vaginally, newborn.

Одной из важнейших задач, стоящих перед акушерами, является обеспечение благоприятного исхода беременности и родов для матери и плода [1, 2]. Существующие на сегодня основные методы оперативного родоразрешения заключаются в проведении абдоминального родоразрешения, но увеличение частоты кесарева сечения значимо не снижает перинатальную смертность, и тем более заболеваемость новорожденных [1].

Произошедшая смена приоритетов среди методик оперативного родоразрешения привела к тому, что не способ родоразрешения, а антенатальная охрана плода, с использованием современных диагностических и лечебных технологий могут изменить частоту и структуру перинатальной смертности и заболеваемости. Одним из методов позволяющих завершить роды с момента расположения предлежащей части в полости малого таза является вакуум-экстракция плода (ВЭП). Частота ВЭП по данным литературы, за последние годы в экономически развитых странах составляет от 2,7 до 6,3% от общего числа родов, и имеется тенденция к росту рост. Так в Англии за 2010 и 2011 гг. при общем числе родов 652377 и 668195 частота ВЭП составила соответственно 6,2 и 6,3%. В Российской Федерации количество ВЭП среди родоразрешаюших операций остается минимально низким, непопулярным, и составляет всего 0,3% [3, 4, 5].

Первое описание акушерского прибора, напоминающего вакуум-экстрактор принадлежит Джеймсу Симпсон (1849), который изобрел «воздухо-трактор» (airtractor). Спустя 100 лет в Швеции Т.Мальмстремом (1954 г.) изобрел новую модель вакуум-экстрактора, которая служит прототипом всех современных приборов. В нашей стране подобные аппараты были созданы А.И.Петченко, И.П.Демичевым (1955), но именно наши исследователи К.В.Чачава, П.Д.Вашакидзе (1956) предложили замену металлических чашечек вакуум-экстрактора на резиновые [1, 2].

В дальнейшем произошли значительные изменения и усовершенствования моделей вакуум-экстракторов, появились новые технологии по производству и современные материалы, что расширило показания для применения. Одним из таких моделей является вакуум-экстрактор

- KIWI, но в отечественной литературе практически мало данных по использованию данного вакуум-экстрактора, что представляет значительный интерес к данной проблеме. Отличительной особенностью KIWI являются - малые размеры, высокая безопасность, индивидуальная стерильная упаковка, не требующая подготовки, энергонезависимость и возможность безопасного управления разряжением с помощью устройства PalmPump, что делает систему универсальным, многофункциональным, удобным в применения подвижных чашечек OmniCup [2].

Цель работы: Оценка исхода родов у женщин, перенесших оперативные роды через естественные родовые пути с применением вакуумной системы « KIWI».

Материалы и методы. Нами проведён ретроспективный анализ 54 историй родов у женщин, перенесших при родах через естественные родовые пути наложение вакуумной системы «KIWI» за 2014 - 2015 гг. ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова.

Применение вакуум-экстракции плода в нашем исследовании проводилось в строгом соответствии методических рекомендаций №15-4/10/2-748 от 19.07.2012 МЗ РФ, где определены показания к ВЭП.

Показаниями служат: выявление признаков внутриутробного страдания плода или нарастание их тяжести, острая гипоксия плода при его головке, находящейся в выходе малого таза. Со стороны роженицы: затяжное течение 2-го периода родов (без использования эпидуральной анестезии (ЭА) более 2 часов у первородящих и 1 часа у повторнородящих, с увеличением продолжительности на 1 час при использовании ЭА), запланированное укорочение 2-го периода родов при наличии экстрагенитальной патологии, когда длительные и сильные потуги противопоказаны, при асинклитическом вставлении головки плода, препятствующем нормальному течению родов, низкое поперечное стояние стреловидного шва, выведение головки плода при кесаревом сечении (КС).

Противопоказаниями к операции со стороны плода: срок беременности менее 36 недель и/или масса плода менее 2500г., множественные повреждения кожи головки плода (после проведения диагностических процедур) в области наложения чашечки ВЭ, признаки нарушения остеогенеза у плода, генетически прогнозируемые нарушения гемостаза у плода, острая гипоксия плода при высоко стоящей головке плода (в широкой или узкой части полости малого таза), когда целесообразным является наложение акушерских щипцов (АЩ) или проведение КС. Со стороны роженицы: клинически узкий таз, высокое стояние головки плода: выше, чем в широкой части полости малого таза, лицевое, тазовое предлежание плода, необходимость исключить потуги по состоянию роженицы (тяжелый гестоз, осложненная миопия высокой степени, перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения во время беременности и т.д.). Со стороны врача: отсутствие навыков

наложения ВЭ, невозможность определить характер вставления головки плода и правильно наложить чашечку ВЭ, после неудачных попыток наложения АЩ.

Обязательным условием при проведении операции являются: письменное информированное согласие пациентки, живой плод, затылочное предлежание плода, отсутствие плодного пузыря, опорожненный мочевой пузырь, полное открытие маточного зева, удобное положение головки плода (минимум в широкой части полости малого таза), отсутствие несоответствия размеров головки плода и таза матери.

Результаты исследования**:** За 2 года в акушерском стационаре 3-го уровня было проведено 4414 родов, из них 54 с помощью влагалищного оперативного родоразрешения, что составило 1,23% случаев.

Возраст женщин варьировал от 18 до 36 лет, составив в среднем 29,6±4,8 лет. Первые роды предстояли 42(77,8%) женщинам, повторные - 12(22,2%). Средняя масса тела женщин составила 68,7±2,46 кг, рост - 165,7±3,45 см. В исследовании преобладали жительницы из сельской местности, которые составили - 48(88,8%), города – 6(11,2%) женщин. По социальному положению служащими являлись - 24(44,4%), рабочими – 18(33,3%) и домохозяйками – 12(22,2%) женщин.

Изучение анамнестических данных выявило высокий процент экстрагенитальных заболеваний, так вегето-сосудистая дистония наблюдалась у 26(48,1%), миопия у 24(44,4%), анемия у 22(40,7%), хронический пиелонефрит у 18(33,3%), патология желудочно-кишечного тракта у 8(14,8%) женщин. Акушерский анамнез у женщин был отягощен перенесенными воспалительными заболеваниями органов малого таза у 38(70,3%), абортами у 12(22,2%), самопроизвольными абортами у 6(11,1%), миомой матки у 4(7,4%) женщин. Течение настоящей беременности в 45% случаях осложнилось наличием угрозы прерывания беременности, отеками, вызванными беременностью в 23%, нарушением маточно-плацентарного кровотока в 18%, гестационной артериальной гипертензией в 12% случаях. Общее количество сочетаний экстрагенитальной, акушерско-гинекологической патологии и осложнений беременности составило по 3,2 случая на 1 женщину.

Родами в срок завершились 42(77,8%), запоздалыми 12(22,2%) беременностей. Средняя продолжительность родов составила - 10ч. 40 мин.±4,32ч., из них длительность I-го периода составила 10ч. 7 мин.±3,22ч, II-го периода – 33 мин.±21,3мин., III-го периода – 10 мин ±15,1 мин. Показаниями для наложения вакуум-экстрактора были: начавшаяся внутриутробная гипоксия плода - 36 случаев, вторичная слабость родовой деятельности – 18 случаев, вторичная слабость родовой деятельности в сочетании с угрожающей гипоксией плода в 6 случаях. Чаще всего имело место наложение выходного вакуум-экстрактора - 49(90%) случаев, полостной был наложен в 5 случаях (10%). Показания со стороны матери, так

называемые с целью исключения потуг вакуум-экстрактор не использовался, в данном случае проводилось абдоминальное родоразрешение (кесарево сечение). В 22(40,7%) случаях имело место проведение родовозбуждения, с последующим родоусилением окситоцином. Роды в 16 случаях осложнились преждевременным излитием вод, причем ранним в 8 случаях. Рассечение ткани промежности выполнена в 15(27,7%) случаях. Роды осложнились травмами мягких тканей родовых путей в 13(22%), разрывом шейки матки I степени в 6(11%), разрывом шейки матки II степени в 2 случаях. Проведение ручного обследования полости матки в раннем послеродовом периоде, понадобилось 5(9,2%) женщинам, показаниями явились: задержка доли последа 3 случая, плотное прикрепление плаценты 2.

Все дети, родившиеся при помощи наложения вакуум-экстрактора, родились в удовлетворительном состоянии, со средней оценкой по шкале Апгар 6-7 балл, оценка состояния через 5 минут составила 7 - 8 баллов. Один ребенок родился в состоянии асфиксии средней степени. Масса родившихся детей колебалась от 2800г до 4000 г. Средний вес новорожденных составил 3345 грамм, рост 50,2 см. При оценке состояния здоровья новорожденных прямые осложнения (кефалогематома, субапоневротическое кровоизлияние, внутрижелудочковое кровоизлияние I-ой степени) выявлены у 17(31,5%) новорожденных. Непрямых осложнений в виде перелома ключицы, и других травм не было.

Течение послеродового периода женщин проходило без существенных особенностей, большинство выписаны на 6-7 сутки. В 2 случаях наблюдался отек мягких тканей промежности, что способствовало частичному расхождению швов на промежности.

Таким образом, анализ оперативного влагалищного родоразрешения женщин, перенёсших при родах через естественные родовые пути вакуум-экстракцию плода позволил выявить высокую частоту акушерско-гинекологической и экстрагенитальной патологии. Соблюдение времени, условий, показаний и техники проведения вакуум-экстракции плода может служить альтернативой кесареву сечения, при этом необходимо учитывать, что данная родоразрешающая операция должна быть проведена своевременно, так как способна увеличивать риски связанные с развитием акушерских и перинатальных осложнений матери и плода.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Акушерство. Национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазян, В.И. Кулаков, В.И. Радзинский, Г.М. Савельева. М: ГЭОТАР – Медиа. – 2009. 1200 с.

2. Каспарова А.Э. Опыт применения вакуумной системы родовспоможения «KIWI» при родоразрешении через естественные родовые пути: Информационный бюллетень компании МКНТ. «Мать и дитя» - Саратов 2009. – 2 с.

3. McQuivery R, Vacuum-assisted vaginal deliveri: A review J Mat Fet Neon Med, - 2004; 16; 171 -9.

4. Boehm F, Vacuum extraction during cesarean section, S Med J, 1985; 78(12):1502.

5. Bercovici B, Use of vacuum extractor for head deliveri at cesarean section, Isr J Med Sci, 1980; 16: 201 -3.

УДК 13058

А.А. Махмудова, А. А. Хакимов

ЭМБОЛИЗАЦИЯ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Кафедра акушерства и гинекологии №3

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Произведен ретроспективный анализ историй болезни у 36 женщин с миомой матки, которым была проведена эмболизация маточных артерий. Возраст обследуемых варьировал от 25 до 47 лет. Количество узлов варьировалось от 2 до 5, размеры миомы составляли от 8 до 17 недель беременности.

Были изучены отдаленные результаты лечения миомы матки методом ЭМА у 22 женщин. Отмечено прогрессированное уменьшение миоматозных узлов и объема матки через 1, 3, 6 месяцев после операции.

Ключевые слова: миома матки, эмболизация маточных артерий, органосохраняющие операции, репродуктивный возраст.

A. A. Makhmudov, A. A. Khakimov

PERCUTANEOUS TRANSCATHETER EMBOLIZATION OF UTERINE ARTERIES

Department of obstetrics and gynecology №3

Bashkir state medical University, Ufa

Summary. Made a retrospective analysis of case histories of 36 women with uterine cancer who underwent uterine artery embolization. The age of the subjects ranged from 25 to 47 years. The number of nodes varied from 2 to 5, the size of the fibroids ranged from 8 to 17 weeks of pregnancy. Been studied long-term results of treatment of uterine fibroids method EMA in 22 women. Progressirovanii marked reduction of fibroids and uterine volume after 1, 3, 6 months after surgery.

Key words: uterine myoma, uterine artery embolization, ablative surgery, reproductive age.

Актуальность. На сегодняшний день миома матки остается одним из самых распространенных заболеваний органов репродуктивной системы. В последние годы отмечается омоложение миомы матки, довольно часто она диагностируется среди молодых женщин активного репродуктивного возраста. У женщин старше 35 лет лейомиома встречается в 25-40% случаев и является основной причиной радикального хирургического вмешательства [1,3].

К сожалению, одним из основных методов лечения миомы матки на сегодняшний день остается гистерэктомия. Проведение данной операции сопряжено с высоким анестезиологическим риском, а также возникновением постгистерэктомического синдрома, возникающего более чем у половины пациенток, что, безусловно, существенно ухудшает качество жизни больных.

С учетом вышеизложенного, одной из наиболее актуальных задач современной гинекологии является разработка органосохраняющих методов лечения миомы матки [2].

Благодаря развитию сферы высоких технологий, в том числе в области эндоваскулярной хирургии, внедрение эмболизации маточных артерий (ЭМА) как самостоятельного метода лечения миомы матки, позволяет сохранить орган и, следовательно, детородную функцию у данного контингента больных [4]. С 1998 года ЭМА была включена в перечень разрешенных эндоваскулярных вмешательств в России.

Одними из первых в Республике Башкортостан метод ЭМА стали применять в Клинике БГМУ (с 2006 г.).

Основной задачей ЭМА является селективная эмболизация артерий матки, в ходе которой через прокол бедренной артерии по внутрисосудистому катетеру в сосуды, питающие миому, вводятся частички специального эмболизационного препарата. Избирательная закупорка сосудов миоматозного узла приводит к селективной ишемизации и дегенерации только миоматозного узла, при этом кровоснабжение здорового миометрия не страдает [3].

Задачей нашего исследования являлось изучение применения ЭМА в условиях Клиники БГМУ г. Уфы, его эффективности и отдаленных результатов.

Цель работы.

Целью нашего исследования является изучение частоты и влияния ЭМА на репродуктивное здоровье среди больных гинекологического отделения клиники БГМУ г. Уфа.

Материалы и методы исследования.

Анализ историй болезни больных, которым была проведена ЭМА, изучение отдаленных результатов данного метода.

В 2015г. в гинекологическом отделении Клиники БГМУ методом ЭМА было пролечено 36 женщин в возрасте от 25 до 47 лет.

Результаты и обсуждение.

В большинстве случаев миома матки была множественной, количество узлов варьировалось от 2 до 5. Размеры миомы матки составляли от 8 до 17 недель беременности. Всем женщинам проводилось стандартное предоперационное обследование, УЗИ органов малого таза, консультация эндоваскулярногоангиохирурга. Предоперационная подготовка к ЭМА заключалась в назначении седативных препаратов, антибактериальной терапии, катетеризации мочевого пузыря. Операция выполнялась при помощи метода эндоваскулярной ангиографии в рентгеноперационной.

Методика эмболизации. Для выполнения ЭМА использовался правосторонний трансфеморальный доступ, в двух случаях использовался двусторонний бедренный доступ. В качестве эмболизата применялся синтетический материал поливинилалкоголь - PVA с размером микрочастиц 300-500 нм.

Продолжительность вмешательства составила от 15 до 40 минут (в среднем 25 минут).

У всех пролеченных пациенток послеоперационный период протекал без осложнений. Во всех случаях наблюдался постэмболизационный синдром, который включал в себя наличие сильных болей внизу живота, суфебрильную температуру тела, тошноту. Интенсивность болевого синдрома прямо пропорционально зависела от размеров матки миоматозных узлов и их локализации. Выраженный болевой синдром отмечен у 12 женщин, который потребовал назначение наркотических анальгетиков 2-3 раза в сутки. В последующие сутки обезболивание проводилось при помощи нестероидных противовоспалительных препаратов (кетонал, диклофенак), ненаркотических анальгетиков (трамал, трамадол).

Суфебрильная температура тела в постэмболизационном периоде была отмечена у 28 пациенток и сохранялась в течение 2-4 дней. У 5 пациенток с крупноузловой миомой матки температура тела достигала 38-39°С.

С учетом клинических проявлений и лабораторных данных в постэмболизационном периоде проводилась антибактериальная, дезинтоксикационная и десенсибилизирующая терапия.

За период нахождения в стационаре всем пациенткам было проведено контрольное УЗИ с допплерометрией через 72 часа от момента хирургического вмешательства. В дальнейшем рекомендовалось проведение УЗИ через 1,3,6,12 месяцев после вмешательства.

Среднее время пребывания в стационаре у больных с ЭМА составил 3,4 дня.

Нами были изучены отдаленные результаты лечения миомы матки методом ЭМА у 22 женщин. Так, было отмечено прогрессированное уменьшение миоматозных узлов через 1, 3, 6 месяцев после операции. Во всех случаях отмечалось значительное уменьшение размеров

узлов и объема матки. У одной женщины через 6 месяцев после ЭМА наступила беременность.

Выводы.

1. Эмболизация маточных артерий (ЭМА) является высокоэффективным, малоинвазивным, органосохраняющим методом лечения миомы матки.
2. Применение ЭМА у женщин репродуктивного возраста позволяет избежать радикального хирургического вмешательства и сохранить детородную функцию.
3. Существенно сокращаются сроки пребывания в стационаре от 3 до 5 суток.

Таким образом, ЭМА зарекомендовала себя как безопасный и эффективный метод лечения миомы матки, являясь полноценной малоинвазивной и органосохраняющей альтернативой хирургическому лечению. Эффективность данной операции не вызывает сомнений, что приводит к все более ее широкому распространению во всем мире, особенно у женщин активного репродуктивного возраста. Особую актуальность ЭМА приобретает у женщин с высоким риском осложнений оперативного и/или гормонального лечения. Внедрение данного метода лечения позволяет сократить показания для консервативной миомэктомии, снизить количество гистерэктомий, а также существенно уменьшить число осложнений в послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доброхотова Ю.Э., Капранов С.А., Бобров Б.Ю., Алиева А.А. Эмболизация маточных артерий при лечении миомы матки// Российский медицинский журнал. 2006. – С. 23-25.
2. Капранов С.А., Бреусенко В.Г., Доброхотова Ю.Э. и др. Эмболизация маточных артерий: Современный взгляд на проблему// Диагностическая и интервенционная радиология. – 2007. – Том №1. –С. 72-87.
3. Тихомиров А.Л., Лубнин Д.М. Миома матки. – М.: ООО «МИА» - 2006. – 176с.
4. Ravina J.H., Herbreteau D. et al. Arterial embolization to treat urerinemyomata// Lancet. – 1995; 346 (8976): 671-672.

УДК 618.3-06

А. А. Махмутьянова

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С НДСТ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Проанализирована возможная связь патологии гемостаза и НДСТ у беременных женщин, выявлены нарушения тромбоцитарного звена у пациенток с НДСТ, выявлены наиболее часто встречающиеся осложнения гестационного периода среди данной группы.
Ключевые слова. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани, гемостаз, тромбоцитопатия.

A. A. Makhmutianova

THE SINGULARITIES OF THE PREGNANCY IN WOMEN WITH THE UNDIFFERENTIATED DYSPLASIA OF CONNECTIVE TISSUE

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The relations between the pathology of hemostasis and undifferentiated dysplasia of connective tissue has been analyzed, the platelets disorders and the most common complications of the pregnancy of those women has been revealed .

Keywords. Undifferentiated dysplasia of common tissue, hemostasis, platelets disorder.

Актуальность: Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) – это совокупность различных нарушений соединительной ткани, в основе которых лежит генетический дефект. Распространенность данного патологического состояния в Российской Федерации по данным различных авторов составляет от 26 до 80%. [1,2] У женщин, имеющих НДСТ, чаще наблюдаются осложнения гестации, в частности, патология гемостаза, что может неблагоприятно повлиять на исход беременности.

Цель исследования: Проанализировать связь патологии гемостаза с имеющимся синдромом НДСТ, изучить особенности гестации и родов у пациенток с НДСТ.

Материалы и методы: Для выяснения связи между патологией гемостаза и синдромом НДСТ нами были обследованы 61 небеременная женщина фертильного возраста. В зависимости от наличия признаков НДСТ, было создано 2 группы сравнения . В 1А группу вошла 41 небеременная женщина фертильного возраста, имеющая НДСТ , 1Б группа состояла из 20 небеременных женщин, не имеющих признаков НДСТ.

С целью изучения особенностей течения беременности и родов у пациенток с НДСТ, был проведен ретроспективный анализ данных 96 пациенток. Группы сравнения формировались в зависимости от наличия признаков НДСТ. Так, во 2А группу вошло 72 беременных женщины с выявленным синдромом НДСТ, особое внимание у данной группы пациенток уделялось выявление патологии гемостаза. В группу 2Б вошли 23 здоровые женщины с физиологическим течением беременности, которая завершилась нормальными родами. Главным параметром исключения из 2 группы являлся прием лекарственных препаратов,

способных повлиять на функционирование системы гемостаза (антикоагулянты, антиагреганты, глюкокортикоидные препараты, гемостатические препараты). В 3 группу вошли 42 беременные, с признаками НДСТ, за которыми устанавливалось динамическое наблюдение с 6 недель беременности и вплоть до раннего послеродового периода, им проводилось углубленное лабораторно - инструментальное обследование.

Всем пациенткам выполнялись общие анализы крови и мочи, биохимические анализы крови с определением уровня общего белка крови, уровня глюкозы, аланинаминотрансферазы АЛТ, аспартатаминотрансферазы (АСТ), уровня билирубина и его фракций, мочевины, креатинина. Проводился анализ мазка влагалища. По показаниям, объём обследований расширялся до использования анализа мочи по Нечипоренко, пробы Зимницкого и Реберга. Оценка функционирования системы гемостаза включала в себя определение количества тромбоцитов, их агрегационной способности, определение фактора Виллебранда, определение значений индекса АПТВ, протромбина по Квику, тромбинового время, МНО, фибриногена, растворимых фибрин – мономерных комплексов, фибриногена В, антитромбина III, Д – димеров, уровня протеина С и концентрации гомоцистеина.[2] Для исключения АФС определялось наличие волчаночных антикоагулянтов в крови. Для диагностика НДСТ определяли суточную экскрецию оксипролина в моче.

Статистический анализ осуществлялся на персональном компьютере с использованием распространённого программного пакета "SPSS Statistics 17.0 for Windows" и популярной в медицинской статистике программы Statistica for Windows 6,0. В выборках, где отсутствовало нормальное распределение признака, проводилось определение медианы (Me), в 2-х независимых группах сравнения использовался U тест по методу Манна-Уитни. Для сравнения независимых категоральных дискретных переменных использовался хи-квадрат (χ^2) тест Пирсона, для небольших групп – тест Фишера.

Результаты и обсуждение: По данным литературы, у пациенток с НДСТ часто наблюдаются те или иные фенотипы, в частности марфаноподобный , элерсоподобный или другие неклассифицируемые фенотипы. [1,3] Существенных различий между пациентками по показателям роста, веса и возраста не выявлено ($p > 0,6$), данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Соматические характеристики пациенток в исследуемых группах, Me (C_{25}-C_{75})

	Группа 1а	Группа 1б	Группа 2а	Группа 2б	Группа 3
Возраст, лет	27 [23;31]	28 [27;31]	27 [25;32]	28 [25;33]	27 [25;30]
Вес, кг	70	69,5	68,5	72,4	67

	[65;80]	[65;75]	[63,8;76]	[62,3;75]	[62,8;76]
Рост, см	164 [158;167]	161 [156;164]	165 [162;170]	164 [162;167]	164 [160;168,5]

Основополагающим моментом данной работы является выявление синдрома НДСТ , которое проводилось согласно критериям Т.И. Кадуриной. [4] Распределение пациенток по степени тяжести НДСТ представлено на рисунке 1 и 2.

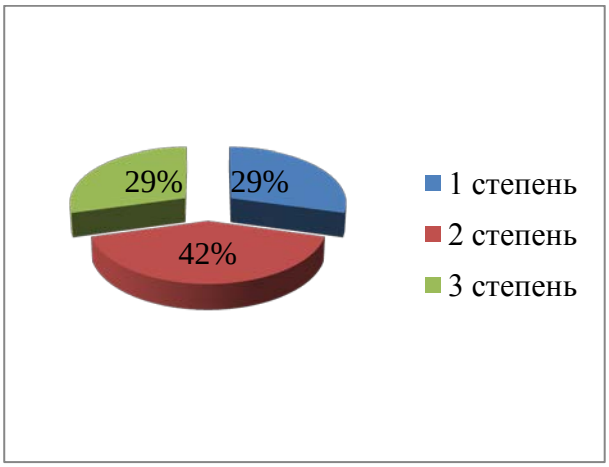


Рис. 1 Распределение пациенток 1а группы по степени тяжести НДСТ

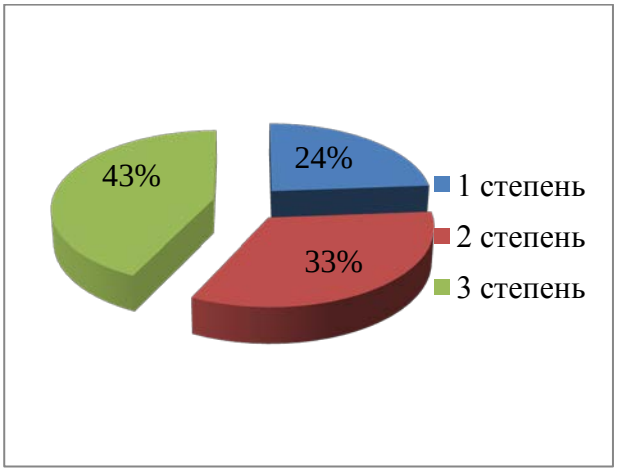


Рис. 2 Распределение пациенток 3 группы по степени тяжести НДСТ

При обследовании у 26 (61,9%) пациенток было обнаружено снижение агрегационной активности с АДФ 5мМ и коллагеном ниже порогового значения в 70%. При этом, у 21 (80,7%) женщин из тех, у кого выявилось снижение агрегационной активности, появились симптомы петехиально – синячковой кровоточивости. Среди данной группы наблюдался самый высокий показатель самопроизвольного прерывания беременности 23,1%. На рисунке 3 представлена динамика изменения медианы уровня тромбоцитов у беременных женщин с нарушением тромбоцитопатического компонента по триместрам, также приведены медианы

всех пациенток 3 группы и показатели здоровых беременных, разность значений между группой беременных с НДСТ и группой, имеющей тромбоцитопатию достоверна (p<0,05).

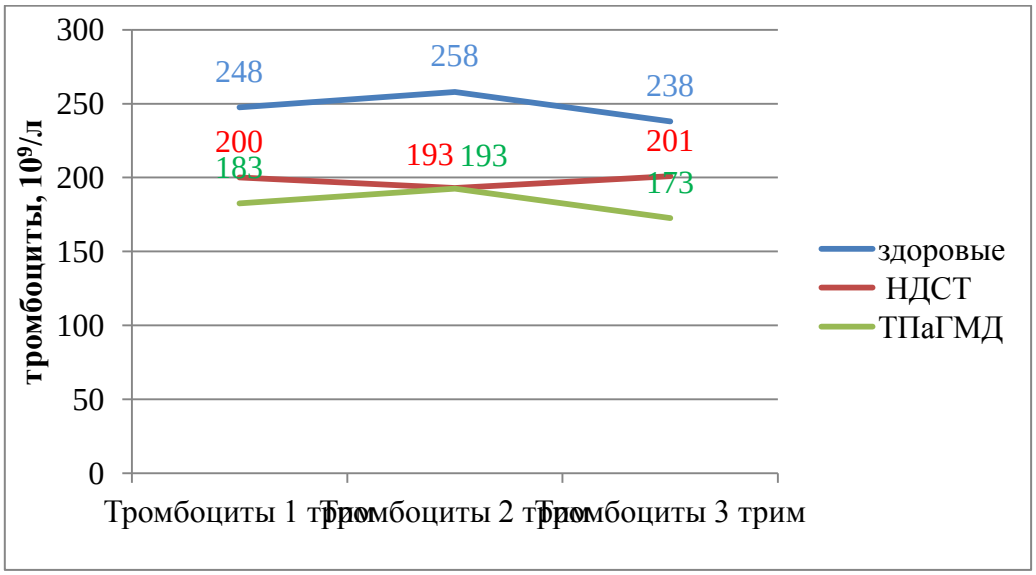


Рис.3 Динамика изменения медианы содержания тромбоцитов.

Среди осложнений гестационного периода у данной группы в 1 триместре беременности наибольший процент заняли воспалительные заболевания половых путей – 46,2%, во 2 триместре – угроза прерывания беременности (38,5%), в 3 триместре -анемия и гестозы (50,0 и 46,2% соответственно).

Заключение и выводы: Полученные результаты исследования свидетельствуют о нарушении тромбоцитарного звена системы гемостаза у беременных с синдромом НДСТ, что может привести к различным осложнениям гестационного периода, вплоть до самопроизвольного прерывания беременности. Обследование пациенток на НДСТ может помочь прогнозировать возможные осложнения и эффективно их предупреждать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство. Национальное руководство / Э.К. Айламазян, В.И. Кулаков, В.Е. Радзинский, Г.М. Савельева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

2. Алгоритм клинико-гемостазиологического обследования в акушерско- гинекологической практике / П.А. Кирющенков, Р.Г. Шмаков, Е.В. Андамова, М.А. Тамбовцева // Акушерство и гинекология. - 2013. - No 1. - С. 101-106.

3. Алгоритмы диагностики распространенных диспластических синдромов и фенотипов. Теоретические подходы и практическое применение классификации/ Э.В. Земцовский, С.В. Реева, Э.Г. Малев [и др.] // Артериальная гипертензия. - 2009. – Т. 15, No 2. - С. 162-165.

4. Кадурина, Т.И. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей / Т.И. Кадурина, В.Н. Горбунова. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009. - 703 с.

УДК 618.14-006.36

В.Р.Мурзин, А. А. Тюрина, А. Г. Ящук

ПРЕПАРАТЫ МИКРОНИЗИРОВАННОГО ПРОГЕСТЕРОНА И ДИДРОГЕСТЕРОНА В ТЕРАПИИ УГРОЗЫ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С МИОМОЙ МАТКИ

Кафедра акушерства и гинекологии №2 ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет

Резюме: Представлены результаты обследования 115 женщин с миомой матки, перенесших кесарево сечение с одномоментной консервативной миомэктомией. В 1-ю группу включены 32 женщины, беременность у которых сопровождалась угрозой прерывания в различные сроки и которым проводилась терапия угрожающего аборта препаратами микронизированного прогестерона и дидрогестерона, во 2-ю группу включены 15 женщин, беременность у которых наступила в результате экстракорпорального оплодотворения, 3-ю группу составили 68 женщин с миомой матки, не принимавшие вышеуказанные препараты. Оценивали размер, количество и локализацию миоматозных узлов . Выяснено, что миоматозные узлы, удаленные у женщин, принимавших в течение беременности препараты микронизированного прогестерона и дидрогестерона, статистически значимо не отличаются от узлов, удаленных у женщин из группы контроля, что обосновывает целесообразность назначения данных препаратов для лечения угрозы прерывания беременности у женщин с миомой матки.

Ключевые слова: миома матки, угроза прерывания беременности, микронизированный прогестерон, дидрогестерон.

V.R.Murzin

EVALUATION OF THE INFLUENCE OF DRUGS MICRONIZED PROGESTERONE AND DYDROGESTERONE of CHARACTERISTICS OF FIBROIDS IN WOMEN WITH UTERINE MYOMA

Department of Obstetrics and Gynecology №2 GBOU VPO Bashkir State Medical University, Ufa, Russia.

Resume: There are the results of the study of 115 women with uterine fibroids who underwent cesarean section with simultaneous conservative myomectomy. The 1st group included 32 women whose pregnancy was accompanied by a threat of interruption and who underwent therapy by micronized progesterone and dydrogesterone. The 2nd group included 15 women whose pregnancy was the result of in vitro fertilization, the third group consisted of 68 women with uterine myoma, who did not take the above-mentioned drugs. We assessed the size, number and location of fibroids. It was found that the fibroids removed from women who took preparations of micronized

progesterone and dydrogesterone during pregnancy, had no significant differences from nodes removed from women of the control group, which substantiates the advisability of appointing these drugs for the treatment of threatened abortion in women with uterine myoma .
Keywords: leiomyoma uteri,threatened abortion, micronized progesterone, dydrogesterone.

Актуальность: миома матки – это доброкачественная опухоль миометрия, являющаяся на сегодняшний день самым частым гинекологическим заболеванием у женщин репродуктивного возраста. Частота ее достигает 30% от общего числа гинекологической патологии. Чаще всего миома матки выявляется у женщин в возрасте старше 35 лет[1,2].

В связи с тенденцией к отсроченному деторождению в настоящее время наблюдается значительный рост частоты сочетания беременности и миомы матки. Она составляет, по данным разных авторов, от 0,5 до 10%[3-6]. Зачастуюмиоматозные узлы растут во время беременности, что связано с увеличением концентрации циркулирующих стероидных гормонов яичников. Результаты современных исследований свидетельствуют о том, что не только эстрогены, но и прогестерон оказывает существенное влияние на рост миоматозных узлов [7, 8].Известно, что в лютеиновую фазу менструального цикла прогестерон стимулирует повышение митотической активности гладкомышечных клеток миомы матки, а кроме того, данный гормон может воздействовать на ткани миомы путем индуцирования продукции факторов роста и их рецепторов [9].

Угроза прерывания беременности в различные сроки является одной из значимых особенностей течения беременности в сочетании с миомой матки. В различных исследованиях встречаются данные об увеличении числа выкидыщей у беременных с миомой матки на 22-50%. Исследования исходов беременностей, наступивших в результате вспомогаельных репродуктивных технологий, также продемонстрировали увеличение частоты самопроизвольных абортов у пациенток с миомой матки[6, 10, 11].

Этот факт диктует необходимость назначения терапии, направленной на сохранение беременности, пациенткам с миомой матки и симптомами угрозы прерывания беременности в различные сроки гестации.Учитывая, что чаще всего основным патогенетическим механизмом невынашивания беременности является абсолютная или относительная прогестероновая недостаточность, лечение угрожающего аборта в первом триместре должно быть в первую очередь направлено на восполнение недостаточности прогестерона[4, 12].

Целью данного исследования явился анализ влияния препаратов микронизированного прогестерона и дидрогестерона на характеристики миоматозных узлов у пациенток с миомой матки, перенесших операцию кесарева сечения с одномоментной консервативной миомэктомией.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 115 беременных с миомой матки в возрасте от 24 до 47 лет (33,2±4,4 г), которым была произведена консервативная миомэктомия во время родоразрешения путем операции кесарева сечения с 2014 по 2015 год. Всего за данный период на базе родильного отделения ГКБ № 8 г. Уфы были родоразрешены 6630 женщин, доля кесаревых сечений с одномоментной консервативной миомэктомией составила 1,7%. Беременные с миомой матки были разделены на три клинические группы. В первую группу вошли 32 пациентки с миомой матки, получавшие лечение препаратами микронизированного прогестерона и дидрогестерона в течение настоящей беременности. Вторую группу составили 15 пациенток с миомой матки, беременность у которых наступила в результате ЭКО. Третью, контрольную группу, составили 68 пациенток с миомой матки, не получавшие препараты микронизированного прогестерона и дидрогестерона во время беременности.У пациенток оценивались число,размеры миоматозных узлов, их локализация. Данные обработаны с помощью пакета программMsExcel 2007, Statistica 6.0.с использованием стандартных методов описательной статистики, вычислением критериев Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса, коэффициента корреляции Спирмена. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение

В группе 1 большая часть пациенток находилась в возрастной категории 31-35 лет (31,3%), в категорию 36-40 лет вошли 25% женщин, в категорию 25-30 лет 25%, 18,7% оказались старше 40 лет. В группе 2 по 46,7% женщин оказались в возрасте 31-35 и 36-40 лет, 13,3% пациенток были старше 40 лет. В контрольной группе численность категории 31-35 лет оказалась наибольшей и составила 44,1% , категории 25-30 лет и 36-40 лет оказались равны по численности и составляли по 23,5%, старше 40 лет оказались 8,8% исследованных женщин в данной группе.первородящими оказались в первой группе 12 (37,5%) женщин, 8 (53,3%) во второй группе и 36 (52,9%) в контрольной группе.

Произведена оценка количества, локализации и размеров миоматозных узлов, удаленных во время кесарева сечения и консервативной миомэктомии.

В 1-й группе 20 (62%) женщин имели единичные миоматозные узлы, у 12 (37,5%) миомы оказались множественными. В группах 2 и 3 единичные узлы обнаружены интраоперационно у 12(80%) и 47 (69,1%) пациенток соответственно, множественные узлы выявлены у 3 (20%) и 21 (30,9%) соответственно (табл. 1).

Таблица 1.

Количество миоматозных узлов в исследуемых группах

Группы	Количество миоматозных узлов			
	Единичные		2 и более узлов	
	абс.	%	абс.	%
Группа 1 (n=32)	20	62,5	12	37,5
Группа 2 (n=15)	12	80	3	20
Группа 3 (Контрольная) (n=68)	47	69,1	21	30,9
Всего (n=115)	79	68,7	36	31,3

Статистическая обработка данных не выявила значимых различий в исследованных группах. Размеры миоматозных узлов, удаленных в ходе оперативных вмешательств, варьировали от нескольких миллиметров до 11 см в диаметре. Средний размер узлов составил 3,13±2,4 см для первой группы , 2,6±1,33 см для второй группы , 2,9±2,6 см для контрольной группы. По итогам статистической обработки данных различия в размерах узлов между тремя исследуемыми группами оказались статистически не значимыми (табл. 2).

Таблица 2.

Размеры миоматозных узлов в исследуемых группах

	Группа 1 (n=32)	Группа 2 (n=15)	Группа 3 (n=68)
M±m, см	3,13±2,4	2,6±1,33	2,9±2,6
Me, см	2,0	2,0	2,0
H=0,6697; p=0,72			

Основная масса узлов во всех трех группах была локализована по передней стенке матки, другие локализации встречались реже. Локализация миоматозных узлов в нижнем сегменте отмечалась в 21,7%-31,5% случаев Большая часть удаленных миоматозных узлов были субсерозными, 32 (100%) в группе 1, 10 (66,7%) в группе 2 и 56 (82,4%) в контрольной группе. Интрамуральные узлы удалены у 5 (33,3%) женщин в группе 2 и 10 (14,7%) женщин в гуппе контроля. В группе контроля в 2 (2,9%) случаях обнаружены субмукозные узлы (табл. 3).

Таблица 3.

Характер локализации миоматозных узлов в исследуемых группах

Группы	Локализация узлов			
	дно матки	передняя стенка	задняя стенка	нижний сегмент
Группа 1 (n=32)	2 (6,25%)	26 (81,25%)	10 (31,25%)	10 (31,5%)
Группа 2 (n=15)	4 (26,7%)	10 (66,7%)	2 (13,3%)	-
Группа 3(n=68)	16 (23,5%)	43(63,2%)	23 (33,8%)	15 (22,1%)
Всего (n=115)	22(19,1%)	79 (68,7%)	35 (30,4%)	25 (21,7%)

В целом полученные нами данные о характеристиках миоматозных узлов не противоречат информации, опубликованной российскими и зарубежными исследователями в последние годы. Авторы указывают частоту угрозы прерывания беременности у женщин с миомой матки равной 30-35%, в нашем исследовании данное осложнение беременности отмечалось у 29% обследованных женщин [14, 15].Ряд авторов указывают, что наиболее частой локализацией миоматозных узлов является передняя стенка тела матки, причем в 20-35% случаев узел обнаруживается в нижнем маточном сегменте [16-18]. Данные, представленные в нашем исследовании, демонстрируют сходную картину.

Заключение

Прием микронизированного прогестерона и дидрогестерона в рамках терапии угрозы прерывания беременности, а также в программах ЭКО существенно не влияет на размер миоматозных узлов, а также не приводит к росту пролиферативной активности гладкомышечных клеток в них. Данные препараты необходимы для терапии, направленной на сохранение беременности у женщин с миомой матки. Беременным с миомой матки следует назначать микронизированный прогестерон в дозе 400–600 мг или дидрогестерон в дозе 20–30 мг/сут.

В настоящее время отмечается тенденция к планированию первой беременности в позднем репродуктивном возрасте, когда частота сочетания миомы матки и беременности возрастает, что диктует необходимость тщательной прегравидарной подготовки и индивидуального подхода к ведению беременности и выбору тактики родоразрешения у данной категории пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сидорова И.С., Унанян А.Л., Агеев М.Б., [и др.] Современное состояние вопроса о патогенезе, клинике, диагностике и лечении миомы матки у женщин репродуктивного возраста. Акушерство. Гинекология. Репродукция. 2012, Том 6, № 4.

2. Ищенко А.И., Ботвин М.А., Ланчинский В.И. Миома матки: этиология, патогенез, диагностика, лечение. М. 2010; 6-9, 19-27.
3. Давыдов А.И., Мехдиев В.Э., Сиордия А.А. Трехмернаятрансвагинальнаяэхография в режиме цветового и энергетического допплера: перспективы, возможности, ограничения. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии- 2008. - Т. 7. № 1. - С. 56-64.
4. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Буянова С.Н. Репродуктивные проблемы оперированной матки. – М.: Миклош, 2005. – 162 с.
5. Walker C. L. Role of Hormonal and Reproductive Factors in the Etiology and Treatment of Uterine Leiomyoma. Recent Progress in Hormone Research 2002; 57:277-294.
6. Levy, G., Hill, M., Beall, S., Zarek, S., Segars, J. and Catherino, W. (2012). Leiomyoma: genetics, assisted reproduction, pregnancy and therapeutic advances. Journal of Assisted Reproduction and Genetics, 29(8), pp.703-712.
7. J Kim, J. and Sefton, E. (2012). The role of progesterone signaling in the pathogenesis of uterine leiomyoma. Molecular and Cellular Endocrinology, 358(2), pp.223-231.
8. Кустаров В. Н., Татаров А.С. Течение беременности, родов и послеродового периода у пациенток с простой и пролиферирующей миомой матки. Казанский медицинский журнал. – 2010. – Т.91, No3. – С. 393-397.
9. Буянова С.Н., Юдина Н.В., Гукасян С.А. Современные аспекты роста миомы матки. Российский вестник акушера-гинеколога. 2012; 12 (4): 42-48.
10. Saravelos, S., Yan, J., Rehmani, H. and Li, T. (2011). The prevalence and impact of fibroids and their treatment on the outcome of pregnancy in women with recurrent miscarriage. Human Reproduction, 26(12), pp.3274-3279.
11. Klatsky, P., Tran, N., Caughey, A. and Fujimoto, V. (2008). Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 198(4), pp.357-366.
12. Краснопольский В.И., Сергеев П.В., Гаспарян Н.Д. и др. Беременность и прогестеронзависимая миома матки. Российский вестник акушера-гиеколога 2003. № 3:3. С. 5–57.
13. Иммуногистохимическиеметоды:Руководство / Ed. byGeorgeL. Kumar, LarsRudbeck.: DAKO / Пер. сангл. подред. Г.А.ФранкаиП.Г.Малькова. – М., 2011. – 224 с.
14. Буянова С.Н., Гукасян С.А., Юдина Н.В. Миомэктомия во время беременности: показания, особенности хирургической тактики и анестезии, предоперационная подготовка и реабилитация. Клинический случай.Русский медицинский журнал. 2014. Т. 22. № 19. С. 1428-1430.

15. De Vivo, A., Mancuso, A., Giacobbe, A., Maggio Savasta, L., De Dominici, R., Dugo, N., Dugo, C. and Vaiarelli, A. (2011). Uterine myomas during pregnancy: a longitudinal sonographic study. Ultrasound ObstetGynecol, 37(3), pp.361-365.
16. Lam, S., Best, S. and Kumar, S. (2014). The impact of fibroid characteristics on pregnancy outcome. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 211(4), pp.395.e1-395.e5.
17. Shavell, V., Thakur, M., Sawant, A., Kruger, M., Jones, T., Singh, M., Puscheck, E. and Diamond, M. (2012). Adverse obstetric outcomes associated with sonographically identified large uterine fibroids. Fertility and Sterility, 97(1), pp.107-110.
18. Ciavattini, A., Clemente, N., DelliCarpini, G., Di Giuseppe, J., Giannubilo, S. and Tranquilli, A. (2015). Number and size of uterine fibroids and obstetric outcomes. J Matern Fetal Neonatal Med, 28(4), pp.484-488.

УДК 618.7

Г.Б.Саркулова, С.В. Макайда

РОЛЬ ПРОСТАГЛАНДИНОВ В ИНДУКЦИИ РОДОВ.

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова

Резюме. Подготовка шейки матки к родам и родовозбуждение(преиндукция/индукция родов) является одной из наиболее распространенных процедур в акушерстве. Одним из современных и высокоэффективных медикаментозных методов подготовки шейки матки к родам и родовозбуждения в целом является применение мизопростола. Целью данного исследования является изучение положительных и отрицательных сторон применения мизопростола при индукции родов, его влияние на течение и исход родов для беременной женщины и плода. Согласно результатам нашего исследования, применение мизопростола интравагинально оказывает в 70% случаев положительный эффект в плане подготовки к родам и созревания шейки матки.

Ключевые слова: мизопростол, индукция родов, шейка матки.

G. B. Sarkulova, S. V. Machida

ROLE OF PROSTAGLANDINS IN INDUCTION OF LABOUR

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University

Summary. The preparation of the cervix uterine for the confinement (preinduction/induction of labor) is the general procedure in obstetrics. Misoprostol is one of the modern and high efficiency methods of cervix of the uterus for the confinement and labor induction. The aim of this study is to

examine the positive and negative aspects of the use of misoprostol for induction of labor, its influence on the course and outcome of childbirth for the pregnant woman and the fetus. According to the results of our study, the use of vaginal misoprostol has 70% of the positive effect in terms of preparing for childbirth and cervical ripening.
Key words: misoprostol, labor induction, cervix of uterus

Актуальность. Индукция родов не является сложной при зрелой шейке матки, но частота осложнений значительно возрастает при незрелой шейке матки. Существует огромное число методик индукции родов. Простагландины остаются единственным наиболее эффективным методом достижения зрелости шейки матки и индукции родов в комбинации со своевременной амниотомией, обеспечивая хорошие клинические эффекты и удовлетворение пациенток. **[**2,3**]**

Цель исследования. Изучить положительные и отрицательные стороны применения мизопростола при индукции родов, влияние мизопростола на течение и исход родов для беременной женщины и плода.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ историй родов женщин с индукцией родовой деятельности, родоразрешенных на базе Областного перинатального центра города Актобе за 2010-2014 гг. За этот период времени были родоразрешены 32513 женщин, из них 535(1,6%) приходится на индуцированные роды: из них женщины раннего репродуктивного возраста 475(88%), женщины позднего репродуктивного возраста 64(12%). Индукция родов проводилась по схеме: простагландины Е2 - мизопростол - 25-50 мкг (% или % таблетки 200 мкг) каждые 6 часов интравагинально (в задний свод влагалища) до созревания шейки матки (не использовать более 50 мкг на одно введение). **[**1**]** Были изучены возраст, срок гестации, данные анамнеза, акушерский статус, данные УЗИ, особенности течения родов, исходы и осложнения. Эффективность препарата оценивали с помощью ряда критериев: созревание шейки матки, потребность в дополнительных методах индукции, самостоятельное развитие регулярной родовой деятельности, частота аномалий родовой деятельности, завершение родов через естественные родовые пути и путем операции кесарева сечения.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований было установлено, что за 5 лет срочные роды были у 202 (37,7%) рожениц, преждевременные роды у 251 (47%) и запоздалые роды у 81 (15%). Состояние зрелости шейки матки после введения препарата оценивали по шкале Бишопа. Как показало исследование, «зрелая» шейка матки определялась у 55% женщин через 6 ± 1 ч., у 34% женщин через12ч± 1ч, у 11%

женщин через 18±6ч. от начала применения мизопростола. Возникновение самостоятельно регулярной родовой деятельности наблюдается у 374(70%) женщин. Возникла потребность в дополнительных методах индукции таких как: амниотомия в 236(44%) случаях, родовозбуждение окситоцином в 161(30%)случаях.

Таблица 1. Потребность в дополнительных методах индукции после применения мизопростола

Амниотомия	Родовозбуждение окситоцином
236 случаев (44%)	161 случай(30%)

Родоразрешение посредством кесарева сечения в 117(22%)случаях. Показания к операции были следующие: отсутствие эффекта от родовозбуждения окситоцином 48(41 %), отсутствие эффекта от индукции мизопростолом 5(4,2%), нарушение состояния плода 45(38,4%).

Таблица 2. Показания к операции кесарево сечение при индукции мизопростола

Отсутствие эффекта от родовозбуждения окситоцином	Отсутствие эффекта от индукции мизопростолом	Нарушение состояния плода
48 случаев(41%)	5 случаев(4,2%)	45 случаев(38,4%)

Возникли следующие осложнения : нарушение состояния плода диагностированное с помощью КТГ 86 (16%)и доплерометрии 64(12%); преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты 3 (0,5%); атоническое кровотечение 2(0,37%). В результате индуцированных родов наблюдалось 524 живорожденных детей , 5 антенатальных гибелей плода , 5 смертей в раннем неонатальном периоде, 1 интранатальная гибель плода. Рожденные дети оценивались по шкале Апгар. Необходимо отметить, что новорожденные находились в состоянии легкой степени асфиксии в 112(21%) случаях, средней степени асфиксии в 186(35%) случаях, тяжелой степени асфиксии в 10(1,8%)случаях.

Выводы. Необходимо отметить, что, согласно нашим данным, применение мизопростола интравагинально оказывает в 70% случаев положительный эффект в плане подготовки к родам и созревания шейки матки. Для подготовки шейки матки с вероятным успехом могут применяться простагландины Е1 (мизопростол), путем интравагинального введения в малых дозировках по стандартной схеме, не увеличивая риск развития осложнений со стороны матери или плода, течения родов или окончания родов путем кесарева сечения.

Существует необходимость проведения дополнительных исследований для получения более точных данных о случаях неэффективности мизопростола, а так же аспектов применения различных схем введения мизопростола с целью подготовки к родам и созревания шейки матки.

ЛИТЕРАТУРА

1.Абрамченко В. В., Абрамян Р. А., Абрамян Л. Р. Индукция родов и их регуляция простагландинами. СПб. ЭЛБИ-СПб. - 2005.

2.Протоколы диагностики и лечения заболеваний МЗ РК (Приказ №239 от 07.04.2010)

3.Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM. Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007.

УДК 611.651.1-026.656:616.699

И.В.Трифонова, А.М.Зиганшин, Н.И.Никитин

КРИОКОНСЕРВАЦИЯ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Уфа

Резюме: В обзорной статье представлен метод криоконсервации яичников у женщин, репродуктивного возраста страдающих онкологическими заболеваниями. Описана методика забора материала для криоконсервации, частота и заболеваемость злокачественными заболеваниями в Российской Федерации, сравнительные результаты медленной и быстрой криоконсервации ткани яичника, полученные в ФГБУ МРНЦ Минздрава РФ, г. Обнинск.

Ключевые слова: криоконсервация, яичник, онкологические заболевания.

I.V.Trifonova, A.M.Ziganshin, N.I. Nikitin

CRYOPRESERVATION OF OVARIES IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE WITH CANCER

State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “Bashkir State Medical University”, Ufa

Resume: The literature review includes the method of ovarian tissue cryopreservation in women of reproductive age suffering from oncological diseases. It describes the sampling method for cryopreservation, incidence of malignant diseases in the Russian Federation, as well as, comparative analysis and results of ovarian tissue cryopreserving methods such as slow freeze and

vitrification. The data was collected at the Medical Radiology Research Center, Ministry of Healthcare of Russian Federation, Obninsk city.

Keywords: cryopreservation, ovary, oncological diseases.

В настоящее время в России сложилась модель суженного воспроизводства населения, характеризующаяся падением суммарного коэффициента рождаемости с 2 до 1,3 и снижением доли повторных рождений, при этом у 0,03% женщин репродуктивного возраста выставлен диагноз онкологического заболевания [1]. Однако у 30% пациенток на момент выявления онкологического заболевания не выполнена репродуктивная функция, что связано как с «омоложением рака», так и поздней реализацией репродуктивных планов [1, 2].

В Российской Федерации за 2013 г. было выявлено 535887 новых случаев злокачественных новообразований (54,2% - у женщин, 45,8% - у мужчин), что на 15,0% больше по сравнению с 2003 г. (455375) [2]. В общей структуре заболеваемости самыми частыми локализациями являются: кожа; молочная железа; трахея, бронхи, легкое; желудок; ободочная кишка; предстательная железа; прямая кишка, ректосигмоидное соединение и анус; лимфатическая и кроветворная ткань; тело матки; почка; поджелудочная железа; шейка матки; мочевой пузырь; яичник.

У женщин наиболее часто встречаются следующие онкологические заболевания:

1.рак молочной железы(20,9%),

2.новообразования кожи (14,3%, с меланомой– 16,2%),

3. тела матки(7,7%),

4. ободочной кишки(7,0%),

5. желудка(5,5%),

6. шейки матки(5,3%),

7. прямой кишки, ректосигмоидного соединения, ануса (4,7%),

8. яичника(4,6%),

9. лимфатической и кроветворной ткани(4,5%),

10. трахеи, бронхов, легкого(3,8%).

Наибольший удельный вес в структуре онкологической заболеваемости у женщин, имеют злокачественные новообразования органов репродуктивной системы (39,2%), при этом опухоли половых органов составляют 18,3% всех злокачественных новообразований у женщин [2, 3]. Выявляемость больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования по стадиям опухолевого процесса составляет: I стадия — 25,6%, II стадия — 25,2%, III стадия — 21,5%, IV стадия — 21,1% (в2003 г — 23,6%).

Поэтому ранняя выявляемость рака на ранних (I и II) стадиях – залог успешного лечения и сохранения высокого качества жизни у пациента; на ее реализацию направлено большинство скриннинговых мероприятий. Несмотря на то, что диагностические возможности современной медицины позволяют выявить онкологические заболевания на ранних стадиях и провести сочетанное или комбинированное лечение, информация, полученная от врача о методах лечения выявленного онкологического заболевания, прогнозе и выживаемости в условиях ″полной стерилизации″ способна привести женщину в депрессивное состояние [4]. Все это негативно сказываясь на общем состоянии и результатах лечения. Поэтому главной задачей для данной группы женщин является необходимость определения тактики совместного ведения врачом – онкологом и врачом-гинекологом по сохранению репродуктивного потенциала, позволяющего после излечения сохранить и реализовать репродуктивную функцию [1, 4].

Эффективность лучевой и химиотерапии зависит от возраста, суммарной дозы и продолжительности лечения [4], при этом воздействие препаратов для химиотерапии повышает риски преждевременного угасания функции яичников, особенно при использовании препаратов, содержащих алкилирующие агенты. Риск развития истощения функции яичников зависит от препарата, их комбинации, возраста, мощности дозы и накопленной дозы. Воздействие радиации на яичники также зависит от возраста, поля облучения, суммарной и фракционной дозы. Средней летальной дозой для ооцитов в настоящее время считается доза менее 2 Гр, дозы в диапазоне 10-20 Гр у детей и 4-6 Гр у взрослых, и связаны они с необратимым риском истощения яичников [5]. Особенно опасными являются комбинации лучевой и химиотерапии на фолликулярный аппарат яичника, так как последствием данной терапии являются бесплодие, олиго-, аменорея, преждевременное истощение яичников. При этом наличие регулярных менструаций и овуляций у женщин, не может быть предиктором сохраненного овариального резерва, поэтому женщины, перенесшие лечение должны находиться в группе риска по развитию у них преждевременного истощения яичников и бесплодия [5].

На сегодня выживаемость при I стадии рака молочной железы, щитовидной железы, шейки матки, эндометрия, яичника, почки, меланоме, колоректального рака, хронических лейкозах, серповидноклеточной анемии способно достигать более 90%, при II стадии рака молочной железы, щитовидной железы, меланоме, колоректального рака превышает 80% [3]. Хотя гарантированного способа сохранения фертильности у женщин, при проведении гонадотоксичной терапии не разработано, существующие на сегодня методы высоких репродуктивных технологий дают определенную надежду реализации фертильной функции. Такими методами являются методы криоконсервации (КК):

• КК эмбрионов - получение яйцеклеток в процессе экстракорпорального оплодотворения и замораживание эмбрионов для последующего использования;

• КК ооцитов (яйцеклеток) - получение и замораживание неоплодотворенных яйцеклеток;

• КК яичниковой ткани – замораживание ткани яичника для реимплантации после лечения;

• Оофороплексия или транспозиция яичников - хирургическое удаление яичников из области лучевого воздействия;

• радикальная трахелэктомия - операция по удалению шейки матки, но оставляется нетронутой матка.

• подавление функции яичников - использование гормональной терапии для защиты тканей яичников во время химиотерапии (агонисты гонадотропного-рилизинг гормона).

Одним из наиболее перспективных методов сохранения фертильности у пациенток с онкологическими заболеваниями в настоящее время является проведение КК яичниковой ткани до начала проведения гонадотоксичной терапии для последующей трансплантации. Впервые в мире успешные роды после трансплантации ткани яичников состоялись в 2004 году, и к настоящему времени после декриоконсервированной овариальной ткани родилось более 20 здоровых детей. Обычно для криоконсервации ткани яичника используется метод медленной заморозки, но в Медицинском радиологическом научном центре (МРНЦ) в Обнинске используется методика быстрой криоконсервации (витрификации) тканей яичника [2]. Сравнительные результаты медленной и быстрой криоконсервации ткани яичника представлены в табл. №1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика результатов медленной и быстрой криоконсервации ткани яичника (ФГБУ МРНЦ Минздрава РФ).

Метод криоконсервации	Количество КК	Средний возраст на момент КК	Количество трансплантаций*	Средний возраст на момент трансплантации	Забеременевшие женщины	Беременности всего	Беременности ЕЗ**	Беременности ЭКО***	Прерывание беременности
Медленная	32	29,8	32	31	10 (31%)	17	8 (47%)	9 (53%)	3 (17,6%)
Быстрая	9	24,6	9	30,1	8 (89%)	8	2 (25%)	6 (75%)	0 (0%)

* - у женщин с репродуктивными планами

**-беременности, полученные в результате естественного зачатия

*** - беременности, полученные в результате экстракорпорального оплодотворения

В мире за последнее десятилетие (2002-2012 гг.) методом медленной криоконсервации яичников получено 53 образца размороженной ткани яичников от 41 пациентки. Три пересадки – 2002 г, шесть – 2003-2004 г, 15 - 2005-2012гг. Во всех случаях была произведена оценка функции яичников, способности их к зачатию и безопасности для трансплантации. Средний возраст женщин на момент заморозки ткани составил 29,8±4,1 лет, на момент первой пересадки 31,0±2,23 года. От общего количества 32(93%) женщин планировали рождение ребенка. В результате проведенной криоконсервации 10(31%) попыток были успешными. Всего родилось 14 детей, восемь - зачатых естественным способом, шесть – при помощи экстракорпорального оплодотворения. За время наблюдения у 2 женщин было проведено прерывание беременности по медицинским показаниям в ранние сроки, по проблемам не связанным с раком яичника, 1 самопроизвольный выкидыш на 19-ой неделе беременности. Все три случая прерывания беременности наблюдались у женщин после ЭКО. По состоянию на 2015г после применения методики медленной заморозки и последующей трансплантации ткани яичника в мире родилось 18 детей.

В Российской Федерации криоконсервирование методом витрификации тканей яичника проводится с 2006 г. За период 2013 – 2015 гг. было проведено 9 ортотопических трансплантаций криоконсервированного яичника, средний возраст женщин на момент заморозки ткани составил 24,6±2,24 лет, на момент пересадки – 30,1±3,12 лет. У 8(89%) женщин полностью восстановилась фертильность (повышение АМГ и снижение ФСГ до фертильных значений), у 4(44%) в течение 2 месяцев, у 2(22%) в течение 3 месяцев, у 2(22%) в течение 4 месяцев. Из 8 полученных беременностей – 2(25%) были зачаты естественным способом, 6(75%) – при помощи экстракорпорального оплодотворения. Результатом проведения ортотопической трансплантации криоконсервированного яичника стали 2 случая рождения доношенных детей в 2015г, и у 6 женщин ожидаются роды в 2016г.

Таким образом, применение метода забора тканей яичника у женщин, репродуктивного возраста до начала лечения онкологического заболевания с последующей быстрой криоконсервацией (витрификацией) позволяет сохранить фертильную функцию и реализовать репродуктивные планы больных с онкологическими заболеваниями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Киселева, М.В. Восстановление фертильности у онкологических больных методом ретрансплантации витрифицированной ткани яичника / Киселева М. В. [и др.] // Репродуктивная медицина. - 2013. -№ 4(17). С.15-18.

2. Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба - филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России. http://mrrc-obninsk.ru.
3. UNIM — Стандарт онкологической диагностики. http://unim.su.
4. Blumenfeld Z. Chemotherapy and fertility// Published online. Yun-2013.P.379-390.
5. Wallace WHB, Thomson AB, Kelsey TW. The radiosensitivity of the human oocyte.// Hum Reprod. 2008.No18.P.117–121.

УДК 618.14./15-007-08-036

В. В. Улямаева

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕВОЧЕК В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 140 девочек в возрасте от 0 до 17 лет. В структуре преобладали атрезия девственной плевы и полная или частичная аплазия влагалища при функционирующей матке. Автором были выявлены тенденция к росту пороков развития и высокий процент диагностических ошибок, что часто приводило к развитию осложнений.

Ключевые слова: структура пороков, диагностические ошибки, репродуктивная система.

V. V. Ulyamaeva

STRUCTURE AND DIAGNOSIS OF MALFORMATIONS OF GENITAL ORGANS THE GIRLS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN.

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. A retrospective analysis of medical records of 140 girls aged 0 to 17 years. The structure was dominated by atresia of the hymen and the full or partial aplasia of the vagina with a functioning uterus. The author has identified an upward trend malformations and a high percentage of diagnostic errors, which often led to the development of complications.

Keywords: structure defects, errors in diagnosis, reproductive system.

Актуальность. Пороки развития женских половых органов являются редкой патологией. Они составляют около 4% от всех врожденных аномалий развития и встречаются у 3,2% женщин репродуктивного возраста [7]. В последние годы отмечается значительное увеличение частоты пороков развития половых органов у девочек-подростков [3, 8]. Поздняя диагностика и несвоевременное лечение приводят к тяжелым осложнениям и

необратимому нарушению репродуктивной и сексуальной функции больных, что в свою очередь является причиной душевных расстройств и депрессий. В связи с этим важным является разработка методов и критериев ранней диагностики пороков развития, квалифицированной хирургической коррекции и медицинской реабилитации [8].

Цель исследования. Изучение структуры, типичных ошибок при диагностике и лечении пороков развития репродуктивной системы у девочек в Республике Башкортостан.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ 140 историй болезни девочек в возрасте от 0 до 17 лет, госпитализированных в хирургические отделения РДКБ и детское гинекологическое отделение БСМП г. Уфы в период с 1995 по 2015 годы. Пациентки были разделены на группы в соответствии с классификацией Е.А. Богдановой, Г.Н. Алимбаевой (1991).

В первую группу вошли 39 (27,8%) девочек с атрезией девственной плевы. Во вторую группу – 22 (15,7%) девочки с полным удвоением матки и влагалища без нарушения оттока менструальной крови. Третья группа состояла из 20 (14,3%) девочек с синдромом Рокитанского-Кюстера-Майера (полная аплазия матки и влагалища). Четвертая группа включала 28 (20%) девочек с полной или частичной аплазией влагалища разной протяженности при функционирующей матке. Пятую группу – 17 (12,2%) девочек с сочетанием удвоения и аплазии парных эмбриональных половых протоков. Шестая группа - 14 (10%) девочек с другими пороками развития: дисгенезия гонад – 8, клоакальные пороки – 6. Статистическая обработка данных проведена с использованием компьютерной программы EXCEL.

Результаты и обсуждение. Анализ структуры пороков развития (табл.1) показал, что в изучаемой группе больных чаще встречались такие пороки, как атрезия девственной плевы и различные варианты удвоения матки и влагалища, что соответствует данным литературы.

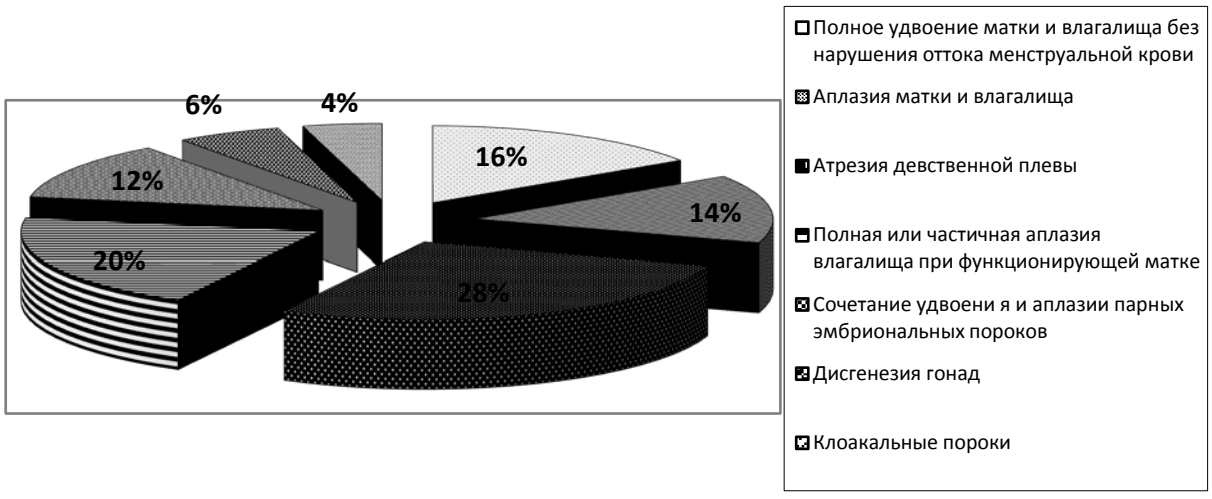


Рис. 1. Структура пороков развития у девочек Республики Башкортостан

Таблица 1.

Динамика частоты пороков развития половых органов у девочек Республики Башкортостан за период времени с 1995 до 2015 гг.

№	Название порока	Число пациенток, госпитализированных в период с 1995 по 2005 г. (абсолютное число случаев)	Число пациенток, госпитализированных в период с 2006 по 2015г. (абсолютное число случаев)
1	Атрезия девственной плевы	19	20
2	Полное удвоение матки и влагалища	11	11
3	Синдром Рокитанского-Кюстера-Майера	7	13
4	Полная или частичная аплазия влагалища разной протяженности при функционирующей матке	12	16
5	Сочетание удвоения и аплазии парных эмбриональных половых протоков	5	12
6	Другие пороки (дисгенезия гонад, урогенитальный синус)	6	8

В 32% случаев удвоения матки и влагалища с частичной аплазией одного влагалища сочетались с аплазией почки со стороны частично аплазированного влагалища.

Проанализировав структуру среднего возраста (рис.1) девочек, страдающих ВПР, на момент первичного обращения к гинекологу и их жалобы, было выявлено, что средний возраст обращения к гинекологу девочек с атрезией девственной плевы составил 14,5 лет Средний возраст девочек с полным удвоением матки и влагалища при обращении к гинекологу составил 13,7 лет, девочек с полной или частичной аплазией влагалища при функционирующей матке – 13,3 года. Поводом для визита к гинекологу пациенток с полной аплазией матки и влагалища послужило длительное отсутствие менструаций и невозможность начала половой жизни, поэтому средний возраст на момент первичного обращения был более поздний, по сравнению с другими видами ВПР, и составил 16,3 года. Первые симптомы в виде альгоменорреи у девочек с удвоением матки и влагалища с

частичной аплазией одного из влагалищ заставили обратиться к гинекологу в возрасте 13,1 года.

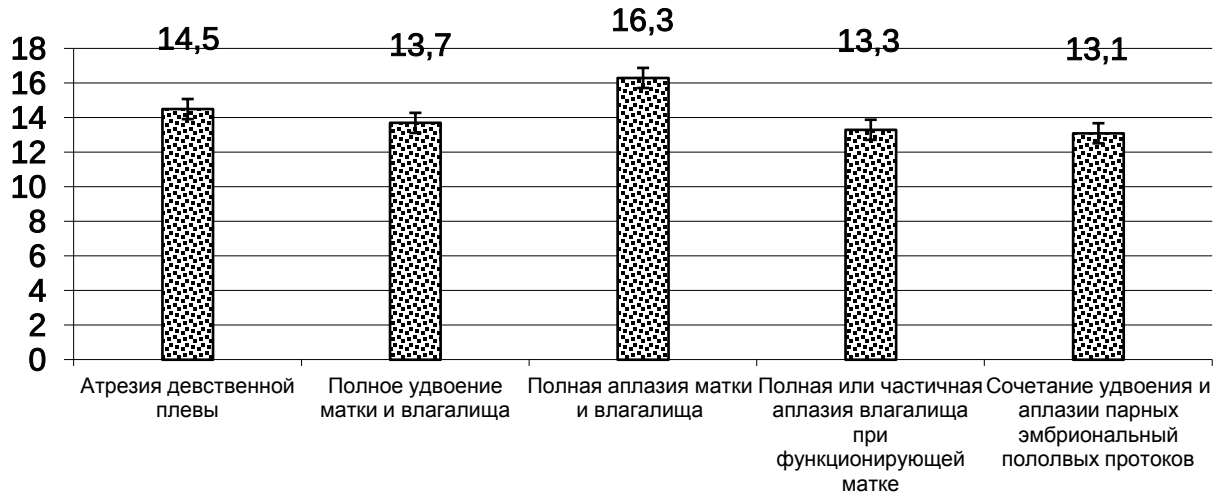
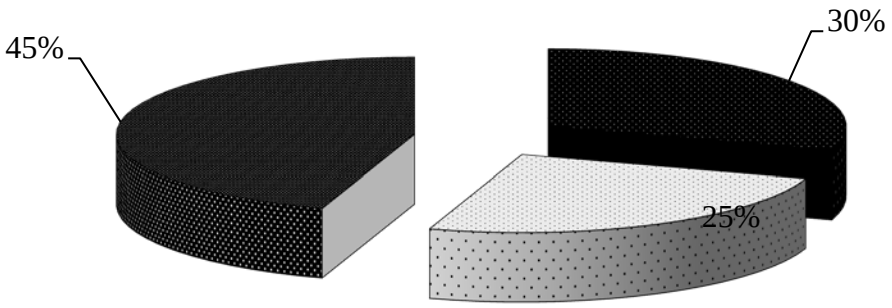


Рис.2 Средний возраст девочек при первичном обращении к гинекологу по поводу различных видов пороков развития половых органов.

Диагностика пороков развития матки и влагалища представляет значительные трудности. По полученным данным, количество диагностических ошибок составило – 29. Из их общего числа на долю атрезии девственной плевы пришлось 30 %, на долю частичной или полной аплазии влагалища при функционирующей матке - 25 % , а на долю полного удвоения матки и влагалища - 45%.(рис.2). Наиболее часто эти больные направлялись в стационар с диагнозами: острый аднексит – 41,6%, аппендицит – 25% и киста яичника –



16,6%.

Рис.2 Структура диагностических ошибок среди пороков развития половых органов у девочек в Республике Башкортостан за 1995-2015 гг.

Заключение.

Таким образом, в структуре пороков развития репродуктивной системы у девочек в Республике Башкортостан преобладают атрезия девственной плевы и полная или частичная аплазия влагалища разной протяженности при функционирующей матке. В последние годы отмечается тенденция к росту практически всех рассматриваемых в рамках исследования нами видов ВПР половых органов. Ошибки в диагностике данной патологии связаны с неполным обследованием пациенток при первичном обращении пациенток как в детскую поликлинику, так и при поступлении в стационар. В большинстве случаев пороки развития половых органов выявляются в пубертатном периоде, нередко при наступлении осложнений в виде гематокольпоса, гематометры и гематосальпинкса. Своевременная комплексная диагностика позволит определить и уточнить форму порока, выбрать наиболее оптимальный метод лечения и снизить частоту диагностических ошибок на первом этапе госпитализации.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Адамян Л.В, Кулаков В.И.. Хашукоева А.З. Пороки развития матки и влагалища. М., 1998. – 327 с.
2. Адамян Л.В., Курило Л.Ф., Окулов А.Б. и др. Систематизация нозологических форм аномалий развития женских половых органов // Пробл. репродукции. - 2010. - № 3. - С. 11-18.
3. Адамян Л.В., Курило Л.Ф., Окулов А.Б.и др. Аномалия развития женских половых органов: вопросы идентификации и классификации (обзор литературы) // Пробл. репродукции.- 2010. - № 2. - С. 7-15.
4. Алимбаева Г. Н. Сильные и слабые стороны классификаций пороков развития мюллеровых производных // Репродукт. здоровье детей и подростков. - 2014. - № 5. - С. 22-29.
5. Баран Н.М., Адамян Л.В., Богданова Е.А., Глыбина Т.М. Клиника, диагностика и лечение атрезии девственной плевы у девочек // Акуш. и гин. - 2014. - № 2. - С. 86-90.
6. Беженарь В.Ф., Цыпурдеева А. А., Андреева В. Ю. Возможности малоинвазивных медицинских технологий в восстановлении менструальной и половой функции у молодых женщин с синдромом Рокитанского-Кюстнера // Репродукт. здоровье детей и подростков. - 2012. - № 3. - С.
7. .А. Богданова. Практическая гинекология молодых. – М., 2011.

8. Крутова В. А., Наумова Н. В.,. Котлова Т. А., Тулендинова А. И., Асланян И. Э. Алгоритм диагностики и лечения девочек с врожденными пороками развития органов репродуктивной системы //Репродукт. здоровье детей и подростков. - 2015. - № 1. - С. 30-36.

УДК 616.14-006.36: 618.11-006

Г.Д.Валишина., А.М.Зиганшин, В.В.Архипов

СОЧЕТАНИЕ МИОМЫ МАТКИ С ОПУХОЛЯМИ ЯИЧНИКОВ

ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, г. Уфа

Резюме: Проблема оперативного лечения миомы матки остается актуальной в современной гинекологии. Целью исследования явилось изучение результатов оперативного лечения сочетания миомы матки с опухолями придатков. Проведен анализ результатов оперативного лечения 56 женщин, перенесших оперативное лечение миомы матки с опухолями яичника. Выявлено, что миома матки наиболее часто сочетается с кистой желтого тела - 44%, серозной кистой - 30%, дермоидной кистой – 12,5% случаях. Сочетание миомы матки и опухоли яичника у женщин репродуктивного возраста представляет собой отягощающий фактор, нередко служащий для выполнения радикального оперативного лечения. Своевременная диагностика и лечение заболеваний снизить частоту и позволит сохранить репродуктивную функцию.

Ключевые слова: миома матки, опухоль яичника, дермоидная киста.

G.D.Valishina, A.M.Ziganshin, V.V. Arhipov

COMBINATION WITH UTERINE FIBROIDS OVARIAN TUMORS

State Budget Educational Institution of Higher Professional Education “Bashkir State Medical University”, Ufa

Resume: The problem of surgical treatment of uterine fibroids remains relevant in modern gynecology. The aim of the study was to examine the results of surgical treatment of uterine fibroids combination with tumors of the appendages. . The analysis of results of surgical treatment of 56 women who underwent surgical treatment of uterine fibroids ovarian tumors. It was revealed that uterine fibroids most often combined with a corpus luteum cyst - 44%, serous cyst - 30%, dermoid cyst - 12,5%. The combination of uterine fibroids and tumors of the ovary in women of

reproductive age is a confounding factor, often serving to perform radical surgery. Timely diagnosis and treatment of diseases reduce the frequency and will preserve reproductive function.
Keywords: myoma, ovarian tumors, dermoid cyst.

Миома матки занимает одно из ведущих мест в структуре заболеваний женской половой сферы. На сегодня в мире каждая 4-5 женщина страдает миомой матки, при этом каждая пятая бесплодна [1, 4, 5]. Трендом современной гинекологии является увеличение заболеваемости миомой матки и «омоложение» данной патологии, когда миома впервые выявляется в возрасте 19 - 30 лет [4]. Установлено, что развитие миомы матки занимает в среднем 5 лет, и в 84% случаях она является множественной [2, 3]. Несмотря на значительное количество методик лечения миомы матки, во многих ситуациях сохраняется необходимость выполнения радикального хирургического лечения. Патогенез роста миоматозных узлов до конца не изучен и до сегодняшнего дня остается спорным и неоднозначным. Половые стероиды, являясь физиологическими регуляторами клеточной пролиферации миометрия, играют ключевую роль в патогенезе развития лейомиомы [5].

Одной из часто выявляемой патологий, также имеющей тенденцию к росту и омоложению представляют собой опухоли яичников. Доля опухолей яичников среди новообразований женских половых органов составляет от 6 до 11%, ежегодный прирост за последние десятилетие наблюдается в пределах 1,5% [4]. Несмотря на то, что большинство опухолей яичников являются доброкачественными, количество новообразований яичников на сегодня составляет от 66,8 до 90,3%, доля пограничных опухолей составляет 9 - 15% и не имеет тенденцию к снижению [4, 5]. Тандем миомы матки и опухоли яичника представляет собой отягощающим фактор, который может послужить для выполнения радикальной гистерэктомии: экстирпации или надвлагалищной ампутации матки с придатками, лишающий женщину репродуктивной функции. В отечественной и зарубежной литературе имеются сведения, о эффективности применении селективных модуляторов прогестероновых рецепторов у женщин, с нереализованной репродуктивной функцией, но несмотря на это поиск новых методов лечения сочетания миомы матки и опухолей яичника представляет собой актуальную проблему.

Целью нашего исследования явилось изучение результатов хирургического лечения сочетания миомы матки и опухоли яичников.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй болезни 56 больных, которым выполнено оперативное лечение миомы матки и опухоли яичника. Объём оперативного вмешательства выбирался в зависимости от возраста пациентки, заинтересованности в сохранении репродуктивной функции, количества и локализации

миоматозных узлов. Все пациентки подписывали информированное согласие на выполнение оптимального объёма и хирургического доступа операции. В ходе операции проводили забор материала для гистологического исследования, при подозрении на злокачественные процесс исследование проводилось интраоперационно. Интенсивность маточного кровотечения оценивалась с помощью Графической шкалы оценки менструальной кровопотери (Pictorial Bloodloss Assessment Chart - PBAC).

Результаты и обсуждение.

В основном больные миомой матки были прооперированы возрасте от 31 до 40 лет 20(35,7%) и от 41 до 50 лет 26(46,4%). В молодом репродуктивном возрасте (до 30 лет) прооперировано 4(7,1%) женщин, в постменопаузе 6(10,7%). Изучение репродуктивной функции больных миомой матки выявило, что 15,2% женщин страдало бесплодием, 18,3% имели от 1 до 5 самопроизвольных выкидышей, а у 3,6% женщин было от 1 до 3 неразвивающихся беременностей. В целом репродуктивная функция была нарушена у 18(32,1%) женщин. В анамнезе 27(48,2%) женщин страдали гинекологическими заболеваниями: наиболее часто воспалительными заболеваниями – 10(37%) случаев, патологией шейки матки – 9(33,3%), патологией эндометрия – 8(29,6%) случаев. Кольпоскопическое исследование шейки матки выявило у 26(46,4%) женщин различную патологию: зону трансформации с множественными кистозно-расширенными железами у 8(30,7%), мозаику у 6(23%), пунктацию у 6(23%), аномалии сосудов у 5(19,2%), немые йод-негативные зоны у 4(15,3%), лейкоплакию у 3(11,5%), подозрительные на дисплазию участки шейки матки у 2(7,7%) женщин. Общее количество сочетаний патологии шейки матки составило по 1,3 случая на 1 женщину.

Основным показанием для оперативного лечения миомы матки послужили: аномальные маточные кровотечения у 31(55,3%), постгеморрагическая анемия у 23(41%), тазовые боли у 20(35,7%), быстрый рост опухоли у 18(32,1%), подслизистая локализация миоматозного узла у 6(10,7%), отсутствие стойкого эффекта от проведенной терапии а-Гн-РГ у 5(8,9%) женщин. Объём кровопотери по шкале PBAC у женщин репродуктивного возраста составил более 300. Во всех случаях наблюдалось сочетание миомы с опухолями яичников, при этом патология эндометрия наблюдалась у 14(25%) больных. Радикальное хирургическое лечение проведено 57,6% больным, в 40,3% случаях – надвлагалищная ампутация, в 17,3% – экстирпация матки и органосохраняющая (консервативная миомэктомия) в 42,4% случаях, в 73% случаев наблюдалось сочетание нескольких видов расположения миоматозных узлов.

Гистологическое исследование удаленных во время оперативного вмешательства препаратов выявило высокую частоту сочетания миомы матки с патологией внутренних половых органов: с аденомиозом в 17,8% случаев, патологией эндометрия в 28,8% случаев, опухоли

яичников в 27,3%, воспалительные изменения маточных труб в 25,9% случаев. Морфологическое исследование материала опухолей яичника показало: в 25(44%) кисту желтого тела, в 17(30%) серозную кисту, в 7(12,5%) случаях дермоидную кисту.

Анализируя полученные данные, следует отметить, что самыми частыми жалобами у женщин с сочетанием миомы матки и опухолью яичника являются аномальные маточные кровотечения и постгеморрагическая анемия. Предоперационная терапия, включающая гормоны и препараты железа позволит уменьшить размеры миоматозных узлов, минимизирует риски при операции, снизит кровопотерю и улучшит исход операции.

Выводы:

Результатами исследования выявлено, что миома матки у женщин репродуктивного возраста сочетается с опухолями яичников, среди которых основными являются - киста желтого тела, серозная и дермоидная киста. Своевременная диагностика и лечение доброкачественных опухолей матки и придатков у женщин, репродуктивного возраста способно сохранить репродуктивную функцию.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баисова, Б.И. Гинекология: Учебник для вузов / Б.И. Баисова [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 432 с.

2. Зиганшин, А.М. Хирургические аспекты лечения миомы матки / А.М.Зиганшин, С.Ф.Насырова, Е.В.Кулавский Е.В.// Современные проблемы науки и образования. - 2015. - №6, - URL: http://www.science-education.ru/images/gerb-100.png (дата обращения 18.03.2016).

3. Ищенко, А.И. Миома матки: этиология, патогенез, диагностика, лечение / А.И.Ищенко, М.А.Ботвин, В.И.Ланчинский. - М.: Издательский дом «Видар-М», 2010. - 244 с.

4. Кулаков, В.И. Гинекология. Национальное руководство / В.И.Кулаков, Г.М.Савельева, И.Б. Манухин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1088 с.

5. Новые возможности лечения миомы матки в клинике оперативной гинекологии / Л.В.Адамян [и др.] // Акушерство и гинекология (журнал для непрерывного медицинского образования врачей), 2015. - №4.

УДК: 618.17

А.Р. Закиров, А.И. Озерова

ИЗУЧЕНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОК БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра акушерства и гинекологии №3

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Цель исследования изучение репродуктивного поведения, репродуктивных установок и вопросов планирования семьи у студенток медицинского университета. Проведено анонимное анкетирование 295 студенток БГМУ. В результаты проведенного исследования было выявлено, что современные девушки имеют низкий репродуктивный потенциал, недостаточность знаний о современных средствах контрацепции и недостаточный уровень отношения к своему репродуктивному здоровью.

Ключевые слова. Репродуктивное здоровье, контрацепция, репродуктивное поведение, студентки БГМУ.

A.R. ZAKIROV, A.I. OZEROVA

STUDY MEDICALAND SOCIAL QUESTIONS PRESERVATION OF REPRODUCTIVE HEALTH STUDENTS BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY

Department of Obstetrics and Gynecology № 3

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. To study the reproductive behavior, reproductive attitudes and family planning at the Medical University students. An anonymous survey 295 students of BSMU. The results of the study revealed that modern women have low reproductive potential, lack of knowledge of modern contraceptive methods and insufficient level of relation to their reproductive health.

Keywords. Reproductive health, contraception, reproductive behavior, student BSMU.

Актуальность. Концепция демографической политики РФ до 2025 года ставит охрану репродуктивного здоровья в качестве одной из приоритетных задач государственной политики. Проблема заключается в том, что будущие матери с юного возраста становятся неспособными к производству здорового потомства из-за легкомысленного отношения к своему здоровью и отсутствия элементарных знаний [2,4]. В Республике Башкортостан ежегодно регистрируются факты, связанные с беременностью, абортами и родами девочек в детском и подростковом возрасте. В 2014 году зарегистрированы 632 несовершеннолетние беременные, из них: в возрасте до 15 лет – 8 случаев, от 15 до 17 лет - 624. Проведено 185 прерываний беременностей и принято 447 родов [2].

Основными источниками получения информации сегодня являются телевидение и Интернет, в которых часто вместо формирования традиционных семейных ценностей и взрослых, ответственных отношений, пропагандируются секс и насилие [3]. В подростковом возрасте девочкам трудно ориентироваться в жизненных ситуациях, с которыми им приходится

сталкиваться. Ранняя половая жизнь негативно сказывается на физическом и духовном здоровье девочки и может привести впоследствии к бесплодию [1].

Здоровье будущей женщины и мамы закладывается именно в период полового созревания, поэтому помощь содружества родителей, педагогов, и врачей в этом возрасте играет важную роль. В этом содружестве – врачи должны являться главным источником правильной информации для формирования здоровых репродуктивных установок [8].

В Российской системе здравоохранения заняты более 3 миллионов человек, среди которых 85% это женщины, большая часть которых находится в репродуктивном возрасте [5].

Цель. Учитывая вышеизложенное, нами проведено исследование, целью которого стало изучение репродуктивного поведения, репродуктивных установок и вопросов планирования семьи у студенток медицинского университета.

Материалы и методы. Проводилось анонимное анкетирование студенток, которое позволяет выявить степень информированности в вопросах контрацепции, планирования семьи и оценить их репродуктивное здоровье. Исследование было проведено в Башкирском государственном медицинском университете г. Уфы среди 123 студенток I курса и 172 студенток IV и VI курса обучения.

Вопросы анкеты были объединены в разделы, посвященные менструальной функции, половой жизни, контрацепции и других вопросов, касающихся репродуктивного здоровья.

Анализ результатов проведен традиционными статистическими методами описательной статистики.

Результаты и обсуждение. Средний возраст опрошенных в первой группе (студентки 1 курса обучения) 18±2 лет, во второй группе (студентки 4 и 6 курсов обучения) 22±4 года.

Одним из маркеров ответственного отношения к своему репродуктивному здоровью у девушек является ведение менструального календаря. Именно он позволяет своевременно выявить нарушения менструального цикла и способствует более раннему обращению к врачу-гинекологу. Во второй группе количество ведущих менструальный календарь выше, чем у первой: 76,2% и 65,5% соответственно. Учитывая, что большинство студенток ведет менструальный календарь, удалось выявить, что нарушения менструального цикла в первой группе несколько выше (52%), чем во второй (43,4%). Но в тоже время дисменорею во II группе отмечают 53,7% опрошенных, а в I группе только 50%.

По данным множества исследований [6,7] как в Российской Федерации, так и в Европейских странах серьезной проблемой является раннее вступление подростков в половые отношения. До половины девушек к 18 годам имеют опыт сексуальных отношений, средний возраст начала половой жизни для городских девушек составляет 15,5±2,4 года. В нашем исследовании в первой возрастной группе половую жизнь начали четверть опрошенных. До

18 лет вступили в половой контакт 42,8% из числа девушек, имевших половые отношения, а средний возраст составил 15,4 года. Во второй возрастной группе 74,4% студенток ведут активную половую жизнь, а средний возраст дебюта половой жизни у них составил 16,7 лет. Но стоит отметить, что большая их часть (65%), вступила в половые отношения после достижения совершеннолетнего возраста.

Побудительным мотивом столь раннего начала половой жизни 85,7% респонденток в первой группе и 68,7% во второй назвали любовь, вариант ответа “из любопытства” выбрало 7,1% первокурсниц и 22,7% старшекурсниц, а 3,6% студенток первой группы и 8,6% второй группы ответили “парень настаивал, не смогла отказать”. По принуждению начала половую жизнь 1 первокурсница (3,6%). Однако, при первом половом акте метод контрацепции не применялся вообще у 18,8% респонденток первой группы и 7,1% - во второй; прерванный половой акт использовали 7,1% первокурсниц и 18,1% старшекурсниц, а барьерный метод контрацепции применяли 78,7% и 64,7%, в первой и второй группе соответственно.

Большинство девушек было заинтересовано в предохранении от беременности, но плохо информированы о существующих современных методах контрацепции, их надежности и способах использования [8]. Данные нашего опроса показали, что в обеих группах о контрацепции более трети опрошенных узнали из интернета или периодических изданий (34,1% - 1 группа, 37,2%- 2 группа). Главным отличием в ответах на этот вопрос явилось то, что младшая возрастная группа чаще получала первую информацию от врача (18,7%) и родителей (17,1%), подружек (14,6%), а в старшей возрастной группе предпочитали получать информацию “от подружек” (22,1%) и в меньшей степени от врача (18,6%) и родителей (12,2%).

Наиболее эффективным средством контрацепции 1-ая группа считает барьерный метод (43,9%) и именно его чаще всего используют (69,2%). Оральные контрацептивы наиболее эффективными считают 8,1% первокурсниц, но применяют их

только 1,6% девушек. Прерванный половой акт считают эффективным средством всего 2,4% опрошенных, но используют в 2 раза больше (4,9%).

Во второй группе четверть начавших половую жизнь указали, что в качестве контрацепции используют прерванный половой акт, еще четверть - оральные контрацептивы, а половина - барьерный метод. Несмотря на это, большинство опрошенных (45,3%) наиболее эффективным методом контрацепции считают оральные контрацептивы, 38,4% считают таковым барьерный метод, а 16,2% - прерванный половой акт.

На вопрос “Что Вы знаете о гормональной контрацепции?” более половины (55,3%) опрошенных в 1-ой группе не ответили, следовательно, не имеют представлению о данном методе контрацепции, во 2-ой группе таких было всего 6,4%. О дополнительных свойствах

ОК, таких как «положительное влияние на состояние кожи и волос», менструальную функцию, «высокоэффективный метод» знало 26,9% опрошенных. О мифах контрацепции, таких как

«увеличение массы тела", "отрицательно сказывается на менструальной функции", «ведет к бесплодию», «ненадежный метод контрацепции" указало более половины опрошенных (50,2%)

Во второй группе, наиболее часто (67,4%), выбирали вариант ответа "Высокоэффективный метод контрацепции", половина опрошенных указывали, что "Положительно сказывается на менструальной функции", а 43,6% "после отмены высока вероятность забеременеть". Чуть более трети опрошенных указали, что гормональная контрацепция ведет к увеличению массы тела и треть, что положительно влияет на состояние кожи и волос. В редких случаях, опрошенные, считали, что гормональная контрацепция может привести к бесплодию (5,2%), что отрицательно скажется на менструальной функции (14,5%) и что это ненадежный метод контрацепции (5,8%)

К врачу гинекологу по поводу выбора метода контрацепции в 1 группе обратилось 6,7% опрошенных, тогда как во 2 группе - 44,8%. Среди них 2/3 студенток обеих групп получили интересующую их информацию.

Положительным признаком является то, что на вопрос "Как Вы думаете кто, принимает решение о выборе способа контрацепции?" вариант ответа "Вы сами принимаете решение" выбирался чаще, чем вариант "Ваш половой партнер", в первой группе 16,3% к 3,3%, а во второй 23,8% к 14,5%. Большинство же, считает, что решение принимается совместно (42,3% первокурсниц, 56,4% старшекурсниц).

Часть вопросов анкеты касалась вопросов планирования семьи, а именно возраста создания семьи. В первой группе 71,5%, а во второй - 64,5% респонденток оптимальным возрастом для создания семьи считают 24-27 лет. Возраст от 18 до 23 лет оптимальным считают 10,6% первокурсниц и 20,9%, старшекурсниц, а возраст от 28 до 30 лет соответственно 8,9% первокурсниц и 10,5% старшекурсниц.

Анкетируемые 1 группы, за исключением одной 36 летней студентки, не состоят в браке, не имеют детей и никогда не делали аборт. В старшей же возрастной группе 16,3% состоят в браке, 9,3% имеют по одному и более детей и 2,9% делали аборт хотя бы один раз в своей жизни, а 3 старшекурсницы (1,7%) были разведены.

Заключение и выводы. Проведенное исследование позволяет говорит, о том, что современные девушки имеют низкий репродуктивный потенциал, низкий уровень информированности о современных средствах контрацепции, недостаточно ответственный уровень отношения к своему репродуктивному здоровью. Полученные результаты

указывают на необходимость уменьшения факторов риска нежеланной беременности, ИППП, абортов, актуализации темы нравственного и репродуктивного здоровья среди подростков и молодежи. Формирование у девушек поведения, направленного на сохранение и укрепление своего здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брюхина Е.В., Сафронов О.В., Слуднова Ф.Ф. Беременность у подростков. Влияние на репродуктивное здоровье // Акушерство и гинекология 2003. № 1. С. 37

2.ВалиахметовР.М., Хилажева Г.Ф.Республика Башкортостан. Демографический доклад. Выпуск 1 /отв. ред. Уфа: Восточная печать, 2014.С.74-76, 94-108

3.Журавлева И.В. Здоровье подростков: социологический анализ. М.: ИС РАН, 2002. С.43-57

4. Кучма В.Р. Актуальные проблемы здоровья детей и подростков и пути их решения// Материалы 3-го Всероссийского конгресса с международным участием по школьной и университетской медицине. 2012. С.186-188.

5. Морозова Т.В., Голованева Г.В., Потапенко А.А., Макарова-Землянская Е.Н. Некоторые аспекты охраны труда медработников // Матер. Международного конгресса «Профилактика нарушений репродуктивного здоровья от профессиональных и экологических факторов риска». Волгоград, 2004. С.253

6.Уварова Е.В. Репродуктивное здоровье девочек России в начале XXI века//Акушерство и гинекология. 2006. прил. С. 27- 30.

7. Ушакова Г.А., Елгина С.И., Назаренко М.Ю. Репродуктивное здоровье современной популяции девочек //Акушерство и гинекология. 2006. № 1. С. 34—39

8. Шарапова О.А. Руководство для учреждений, оказывающих медицинскую и консультативную помощь подросткам и молодежи// Консультирование подростков и молодежи по вопросам репродуктивного здоровья. 2007. №1. С. 48-52, С.77-78.

УДК 65.012.124

Ким Д.А.

АНКЕТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ЗКГМУ ИМ. МАРАТА ОСПАНОВА КАК МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ СЕКСУАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова

Резюме: Недостаток достоверной информации о сохранении репродуктивного здоровья повышает уязвимость перед проблемами сексуального и репродуктивного характера. Целью данного исследования стало изучение информированности студентов ЗКГМУ им. Марата Оспанова в вопросах репродуктивного здоровья и безопасного сексуального поведения методом анкетирования.
Ключевые слова: контрацепция, анкетирование, сексуальное здоровье

Kim D.A.

QUESTIONNAIRES AS A METHOD OF ASSESSMENT OF KNOWLEDGE OF STUDENTS FROM WKMOSMU AS A METHOD OF STUDYING THE SEXUAL BEHAVIOR

West Kazakhstan Marat Ospanov state medical university

Summary: The lack of accurate information about reproductive health increases vulnerability to sexual and reproductive nature. The aim of this study was to investigate the awareness of students of WKMOSMU in matters of reproductive health and sexual behavior by using questionnaires.
Keywords: contraception, questioning, sexual health

Актуальность. Недостаток достоверной информации о сохранении репродуктивного здоровья повышает уязвимость перед проблемами сексуального и репродуктивного характера. Аборты, инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), наносят непоправимый вред репродуктивному здоровью молодежи [1]. Особо актуально планирование семьи у студентов медицинских вузов, которые заинтересованы отложить рождение детей в связи с учебой, поэтому имеет большое значение формирование у них адекватного контрацептивного поведения. Непосредственное влияние на это влияет и информация, получаемая во время обучения. Несомненно, студенты медицинских вузов должны быть в полной мере осведомлены о сохранении репродуктивного здоровья.

Цель исследования: изучение информированности студентов ЗКГМУ им. Марата Оспанова в вопросах репродуктивного здоровья и безопасного сексуального поведения методом анкетирования.

Материалы и методы исследования. Было проведено анкетирование студентов онлайн на базе Google Docs с сентября по декабрь 2015 г. В анкетировании приняло участие 400 студентов, из них 323 студента факультета «Общая медицина» (72 мужчин, 251 женщин), 25 студентов факультета «Стоматология» (13 мужчин, 12 женщин), 20 студентов факультета «Медико-профилактическое дело» (20 женщин), 20 студентов факультета «Общественное здравоохранение» (3 мужчин, 17 женщин), 12 студентов факультета «Фармация» (6 мужчин,

6 женщин). Возраст опрошенных от 16 до 29 лет. Полученные данные были обработаны с помощью статистической программы Statsoft Statistica 10.0 (USA, 2011).

Результаты и обсуждение. Анкетирование показало, что 209 респондентов (50,25%) имели сексуальный опыт.

Таблица 1. Общее количество респондентов и респондентов, имевших сексуальный опыт.

Факультет	Общее количество респондентов	Сколько человек имели сексуальный опыт
Общая медицина	323	174
Стоматология	25	19
Общественное здравоохранение	20	3
Медико-профилактическое дело	20	7
Фармация	12	6

Чаще всего половую жизнь респонденты начинали с 18 лет (19,6%), 16 лет (13,87%), 13 лет (11%).

Также респонденты оценили свою осведомленность в вопросах контрацепции. Отмечается, что только 3,25% респондентов оценили свои знания в вопросах контрацепции как «плохие».

Таблица 2. Оценка собственных знаний в вопросах контрацепции.

Факультет	«Плохо»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»
Общая медицина	9 (2,25%)	93 (23,25%)	221 (55,25%)
Стоматология	0	9 (2,25%)	16 (4%)
Общественное здравоохранение	0	17 (4,25%)	3 (0,75%)
Медико-профилактическое дело	4 (1%)	10 (2,5%)	6 (1,5%)
Фармация	0	3 (0,75%)	9 (2,25%)

39% респондентов отметили, что родители проводили с ними беседу по поводу ИППП. Чаще всего источником получения основной информации о репродуктивном здоровье для респондентов была школа (22% случаев), интернет (19,75% случая), медицинский работник (17,25% случаев). Полученные результаты совпадают с данными литературы, согласно которым, роль родителей и педагогов в информировании молодежи по вопросам репродуктивного и сексуального здоровья не велика, что связано с отсутствием обязательных образовательных программ по половому воспитанию в рамках учебной

программы средней школы. Кроме того, семья не всегда формирует мотивацию у детей на ведение здорового образа жизни и сохранение репродуктивного здоровья. Нередко родители сами недостаточно осведомлены в вопросах сексуального и репродуктивного здоровья[2, 3].

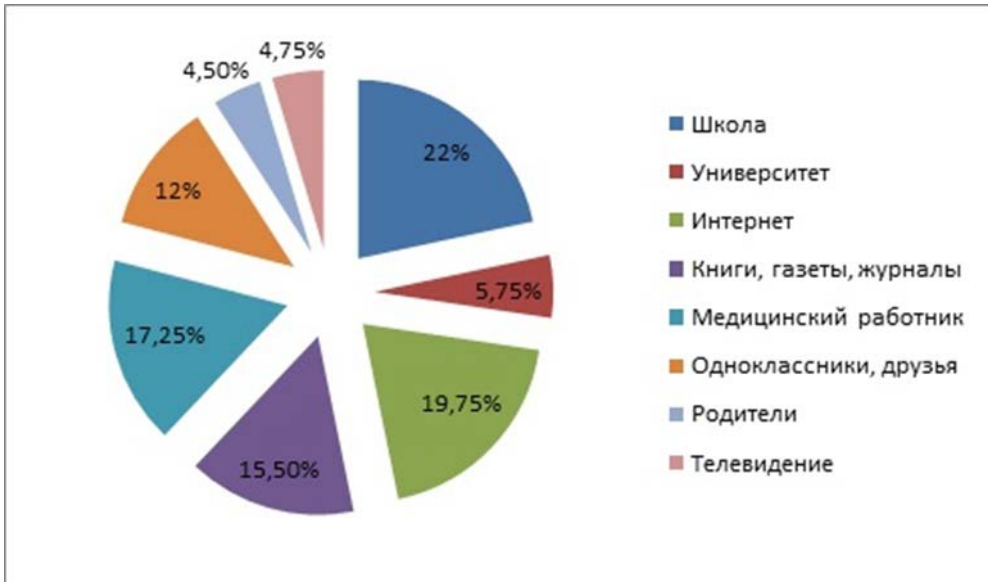


Рис.1.Источники получения информации о контрацепции и репродуктивном здоровье.

68,5% опрошенных считают, что оптимальным возрастом для вступления в сексуальную связь является возраст от19 до 21 года. 5,75% считают, что в сексуальную связь стоит вступать после вступления в официальный брак (данный вариант выбрали только респонденты женского пола).

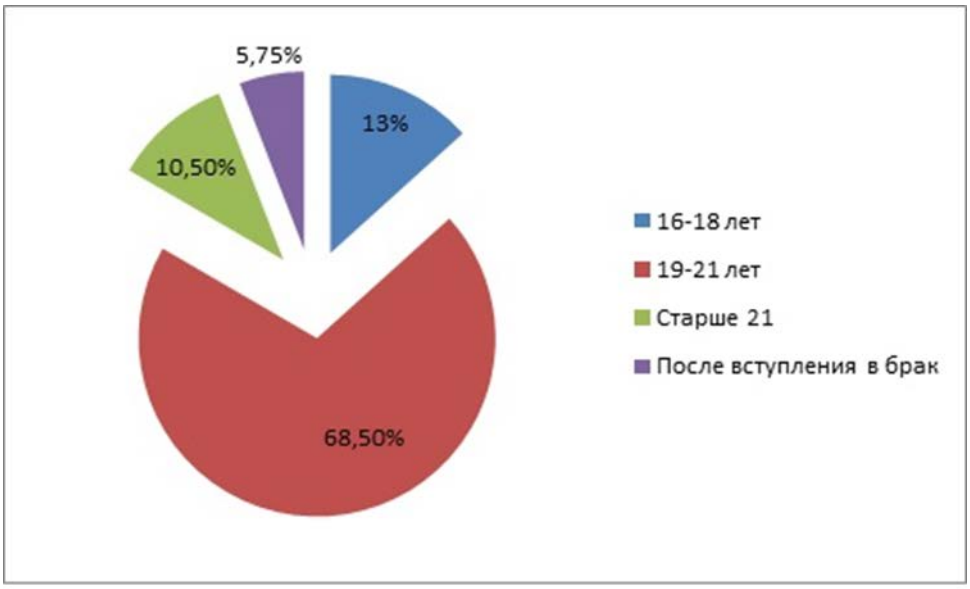


Рис.2. Оптимальный возраст вступление в сексуальную связь по мнению респондентов.

Отмечается, что лишь 44% случаев родители респондентов проводили воспитательные беседы с детьми на тему репродуктивного здоровья. По данным анкетирования, 176

респондентов регулярно используют контрацепцию, 33 респондента контрацепцией не пользуются.

86,75% респондентов считают, что о контрацепции должны заботиться оба партнера; мужчина – 9,5%; женщина – 1,25%. По данным опроса, чаще всего респонденты используют презервативы как метод контрацепции.

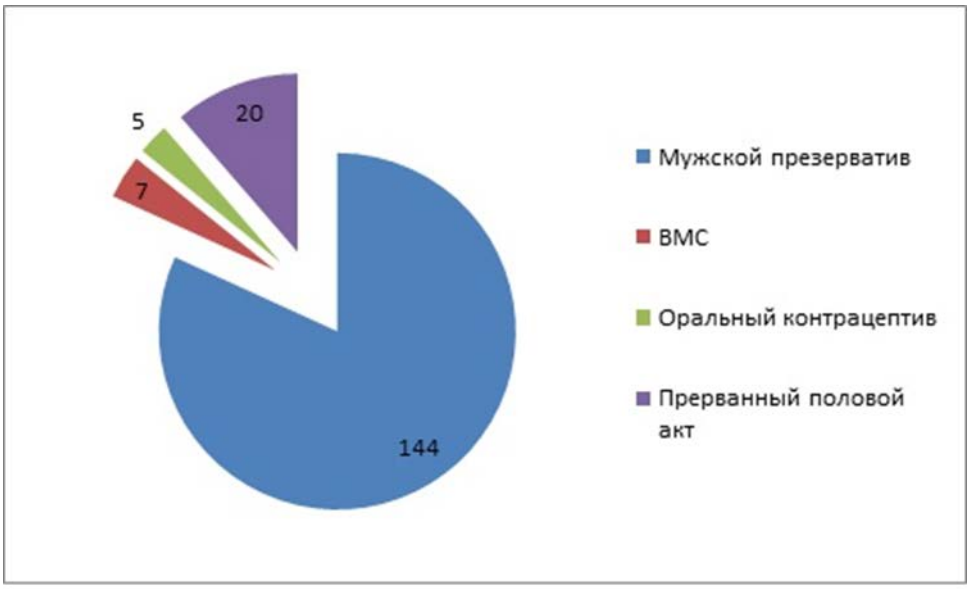


Рис. 3. Методы контрацепции, используемые респондентами

По данным анкетирования, о мерах экстренной контрацепции знают 63,75% опрошенных.

23,25% опрошенных считают, что презерватив дает 100%-ую гарантию от нежелательной беременности. Что же касается оральных контрацептивов, 25% опрошенных считают, что они наносят серьезный вред здоровью женщины. Также респондентам был задан вопрос, касающийся частого заблуждения подростков, что усугубляется недостоверной информацией в интернете. 14,25% опрошенных считают, что невозможно наступление беременности при первом половом акте у девушки. Также 59,5% опрошенных считают, что наступление невозможно во время месячных.

По данным опроса, большинство респондентов (55%) относятся негативно к легальности аборта в РК. Большинство респондентов (96,75%) считают, что аборт несет вред для репродуктивного здоровья женщины.

75,25% респондентов планируют в семье от 2 до 4 детей.

59% респондентов считают необходимым получить дополнительную информацию от медработников о контрацепции и репродуктивном здоровье.

Выводы. На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Студенты медицинского университета в основном оценивают свои знания в области контрацепции как «удовлетворительные». Студентам необходимы более глубокие познания в области репродуктивного здоровья.

2. Чаще всего источником получения основной информации о репродуктивном здоровье для респондентов была школа (22% случаев), интернет (19,75% случая), медицинский работник (17,25% случаев), что соответствует результатам исследователей в других университетах.
3. Часть респондентов не используют контрацепцию или же используют незавершенный половой акт как метод контрацепции, что ведет к повышенному риску нежелательной беременности и повышенному риску передачи инфекций, передающихся половым путем.
4. Достаточно высок процент респондентов, негативно настроенных на легальность аборта в РК, что, возможно, связано с культурными особенностями респондентов.
5. Студенты медицинских вузов имеют достаточно серьезные заблуждения касательно репродуктивного здоровья и контрацепции.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Буркина О.В., Прокопенко Л.А. Современные тенденции сексуального поведения девушек студенческого возраста// Advancesincurrentnaturalsciences.- 2013.-№10.- С.196-198.

2. Белокриницкая Т.Е., Золотарева Н.И., Мочалова М.Н. Контрацептивное поведение и репродуктивные установки студенток медицинского вуза// Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.- 2006.-№5(54).-С.32-34.

3. Ерофеева Л.В. Особенности репродуктивного поведения и репродуктивного выбора в современной популяции подростков// Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10 (часть 2). – стр. 298-30.

МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

УДК: 611.134.2

А.А. Арсланов, А.И. Насифуллин, А.Е. Стрижков

ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ АРТЕРИЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.

Кафедра анатомии человека имени профессора С.З. Лукманова,

Башкирский Государственный Медицинский Университет, г. Уфа

Резюме. Провели макропрепарирование верхней конечности, выявили крайне редкий вариант развития.

Ключевые слова: Верхняя конечность, артерии, вариант развития

A.A. Arslanov, A.I. Nasifullin, A.E. Strizhkov

DEVELOPMENT OPTION OF UPPER EXTREMITY ARTERIES.

Department of human anatomy named after S.Z. Lukmanov,

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Resume: Performed macro preparation of the upper limb, revealed an extremely rare variant of development option.

Keywords: Upper limb, Arteries, Development option

Актуальность исследования: Вопросы изменчивости кровеносного русла актуальны до сих пор. Одним из наиболее вариабельных отделов артериальной системы является верхняя конечность. Причины этого кроются в вытянутой форме конечности, наличия крупных артериальный сетей локтевого сустава и двух сетей на кисти. Изменения в генотипе, нарушения эмбриогенеза во время закладки органов приводят к изменению количества, расположения и наличия ответвлений кровеносных сосудов.

Цель работы. Установление редкого варианта развития артерий верхней конечности.

Материалы и методы. Методом макропрепарирования были выделены магистральные артерии верхней конечности и их основные ветви на препарате.

Результаты и обсуждение. В норме артерии свободной верхней конечности имеют следующую конфигурацию.

В переднем мышечном ложе, лежит основной сосудисто-нервный пучок. Он представлен плечевой артерией, идущей в сопровождении двух одноименных вен, и срединным нервом. В локтевой ямке плечевая артерия делится на лучевую и локтевую артерии. Лучевая артерия, идя книзу, находится над и вступает в лучевую борозду предплечья. В пределах этой области от лучевой артерии отходит лучевая возвратная артерия, которая соединяется с идущей сверху, из плечевой области, лучевой коллатеральной артерией.



Рис. 1. Нормальная конфигурация плечевой артерии.

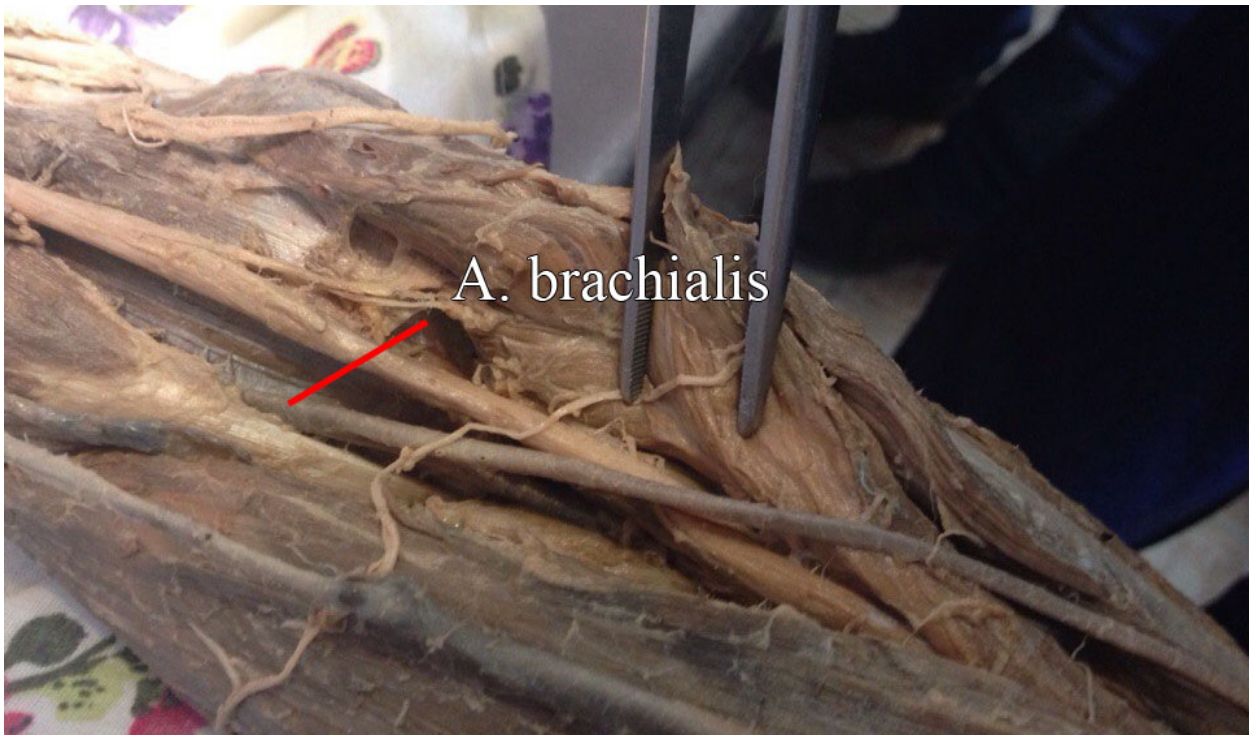


Рис 2. Нормальная конфигурация плечевой артерии в области локтевого сустава.

Были выявлены варианты артерий верхней конечности.

Выявлено раннее отхождение лучевой артерии от плечевой артерии в месте отхождения от последней глубокой артерии плеча. Вследствие этого лучевая артерия дополнительно отдала ветви к двуглавой мышце плеча и клювовидно-плечевой мышце. Лучевая артерия прошла в медиальной борозде двуглавой мышцы плеча вместе с плечевой артерией, в области локтевой ямки прошла по внутренней поверхности плечелучевой мышцы в лучевой канал запястья. Артериальная сеть локтевого сустава так же претерпела изменения. Возвратная

лучевая артерия отошла выше, анастомозировав с лучевой коллатеральной артерией. От плечевой артерии под круглым пронатором отошла дополнительная ветвь к данному анастомозу.

На 1,5-2см ниже круглого пронатора имеется имитированное разветвление плечевой артерии на локтевую и общую межкостную артерии. Локтевая артерия не претерпела изменений, общая межкостная пошла латеральнее, длина её составила 0,5см. Далее она разветвляется на переднюю и заднюю межкостные артерии без изменений.

Примечательно, что при таком варианте расположения и деления артерий, нервные волокна не претерпели изменений. Вены сопровождали артерии, что свидетельствует об общем источнике развития сосудистой системы.

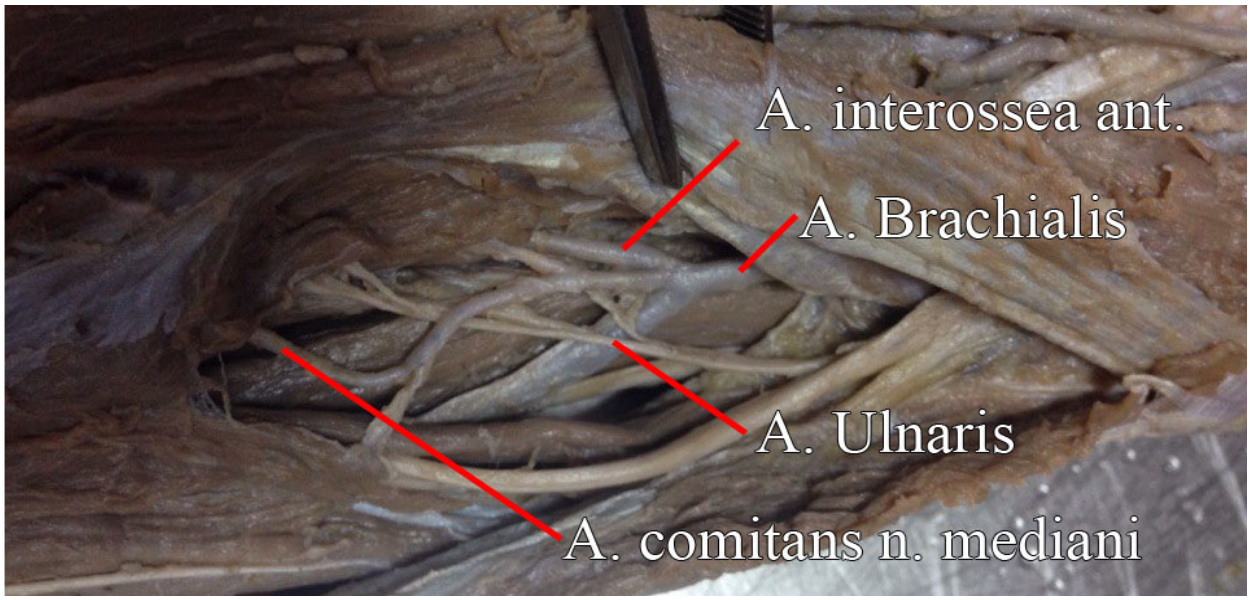


Рис. 3. Вариант расположения плечевой артерии.

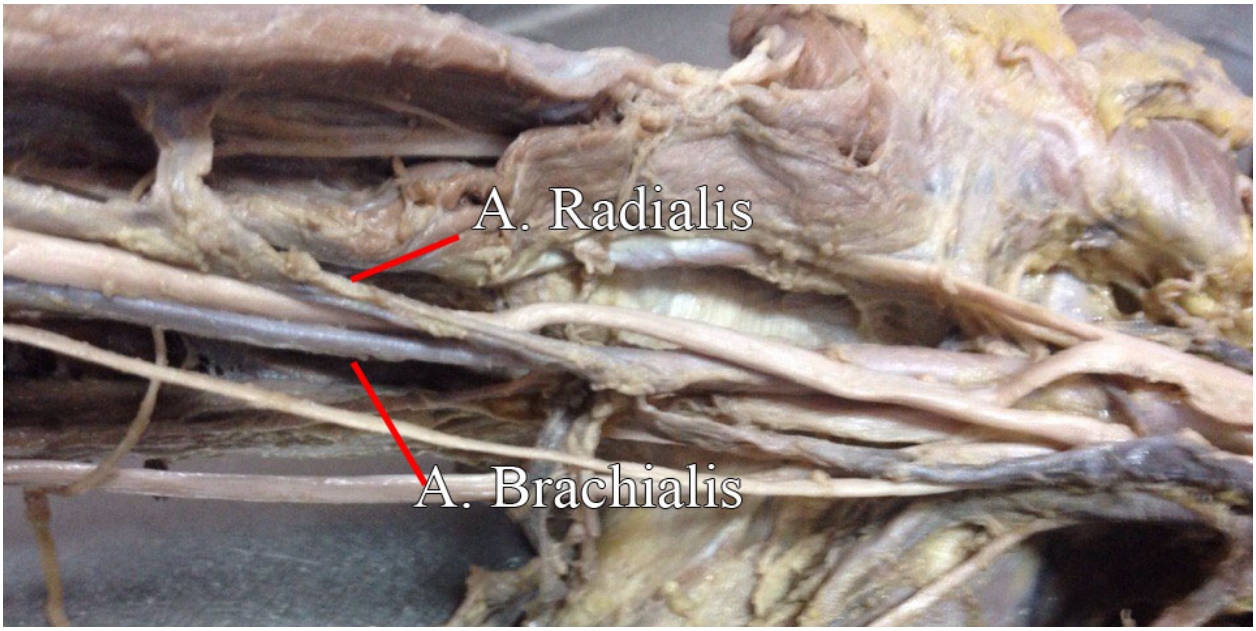


Рис 4. Вариант расположения бифуркации плечевой артерии.

При обзоре литературы на данную тему, мы не нашли источников, которые бы описывали данный вариант у взрослых, а нашли в котором описывался данный вариант развития у новорожденных.

Существует зависимость развития сосудистой системы и генетических нарушений, например трисомий по аутосомам. Такой вариант развития крайне редок. К.М. Ковалевич установил, что в 140 вскрытых препаратах этот вариант практически не встречался. Однако, большая часть вариантов раннего отхождения лучевой артерии была у больных синдромом Патау[1].

Но так как, наш препарат был преклонного возраста это опровергает теорию Ковалевича, и приводит к тому, что необходимы более глубокие исследования в области вариативности развития артерий верхней конечности.

Заключение и выводы:

1. Имеется вариант развития артерии верхней конечности: раннее деление лучевой артерии с имитацией этого деления ниже области локтевого сустава.
2. Вариант является признаком нормы, т.к. кровоснабжение не нарушается, а также не нарушается функциональность конечности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковалевич К.М. Анатомическая изменчивость артерий верхней конечности при синдромах Патау, Эдвардса, Дауна и анэцефалии. – Ленинград, 1991 – 17стр.
2. Ковалевич К.М., Янушко Д.И., Мурадян А.С. Анатомия артерий верхней конечности у плодов и новорожденных с недифференцированными множественными врожденными пороками развития. – Журнал ГрГМУ 2009 №4 – 4стр.
3. Gray's Anatomy. The Anatomical Basis of Clinical Practice (41th ed.) Churchill Livingstone, 2008, 1600 p. 1235-1240p.
4. М.Р. Сапин, В Я. Бочаров, Д.Б. Никитюк и др. Анатомия человека. В двух томах. Т.2 /Авт.: / Под ред. М.Р. Сапина.— Изд. 5-е, перераб. и доп.— М.: Медицина.— 2001.— 640 с. 150-170 с.

УДК 616-007053.1

А. Р. Валиуллина, Л. Ф. Шайдуллина, Р.А. Бикмуллин

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА

Кафедра анатомии человека, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа.

Резюме. Исследованы морфологические характеристики артериального протока. Был измерен наружный диаметр Боталлова протока, произведено его вскрытие и введение зонда в полость. Установлено, что в литературе содержится мало сведений о морфологии Боталлова протока.
Ключевые слова: артериальный проток, Боталлов проток, морфологические характеристики.

A.R. Valiullina, L.F. Shaydullina, R.A. Bikmullin

THE STUDY OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PATENT ARTERIAL DUCT

The Department of human anatomy, Bashkir State Medical University, Ufa.

Resume. Morphological characteristics of patent ductus arteriosus (Botallo's duct) was examined. The outer diameter was measured arterial duct, its opening and the introduction of the probe into the cavity. It was found that the literature contains little information on the morphology of the arterial duct.
Keywords: ductus arteriosus, ductus Botalli, morphological characteristics.

Актуальность исследования**.** Незаращение артериального (Боталлова) протока-это один из вариантов патологий сообщения правой и левой половин сердца. У детей с незаращенным Боталловым протоком развивается порок, при котором через отверстие в протоке часть крови из аорты сбрасывается в легочную артерию. В результате в большой круг кровообращения поступает недостаточное количество крови, а в малый круг- избыточное. Известно, что Боталлов проток у плода всегда открыт. Это одно из условий внутриутробного кровообращения. [2] У 95 % людей он закрывается в первые 12 недель. Частота открытого Боталлова протока у взрослых, по данным разных авторов, меняется в больших пределах. По данным одних авторов открытый артериальный проток встречается в 0,006 %, а по другим - в 0,1 %, то есть крайне редко. [1]

Цель исследования: изучение морфологических характеристик незаращенного артериального протока.

Материалы и методы исследования. Было проведено изучение морфологических характеристик Боталлова протока на препарируемом нами трупе в возрасте свыше пятидесяти лет.

Материалы и методы:

- препарирование
- измерение диаметра протока с помощью штангенциркуля
- фотографирование

- введение зонда в просвет протока

Результаты и обсуждение: Р. А. Бикмуллиным было предложено выделить три отдела Боталлова протока:

1) нижний отдел, который открывается в легочный ствол и заканчивается легочно-стволовым устьем;

2) средний отдел Боталлова протока;

3) верхний отдел Боталлова протока, который открывается на нижней стенке дуги аорты аортальным устьем.

Нами с помощью штангенциркуля было произведено измерение наружного диаметра Боталлова протока в трех местах. Результаты измерения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели наружного диаметра Боталлова протока.

Место измерения	В области легочно-стволового устья	В средней части	В области аортального устья
Диаметр, мм	5,0	4,1	3,8

С целью доказательства сохранения сообщений Боталлова протока с полостями легочного ствола и аорты нами было выполнено вскрытие полости артериального протока (фото 1), проведение зонда из полости Боталлова протока в полость легочного ствола (фото 2), проведение зонда из полости Боталлова протока в полость дуги аорты (фото 3).

Фото 1 Вскрытый артериальный проток

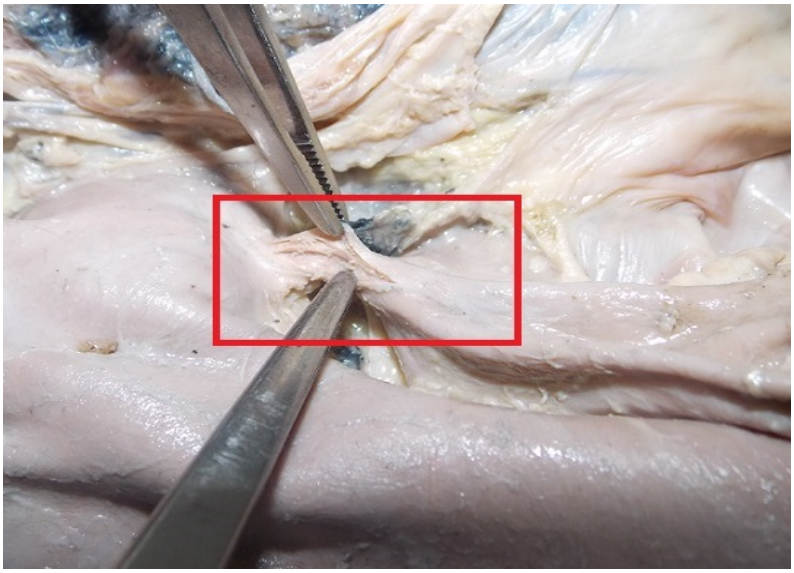


Фото 2 Доказательство проходимости легочно-стволового устья Боталлова протока

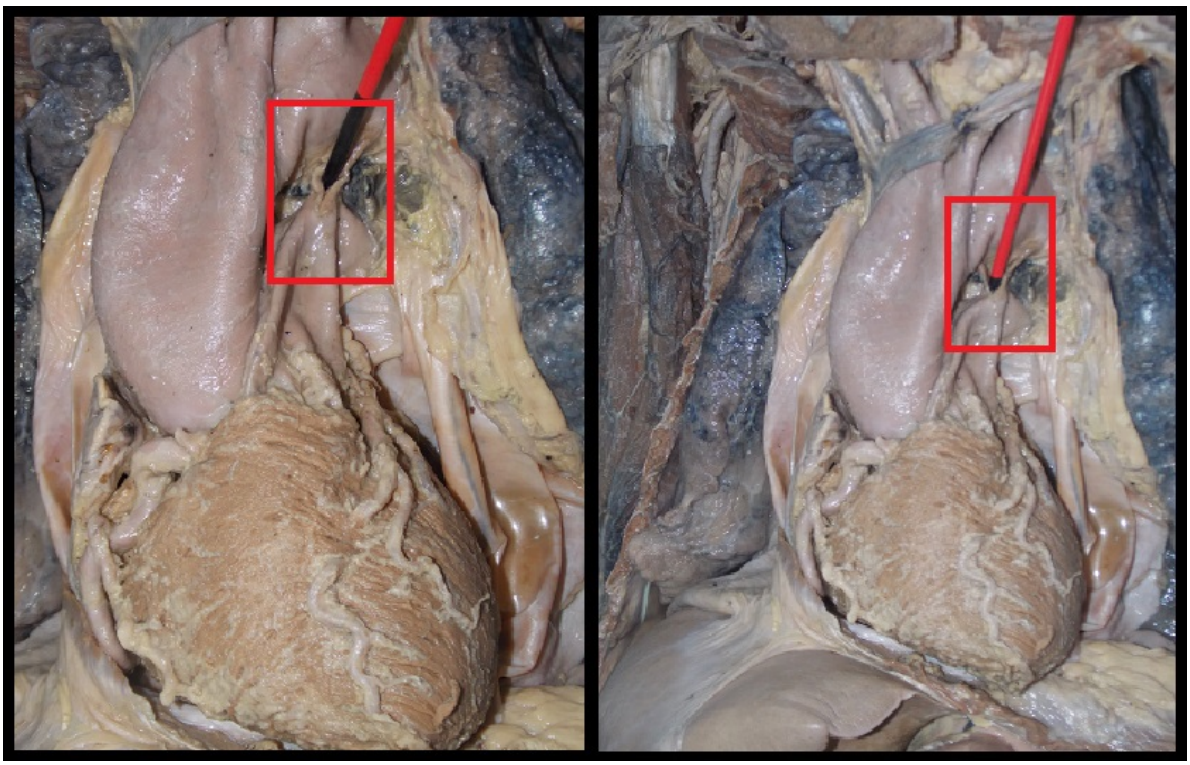
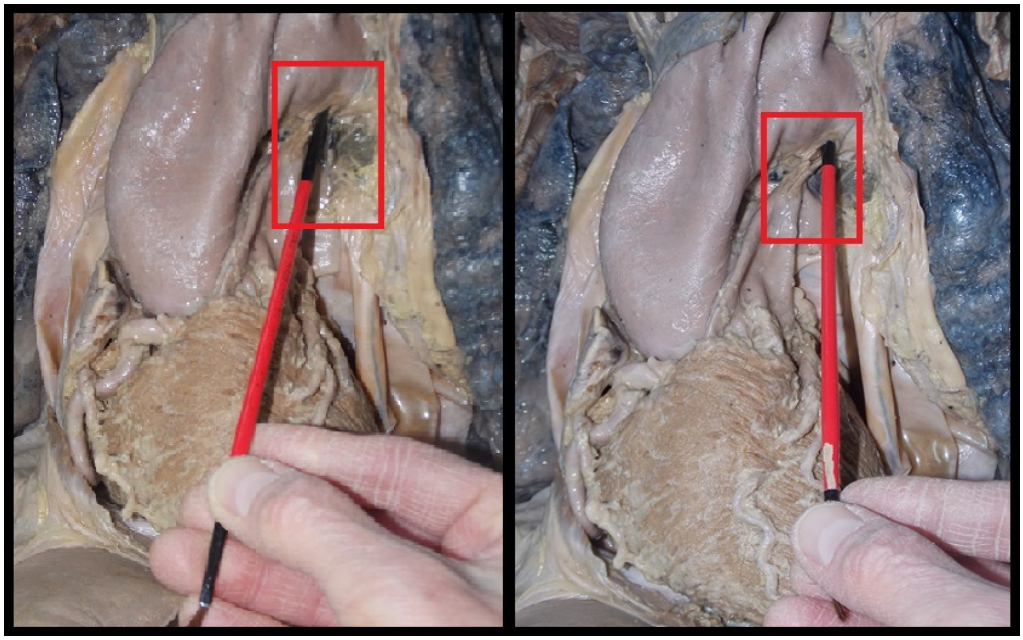


Фото 3 Доказательство проходимости аортального устья Боталлова протока



Заключение и выводы: нами обнаружен случай незаращения артериального протока, что является редкой аномалией; проведены измерения наружных диаметров легочно-стволового, аортального концов и средней части Боталлова протока. Установлено, что диаметр уменьшается в направлении от легочно-стволового конца к аортальному; с помощью введения зонда установлено, что легочно-стволовое устье шире, чем аортальное. Подобных сведений в литературе не встречается;

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоконь Н. А., Подзолков В. П. Врожденные пороки сердца- 1991 г., Москва, ИЗДАТЕЛЬСТВО «Медицина».
2. Крючко Д. С. Открытый артериальный проток у недоношенного новорожденного: тактика неонатолога. 01.02.2011, г. Москва.

УДК 572.087

Д.А. Гареев, А.Е. Стрижков

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОМАТОТИПОВ И ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ 1-ГО КУРСА БГМУ РАЗЛИЧНЫМИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Кафедра анатомии имени С.З. Лукманова, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Проведён антропометрический анализ студентов первого курса Башкирского государственного медицинского университета лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов. Выявлено долевое распределение мужчин и девушек по конституциональным характеристикам телосложения. Получены данные о разнящихся результатах при использовании различных методов определения антропометрического статуса исследуемых.
Ключевые слова. Антропометрические исследования, студенты, соматотип, конституция человека.

D.A. Gareev, A.E. Strizhkov

THE DETERMINATION SOMATOTYPES AND BODY TYPES OF STUDENTS OF THE 1ST COURSE BSMU BY DIFFERENT ANTHROPOMETRIC METHODS

The Department of human anatomy, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. The carried out research among first-year students of general health, dental and pediatric faculties (BSMU) revealed male and female students are generally divided into groups by their body characteristics. We used various measurement methods to determine the anthropometric status of students.

Keywords. Anthropometric research, students, somatotype, human constitution.

Аннотация: исследование соматотипов и антропометрического склада не только даёт представление о какой-либо определённой группе людей, но и предоставляет возможность выявить зависимость между телосложением человека и его заболеванием (что найдёт применение в профилактике различных заболеваний), его психологией, темпераментом. Но для исследования соматотипа и антропометрического склада необходимо использовать определённые методы. Самым точным из них является метод определения компонентного состава массы тела, который, в свою очередь, также подразделяется на несколько методик. Мы рассмотрим несколько способов определения соматотипов и типов телосложений на примере студентов БГМУ, которые, несмотря на наличие определённых погрешностей, дают общее представление о компонентном составе массы тела человека и о его телосложении в целом.

Цель работы: определение основных типов конституций у студентов, воспользовавшись несколькими методиками.

Но для начала необходимо ознакомиться с самим понятием конституции. Конституция организма – это совокупность относительно устойчивых морфологических и функциональных качеств, в том числе и психологических свойств человека, обусловленная

наследственностью, а также длительными и интенсивными влияниями окружающей среды, определяющими функциональные способности и реактивность организма. [1]

Материалы и методы исследования: в исследовании приняли участие 30 студентов 1-го курса Башкирского государственного медицинского университета лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов, из них 14 мужчин и 16 девушек в возрасте от 17 до 27 лет.

В исследовании применялись следующие методы: метод И.Б.Галанта для определения женской конституции; метод В.П.Чтецова для определения мужских конституций [2]; определение типа телосложения по индексу Пинье; определение типа телосложения по коэффициенту отношения роста к диаметру плеч; определение типа телосложения по длине ноги [1].

Определение типа телосложения по индексу Пинье производится по следующей формуле:

$$P = H-Г-W,$$

где Н – рост (в см), Г – окружность грудной клетки (в см), W – вес (в кг).

Для долихоморфного типа телосложения этот индекс будет 30-50, для брахиморфного – меньше 10, для мезоморфного – 10-30.

Определение типа телосложения по длине ноги производится сравниванием длины нижних конечностей, измеряемой от большого вертела бедренной кости и до нижнего края пяточной кости, и величиной, полученной делением длины тела исследуемого надвое. Если длина ноги меньше половины тела или больше его на 2-4см – это брахиморфный тип телосложения, если длина ноги больше половины роста на 4-6см – это мезоморфный тип телосложения, если же длина ноги больше половины роста на 6-9см – долихоморфный. [1]

Для определения компонентного состава массы тела исследуемых использовался метод определения кожно-жировой складки штангенциркулем.

Измерения проводились в 8 местах правой половины тела: в области спины – под нижним углом лопатки; в области живота – на уровне пупка; в области груди – по подмышечному краю; на передней поверхности плеча – над двуглавой мышцей (примерно на середине плеча); на задней поверхности плеча – над трёхглавой мышцей (примерно на середине плеча); на внутренней поверхности предплечья; на передней поверхности бедра – над прямой мышцей бедра, несколько ниже паховой связки; на задней поверхности голени – в области икроножной мышцы. [3]

Для определения жирового компонента состава тела человека использовалась формула Джексона-Поллока, 1978.

Для девушек:

ЖМТ женщин.jpg, где S3 – сумма трёх кожно-жировых складок, измеряемых на плече, животе и бедре (в мм).

Для мужчин:

ЖМТ мужчин.jpg, где S3 – сумма тех же трёх кожно-жировых складок (в мм).

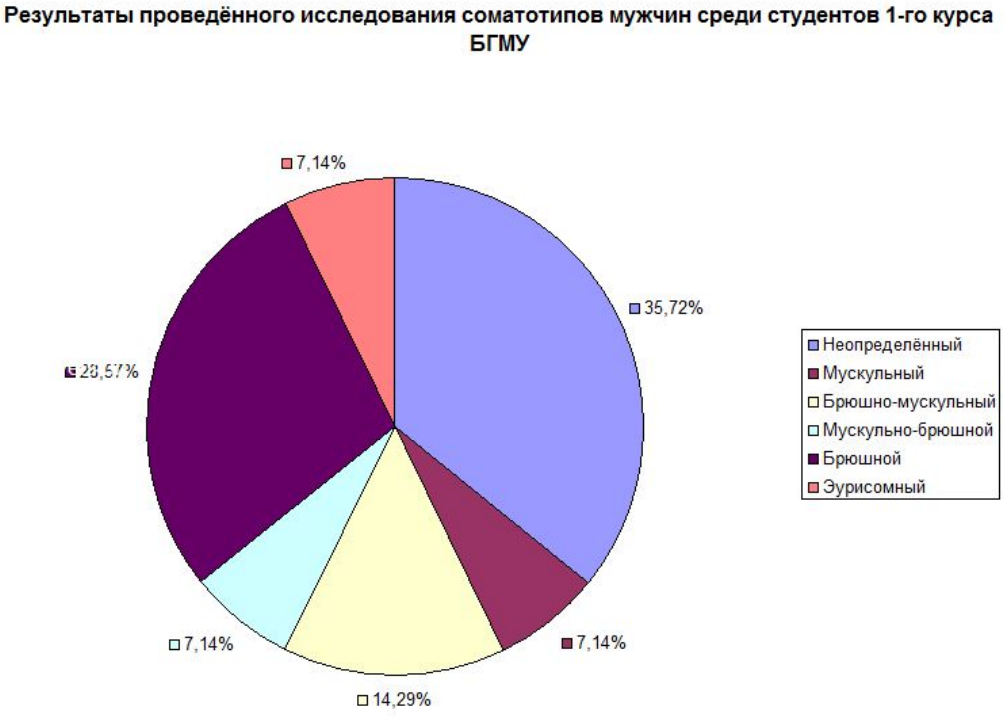
Для измерения мышечного компонента состава массы тела человека использовалась формула Матейки:

ММТ по Матейке.jpg, где М – масса мышц (в гр), L – рост человека (в см), К – константа равновесия, равная 6,5, r – среднее значение окружности плеча, предплечья, бедра и голени. [2]

Формула R.jpg

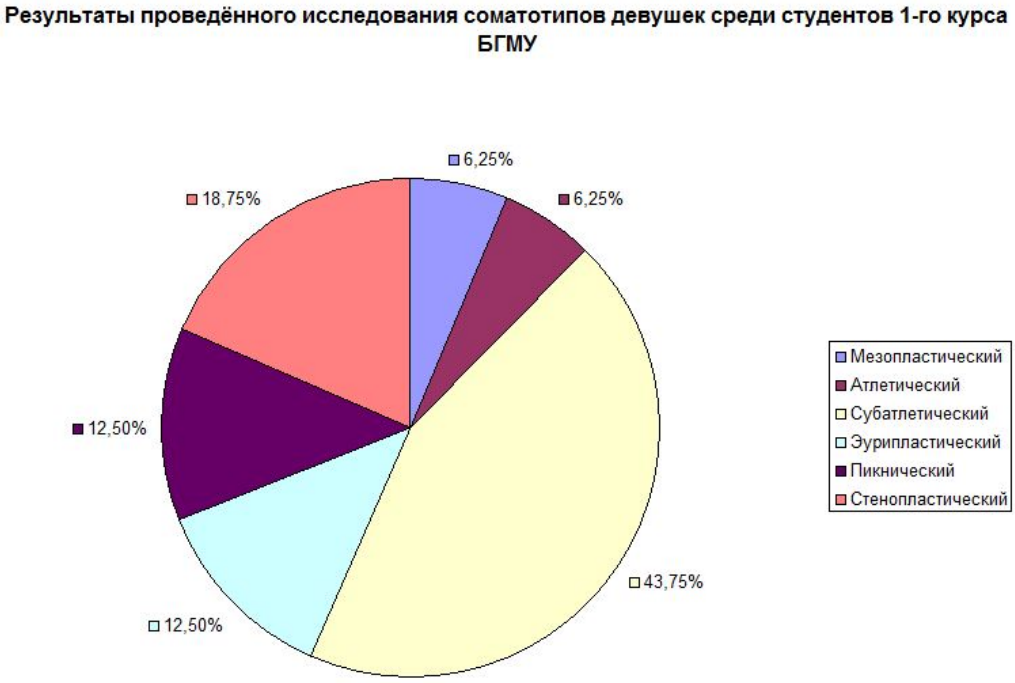
Обработка полученных данных проводилась вручную, а также с помощью Microsoft Excel 2007.

Результаты и их обсуждение: в результате проведённого исследования были выявлены следующие конституции среди мужской популяции: неопределённый, что составило 35,72% (является переходным между грудным и брюшным типами конституций), брюшной соматотип, распространённость которого среди исследуемых – 28,57%, брюшно-мускульный, что составило 14,29%, а также мускульный, мускульно-брюшной и эурисомный, их довольно немного – по 7,14%.



В свою очередь, и среди женщин были выявлены соматотипы методом И.Б.Галанта. Больше всех среди исследуемых оказалось представителей с субатлетическим складом – 43,75%, затем идут представительницы стенопластического соматотипа – 18,75%, индивиды с эурипластическим и пикническим соматотипами составили по 12,75%, а меньше всех среди исследуемой женской популяции оказалось девушек с мезопластическим и атлетическим телосложениями – по 6,25%. Также были определены и сами женские конституции. Больше

всех среди исследуемой популяции оказалось девушек с мегалосомной (мезоморфной) конституцией – 62,75%, меньше – мезосомной (брахиморфной) и лептосомной (долихоморфной) конституциями – по 18,75%.



Определение типов телосложений по индексу Пинье показало, что среди студентов первого курса БГМУ 46,67% долихоморфов, 16,67% брахиморфов, а также 36,66% мезоморфов.



Определение типов телосложений по длине ноги также, в свою очередь, показало, что среди исследуемых 33,33% мезоморфов, 36,66% брахиморфов и 30,01% долихоморфов.



Интересно, что соотношение полученных результатов во всех перечисленных методах абсолютно разное. Это объясняется тем, что данные методы не дают нам чёткого представления об антропометрическом складе, лишь позволяет в целом оценить популяцию студентов по данному критерию.

Вывод.

Проведённое научное исследование показало, что различные подходы к определению соматотипа приводят к отличающимся друг от друга результатам. Именно в этом и заключается весомый недостаток всех используемых в данном деле методик. В связи с этим учёные-антропологи на сегодняшний день работают в направлении разработки как можно более точной и единой методики определения типа телосложения человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нормальная анатомия человека: учебник для мед. вузов: в 2 т./ И.В.Гайворонский. – 8-е изд. – Спб.: СпецЛит, 2013. – Т.1. – 567 с.

2. Морфология человека: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. Под ред. Б.А.Никитюка, В.П.Чтецова. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 344 с.

3. Синяков А.Ф. Мышечный и жировой компоненты веса тела у занимающихся конькобежным спортом и фигурным катанием // Конькобежный спорт: Ежегодник. – М., 1984. – с. 54-55.

УДК 611.737

А.И.Гареева, Т.В. Идрисов, В.К. Муслимова, А.Е. Стрижков

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ МЫШЦ ПЛОДА В ВОЗРАСТЕ ПЯТИ МЕСЯЦЕВ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ МОДЕЛИРОВАНИЕМ

Кафедра анатомии человека имени профессора С.З. Лукманова, Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. Проведено изучение мышц верхней конечности плодов 5 месяцев. Выявлены особенности строения мышц в плодном периоде: массивный апоневроз и короткая головка двуглавый мышцы плеча, сращение длинной и медиальной головки трехглавой мышцы плеча, отсутствие короткого лучевого разгибателя запястья и широкая клювовидно-плечевая мышца. Проведена морфометрия мышц.

Ключевые слова: мышцы, плод человека, морфометрия.

A. Gareeva, T. Idrisov, V. Muslimova, A.E. Strizhkov

CHARACTERISTICS OF MUSCLE STRUCTURE OF A FIVE-MONTH FETUS WITH FURTHER MODELING

Professor S. Z. Lukmanov chair of Human anatomy, Bashkortostan State Medical University, Ufa

Annotation. Research of an upper limb of a five-month fetus has been made. During the observation structure characteristics of some human fetus muscles such as the pronounced aponeurosis and the short head of biceps brachial muscle, fusion of the long and medial heads of triceps brachii muscle, absence of the extensor carpi radialis brevis muscle and the coracobrachialis muscle have been discovered.

Keywords: muscles, human fetus, morphometry

Из литературы известно, что скелетная мускулатура человека - активная опорно-двигательного аппарата развивается из дорсальной части мезодермы (склеротомы и миотомы), залегающей по бокам хорды и мозговой трубки. Мезодерма разделяется на первичные сегменты – сомиты. Их закладка происходит на 4 неделе внутриутробного развития, гистогенез – на 6-7 месяце, органогенез с 3-5 месяца и продолжается после рождения с 181 привес. Мускулатура конечностей образуется из мезенхимы почек конечностей. При дальнейшей дифференцировке зачатки мышц передней конечности разрастаются в проксимальном направлении (трункопетаальные мышцы). Развитие мышц в плодном периоде влияет на развитие других элементов опорно-двигательного аппарата – кости и суставы. [1]

Исследование особенностей строения мышечной системы плода приобретает особую актуальность в эпоху компьютерного моделирования, при которой имеется возможность построении 3-D модель мышцы и выявления основных этапов развития скелета человека. 3D моделирование дает наглядную и точную модель, по которой можно анализировать данную систему органов.

Цель данной работы заключается в выявлении особенностей строения скелетных мышц плода 5 месяцев. Для этого нами были поставлены следующие задачи:

1) Анатомическое препарирование мышц;
2) Проведение морфометрии;
3) Построение реальной 3D-модели по данным морфометрии

Исследования проводились на 5 плодах 20-23 недель внутриутробного развития, обоего пола, на обеих конечностях, которые не имели патологии опорно-двигательного аппарата. Плоды из коллекции кафедры анатомии человека.

Анатомическое препарирование приводилось в следующем порядке: снятие кожи, фасции, выделение отдельных мышц. Далее проводилась морфометрия непосредственно на препарате и на цифровых фотографиях, после чего мышцу удаляли. Были проведены измерения длины мышцы, сухожилия, ширина мышцы на разных участках следующим способом(Рис.1): изучаемая нами мышца помещалась в координатную систему, по оси ординат измерялась ширина мышцы(отрезок АВ), а по оси абсцисс - ее высота(Отрезок CD), измерялась ее медиальная и латеральная части(отрезки АО и ОВ соответственно). В последующем с на основе полученных данных проводилось компьютерное моделирование проводилось в программе 3D_Max_studio 8.0, построение модели по данным реальных измерений.

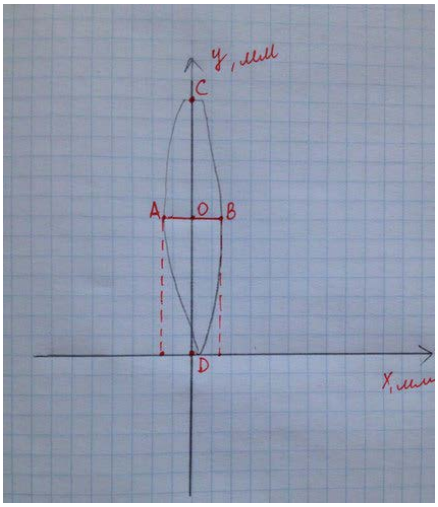


Рис. 1. Способ морфометрии.

Результаты исследования

Нами были обнаружены следующие особенности строения мышц плода: выраженная клювовидно-плечевая (m. Coracobrachialis (Рис.2)) ее длина составляла 20 мм, ширина 3 мм, лучевой разгибатель запястья (имеется только длинный) (m. extensor carpi radialis longus).



Рис.2. Клювовидно-плечевая мышца.

Ярко выражен апоневроз двуглавой мышцы плеча (aponeurosis m. bicipitis brachii (Рис.3)) длина, короткая головка (caput breve)двуглавой мышцы, длина которой 15 мм, ширина 5 мм, плеча намного шире длинной головки, 10 мм и 2 мм (caput longum) (Рис.4), сращение медиальной, (caput mediale)и длинной головки (caput longum) трехглавой мышцы плеча длина 20 мм, ширина 10 мм (Рис.5), массивный локтевой сгибатель запястья (m. flexor carpi ulnaris, длина 40 мм, ширина 7мм.



Рис.2 Апоневроз двуглавой мышцы плеча



Рис.3 Двуглавая мышца плеча



Рис.4 Трехглавая мышца плеча

Обсуждение полученных результатов: исследований, аналогичных тем, что мы провели, найти не удалось. Было обнаружено исследование по сравнению виртуальной антропометрии с классическими методами изучения анатомии[2]. В данном методе трехмерные изображения были получены на основе синтеза из упорядоченных комплектов проекций двумерных сечений, полученных с помощью неинвазивныхинтроскопических исследований. Разработанная методика морфометрии нижней конечности (Фомин Н.Ф., Ахмедов А.Х., г. Санкт-Петербург) дает возможность тщательным образом изучить гистотопографию сосудисто-нервных пучков голени, проанализировать полученные данные, продемонстрировать в мельчайших деталях анатомическое строение среза на любом уровне, сравнить пластинатовый препарат с результатом исследования рентгеновской компьютерной или магнитно-резонансной томографии.Однако, данное исследование проводилось на поперечных распилах голени у 10 трупов(взрослый человек). Описания 3D моделей опорно-двигательного аппарата плода человека не найдены.

Существует большое количество трехмерных изображений конечностей, туловища, но у них имеется существенный недостаток – они построены на основе эмпирических данных, т.е. без конкретных цифровых значений, хотя для каждого человека эти показатели являются индивидуальными. А данные, полученные нами при морфометрии, являются экспериментальными. С помощью данного метода можно проводить виртуальную диагностику и лечение заболеваний, подставляя индивидуальные морфометрические данные. 3Dмодели также можно использовать для изучения студентами анатомии человека, которые будут наглядным и понятным материалом. Также трехмерная модель позволяет понять механизм развития врожденных патологий суставов. Результаты исследований дают дальнейшую основу для наблюдения других возрастных групп в онтогенезе. На этом наши исследования не закончены. Нами была лишь отработана методика на самом доступном материале.

Выводы:

1. Мышцы плода имеют отличия от мышц взрослого человека: хорошо выражена клювовидно-плечевая мышцы и апоневроз двуглавой мышцы плеча, большая ширина короткой головки двуглавой мышцы по сравнению с длинной головкой, сращение медиальной и длинной головки трехглавой мышцей плеча.
2. 3Dмодель является удобным инструментом для изучения, диагностики и лечения опорно-двигательного аппарата в различные периоды жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Привес М.Г., Лысенков Н.К. Анатомия человека. - СПб.: Издательский дом СПбМАПО ЗАО ХОКА, 2008, - С. 182-183.
2. Воробьев А.А., Фомин Н.Ф. Достоверность результатов виртуальной антропометрии в сравнении с классическими методами изучения анатомии // Волгоградский научно-медицинский журнал. - 2006 №3.- С. 35-38.

УДК 616.34-007.253

Р.Р. Иштуков, А.Ф. Насретдинов, Г.Ф. Чингизова, Федорова А.Ф.

ДИНАМИКА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, кафедра общей хирургии с курсом лучевой диагностики ИДПО и кафедра гистологии

ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», г. Уфа

Резюме: Проблемы лечения наружных свищей 12 перстной кишки, как тяжелого осложнения при различных травмах органов брюшной полости, несмотря на последние достижения в хирургии, является актуальным вопросом среди практикующих врачей. Данная работа ставит своей целью изучение особенностей формирования свищей двенадцатиперстной кишки, результатом которого может быть создание эффективных и своевременных методов их лечения. В приведенной статье описываются механизм, морфологические, макро – и микроскопические особенности ранений 12-перстной кишки. В ходе исследования в качестве подопытных использовались кролики, которым хирургическим путем производилось механическое повреждение 12 перстной кишки. Результаты эксперимента, после вскрытия подопытных животных, включали макроскопическую оценку, гистологическое исследования области травмы, а также анализ изменений, выявляемых в тканях кишки.

Ключевые слова: свищ, двенадцатиперстная кишка, морфологические особенности.

Ishtukov R.R., Nasretdinov A.F., Chingizova G.F., Fedorova A.F.

DYNAMICS OF PATHOLOGICAL CHANGES OF THE DUODENUM IN CASE OF MECHANICAL DAMAGE

Department of General surgery with a course of radiodiagnostics IDPO,

Department of histology, Bashkir state medical University,

GBUZ Republican clinical hospital named. G. G. Kuvatova, Ufa

Resume: Problems of treatment of external duodenal fistulas as severe complications of various injuries of the abdominal cavity, despite the latest advances in surgery, is a pressing issue among practitioners. This work aims to study the features of the formation of duodenal fistula, which may result in the development of the effective and well-timed methods of their treatment. In the above article describes the mechanism, morphological, macro - and microscopic features of the injuries of duodenum. The study used guinea rabbits as of duodenum. Results of the experiment, after the opening of the test animals included macroscopic evaluation, histological study areas of trauma, as well as analysis of the changes detected in the tissues of the colon.

Key words: fistula, duodenum, morphologic features.

В клинической практике довольно часто встречаются случаи механического повреждения кишечника, вызванного различного рода факторами. Наружные кишечные свищи — тяжелое

осложнение травматических повреждений и заболеваний органов брюшной полости. Они причиняют больному большие физические и психические страдания. Лечением этой патологии занимаются давно, но, несмотря на значительные успехи, летальность данной группы больных остается высокой: от 21,5 до 38,2% [1,5,8].

Травматические свищи двенадцатиперстной кишки образуются после проникающих ранений брюшной полости, забрюшинного пространства и закрытой травмы живота. Такая патология встречается в основном в период войн. По данным Л. В. Мельникова, во время Великой Отечественной войны каждое четвертое ранение живота осложнялось кишечными свищами [9,11].

Процессы формирования свищей огнестрельного происхождения чрезвычайно разнообразны. При ранении забрюшинного отдела кишечной петли с нарушением целостности ее стенки кишечное содержимое сразу начинает истекать в рану. В тех случаях, когда забрюшинная часть стенки кишечной петли ушиблена, свищ формируется постепенно. В участке ушиба ткани образуется гематома, развиваются сосудистые расстройства, наступает некроз, распад ткани и открывается свищ. Самопроизвольное образование кишечных свищей происходит на стенках кишечных петель, расположенных забрюшинно, и значительно реже на подвижных отделах кишечных петель, имеющих брыжейку. Подобным образом кишечный свищ может формироваться при неполном повреждении стенки кишечной петли. Такая петля отграничивается фибринными наслоениями и прилегающими органами от свободной брюшной полости и развивается межкишечный абсцесс, который либо вскрывается самостоятельно через брюшную стенку, либо его вскрывает хирург, а в дальнейшем образуется кишечный свищ [2,7,10].

При ножевых, огнестрельных осколочных и дробовых ранениях, выполняя ревизию органов брюшной полости, хирург не всегда обнаруживает четное число отверстий на кишечной петле, и повреждение противоположной стенки кишки (особенно расположенной забрюшинно) может остаться незамеченным, что в дальнейшем будет причиной возникновения кишечного свища [3,4,6].

Наиболее сложными в плане как выявления, так и по исходам являются свищи двенадцатиперстной кишки. При закрытой травме живота не всегда квалифицированно исследуется брюшная полость: упускается ревизия гематом в области кишечных петель и, в частности, задней стенки двенадцатиперстной кишки. При повреждении стенки двенадцатиперстной кишки гематома нагнаивается, развивается флегмона забрюшинного пространства с деструкцией стенки кишки. Дренирующие операции, выполненные при таком тяжелом состоянии больного, как правило, не имеют успеха. При внебрюшинном разрыве двенадцатиперстной кишки нельзя ушивать дефект в ее стенке без дренирования

забрюшинного пространства, поскольку при этом наступает несостоятельность швов с последующей флегмоной забрюшинного пространства, перитонитом и высоким процентом летальных исходов [5,12].

Цель работы – выявить морфологические изменения при травматическом повреждении стенки двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования служили 3 кролика. После вскрытия брюшной полости производилось механическое повреждение целостности стенки двенадцатиперстной кишки. Закрытие перфорации двенадцатиперстной кишки производилось путем ушивания двухрядными узловыми швами: первый ряд - рассасывающимся шовным материалом «Викрил» №3, отступая от края 2 мм, без вворачивания серозных оболочек, с интервалом 2-3 мм, второй ряд - синтетическим не рассасывающимся шовным материалом «Капрон» №3, с интервалом 3-4 мм. На 3 сутки животные забивались. Из зоны произведенной операции брали кусочки ткани кишечника размерами 1х1 см. Операции проводились под общим обезболиванием путем введения внутримышечно раствора кетамина 40 мг на кг веса кролика и соблюдением всех правил асептики и антисептики.

После гистологической проводки срезы кусочков двенадцатиперстной кишки окрашивались гематоксилином и эозином. Всего изготовлено 55 микропрепаратов.

Результаты и обсуждение.

В микропрепаратах определяется острое воспаление двенадцатиперстной кишки (острый дуоденит). Верхушки ворсинок двенадцатиперстной кишки с ярко выраженной дистрофией и десквамацией эпителиального слоя слизистой оболочки. Соединительнотканная основа ворсинок полнокровны. В непосредственной близости от нанесенной травмы нами впервые удалось обнаружить ворсинки с необычной конфигурацией. У таких ворсинок однослойный каемчатый эпителий слизистой оболочки сохранен, однако верхушки ворсинок заполнены тканевой жидкостью, образующей колбообразное расширение (рис. 1).

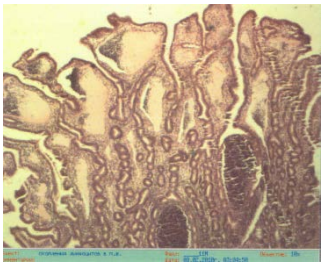


Рисунок 1. Колбообразное вздутие ворсинок двенадцатиперстной кишки за счет накопления тканевой жидкости и лейкоцитов при механической травме кишки на третьи сутки. Окраска гематоксилином и эозином. Микрофотография. Ок. х10. Об. х40.

В области кишечных желез (крипты) определяются скопления лимфоидных клеток, инфильтрирующие собственный слой слизистой оболочки (рис. 2).

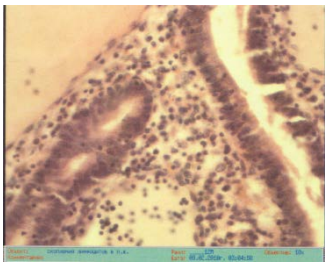


Рис. 2. Диффузная инфильтрация лимфоидной ткани слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки при механической травме кишки на третьи сутки. Окраска гематоксилином и эозином. Микрофотография. Ок. х10. Об. х40.

Инфильтрация лимфоидной ткани отмечается и в зоне расположения дуоденальных желез кишки (рис. 3).

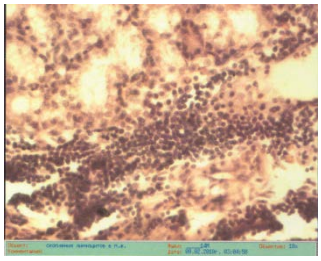


Рис. 3. Инфильтрация лимфоидной ткани вокруг дуоденальных желез двенадцатиперстной кишки при механической травме кишки на третьи сутки. Окраска гематоксилином и эозином. Микрофотография. Ок. х10. Об. х40.

Диффузная инфильтрация определяется и в мышечной оболочке кишки, особенно в соединительнотканных прослойках между мышечными слоями. В подслизистой основе слизистой оболочки кровеносные сосуды полнокровны, выявляется застой кровотока (рис. 4).

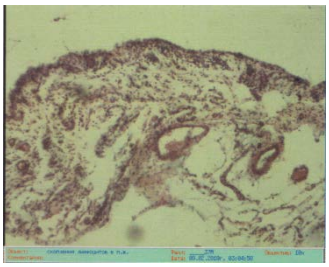


Рис. 4. Воспалительная реакция серозной оболочки двенадцатиперстной кишки при механической травме кишки на третьи сутки. Окраска гематоксилин-эозином. Микрофотография. Ок. х10. Об. х20.

Воспалительная инфильтрация охватывает не только слизистую и мышечную оболочки кишки, но и серозную (рис. 5,6), и во всех указанных оболочках отмечается выраженный периваскулярный отек.

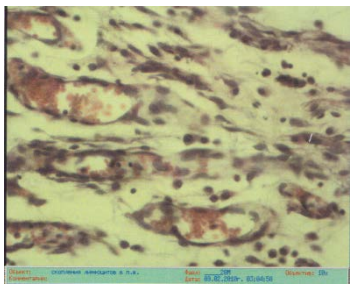


Рис. 5. Периваскулярный отек стенки двенадцатиперстной кишки при механической травме кишки на третьи сутки. Окраска гематоксилин-эозином. Микрофотография. Ок. х10. Об. х40.

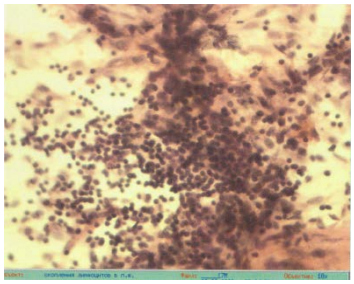


Рис. 6. Значительное скопление лимфоцитов, макрофагов и фибробластов в тканях стенки двенадцатиперстной кишки при механической травме кишки на третьи сутки. Окраска гематоксилин-эозином. Микрофотография. Ок. х10. Об. х40.

Выводы.

Следовательно, при механической травме двенадцатиперстной кишки мы наблюдаем защитно-приспособительную реакцию на местное повреждение. При этом можно было обнаружить все фазы воспалительной реакции: фазу альтерации, фазу экссудации (бесклеточного и клеточного), а также фазу пролиферации. В очаге воспаления особенно ярко проявляются изменения микроциркуляторного русла, сопровождаемые экссудацией жидкой части крови в различных тканях кишки. Это результат резкого увеличения проницаемости стенок микрососудов в зоне воспаления. Вследствие гиперемии тканей увеличивается гидростатическое давление в сосудах. Одновременно в очаг воспаления устремляются фибробластические клетки с повышенной пролиферацией, а также выявляются признаки роста кровеносных сосудов (ангиогенез).

ЛИТЕРАТУРА

1. Анатомия домашних животных / Под. ред. И.В. Хрусталевой. М.: Колос, 2004. 703 с.
2. Иванов П.А. Диагностика и лечение сочетанных повреждений поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки / Иванов П.А., Гришин А.В., Корнеев Д.А., Зиняков С.А. // Скорая медицинская помощь. 2004. -№3. - С.158-159.
3. Иванов П.А. Хирургическая тактика при травме двенадцатиперстной кишки / Иванов П.А., Гришин А.В. // Хирургия. 2004.- №12. — С.28-34.

4. Каншин Н.Н. Несформированные кишечные свищи и гнойный перитонит / Каншин Н.Н. М.: Профиль. - 2007 - 157 с.
5. Махнев А.В. Хирургическое лечение травмы двенадцатиперстной кишки / Махнев А.В., Япрынцев И.М., Еремин А.А., Редикульцев И.В., Шнейдер В.Э., Носов А.П. // Медицинская наука и образование урала. 2008. -№ 3 (53). - С.80-81.
6. Михайлов А.П. Повреждения двенадцатиперстной кишки (клиника, диагностика, лечение) / Михайлов А.П., Сигуа Б.В., Данилов А.М., Напалков А.Н. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2007. - № 6. - С. 36-40.
7. Нартайлаков М.А. Актуальные вопросы диагностики и лечения свищей тонкой кишки / Нартайлаков М.А., Грицаенко А.И., Мустафин А.Х., Иштуков Р.Р., Погадаев В.В. Медицинский вестник Башкортостана. Том, 8, № 2, 2013, Стр. 340-343, Уфа
8. Нартайлаков М.А. Методы повышения надежности желудочно-кишечных анастомозов в хирургии желудка и двенадцатиперстной кишки / Нартайлаков М.А., Даутов С.Б. // Новые технологии в хирургии. Реабилитация стомированных больных // Тезисы 5-й Всероссийской конференции и симпозиума ассоциации колопроктологов России. - Уфа, 2001. - с.65-66.
9. Совцов С.А. Новый стандарт обследования при травме органов брюшной полости / Совцов С.А. // Неотложная и специализированная хирургическая помощь. Первый конгресс московских хирургов. Тезисы докладов Москва, 19-21 мая 2005. -М.: ГЕОС, 2005. С. 190-191.
10. Урман М.Г. Хирургическая тактика при повреждениях двенадцатиперстной кишки / Урман М.Г. // Неотложная и специализированная хирургическая помощь. Первый конгресс московских хирургов. Тезисы докладов. Москва, 19-21 мая 2005. -М.: ГЕОС, 2005. С. 194-195.
11. Lotti R., Gaetano Perri S., Gola P., Leardi S. et al. An intramural hematoma of the duodenum // Ann Ital Chir. 2000. - Vol. 71, №4. P. 519-523.
12. Lucas C.E. Diagnosis and treatment of pancreatic and duodenal injury. // Surg Clin Nortb Am. 1977. - 57. - P. 49-65.

УДК 616-091.0, 618.14-006.36, 618.14-006.5, 618.11-006.2

А.И.Кинжалеева, А.И.Фатихова, А.Р.Багданурова

РЕЗУЛЬТАТЫ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ПРИ МИОМАХ МАТКИ.

Кафедра патологической анатомии им. проф. В.А.Жухина, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. В работе представлен анализ хирургической активности при миомах матки по результатам морфологического исследования операционного материала в г.Уфе. Проведено статистическое распределение по возрасту, территории и сопутствующим патологиям.

Ключевые слова. Миома матки, полип эндометрия, киста яичника, статистический анализ.

A.I. Kinzhaleeva, A.I. Fatikhova, A.R. Bagdanurova

RESULTS OF MORPHOLOGICAL RESEARCH OF OPERATIONAL MATERIAL IN HYSTEROMYOMA.

Department of Pathological Anatomy after Professor Zhuhin V.A., Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. In the work is presented an analysis of the surgical activity at uterine fibroids on the results of morphological examination of surgical material in Ufa. A statistical distribution by age, area and related pathologies. Statistical distribution on age, the territory and the accompanying pathologies is carried out.

Keywords. Uterine fibroids, endometrial polyps, ovarian cysts, statistical analysis.

Актуальность. Миома (лейомиома) матки - это доброкачественная опухоль, развивающаяся из мышечной ткани матки, состоящая преимущественно из дифференцированных гладкомышечных опухолевых клеток среди развитой волокнистой соединительной ткани. В структуре опухолей матки лейомиома занимает первое место. Частота заболеваемости данной опухолью к 35 годам составляет 35-45% от всего женского населения [1,3]. Пик заболеваемости приходится на возрастную группу 35- 50 лет, однако в последнее время миома матки “помолодела” и довольно часто диагностируется у женщин моложе 35 лет [3].

Цель исследования: провести анализ результатов морфологического исследования операционного материала при миомах матки.

Материал и методы. Объектом исследования явились журналы учета гистологического исследования операционного и биопсийного материалов ЦПАО ГКБ №21 за 2014 и 2015 года. Из медицинской документации в обезличенной форме выкопировались сведения о возрасте больных, наименование медицинской организации, из которой доставлялся материал, макроскопическое описание и гистологическое заключение. Все больные

распределены на 4 возрастные группы исходя из средних физиологических возрастных границ репродуктивной функции женского организма: 18-35 лет – ранний репродуктивный период; 35-45 лет – поздний репродуктивный период; климактерический период разделен на пременопаузальный – 45-60 лет и постменопаузальный период – старше 60 лет. Статистический анализ материала проводился с помощью статистических функций программы Exel© из пакета прикладных программ Microsoft Office 2010©.

Результаты и обсуждение. Общее количество операций по поводу миом матки составило 2323 случаев , причем в 2014г.-944 операций, 2015г.-1379 операций. При этом все прооперированные больные с данной патологией имели возраст больше 18 лет. На ранний репродуктивный период (18-35 лет) пришлось 186 (8%) наблюдений, на поздний репродуктивный период (35-45 лет) - 604 (26%). В климактерическом периоде частота оперативных пособий по поводу миомы матки составила 1534 (66%), при этом максимальная хирургическая активность зафиксирована в пременопаузальном периоде - 1464 (63%) наблюдений, а на период постменопаузы (старше 60 лет) пришлось лишь 70 (3%) операций (рис.1).

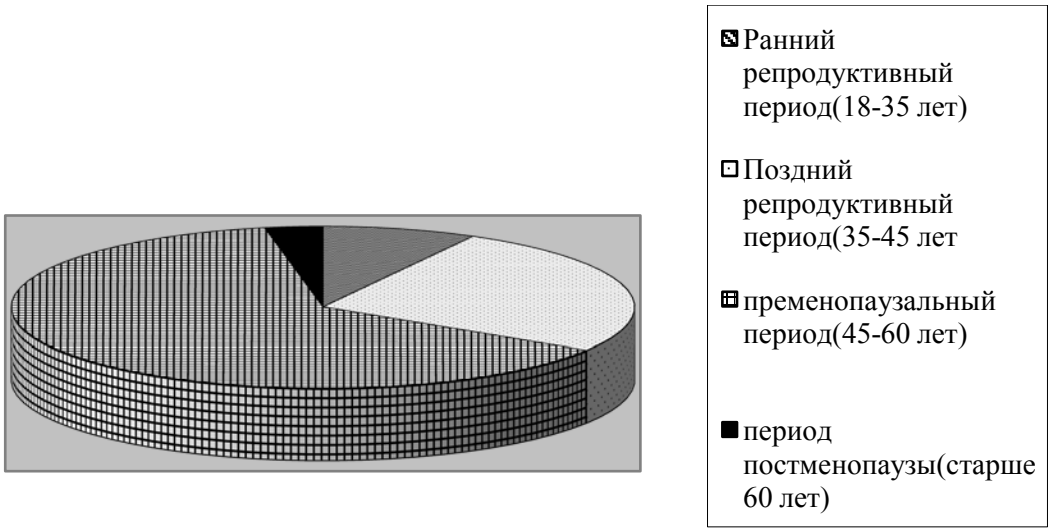


Рис.1 Распределение обследованных при миомах матки по возрастным группам.

Проведен анализ относительных показателей частоты операций по поводу миом матки к общему количеству операционного и биопсийного материала по некоторым стационарам г. Уфы. При этом выявилось статистически достоверное ($P<0,05$) преобладание хирургической активности при миомах матки по району обслуживания ГКБ №22 (42%) по сравнению с ГКБ №21 и ГКБ №3 (25% и 33% соответственно) (рис.2). Вероятно, последнее обстоятельство связано с различной обращаемостью пациентов за медицинской помощью в

городе Уфа в сравнении с Уфимским районом, преимущественно закрепленным за ГКБ №21 и ГКБ №3. Указанное предположение требует дальнейшего уточнения.

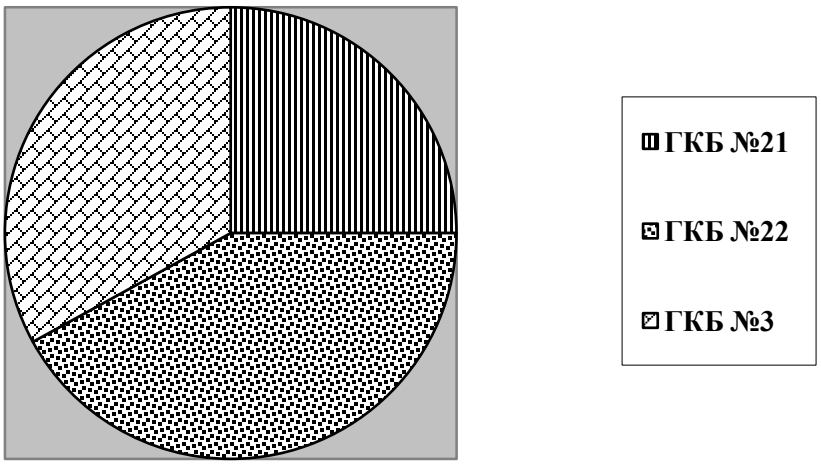


Рис.2 Распределение частоты оперативного лечения миом матки по некоторым стационарам города Уфы за 2014-2015 г.г.

Комплексное морфологическое исследование операционного материала выявило в периоде пременопаузы (45-60 лет) самую высокую частоту сочетания миомы матки с другими дисгормональными заболеваниями матки и яичников. В этом возрастном периоде миома матки сочеталась с полипами эндометрия в 101 (10,5%) случаях, с кистами яичника в 26 (3,0%), а с раком эндометрия в 18 (1,9%) наблюдений (Рис.3, табл.1.).

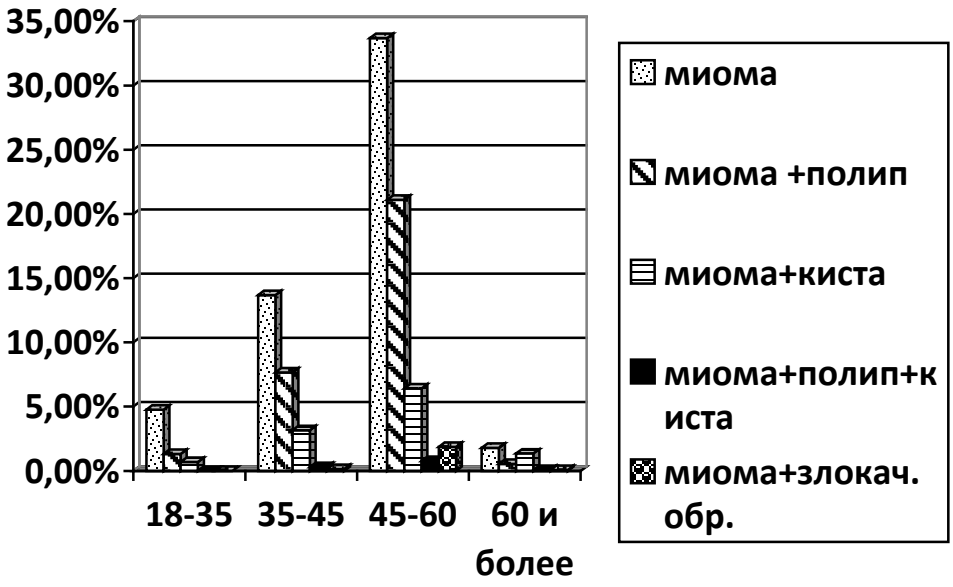


Рис.3 Сочетание миомы матки с дисгормональными генитальными заболеваниями по возрастным группам за период с 2014 по 2015 годы.

Таблица 1.

Сочетание миомы матки с дисгормональными генитальными заболеваниями по возрастным группам за период с 2014 по 2015 годы.

	18-35	**35-45**	**45-60**	**60 и более**
миома	4,76%	13,68%	33,69%	2%
миома +полип	1,31%	7,65%	21,09%	0,55%
миома+киста	0,69%	3,16%	6,41%	1,35%
миома+полип+киста	0,00%	0,28%	0,76%	0,07%
миома+злокач. обр.	0%	0,14%	1,86%	0,07%

Заключение и выводы. Хирургическая активность при миомах матки остается высокой, что соответствует литературным данным показателей заболеваемости данной патологией по возрастным группам.

Установлена более высокая хирургическая активность при миомах матки в стационаре обслуживающем городское население в сравнении со стационарами обслуживающими смешанное население (г. Уфы и Уфимского района). Указанное наблюдение требует дальнейшего детального изучения. Доказана высокая частота сочетания миомы матки с другими дисгормональными заболеваниями половых органов в периоде пременопаузы.

Таким образом, высокая частота миомы матки в периоде пременопаузы, вероятно, обусловлена выраженными гормональными сдвигами в организме женщины, что подтверждается сочетанием в этом возрастном периоде миомы матки с другими заболеваниями дисгормональной природы. Проведенное статистическое исследование подтверждает целесообразность рассмотрения пременопаузы, как физиологического этапа в жизни женщины. Этот период требует повышенного внимания гинекологов о возможности причинно-следственной связи между дисгормональными заболеваниями половых органов и связанных с ними опухолевых поражений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян Л.В. Миома матки. Диагностика, лечение и реабилитация – М., 2015

2. Андреева Ю.Ю. Доброкачественная метастазирующая лейомиома тела матки: клинический случай и обзор литературы / Ю. Ю. Андреева, Н. В. Данилова, А. А. Шикеева и др. // *Архив патологии*. — 2012. — № 6.

3. *Стрижаков А.Н. Доброкачественные заболевания матки / А. Н. Стрижаков, А. И. Давыдов, В. М. Пашков, В. А. Лебедев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.*

4. Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний/О.К.Хмельницкий- Спб.: «Сотис», 1994.

УДК 611.314

А. Я. Габитова, Б. Р. Мотыгуллин

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ КАНАЛЬНО-КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ ПРЕМОЛЯРОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Кафедра анатомии человека, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Высокий уровень эндодонтического лечения требует понимания анатомии корневых каналов. В работе представлена вариантная анатомия корневых каналов премоляров верхней челюсти. Материалом для исследования послужили компьютерные томограммы 30 пациентов, полученные с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа «Planmeca».

Ключевые слова. Корневые каналы, верхние премоляры, конусно-лучевая компьютерная томография

A. Ya. Gabitova, B. R. Motygullin

MORPHOLOGICAL VARIATIONS IN THE ROOT CANAL SYSTEM OF MAXILLARY PREMOLARS

Department of Human Anatomy, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract. Consistently high levels of success in endodontic treatment require an understanding of root canal anatomy. The work presents information about variant morphology of root canals of the maxillary premolars. The material for the study based on CT- scans of 30 patients obtained by using Cone Beam Computed Scanner brand “Planmeca”.

Keywords Root canals, maxillary premolars, cone beam computed tomography

Актуальность. По статистике 25-75 % пациентов обладают как минимум одним обтурированным зубом. А распространенность апикального периодонтита по данным литературы варьирует от 22 до 80 % исследованных пациентов [1]. В последние годы в стоматологии наблюдается тенденция к сохранению зубов с самой сложной апикальной патологией. Это связанно в первую очередь с активным развитием эндодонтии. Однако далеко не каждое вмешательство в полость зуба заканчивается успешно. Одна из причин неблагоприятных исходов лечения пульпитов и периодонтитов — это сложное строение

канально-корневой системы зубов, которая состоит из основных и дополнительных каналов, боковых ответвлений, а также – апикальных дельт [2].

В 1984 году Vertucci предложил свою классификацию, в которой было выделено 8 конфигураций канально-корневой системы зубов (рис. 1).

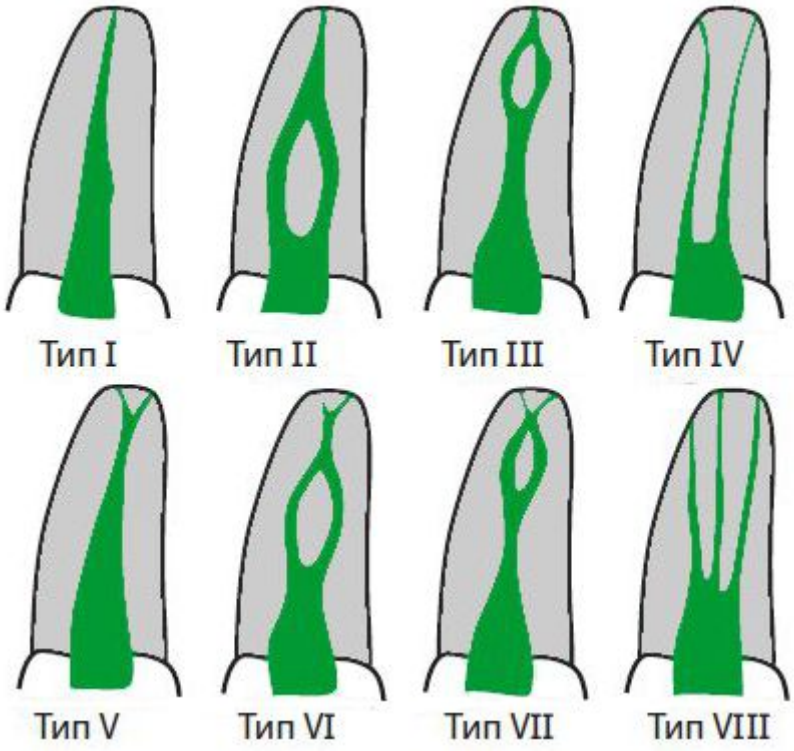


Рис. 1. Классификация системы корневых каналов по Vertucci

Целью нашего исследования явилось изучение различных морфологических вариантов строения корневых каналов премоляров верхней челюсти.

Исходя из цели, были выдвинуты следующие задачи:

- подсчет количества корней верхних премоляров;
- определение типов корневых каналов по классификации Vertucci.

Материалы и методы. В данной работе было изучено 30 компьютерных томограмм верхней челюсти полученных с помощью конусно-лучевого компьютерного томографа «Planmeca». При обработке компьютерных томограмм использовалось программное обеспечение «Planmeca Romexis Viewer».

Результаты и обсуждение. Согласно полученным результатам, второй премоляр верхней челюсти, по сравнению с первым, имеет более выраженную вариабельность в строении корневых каналов и более сложную анатомию корней.

У первых верхних премоляров в 80% случаев имелись 2 корня, а в остальных 20% - 1 корень. Напротив, у вторых премоляров 2 корня встречались лишь с частотой 13,4%, а 1 корень - в 86,6%.

Типы канально-корневой системы по Vertucci верхних премоляров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования

Тип строения системы корневых каналов по Vertucci	Частота встречаемости (в %) среди премоляров верхней челюсти	
	Первый премоляр	Второй премоляр
Тип I	80%	46,6%
Тип III	6,7%	20%
Тип V	6,6%	16,7%
Тип VI	-	6,7%
Тип VII	6,7%	10%

Таким образом, среди премоляров верхней челюсти из атипичных вариантов строения канально-корневой системы самым распространенным является тип III по Vertucci (рис. 2).



Рис. 2. Компьютерная томография вторых премоляров верхней челюсти

Заключение и выводы. Использование данных конусно-лучевой компьютерной томографии перед эндодонтическим лечением позволяет врачу-стоматологу-терапевту повысить качество лечения и сократить время на проведение эндодонтических манипуляций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эндодонтология / Гуннар Бердженхолц; пер. с англ. Под науч. ред. С.А. Кутяева. — М.:Таркомм, 2013. — 408 с.
2. X-RAY ART №1(01), 09.2012. Ярулина З.И. Особенности лучевой анатомии зубов по данным конусно-лучевой компьютерной томографии: обзор. стр 8.

УДК 08

С.В. Клявлин

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДОШВЕННОЙ МЫШЦЫ: ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МОРФОМЕТРИИ И ТОПОГРАФИЯ

Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа

Резюме. В статье приведены данные морфологического исследования подошвенной мышцы. Материалом служили 19 коленных сустава ампутированных конечностей людей без заболеваний опорно-двигательного аппарата. Показаны взаимоотношения подошвенной мышцы и окружающих ее структур. Определены основные морфометрические характеристики брюшка изучаемой мышцы.

Ключевые слова: коленный сустав, фиксирующий аппарат, косая подколенная связка, подошвенная мышца, морфометрия.

S.V. Klyavlin

MORPHOLOGICAL EXAMINATION OF PLANTAR MUSCLES: MORPHOMETRY, THE TOPOGRAPHY

Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Abstract. The article presents the data of morphological investigation of plantar muscle. The studied material included 19 knee joints of amputated limbs of patients with no locomotor system diseases. The study shows the relationships of plantar muscle and surrounding structures. The main morphometric characteristics of the studied muscle venter has been determined.

Key words: knee joint, fixing device, oblique popliteal ligament, plantar muscle, morphometry.

Актуальность. Коленный сустав, по мнению многих исследователей, один из наиболее сложных сочленений человеческого организма как в морфологическом, так и в функциональном аспектах. Колено подвергается значительным нагрузкам как статическим, так и динамическим: имеет разнообразные движения с их большой амплитудой. Кроме того, именно в этом месте соединяются самые длинные рычаги организма. Морфология коленного сустава в наше время изучена достаточно хорошо. Он изучался комплексом морфологических методов в пре - и постнатальном онтогенезе, в эксперименте и патологии. Обсуждались концепции взаимодействия активных и пассивных укрепляющих структур между собой [2]. Однако не все элементы коленного сустава достаточно освещены. Так, не удалось найти подробных морфометрических данных подошвенной мышцы.

Цели и задачи. Целью представленной работы стало изучение подошвенной мышцы и описание морфологии с учетом топографии и морфометрии.

Задачи:

1)Изучить расположение подошвенной мышцы в подколенной ямке и отношение ее к близлежащим структурам.

2)Описать места фиксации и дать морфометрические данные подошвенной мышцы.

Материал и методы. Материалом для исследования служили ампутированные конечности людей без заболеваний опорно-двигательного аппарата. Было изготовлено 19 препаратов коленных суставов. На первом этапе исследования был обеспечен доступ к подошвенной мышце с определением ее топографических взаимоотношений с окружающими структурами. На втором этапе проводили выделение самой мышцы с последующим определением ее размеров (ширина мышечного брюшка, его длина по верхнему краю и длина по нижнему краю). На третьем этапе производилось удаление мышечного брюшка и схематичная зарисовка места его начала. Измерения проводились штангенциркулем. Проведен анализ числовых данных. На каждом этапе осуществлялось фотографирование. Исследование проводилось на базе кафедры анатомии человека БГМУ.

Результаты и обсуждение. Во всех случаях подошвенная мышца прикрыта сзади латеральной головкой икроножной мышцы, кпереди располагается косая подколенная связка и капсула коленного сустава, то есть подошвенная мышцы как бы «лежит» на капсуле сустава. Подошвенная мышца соприкасается также с сосудисто-нервным пучком голени. Ее сухожилие, направляясь косо медиально между икроножной и камбаловидной мышцами, пересекает сзади большеберцовый нерв.

По данным литературы подошвенная мышца непостоянная и может отсутствовать в 7% случаев [5]. По результатам нашего исследования подошвенная мышца отсутствовала в 2-х случаях, что составило 10,5%.

Подошвенная мышца имеет разное развитие: от крупного мясистого брюшка, до истонченного мышечного пучка. Сухожилие – также различной степени выраженности, имеет толщину от 1 до 1,5 мм. Мышечное брюшко состоит из двух частей: верхняя берет начало над сухожилием латеральной головки икроножной мышцы несколько кпереди от края подколенной поверхности бедренной кости под прикрытием латеральной широкой и двуглавой мышц бедра. Верхняя часть на некотором протяжении может идти отдельно от нижней, соединяясь с последней тонкой прослойкой рыхлой волокнистой соединительной ткани. Нижняя часть начинается от косой подколенной связки и от сухожилия латеральной головки икроножной мышцы. Начало нижней части мышцы имеет треугольную форму, а верхней – форму овала. Прикрепление осуществляется к бугру пяточной кости. Иногда сухожилие подошвенной мышцы вплетается в собственно пяточное сухожилие, что согласуется с данными литературы [5].

Таблица 1

Морфометрические данные подошвенной мышцы (мм)

Параметр измерения	M±m	MIN	MAX
По нижнему краю	74,25±8,1	39	109
По верхнему краю	90,95±16,7	61	114
Ширина мышцы	29,5±7,8	15	40

Выводы. Полученные данные позволяют говорить о том, что развитие мышцы вариабельно.

Учитывая особенности начала мышечного брюшка, расположения ведущих пучков, топографии данной мышцы, особенности хода сухожилия, направления векторов силы, отношение ее к суставу можно сказать, что она натягивает капсулу коленного сустава и принимает участие в сгибании колена.

Сухожилие мышцы применяется в клинической практике при пластике пяточного сухожилия и некоторых других реконструктивных операциях [3,4], однако сведения о наличии последующих изменений элементов заднего фиксирующего аппарата коленного сустава отсутствуют, что может быть поводом для дальнейшего изучения данной мышцы и ее роли в биомеханике коленного сустава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодибилдинг и Фитнес. Режим доступа – http://bodybuilding.afly.ru/ikronognie-myshcy/
2. Вагапова, В.Ш. Функциональная анатомия коленного сустава / Вагапова В.Ш. Медицинский вестник Башкортостана, Том 2, № 4. – 2007. С. 69-74.

3. Малаш Билал Мухамед Хасан Реконструктивное хирургическое лечение поперечного плоскостопия: автореф. дисс…. канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2008. – 24 с.
4. Родоманова, Л.А. / Способ хирургического лечения пациентов с повторными разрывами ахилового сухожилия / Родоманова, Л.А., Кочиш, А.Ю., Романов, Д.В., Валетова ,С.В. Санкт-Петербург. – 2010. – с. 126
5. Хамитов, Э.Т. Миопластическая реиннервация парализованных мимических мышц биоматериалами серии "Аллоплант" (Экспериментальное исследование): автореф. дисс…. канд. мед. наук. – Москва, 1994. – 20 с.
6. Waterhouse N, Healy C The versatility of the lateral arm flap. Br J Plast Surg. – 1990. – 43:398

УДК 616.592:616-003.9

Р.И.Султанова , Ф.Ф.Тихонов

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕРМЫ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ

Кафедра Гистологии, Башкирский Государственный Медицинский Университет, г.Уфа

Резюме: В эксперименте на беспородных белых половозрелых крысах с помощью гистологических и морфометрических методов проведен анализ анатомо-функционального состояния дермы в перинекротической зоне кожи бедра в течение 15 суток после механического повреждения. Установлено, что в перинекротической зоне изменяются следующие показатели: объемная плотность волокон коллагена, объемная плотность эпителия волосяных влагалищ, объемная плотность сосудов дермы и численная плотность фибробластов.

Ключевые слова: кожа, механическое повреждение, дерма.

R.I.Sultanova , F.F. Tikhonov

MORPHOLOGICAL RESEARCH OF AN ANATOMO-FUNCITIONAL STATE TERMS AFTER A MECHANICAL TRAUMA

Department of Histology, Bashkir State Medical University, Ufa

Synopsis:In experiment on not purebred white rats by means of histologic methods is carried out the analysis of an functional state terms in a damage zone of skin of a hip within 15 days after mechanical damage. It is established that in a damage zone the following indicators change: volume density of fibers of collagen, volume density of an epithelium of hair vaginas, volume density of vessels terms and numerical density of fibroblasts.

Keywords: skin, mechanical damage.

Актуальность:

Структурно-функциональные механизмы заживления раны кожи после повреждающего механического воздействия хорошо изучены. По данным литературы, раневой процесс в коже рассматривается как реализация потенциально возможных адаптивных механизмов комплекса тканей организма в рамках взаимодействующей системы гистиона. Широко обсуждаемая концепция о гистионе позволяет по-новому оценить фазность течения раневого процесса с учетом взаимоотношения клеток различных дифферонов в гистионе и его последующей трансформации при заживлении раны [4, 6, 7, 8]. В этой связи возникает необходимость оценки влияния трансформаций гистиона на анатомо-физиологические изменения кожи в процессе заживления раны. Необходимо провести детальный морфометрический анализ анатомических компонентов поврежденной кожи в сочетании с оценкой пролиферативной и функциональной активности клеток различных дифферонов в динамике раневого процесса.

Цель исследования: является изучение анатомо-функционального состояния дермы после механической травмы.

Материал и методы исследования. Эксперимент проведен на 30 белых беспородных крысах обоего пола массой 180-200 г в соответствии с «Правилами работ с использованием экспериментальных животных» (Приложение к приказу Министерства здравоохранения СССР от 12.08.1977г № 755). Основную группу (n=25) составили животные, которым травму кожи бедра наносили с помощью специальной установки (падающий груз), моделирующей высококинетическое повреждение тканей [3]. Эксперимент проводили под эфирным наркозом. Фрагмент кожи (0,5х1,5 см) в зоне повреждения и вокруг нее для морфологического исследования забирали через 6 ч (n=5), 1 сутки (n=5), 3 (n=5), 7 (n=5) и 15 суток (n=5) после травмы. Животным давали наркоз и декапитировали. Контрольную группу составили интактные животные (n=5).

Образцы кожи фиксировали в 10% растворе формалина на фосфатном буфере фирмы ООО «Биовитрум», Санкт- Петербург. Материал заливали в парафин по общепринятой методике [2]. Срезы толщиной 4-5 мкм делали на ротационном микротоме LaboCut 4055 (фирма Slee, Германия). Для микроскопии срезы окрашивали гематоксилином и эозином и заключали в канадский бальзам. На этих препаратах оценивали анатомо-физиологические особенности дермы [1]. Микрофотосъемку гистологических препаратов проводили на микроскопах Axio Scope 40 (Carl Zeiss) и Axio Star (Carl Zeiss) с встроенным TV-адаптером и цифровой видеокамерой Carl Zeiss Imager, A1, окуляр W-PI 10x/23, объективы: Achroplan 20x/0,45, 40x/0,60, 63x/0,80 и 100x/1,25 oil. Морфометрический анализ проводили согласно

общепринятым рекомендациям [1] с использованием программы ImageJ. На микрофотографиях (окраска гематоксилином и эозином) поперечных и тангенциальных срезов кожи бедра животных контрольной и основной групп (по 5 срезов с каждого животного) определяли толщину (мкм) дермы, гиподермы, объемную плотность (%) коллагена, сальных желез, эпителия волосяных, численную плотность фибробластов (на 1 мм^2 плоскости среза дермы), а также измеряли угол наклона, расстояние между волосками (мкм) и характер распределения волос.

Результаты исследования и их обсужение:

В коже бедра интактных белых крыс дерма занимает основную часть (ширина на поперечном срезе -585±125 мкм) кожи и без резкой границы переходит в подкожную жировую клетчатку. Сосочковый слой дермы сглажен, сосочки в нем располагаются редко. Субэпидермальная рыхлая соединительная ткань проникает в сетчатый слой дермы, окружая железы и волосяные фолликулы. В норме ведущим клеточным дифферoном дермы является фибробластический (420±60 клеток на 1 мм^2 плоскости поперечного среза). Коллагеновые волокна занимают 65,5±7,0%, а эластические – 3,1±1,5% дермы.

Анализ участков дермы, содержащих только коллагеновые волокна, фибробласты и межклеточные пространства проведенный с помощью программы ImageJ 1.44, показал, что в норме межклеточные пространства составляют 6,9% (95% ДИ – 4-9%), а поле травмы – 20% (95% ДИ – 15-25%), что статистически значимо больше. Все это с высокой степенью достоверности свидетельствует о том, что в течение 3 сут после травмы пространственные анатомические изменения обусловлены увеличением относительной плотности межклеточного пространств в единице объема дермы – ее отеком.

Через 7 сут отек дермы уменьшается, а относительная плотность волокон коллагена, волосяных влагалищ и численная плотность фибробластов увеличивается. Высокий уровень этих показателей сохраняется и через 15 сут после травмы (рис. 1).

Вышеприведенные изменения объемной плотности основных компонентов дермы кожи бедра белой крысы после высококинетической травмы сопоставимы по времени с изменением объемной плотности сосудов дермы и гиподермы (рис. 2). Отек дермы в раннем периоде (6ч, 1 сут) сопровождается уменьшением объемной плотности сосудов дермы на 60% и увеличением этого показателя в гиподерме на 59,6%.

Через 3 сут объемная плотность сосудов дермы увеличивается на 146,7% по сравнению с предыдущим сроком и на 86,7% превышает контрольное значение. При этом объемная плотность сосудов гиподермы несколько уменьшается и превышает контрольный уровень только на 22,9%. Следовательно, в этот период происходит подготовка архитектоники сосудистого русла перинекротической зоны к интенсивному кровоснабжению регенерата.

Через 7 сут объемная плотность сосудов дермы превосходит контрольный уровень уже на 126,7%, а в гиподерме находится на уровне контроля. Восстановление объемной плотности сосудов в дерме происходит через 15 сут после травмы (рис. 2).

Заключение и выводы:

Изменения анатомо-функционального состояния кожи после ее высококинетического повреждения: увеличение объемной плотности клеток волосяных влагалищ в перинекротической зоне не сопровождается увеличением количества волос. Плотность волос уменьшается, а их пространственное распределение в дерме приобретает более высокую степень неупорядоченности. Мы полагаем, что микроокружение перинекротической зоны изменяет динамику процесса дифференцировки эпителиальных клеток волосяных влагалищ – незрелые клетки, в силу их высокой пролиферативной активности и градиента концентрации, удаляются из зоны роста волоса и перемещаются в эпидермис с последующей дифференцировкой в клетки, свойственные уже для этого слоя кожи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов, Г.Г. Введение в количественную патологическую морфологию. – М.: Медицина, 1980. – 216 с.

2. Микроскопическая техника: руководство / под ред. Д.С.Саркисова, Ю.Л.Перова. - М.: Медицина, 1996. – 544 с.

3. Мурзабаев, Х.Х. Способ дозированной передачи кинетической энергии снаряда повреждаемым тканям / Х.Х. Мурзабаев, И.Г. Кашапов // Морфология. – 2001. – Т. 120, № 6. – С. 83-84.

4. Одинцова, И.А. Закономерности процессов регенерационного гистогенеза в кожно-мышечной ране // Анатомия и военная медицина. – СПб.: ВМедА, 2003. – С. 41-43.

5. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных // Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 305 с.

6. Чепурненко, М.Н. Морфологическая характеристика тканей кожи в регенерационном гистогенезе при механической травме в эксперименте: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – СПб., 2007. – 17 с.

7. Hamamoto T., Yabuki A., Yamato O. et al. Immunohistochemical analysis of cyclooxygenase-2 induction during wound healing in dog skin // Res Vet Sci. – 2009. – V.87, N3. – P.349-354.

8. Nussbaum E.L., Mazzulli T., Pritzker K.P. et al. Effects of low intensity laser irradiation during healing of skin lesions in the rat // Lasers Surg Med. – 2009. – V.41, N5. – P.372-381.

УДК 617.583.1-611.983

Е.Р.Якупова, Р.Д.Минибаева

РАЗВИТИЕ ПОДНАДКОЛЕННИКОВОГО ЖИРОВОГО ТЕЛА КОЛЕННОГО СУСТАВА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Кафедра анатомии человека им. проф. С.З. Лукманова, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: форма и размеры, строение синовиальной мембраны и микрососудов поднадколенникового жирового тела в пренатальном онтогенезе.

Ключевые слова: поднадколенниковое жировое тело, коленный сустав

E.R.Yakupova R.D.Minibaeva

DEVELOPMENT UNDER SUPRAPATELLARIS FAT BODY OF KNEE JOINT IN PRENATAL ONTOGENESIS

Department of Human Anatomy them. prof. S.Z. Lukmanova, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: shapes and proportions, structure of synovial membrane and microvessels of under suprapatellaris fat body of knee joint in prenatal ontogenesis

Keywords: under suprapatellaris fat body, knee joint

Актуальность: практическая артрология на сегодняшний день испытывает острую потребность в интегральном подходе при оценке состояния суставных структур при различных ситуациях нормальной жизнедеятельности (возраст, нагрузка) и заболеваниях. Так, по данным ВОЗ свыше 4% населения земного шара страдает различными заболеваниями суставов, основная часть которых приходится на коленный сустав. Цель исследования: определение этапов развития поднадколенникового жирового тела в пренатальном онтогенезе.

Материалы и методы: применение методов отраженной световой микроскопии

Результаты и обсуждение: Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что формирование рельефа синовиальной мембраны к моменту рождения не завершается. На 17-19 неделях развития плода поднадколенниковое жировое тело выявляется лишь в виде возвышения синовиальной мембраны между верхушкой надколенника и большеберцовой костью. В эти же сроки определяется так называемая поднадколенниковая крыловидная

складка, расположенная непосредственно под верхушкой надколенника. Таким образом, эта складка, в отличие от других таких же, не является вторичной, образующейся в результате механических воздействий, а формируется первоначально из мезенхимной ткани уже во время образования полости коленного сустава. На 21-24 неделях пренатального онтогенеза появляются зачатки других крыловидных складок и боковые околонадколенниковые отростки. Крыловидные складки сначала представлены в виде еле заметных выростов синовиальной мембраны межмыщелкового возвышения поднадколенникового жирового тела в сторону полости сустава. Боковые околонадколенниковые отростки в виде тонких белесоватых тяжей идут по сторонам надколенника (рис. 1). Ширина их на всем протяжении равняется 0,8-1,4 мм. Срастание верхушек отростков и формирование полного околонадколеникового кольца на 21-24 неделях внутриутробного развития нами наблюдалось лишь в 16,6%. На 40-ой неделе развития плода длина медиального отростка во всех исследованных нами случаях доходит до основания надколенника. Срастание его с латеральным околонадколенниковым отростком наблюдается уже в 18,5% случаев. На уровне середины наружного края надколенника латеральный околонадколенниковый отросток заканчивается в 43% случаев. В 40% случаев этот отросток простирается до верхней трети, а в 17% - доходит лишь до нижней трети латерального края надколенника.

Поднадколенниковая синовиальная связка (рис. 1) Нами выявлено, что поднадколенниковая синовиальная связка к моменту рождения имеет различные варианты строения. В 72,8% случаях она представляет собой полупрозрачный тяж, имеющий на поперечном сечении форму эллипса, большой диаметр которого равняется от 0,8 до 1,1 мм, и малый — от 0,2 до 0, мм. В 19,7% случаев эта связка представлена двумя-тремя тонкими тяжами, а в 7,5% случаев формирует перегородку коленного сустава, делящую его полость на правую и левую половины. Мы придерживаемся мнения R. Fick (1913) и Г. А. Валяшко (1932) о том, что эта связка необходима для втягивания поднадколенникого жирового тела вглубь суставной полости во время разгибания сустава. Остальные мезенхимные остатки имеют тенденцию к редуцированию.

Анализ результатов морфометрии объемных и линейных параметров жирового тела коленного сустава у плодов разных возрастов позволил нам выявить ряд закономерностей в их перинатальной возрастной динамике. Во-первых, увеличение всех размеров жирового тела и его частей до рождения идет не равномерно, вследствие чего можно выделить периоды ускоренного их развития. Во-вторых, изменение различных размеров поднадколеннокового жирового тела у плодов происходит с неодинаковой интенсивностью, в связи с чем происходит изменение его конфигурации.

На 17-20 неделях развития среднее значение массы жирового тела составляет 55,6 ±3,8 мг,

средние значения высоты и ширины поднадколенникового жирового тела равны соответственно — 2,7 ± 0,5 и 8,0 ± 0,6 мм.

Первый критический период в развитии жирового тела наблюдается на 20-21 неделях развития плода. Нами выявлено, что в это время происходит значительное увеличение всех размеров жирового тела. Так средняя масса жирового тела, по сравнению с 17-20 неделями, увеличивается в 2,3 раза (125,0± 30,5 мг), высота поднадколенникового жирового тела - в 1,7 раза (4,5± 0,48 мм), ширина - в 1,3 раза (10,2± 0,9 мм). Математический анализ показал, что именно в этом возрасте и в последующие 2 месяца наблюдается наибольший разброс крайних значений всех параметров жирового тела за весь внутриутробный период. Второй критический период в развитии жирового тела наблюдается на 28-29 неделях пренатального онтогенеза. Масса жирового тела в эти сроки увеличивается в 2,1 раза (на седьмом месяце развития она равна 116,9± 35,5 мг, на восьмом — 245,0± 32,5 мг); высота поднадколенникового жирового тела — в 1,6 раза (на седьмом месяце — 4,3± 0,48 мм, на восьмом — 6,8± 0,4 мм); и его ширина — в 1,3 раза (на седьмом месяце она равна 10,1± 0,9 мм, на восьмом — 13,1± 0,6 мм).

Нами выявлено, что увеличение размеров жирового тела коленного сустава в пренатальном онтогенезе зависит в первую очередь от веса плода, чем от его длины. В пренатальном онтогенезе более ускоренно развивается, по сравнению с шириной, высота поднадколенникового жирового тела. Так на 17 — 20 неделях развития соотношение высоты поднадколенникового жирового тела к его ширине равно 1:3; на 21-24 неделях — 1:2,3; на 25-28 неделях — 1:2,3; на 29-32 неделях — 1:2 и к моменту рождения — 1:2. Сопоставляя динамику этого соотношения у плодов с таковыми у людей зрелого возраста можно предположить, что и после рождения происходит опережающее увеличение высоты поднадколенникового жирового тела.

Первые жировые клетки в жировом теле по нашим данным, появляются в глубине мезенхимы поднадколлениковой области на 12-13 неделях внутриутробного развития. Первые единичные жировые клетки, по нашим данным, располагаются близко к фиброзной капсуле сустава, имеют небольшие размеры, и каждый адипоцит находится в окружении клеток мезенхимы и коллагеновых волокон.

На 20-21 неделях пренатального онтогенеза, в течение первого критического периода развития жирового тела коленного сустава, наблюдается резкое увеличение количества и размеров жировых клеток. Наши данные согласуются с данными В.Н. Павловой (1980) о том, что синовиальная мембрана жирового тела приобретает четкое двухслойное строение во второй половине внутриутробного периода. К этому моменту синовиальная мембрана жирового тела представлена ареолярно-адипозным ее типом. Количество слоев синовиацитов

варьирует от 2-3 до 6-7, размеры их ядер — от 4×4 мкм до 5×7 мкм. Подпокровный коллагеново-эластический слой, в свою очередь, состоит из рыхлой волокнистой соединительной ткани с большим количеством пролиферирующих клеток и межклеточного вещества (рис.2). Первые жировые клетки в коллагеново-эластическом слое синовиальной мембраны появляются лишь на 28-29 неделях развития, что совпадает со вторым критическим периодом развития жирового тела (рис. 3). Адипоциты располагаются на глубине 20-100 мкм в тех участках подпокровного коллагеново-эластического слоя синовиальной мембраны, где межклеточное вещество состоит из основного вещества, а имеющиеся коллагеновые и эластические волокна не образуют пучки. Размеры жировых клеток не превышают 9×10 мкм.

Капиллярные клубочки в синовиальной мембране появляются на 29-32 неделях развития. Анализ результатов нашей работы позволяет заключить, что к моменту рождения рельеф поверхности жирового тела коленного сустава еще не достигает своего окончательного функционального совершенства: на поверхности синовиальной мембраны отсутствуют ворсины, ямки, карманы, слабо развиты складки и борозды. Морфометрический анализ свидетельствует, что в пренатальном развитии жирового тела имеются критические периоды, и увеличение его размеров зависит от возрастания веса плода. Изучение гистологических препаратов показывает, что синовиальная мембрана на жировом теле формируется постепенно: в начале возникает ее ареолярно-адипозный тип и только потом, ближе к концу пренатального развития, определяется ее адипозный тип.

Анализ результатов исследований жирового тела в сопоставлении с данными литературы позволяет заключить, что жировое тело коленного сустава представляет собой сложный морфофункциональные комплекс, амортизирующий суставные поверхности, обеспечивающий механическую защиту внутрисуставных элементов, участвующих в транссиновиальном обмене, депонировании и распределении синовиальной жидкости в полости сустава.

Заключение и выводы: Развитие объемных и линейных параметров жирового тела коленного сустава во внутриутробном периоде происходит гетерохронно, что позволяет выделить два критических периода, характеризующиеся значительным увеличением его размеров и большим разбросом крайних вариантов: I период -на 20-21 неделях (по сравнению с 18-19 неделями вес жирового тела увеличивается в 2,3 раза, высота поднадколенникового жирового тела - в 1,7 раза и его ширина - в 1,3 раза); II период - на 28-29 неделях (по сравнению с 2528 неделями масса возрастает в 2,1 раза, высота поднадколенникового жирового тела - в 1,6 раза и его ширина - в 1,3 раза). Гетерохронное увеличение различных размеров поднадколенникового жирового тела коленного сустава в пренатальном онтогенезе

обусловливает постепенное изменение его конфигурации.

ЛИТЕРАТУРА

1.Асфандияров Р.И. Формирование коленного сустава во внутриутробном развитии у человека. Тез.докл. 43-й науч. сессии Астраханского мед. ин-та. Астрахань, 1961. - С. 31-32.

2. Афанасьев Ю.И. Рук-во по гистологии , Н.П. Омелья-ненко. СПб.: СпецЛит, 2001. - Т. 1. - С. 249-283.

УДК 616-091.5

Гайсина К.А., Хасанова А.Р.

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ БОЛЕЗНЯХ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЦЕНТА ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ВСКРЫТИЙ

Кафедра патологической анатомии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: болезни системы кровообращения являются основной причиной смерти во всем мире. Данные об общей смертности населения отчасти связаны с увеличением продолжительности жизни и изменившейся возрастной структурой населения. При болезнях системы кровообращения важно и патологоанатомическое исследование для установления причины смерти и объективной оценки летального исхода.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, патологоанатомическое вскрытие.

Gaisina K.A., Khasanova A.R.

ANALYSIS OF STATISTICAL INDICATORS IN THE MOST FREQUENT CARDIOVASCULAR DISEASES AND ISSUES OF INCREASING INTEREST AUTOPSY

Department of Pathological Anatomy, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: cardiovascular diseases are the leading cause of death worldwide. Data on total mortality is partly associated with increased life expectancy and the changing age structure of the population. In diseases of the circulatory system and it is important to study autopsy to determine the cause of death and an objective assessment of death.

Keywords: circulatory system disease, mortem autopsy.

Актуальность: сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти во всем мире. Патологоанатомическое вскрытие помогает получить достоверную информацию о причинах смерти и дает оценку качеству оказываемых клинико-диагностических процедур.

Цель исследования: провести анализ данных смертности населения при ИБС и ЦВЗ за последние 5 лет в России, странах Европы и Северной Америки. Определить как индикатор качества оказания медицинской помощи патологоанатомическое исследование, в том числе с использованием новых технологий в случаях летальных исходов при ССС.

Материалы и методы: при исследовании были использованы статистические данные ВОЗ о количестве смертей от болезней, обусловленных сердечно-сосудистой патологией (ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний), также использовались клинические данные, результаты патологоанатомических исследований.

Результаты и обсуждение: болезни системы кровообращения остаются основной причиной смерти во всем мире. В 2012 году от осложнений болезней сердечно-сосудистой системы умерло около 17,3 миллиона человек, что составило не менее 30% случаев смертей. При этом около 7,3 миллиона человек умерло от ишемической болезни сердца, а около 6,2 миллиона человек - от цереброваскулярных заболеваний. По мнению ученых к 2030 году около 23,3 миллионов летальных исходов будет обусловлено главным образом, болезнями системы кровообращения. По данным Росстата проведенный демографический анализ показал, что изменения общей смертности населения отчасти связаны с увеличением ожидаемой продолжительности жизни и изменившейся возрастной структурой населения. Анализ динамики демографических показателей по Российской Федерации указывает, что наиболее значительный вклад в общую смертность приходится на лиц пожилого возраста. В 2006 г. он составлял 67,3%, в 2011 г. – 71,4%, а в 2014 г. – уже 73,2%. Вместе с тем, вклад в смертность лиц трудоспособного возраста снижался с 30,9% в 2006 г. до 25,4% в 2014 г., а лиц моложе трудоспособного возраста – с 1,4% в 2006 г. до 1,2% в 2014 г. В силу положительных демографических изменений, приведших к увеличению продолжительности жизни, количество граждан в старших возрастных группах увеличилось с 20,5% в 2006 г. до 23,5% в 2014 г. Это обстоятельство увеличило и общее количество умерших. Таким образом, хотя смертность среди лиц старше трудоспособного возраста снизилась, увеличение их числа определило тенденцию к росту общей смертности в стране. Такая тенденция наблюдается не только в нашей стране. Американские исследователи, проанализировавшие данные 188 стран, пришли к выводу, что 41% увеличение смертности от сердечно-сосудистых

заболеваний в мире с 1990 по 2013 гг. на 55 % обусловлено старением населения. Очевидна тесная связь между этими показателями, определяющая во многом уровень смертности в каждом регионе страны. Одновременно, с описанными выше изменениями, наблюдается небольшой рост смертности среди лиц трудоспособного возраста: в 2014 г. на 1,2%. Основными причинами смертности трудоспособного населения являются сердечно-сосудистые заболевания (вклад в смертность – около 30 %), внешние причины: травмы, отравления, самоубийства (вклад в смертность – 28,2 %), новообразования (вклад в смертность – 14,1 %), болезни органов пищеварения (вклад в смертность – 8,9 %). По данным международных экспертов ВОЗ, подавляющее большинство смертей от внешних причин происходит в состоянии алкогольного опьянения. Они также отмечают что, состояния алкоголизации тесно связаны с болезнями органов пищеварения (циррозы печени, панкреатиты, панкреонекрозы), болезнями органов дыхания (запущенные случаи пневмоний) и сердечно-сосудистой системы (кровоизлияния в органы на фоне гипертонических кризов, инфаркты миокарда, инсульты).По данным многих авторов из США в 2010 году от заболеваний, обусловленных сердечно-сосудистой патологией, умерло 597 689 человек, что составляет 24.2% от общего количества смертей (2,5млн.). При этом количество смертей от цереброваскулярных заболеваний составляет 5.2% (129,5 тыс.). Наибольшее количество смертей зарегистрировано в штатах: Флорида (41,7тыс.), Нью-Йорк (44,9тыс.), Техас (38,3тыс.); а от цереброваскулярных заболеваний: Калифорния (13,7тыс.). На 2011 год количество смертей от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 596 339 от общего числа 2 512 873, а от цереброваскулярных заболеваний – 128 931. На 2012 год количество смертей от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 599,711 (23.6%) от общего количества (2,5млн.), а от цереброваскулярных заболеваний –5.1% (128,5тыс.) На 2013 год количество смертей от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 611 105 (23.5%) от общего числа (2,6млн.), а от цереброваскулярных заболеваний – 128 978 (5.0%). С 2012 по 2013 год коэффициент смертности от сердечно-сосудистых заболеваний уменьшился на 0,4%, а с 2011 по 2012 - на 1,8%. Сердечно-сосудистые заболевания также остаются наиболее распространенной причиной смерти и в Европе и отвечают за 45% всех случаев смерти (около 4 млн смертей в год). Ишемическая болезнь сердца является наиболее распространенной причиной смерти и составляет 20% от общего количества смертей (1 772 163), в результате чего в 19% случаев смерти приходится на мужчин и 20% - на женщин, более высокая доля женщин умирают от цереброваскулярных заболеваний 14% к 9% (общее количество смертей составляет 11% (1 014 456)).Доля смертей от сердечно-сосудистых заболеваний увеличивается с возрастом. Сердечно-сосудистые заболевания вызывают до 1.4 миллиона смертей в возрасте до 75 лет и около 700 000 случаев смерти для

лиц младше 65 лет, в возрасте до 75 лет доля женщин составляет - 36%, а мужчин 35%; в возрасте до 65 лет мужчин – 30%, женщин - 26%. На 2014 год общая смертность от сердечно-сосудистой патологии составила 4 082 100 (46%). Доля, приходящая на смертность от ишемической болезни сердца, составляет 20% (1 779 347), а от цереброваскулярных заболеваний – 12% (1 056 983).

В настоящее время в диагностическом процессе широко используются эндоскопические и ультразвуковые методы исследования. Последние во многом приближены к морфологическим методам исследования, ибо с их помощью возможно определение местоположения патологического процесса, его размеры и отчасти судить о его характере (Серов В.В., Пальцев М.А., 1998). Известно, что многие заболевания терапевтического и хирургического профилей имеют характерную патоморфологическую картину внутренних органов. В стационарных условиях не всегда возможна биопсия органов брюшной, грудной полостей по тем же причинам, которые приведены выше. Если патологоанатомическое исследование не проводится, то увеличивается вероятность оформления неправильного клинического диагноза. Данное положение мешает объективному познанию существа течения патологического процесса, так как патологоанатомическое исследование выпадает из работы лечащих врачей. Многие аспекты работы патологоанатома освещены в Федеральном законе № ФЗ – 323 «Об основах охраны здоровья граждан РФ» и приказе МЗ РФ № 354н «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий». В структуре первоначальных причин смерти умерших в стационарах частота болезней системы кровообращения (класс 1Х, МКБ-Х) по РФ колеблется в пределах 47,4-49,0% (Мишнев О.Д. и соавт., 2007, 2009). Данный показатель по Москве составляет 52,3-56,0% (Зайратьянц О.В., Полянко Н.И., 2009). Наибольшая частота первоначальной причины смерти обусловлена инфарктом миокарда (28,7%), инфарктом головного мозга (22,3%) и кровоизлиянием в головной мозг (16,5%), причем нераспознанные при жизни болезни системы кровообращения составляют 7,2-9,3% (Мишнев О.Д. и соавт., 2009). Прижизненные методы исследования не заменяют аутопсию (Автандилов Г.Г., 1998; Зайратьянц и соавт., 2001; Пальцев М.А. и соавт., 2002, 2004, 2007; Мишнев О.Д., 2007; Khiani R. etal., 2003). Среди многих граждан вскрытие трупа ассоциируется с большими разрезами кожи и подлежащих тканей, сопровождающимися нарушением их анатомической целостности. Прижизненные кожные разрезы, выполненные с лечебной целью значительных возражений не вызывают ни со стороны пациента, ни его родственников. В историческом аспекте инвазивные диагностические и лечебные действия врача были более ранними, а регулярные вскрытия трупа стали возможны только в последние столетия. В этих условиях патологоанатомические диагнозы служат «золотым стандартом» (HuismanThierry A.G.M.,

2002; Ornelas-Aguirre J.M. etal., 2003; Koch S. etal., 2003) в диагностическом процессе. Способ малотравматичной аутопсии, разработанный и внедренный на кафедре патологической анатомии БГМУ, придает патологоанатомическому исследованию современный дизайн, приближая последнего к хирургическому пособию, оперативные действия прозектора по отношению к органам и тканям умершего носит бережный характер, обеспечивает более высокий косметический эффект, способствует росту количества аутопсий. Увеличение количества патологоанатомических вскрытий без ущерба его качеству способствует оптимизации патологоанатомической диагностики при болезнях системы кровообращения.

Заключение и выводы: в течение последних десятилетий сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти населения во многих странах. По данным ВОЗ увеличение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в мире обусловлено старением населения. Прижизненное морфологическое исследование органов и тканей не всегда возможны. Если в случаях летального исхода при болезнях системы кровообращения патологоанатомическое исследование не проводится, то в последующем увеличивается вероятность оформления неправильного клинического диагноза. Патологоанатомическое исследование, в том числе с использованием малотравматичной технологии, позволяет улучшить качество оказания медицинской помощи населению при болезнях системы кровообращения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г.Г. Оформление диагноза /Г.Г. Автандилов О.В., Зайратьянц, Л.В. Кактурский// – М.: Медицина, 2004. – 304 с.
2. Зайратьянц, О.В. Формулировка и кодирование по МКБ 10 патологоанатомического диагноза при болезнях системы кровообращения /О.В. Зайратьянц, Л.В. Кактурский, О.В. Макарова //Архив патологии. – 2008. – №1 - С. 17-23.
3. Мишнев, О.Д. Сравнительный анализ качества прижизненной диагностики инфаркта миокарда в субъектах РФ (по данным аутопсий) Труды II съезда Российского общества патологоанатомов /О.Д. Мишнев, О.А.Трусов, Э.В. Кравченко [и др.]. – М., 2006. – С.57-58.
4. Мустафин Т.И. Актуальные вопросы патологоанатомических исследований и малотравматичные технологии при аутопсии /Т.И. Мустафин, Р.Р. Хасанов //Мед. Вестник Башкортостана. Уфа, 2007. - № 1. – Т.2. – С. 47 - 50.
5. Мустафин Т.И. Алгоритм малотравматичной технологии аутопсии при ИБС и ЦВЗ /Т.И.Мустафин., Д.С.Куклин, Р.Р.Хасанов// Мед. Вестник Башкортостана. Уфа, 2012.- №7.- С.244-246.

6. Хасанов Р.Р. Медицинское обоснование малотравматичной технологии патологоанатомических вскрытий. / Р.Р Хасанов, Т.И Мустафин, В.И.Глумов, В.Н.Ткаченко//Морфологические ведомости. Ижевск. 2008.
7. Ornelas-Aguirre, J.M. Concordance between premortem and postmortem diagnosis in the autopsy: results of a 10-year study in a tertiary care center / J.M. Ornelas-Aguirre, G.Vázquez-Camacho, L. Gonzalez-Lopez //Annals of diagnostic pathology - 2003. – Vol 7. - P. 223-30.
8. Roth G.A. et al. Demographic and epidemiologic drivers of global cardiovascular mortality. N Engl J Med. 2015 Apr 2;372(14):
9. National Vital Statistics Reports. Deaths: Final Data for 2013 by Jiaquan Xu, M.D.; Sherry L. Murphy, B.S.; Kenneth D. Kochanek, M.A.; and Brigham A. Bastian, B.S., Division of Vital Statistics. February 16, 2016
10. National Vital Statistics Reports. Deaths: Final Data for 2012 by Sherry L. Murphy, B.S.; Kenneth D. Kochanek, M.A.; Jiaquan Xu, M.D.; and Melonie Heron, Ph.D., Division of Vital Statistics. August 31, 2015
11. National Vital Statistics Reports. Deaths: Final Data for 2010 by Sherry L. Murphy, B.S.; Jiaquan Xu, M.D.; and Kenneth D. Kochanek, M.A., Division of Vital Statistics. May 8, 2013
12. National Vital Statistics Reports. Deaths: Preliminary Data for 2011 by Donna L. Hoyert, Ph.D., and Jiaquan Xu, M.D., Division of Vital Statistics. October 10, 2012
13. European Heart Journa. 6 August 2015
14. European Heart Journal. 20 August 2014

УДК 616.831-005-06:616.24-002-022.376-07-08

Далаева Т.Х., Садыхова В.А.

КЛИНИКО-ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Кафедра патологической анатомии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В работу положены результаты клинико-патологоанатомического анализа 102 случаев госпитальной пневмонии в условиях ЦПАО ГБУЗ РБ ГКБ №21 за 2010 по 2015 годы. В 67,6% случаев развитие госпитальной пневмонии замечено у лиц мужского пола в возрасте 60-74 года с патологией сердечно-сосудистой системы. При этом этиологическими факторами чаще всего становились стафилококки, стрептококки, отмечено увеличение доли микроорганизмов из семейства Enterobacteriaceae. О тяжести

госпитальной пневмонии свидетельствуют старший возрастной состав обследованных, характер основного заболевания, сроки пребывания в стационаре и длительность нахождения на ИВЛ.
Ключевые слова: госпитальная пневмония, клинико-патологоанатомический анализ, бактериологические исследования, вентилятор-ассоциированная пневмония.

Dalayeva T.H., Sadykhova V.A.

CLINICAL AND PATOLOGICAL ANALYSIS OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA*The*

Department of pathologic anatomy,Bashkir state medical University, Ufa

Abstract. To work put on the results of clinical and pathological analysis 102 cases of nosocomial pneumonia in conditions CPAO GBUZ RB GKB №21 for the 2010 – 2015 years. In 67,6 % cases development nosocomial pneumonia observed in males aged 60 – 74 years old with pathology of the cardiovascular system. Wherein etiological factors most frequently staphylococci, streptococci, observed increase in the proportion of microorganisms from the family Enterobacteriaceae. About heavy nosocomial pneumonia witnessed older age-related of patients, the main character of disease, the length of stay in the hospital and continuance standing on the Artificial Ventilation of the Lungs.
Key words. Nosocomial pneumonia, clinical and pathological analysis, bacteriological examination, ventilator-associated pneumonia.

Актуальность: В зависимости от причин возникновения выделяют четыре основных вида пневмоний. Вне госпитальная пневмония возникает в домашних условиях или в первые 48 часов пребывания в лечебном учреждении. Она протекает сравнительно благоприятно, летальность составляет 10-12% [2,5]. Госпитальная (нозокомиальная) пневмония развивается после 48 часов нахождения больного в стационаре либо если больной за предыдущие 3 месяца пребывал на лечении в каком-либо лечебном учреждении в течение 2 и более суток. Данный вариант болезни характеризуется высокой степенью тяжести и летальностью до 40%. Причинными факторами являются: аспирация инфицированного носоглоточного секрета; попадание больничной микрофлоры в дыхательные пути; распространение инфекции из очагов вне грудной клетки; длительное гипостатическое положение больного на фоне венозного застоя; протезирование дыхательной функции [2,5]. Аспирационная пневмония обусловлена проглатыванием большого количества содержимого ротоглотки пациентами, пребывающими без сознания, с нарушенным актом глотания и ослабленным кашлевым рефлексом (алкогольное опьянение, эпилепсия, черепно-мозговые травмы, ишемический и геморрагический инсульты и другие). При аспирации желудочного содержимого может возникать химический ожог слизистой оболочки дыхательных путей

соляной кислотой. Такое состояние называется химическим пневмонитом [2,5]. Нередко пневмонии следуют у лиц на фоне иммунодефицитов, как первичных (аплазия тимуса, синдром Брутона), так и вторичных (ВИЧ-инфекция, онкогематологические заболевания) [1,2,5]. По данным ряда авторов [1,3,5] распространенность пневмоний в нашей стране составляет 3,86 на 1000. Смертность от пневмонии в России соответствует 5% при внебольничной форме и 20 % при госпитальной [5]. При этом частота госпитальных пневмоний (ГП) занимает нишу в пределах 5-10 случаев на 1000 госпитализаций, и она возрастает в 6-20 раз у пациентов находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ) [4,5]. Стоить отметить, что развитие госпитальной пневмонии увеличивает сроки пребывания в стационаре в среднем на 7-9 дней [1,2,4,5,6]. Среди внутрибольничных инфекций ГП по встречаемости занимает третье место (25%) после мочевых и раневых, однако в отличие от последних характеризуется тяжелым течением и высокой летальностью [1,2,3,5,6]. Одним из частных случаев ГП является вентилятор-ассоциированная пневмония (ВАП), развивающаяся у больных, которым проводят в течение длительного времени аппаратную искусственную или вспомогательную вентиляцию легких (ИВЛ). Как показывают клинические наблюдения, возникновение ВАП возможно и ранее 48 часов, особенно у больных, находящихся в критическом состоянии. По мнению Б.Р. Гельфанда, применительно к ВАП этот срок следует сократить до 24 часов. Частота развития ГП в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) составляет 15 – 40% и остается неизменно высокой занимая ведущее место среди всех инфекционных осложнений, независимо от профиля стационара и контингента больных. К основным возбудителям ГП относят: грамотрицательные аэробные палочки 46-75%; Pseudomonas 10-30%; Proteus 10-15%; Haemophilus 10-17%; бактерии рода Enterobacteriaceae 8-23%; Legionella 2-4%; анаэробная микрофлора 3-35%; Staphylococcus 26-33%; Pneumococcus 6-30%.

Цель исследования: Изучить микрофлору в очаге воспаления легочной ткани при госпитальных пневмониях по материалам клинико-патологического анализа.

Материалы и методы: Основой работы явился клинико-анатомический анализ 102 случаев госпитальной пневмонии в корреляции с результатами бактериологических исследований в условиях ЦПАО ГБУЗ РБ ГКБ №21 за период с 2010 по 2015 годы. При этом госпитальная форма болезни являлась смертельным осложнением основного заболевания. Основными заболеваниями были – инсульты, ишемическая болезнь сердца и другие нозологические группы. Тщательному анализу подвергались истории болезни, прижизненные лабораторные и инструментальные методы исследования, протоколы аутопсий, особое внимание уделялось микрофлоре выделенной из очага воспаления легочной паренхимы. Исследуемый материал

забирался с соблюдением всех санитаро-гигиенических нормативов, принятых в руководящих документах. Во всех наблюдениях бактериологические посевы из патологического очага легочной паренхимы давали положительные результаты. В работе не учитывались случаи пневмонии обусловленные специфическими инфекционными агентами, хламидиями, микоплазменной флорой.

Результаты и обсуждение: Возникновение госпитальной пневмонии были связанны с болезнями системы кровообращения (ИБС, ЦВЗ) в 76 (74,5%) случаев. Иные нозологические единицы находились в основе вторичных пневмоний в 26 (25,5%) случаев. Значительную часть обследованных составили мужчины 69 (67,6%). Женщин было 33 (32,4%). Основная часть обследованных приходилась на возраст 60-74 лет, причем мужчин было 21 (29,2%), а женщин – 11 (15,3%). В условиях клиники обследованные находились в среднем 10,5+-1,91 койко-дней. При этом продолжительность нахождения их на искусственной вентиляции легких составила 3,5±0,15 к дням. Макро-микроскопическое исследование паренхимы легких осуществлялось по определенному плану. По нашим данным эпицентром воспалительной реакции становились нижние отделы легких. Часто патологический процесс захватывал определенный сегмент органа, порой наблюдались полисегментарные очаги поражения и целые доли. С возрастом имело место увеличение фокуса воспалительной реакции и реактивного отека, вплоть до формирования абсцессов. У лиц более молодого возраста преобладала картина гемодинамических расстройств и микробного отека. У обследованных старше 50-60 лет наблюдалось значительное поражение органа с диффузной воспалительной инфильтрацией и формированием гнойных полостей. Найденные морфологические изменения в очаге патологического процесса во многом коррелируют с характером инфекционного агента. Результаты бактериологических исследований представлены в таблице 1.

Табл. 1.

Микрофлора, выделенная из пораженной легочной ткани (секционный материал n=102).

Микроорганизмы	Всего
Kl. Pneumonia	21 (21%)
Staph. Epidermidis	20 (20%)
Esch.Coli	19 (19%)
Staph. Aureus	10 (10%)
Ps. Aeroginosa	10 (10%)
Staph. Hyicus	9 (9%)

Ent. Faecalis	4 (4%)
Staph. Lentus	3 (3%)
Kl. Ozaenae	2 (2%)
Sten. Maltaphylia	2 (2%)
Strep. Mitis	1 (1%)
Staph. Intermedius	1 (1%)
Итого	102 (100%)

Примечание: указаны абсолютные цифры, (процент).

Как видно из таблицы 1, грамположительные кокки (стрептококки, стафилококки) встречались достаточно часто 48 (47,1%). Диаграмма (рис.1) демонстрирует растущее значение семейства Enterobacteriae в развитии госпитальной пневмонии. На последние приходится 41,1 % случаев госпитальной пневмонии.

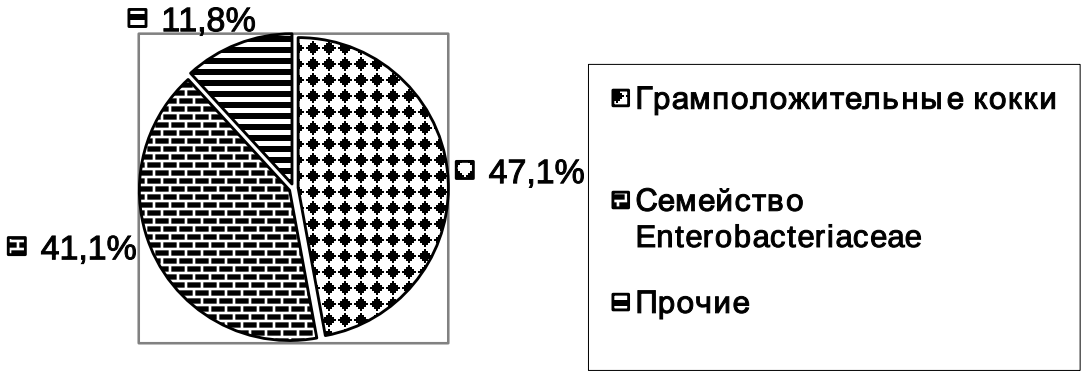


Рис. 1.Основные группы микроорганизмов выделенные из очага воспаления легочной ткани.

Выводы:

1). При госпитальной пневмонии основным заболеванием часто выступают болезни системы кровообращения и отмечается корреляция этиологического фактора с морфологическими изменениями в органе.

2). При болезнях системы кровообращения вторичная пневмония имеет наиболее тяжелое течение у лиц пожилого и старческого возраста, что отражается на сроке их пребывания в стационаре и длительности ИВЛ.

3). В большинстве [48 (47,1%)] случаев из очага инфекции высеивались грамположительные кокки: стафилококки – 43 (42,2%), стрептококки – 5 (4,9%). При госпитальной пневмонии наблюдается рост доли микроорганизмов из семейства Enterobacteriaceae - 42 (41,1%), в том числе Kl. Pneumonia – 21 (21%) и Esch.Coli – 19 (19%).

4). Идентификация микрофлоры при пневмонии входит в протокол патологоанатомического исследования трупа, что способствует оптимизации качественного клинико-анатомического анализа случая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойчак М.П. Инфекционно-токсический шок при пневмонии у лиц молодого возраста. // Материалы 9-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. - Москва, - 1999. - С. 283.

2. Глумчер Ф.С., Макаров А.В., Дубров С.А. Профилактика и лечение послеоперационной пневмонии. / Ф.С. Глумчер, А.В. Макаров, С.А. Дубров // Клиническая хирургия 2003. - №4. – С. 15-16.

3. Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Белоцерковский Б.З. Нозокомиальная пневмония, связанная с искусственной вентиляцией легких, у хирургических больных. - М. Медицина, - 2000. - С. 97.

4. Козлов С.Н., Страчунский Л.С. Современная антимикробная химиотерапия. – М. МИА, - 2009. - С. 297-298, 313.

5. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С. Нозокомиальная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. - М. Медицина, - 2005. – С. 94.

6. Lorenz J., Bormann K.F., Bauer T.T. Nosocomial pneumonia / J. Lorenz, K.F Bormann, T.T. Bauer // Pneumologia. - 2003. - № 9. - P. 532-545.

УДК 616.12-002.77-091:312.2

Мустафин Т. И., Кудояров Р. Р., Семенова М. К., Тимин К. Е.

АНАЛИЗ РЕВМАТИЧЕСКИХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Кафедра патологической анатомии, Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа

Резюме: Ревматизм системное воспалительно-аллергическое заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией патологического процесса в оболочках сердца, являющееся ведущим процессов приводящих к формированию различных пороков сердца. Распространённость в России за 2010-2015 гг. составила в среднем 23,2 на 10000 населения, а в мире около 1,4% в общей популяции. Средняя смертность населения в России за 2010-

2015гг. от ревматических болезней сердца составила 5,4 на 100000 населения. Средняя смертность в мире около5-10 на 100000 населения.
Ключевые слова: болезни системы кровообращения, статические показатели, аутопсия, ревматизм, ревматические пороки сердца.

Mustafin T. I., Kudoyarov R. R., Semenova M. K., Timin K. E.

THE ANALYSIS OF RHEUMATIC HEART DISEASES IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Department of Pathological Anatomy, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: Rheumatism systemic inflammatory-allergic disease of connective tissue with predominant localization of the pathological process in the lining of the heart, is the leading processes leading to the formation of various heart diseases. Prevalence in Russia in 2010-2015,. averaged 23.2 per 10,000 population, there are about 1.4% in the general population. The average mortality rate in Russia in 2010-2015. rheumatic heart disease was 5.4 per 100,000 population. Average mortality in the world, about 5-10 per 100,000 population.
Keywords: diseases of the circulatory system, static figures, autopsy, rheumatic fever, rheumatic heart disease.

Актуальность: Ревмати́зм — системное воспалительно-аллергическое заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией патологического процесса в оболочках сердца [2].Заболевание характеризуется волнообразным течением, с периодами обострения и ремиссии. Ведущую роль в возникновении ревматизма отводится В-гемолитическому стрептококку группы А [1]. Выделяют следующие клинико-морфологические формы заболевания: кардиоваскулярная, полиартритическая, нодозная, церебральная. Именно первая форма заболевания представляет особый интерес в связи со значительными морфологическими проявлениями во всех слоях сердца, так как часто приводит к формированию пороков клапанного аппарата, а также является причиной ранней утраты трудоспособности, снижения качества жизни и сокращению ее продолжительности[1].В морфогенезе заболевания следует отметить системную прогрессирующую дезорганизацию соединительной ткани. Данный вид повреждения проходит ряд последовательно сменяющих друг друга фаз. К ним относят: мукоидное набухание, фибриноидные изменения, клеточные воспалительные реакции, склероз. По течению процесса выделяют следующие формы заболевания: острую, подострую, вялотекущую, рецидивирующую, латентную [5]. В зависимости активности процесса, ревматизм делится на активную фазу, включающую: острый ревмокардит (с пороком и без); рецидивирующий ревмокардит; ревматизм без поражения сердца. И неактивную фазу в виде

ревматический пороков сердца [6]. В зависимости от вовлечения в воспалительный процесс слоев сердца выделяют три формы заболевания: клапанный эндокардит, (диффузный, острый бородавчатый, фибропластический, возвратно-бородавчатый); миокардит(узелковый продуктивный, диффузный межуточный экссудативный, очаговый межуточный экссудативный); перикардит (серозный, фибринозный, смешанный). Распространённость ревматической болезни сердца (РБС) в России за 2010-2015гг. составила в среднем 23, 2 на 10000 населения, а в мире около 1,4% в общей популяции. Средняя смертность населения в России за 2010-2015гг. от ревматических болезней сердца составила 5,4 на 100000 населения, этот показатель составляет 0.6% от всех зарегистрированных умерших. Средняя смертность в мире около 5-10 на 100000 населения [4].

Цели исследования: Провести статистический анализ различных показателей при ревматизме в крупном регионе РБ.

Материалы и методы: Изучены статистические данные, протоколы патологоанатомических вскрытий, истории болезни, отчетные документы патологоанатомических учреждений г.Уфы и Башкирского центра сердечно-сосудистой хирургии.

Результаты и обсуждения: За период с 2010 по 2015г. в РБ за медицинской помощью обратились 206 173 больных с установленным ревматизмом. При этом доля больных РБС в структуре болезней системы кровообращения (БСК) за анализируемый период снизилась с 4,3 до 0,9%. За эти годы распространенность ревматической лихорадки(РЛ) в среднем составила 15 на 100 тыс. населения (7893 случая). Аналогичные изменения наблюдались в показателях распространенности РПС. Частота РПС у взрослых была выше (255 на 100 тыс. населения), чем у подростков и детей (35 и 14 на 100 тыс. населения соответственно). Латентно протекающий ревматический процесс не позволил определить начало заболевания, а профилактическое лечение не проводилось каждому третьему пациенту. Если выявленная нами тенденция сохранится, то следует ожидать некоторый рост количества впервые выявляемых пациентов с РПС в последующие сроки наблюдения. Вяло и латентно протекающие ревматические пороки сердца(РПС) по РБ составляет 87,2% от всех РПС. Первичная заболеваемость во многом характеризует эпидемиологию РБС и эффективность профилактической работы с ними. В РБ с 2010 по 2015 г. выявлено 13 325 случаев с впервые установленным диагнозом ревматизма после госпитализации и скрининга. При этом прослежена причинно-следственная связь между перенесенным ревмокардитом и фактом дальнейшего формирования порока сердца. При этом первичная заболеваемость РПС в среднем равнялась 5,9 на 100 тыс. населения, что составляет 35,5% всех больных с впервые зарегистрированным диагнозом. Структура поражения клапанного аппарата при РПС весьма разнообразна. Наиболее часто поражается митральный клапан(МК) (88,5%). В ¾ случаев

митральные пороки сердца относились к сочетанным с преобладанием стеноза. Изолированные стеноз и недостаточность левого атриовентрикулярного отверстия имели место в 17,1% и 8,3% случаях соответственно. Поражения аортального клапана(АК) наблюдались в 21,7% случаях, что включало изолированные аортальную недостаточность либо аортальный стеноз. Структура РПС: митральный стеноз-8%, сочетанный митральный порок с трикуспидальной недостаточностью-10%, комбинированный митрально-аортальный порок-12%, комбинированный митрально-аортально-трикуспидальный порок-17%, изолированная митральная недостаточность-1%, сочетанный аортальный порок-9%, комбинированный митрально-трикуспидальный порок-40%, изолированный аортальный порок и недостаточность-2%. По РБ показатели смертности от РБС в период с 2010 по 2015 гг. снизились с 6,7 до 4, 0 и составили в среднем 5,6 на 100тыс. населения. Смертность от РБС среди женщин была выше (57,6%) причем 31,9% пребывали в трудоспособном возрасте (средний возраст – 56,7 ± 2,15 года). Средний возраст умерших от РБС мужчин равнялся 53,4 ± 1,92 года, когда 71, 3 умерли в трудоспособном возрасте. В подавляющем большинстве случаев (77,1%) зарегистрированная смерть от РБС наступала вне стационара. При этом патологоанатомическая верификация имела лишь место в 19,9% случаев. По данным кривой смертности основная доля статистически регистрируемой РБС представлена лицами пожилого и старческого возрастов, тогда как на аутопсию чаще направляли умерших более молодого возраста. Таким образом, с возрастом на момент смерти все чаще в качестве ее причины регистрировали РБС и все реже это заключение подтверждалось патологоанатомическим исследованием. Особенно остро эта проблема стояла в отношении больных женского пола (удельный вес аутопсии составил лишь 16,1%). Вместе с тем известно, что женщины чаще страдают РПС и продолжительность жизни больных РПС женского пола больше. Преобладание показателей смертности в более старшей возрастной категории над удельным весом аутопсий в этом возрасте, учитывая низкий уровень гиподиагностики РПС (0,1%), не ставит под сомнение диагноз у таких пациентов. Несколько иная картина складывается в молодом и среднем возрасте. Там удельный показатель смертности в данной возрастной группе значительно ниже относительной частоты патологоанатомических вскрытий. Для данного возраста характерна более частая обращаемость за медицинской помощью, умершие чаще подвергались аутопсии. Однако процент расхождения диагнозов составлял 10,1%. В Башкирском центре сердечно-сосудистой хирургии в период за 2010-2015 г. среднегодовое количество операций на сердце по поводу ППС насчитывало 146, досигнув к 2015 г. 306. Это составило около 35,5 на 1 млн. населения РБ. Возраст оперированных больных колебался в пределах от 18 до 70 лет, по поводу РПС 65,2% пациентов оперировались в возрасте 45-49 лет. Среднегодовые

показатели общей, внебольничной и госпитальной летальности по РБ за 2010-2015гг. при РБС оставались относительно стабильными и составили в среднем 1,3%. По РБ за указанный период госпитальная летальность составила 1,5% всех случаев госпитализации больных данной нозологии. В структуре госпитальной летальности продолжали преобладать БСК (47,1%). В группе БСК по данным аутопсий ревматизм и его последствия уступали ишемическим болезням сердца(ИБС), цереброваскулярным заболеваниям (ЦВЗ), занимая третье место, что составляло 3,1% патологоанатомических вскрытий. В секционном материале приобретённых пороков сердца(ППС) пороки ревматической этиологии выявлялись в 59,8% случаев. Умершие находились в возрасте от 21 до 78 лет. В целом за трудоспособный возраст приходилось 71,4% случаев. Среди умерших преобладали(45,5%) лица возрастной группы 41-50 лет, причем среди женщин они составляли 40,7%, а среди мужчин 59,3%. Женщины преобладали в структуре госпитальной летальности от РБС, особенно в старших возрастных категориях. Результаты хирургического лечения РПС в стадии декомпенсации зависят от распространённости и глубины структурных изменений в клапанном аппарате. Активное лечение пороков сердца ревматической природы в более ранние сроки наблюдения дает лучшие результаты. При этом увеличивается продолжительность и количество жизни, что необходимо учитывать в организации диспансерной работы в лечебных учреждений общей сети. Проследив пространственную заболеваемость на территории РБ ревматизмом в 2013г., можно заметить, что показатель средней территориальной распространённости ревматизма равнялся 34,0 на 10 тыс. населения, причем данные колебались от 10 до 70 тыс. населения. Зона распространённости выше 34,0 на 10 тыс. населения составила 51,1%. Показатели распространенности ревматизма и его последствий закономерно варьируют в связи с характером географической среды: Белорецкий, Дуванский, Ишимбайский, Учалинский районы-37%. Число лиц с ревматизмом к числу работающих на данной территории ревматологов и кардиологов дает среднее количество больных, приходящих на одну врачебную ставку. В зависимости от территориальной принадлежности на одного врача-специалиста приходилось от 13 до 135 пациентов(средний показатель по РБ - 28)

Заключение и выводы: Самой частой причиной поражения клапанов сердца является ревматизм. Растет число больных с вялым или латентным течением ревматизма. В этих условиях продолжают нарастать морфологические изменения в клапанном аппарате сердца. Доля ревматической болезни в формировании порока сердца остается высокой(59,89%),часто встречается стеноз митрального клапана, сочетанное его поражение, недостаточность трикуспидального клапана, причем чаще всего имеет место изолированный митральный стеноз. Наибольшая смертность при ревматических пороках наблюдается в возрасте 65-69

лет , а наибольшая активность в 45-49 лет. У мужчин летальность выше в возраст 46-55 лет, а у женщин летальность выше в возрасте старше 56 лет. Результаты хирургического лечения РПС зависят от длительности стадии декомпенсации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая и эндоваскулярная хирургия: новейшие технологии и достижения в аспекте профилактики и лечения у взрослых и детей // Вестник РАМН. 2003. №11. С.26-28.

2. Брико, Н.И. Заболеваемость населения российской федерации ревматическими болезнями сердца/ Н.И. Брико, Д.А. Клейменов// Эпид. и инф. бол.-2006.-№2.-С.4-7.

3. Брико Н.И. Заболеваемость населения по Российской Федерации ревматическими болезнями сердца / Н.И. Брико, Д.А. Клейменов // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2006. №2. С. 4-7.

4. А. Л. Гребенев. «Пропедевтика внутренних болезней»/ А.Л. Гребенев 2001. С. 387-391.

5. Демина А.Б. Причины смерти больных с ревматическими заболеваниями в Москве / А.Б. Демина, С.Г. Раденска – Лоповок, О.М. Фоломеева, Ш. Эрдес // Арх. Пат. 2003.№1. С.36-37.

6. Т.И.Мустафин, В.В.Плечев, А.В.Двинских: «Ревматические пороки сердца в стадии декомпенсации». 2014. С. 27-50.

7. М.А.Пальцев, Н.М.Аничков: Патологическая анатомия / М.А.Пальцев, Н.М.Аничков 2005г. С. 62-70.

УДК 159.922.1:61

Р. Н. Гиндуллин, В. А. Чернышева

СВЯЗЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОТЛИЧИЙ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГЕНДЕРНЫХ ОТЛИЧИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Кафедра анатомии человека имени профессора С.З. Лукманова, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: нами проведено исследование, с помощью которого мы хотим, насколько это возможно, показать психофункциональные различия «женского» и «мужского» типов мозга и связать их с различиями в поведении полов.

Ключевые слова: мужчины и женщины, головной мозг, гендерные различия, пол мозга.

R. N. Gindullin, V. A. Chernishova

THE CONNECTION OF MEN'S AND WOMEN'S PSYCHOLOGICAL DIFFERENCES AND MORPHOFUNCTIONAL GENDER DIFFERENCES OF BRAIN

Department of human anatomy named after S.Z. Lukmanov, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: our research helps us as much as possible to figure out psychofunctional differences male and female brains and to find its' connections with differences of sex's behaviors.

Keywords: men and women, brain, gender differences, brain's sex.

Актуальность: На данный момент наблюдается конвергенция условий социума для обоих полов, однако всё чаще остаются неучтёнными изначальные различия женщин и мужчин в психофизиологических аспектах. Современные исследования мозга, многие из которых встраиваются в предвзятые идеи о мужских и женских ролях, сконцентрированы в трех основных областях:

1) различия между правым и левым полушариями;
2) различия в тканях, соединяющих эти полушария;
3) способы использования мужчиной и женщиной различных частей мозга для выполнения одинаковых функций.

Однако проблема состоит в том, что ученые не могут прийти к «согласию», которое же из двух полушарий мозга лучше и, соответственно, которое из них доминирует у какого пола. Сначала именно левое полушарие рассматривалось в качестве хранилища разума и интеллекта, в то время как правое – вместилища психических заболеваний, страсти и инстинкта. Поэтому мужчины считались в подавляющем большинстве скорее лево-, чем правополушарными.

Цель: Цель нашей работы состоит в том, чтобы найти фундаментальные различия в головном мозге мужчины и женщины и связать их с различиями в поведении полов в одинаковых ситуациях.

Материалы и методы: Исследуя вопрос о различиях женского и мужского мозга и его функционирования, мы опирались на научные работы, направленные на поиск анатомических и функциональных различий головного мозга мужчин и женщин таких авторов как Боголепова И. Н. и Малофеева Л. И.[1], Садвакас А. С[2], Реброва Н. П. и Чернышева М. П.[3].

Для исследования процентного соотношения типов мозга на практике мы использовали *тест, взятый из книги «Пол мозга: Истинная разница между мужчинами и женщинами»* Энн Мойр и Дэвида Джессла[4], который позволяет определить «пол» своего мозга и, соответственно, тип мышления (мужской или женский). Мы опросили, используя данный тест, 37 человек каждого пола возрастом от 19 до 22 лет.

Результат менее 50 баллов означает, что человек мыслит по мужскому типу; более 60 баллов - по женскому. От 50 до 60 баллов получают люди, которые мыслят, используя оба типа мышления. Мужчины, набравшие менее 0 баллов, и женщины – более 100, мыслят слишком отлично от противоположного пола.

Все результаты представлены в виде диаграммы [рис. 1].

Результаты: По результатам проведённого теста 35,1% мужчин имеют “мужской” тип мозга; 45,9% “женский”. Средний результат получили 19% опрошенных мужчин.

Согласно нашей статистике, “мужской” тип мозга имеют 0% девушек, женский – 64,88%. Средний результат получили 21,62% опрошенных девушек. Более 100 баллов получили 13,5% девушек.

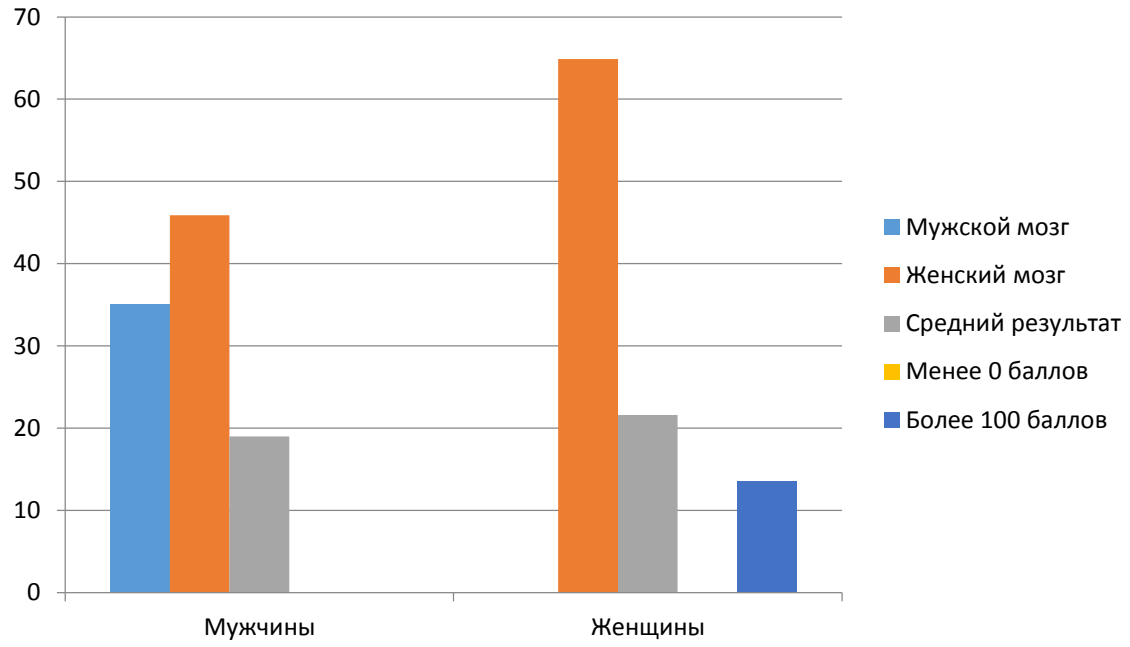


Рис. 1. Результаты тестирования на пол мозга и тип мышления.

Заключение и выводы: На основе указанных выше источников[1], [2], [3] мы сделали вывод, что головной мозг женщины и мужчины имеет как анатомические, так и функциональные различия. В частности, мужской мозг имеет в 6,5 раз больше серого вещества (т.е. тел нервных клеток), тогда как женский – в 10 раз больше белого (отростков нервных клеток). Именно благодаря этому мужчины более целеустремленны, логичны и практичны; ими управляют охотничьи инстинкты. Женщины же более склонны к групповому взаимодействию; решая определенную задачу, они руководствуются предыдущим опытом – так называемая интуиция.

Получив результаты теста, мы выяснили, что основная часть опрошенных (55,4%) имеет “женский” тип мозга, что обуславливается, по-видимому, все более возрастающим темпом жизни, при котором необходимо приспосабливаться к быстро меняющейся обстановке.

Только 17,55% имеют “мужской” тип мозга. Такие люди, как правило, имеют аналитический склад ума, прямолинейный и целеустремленный.

20,31% опрошенных получили средний результат, что является наилучшим вариантом для нынешнего времени, поскольку мозг, обладающий характеристиками и мужского, и женского типов, позволяет наиболее результативно решать поступающие задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Вестник РАМН» №9, 1998
2. [1] «Гендерные различия речедвигательной зоны коры головного мозга мужчин и женщин» Боголепова И. Н., Малофеева Л. И.
3. [2] «Гендерные различия функциональной латерализации мозга» Садвакас А. С.
4. «Наука и жизнь» 2000, № 4.
5. «Наука и жизнь» 2004, № 12.
6. «СПб.: Вектор» 2011.
7. [3] «Функциональная межполушарпная ассиметрия мозга человека и психические процессы» Н.П. Реброва, М.П. Чернышева
8. «Женский мозг» Бризендайн Л., BantamPress, USA, 2007.
9. [4] «Пол мозга: Истинная разница между мужчинами и женщинами» Мойр Э., Джессл Д., Mandarin, USA, 1991.
10. «Почему мужчины не железные: Наука гендерных исследований» Мойр Э., Мойр Б., Citadel, USA, 2001.

УДК – 340.6

М.А. Лапин, А.Р. Назмиева

ПОСМЕРТНАЯ ДИАГНОСТИКА АЛЬВЕОКОККОЗА ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА (СЕКЦИОННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Кафедра судебной медицины, Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме: цель нашей работы – обобщение имеющихся диагностических и патоморфологических данных и применение полученных результатов в практической деятельности врача судебно-медицинского эксперта.

Ключевые слова: судебная медицина, патоморфология, альвеококкоз.

M.A. Lapin, A.R. Nazmieva

POST-MORTEM DIAGNOSIS OF ALVEOCOCCOSIS IN THE FORENSIC MEDICAL EXAMINATION OF CORPSE (SECTIONAL OBSERVATION)

The Department of forensic medicine, Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Resume: the goal of our work is the generalization of available diagnostic and pathological data and the application of the results obtained in the practice of a physician forensic expert.

Keywords: forensic medicine, pathomorphology, alveococcosis.

Актуальность. Альвеококкоз (лат. Alveococcosis; альвеолярный эхинококкоз, многокамерный эхинококкоз) — гельминтоз из группы цестодозов, характеризующийся тяжелым хроническим течением, первичным опухолевидным поражением печени, нередко с метастазами в головной мозг и лёгкие, а также во многие другие органы. По Международной классификации болезней МКБ-10 имеет код: B67.5 (Инвазия печени, вызванная Echinococcus multilocularis), B67.6 (Инвазии другой локализации и множественный эхинококкоз, вызванный Echinococcus multilocularis), B67.7 (Инвазия, вызванная Echinococcus multilocularis, неуточнена). Альвеококкоз имеет высокую распространенность на планете. Частота встречаемости данного гельминтоза в эндемичных районах достигает до 8-10 случаев на 100 тыс. населения [8]. Обращает на себя внимание тяжесть и многоорганность поражения а также летальность заболевания. Географическое распространение альвеококкоза охватывает страны центральной Европы, Центральную и Южную Америку, Канаду, Аляску, Среднюю Азию, Закавказье, в России – это Дальний Восток, Западная Сибирь, Кировская область и другие [4]. Возбудитель заболевания – альвеококк (Alveococcus multilocularis) или личиночная стадия цепня Echinococcus multilocularis. Отличаются ларвоцисты (патологические кисты), формируемые альвеококком. Ларвоцисты многокамерные, содержат множество пузырьков (выводных капсул), внутри которых от 1 до 3х сколексов (головок паразита). Каждая ларвоциста размером до 0,5 мм, постепенно образуется их скопление, причем растут они кнаружи, поражая ткани органа. Это и есть образование многокамерной или альвеолярной кисты. На разрезе киста имеет ячеистое строение с очагами некроза в центре. Чаще всего общие размеры многокамерной кисты не превышают 10-15 см в диаметре, однако в редких случаях достигают больших размеров [2]. **Окончательный хозяин** альвеококка в диких очагах - лисица, волк, песец, шакал, а в синантропных (приближенных к человеку) - собака, кошка, в кишечнике которых паразитируют половозрелые цестоды. С испражнениями зрелые членики и яйца выделяются в окружающую среду. **Промежуточный хозяин** - человек, мышевидные грызуны (полевки,

суслики, песчанки, ондатры, бобры, нутрии), которые являются биологическим тупиком. Человек, больной альвеококкозом, источником заражения не является. **Механизм заражения** – фекально-оральный или контактно-бытовой. Человек заражается при посещении лесов, лугов, сборе грибов, ягод, трав, обсемененных яйцами, употреблении воды из подозрительных источников, охоте, разделке шкур животных, на шерсти которых находятся онкосферы (яйца) паразита, уходе за больными кошками, собаками (редко). Один из редких механизмов заражения – аэрогенный (воздушно-пылевой путь) – при вдыхании онкосфер с пылью и попадание их в легкие. **Цикл развития альвеококкоза у человека** (промежуточного хозяина): через рот (перорально) онкосферы (яйца) попадают в тонкий кишечник человека, освобождаются от наружней оболочки с последующим этапом внедрения в слизистую оболочку кишечника. Здесь они проникают в кровеносные и лимфатические сосуды, далее в воротную вену и с током крови достигают печени. Большинство онкосфер задерживается именно в печени, где и формируются ларвоцисты. В редких случаях онкосферы преодолевают печеночный барьер и достигают других органов (легкие, селезенка, сердце, головной мозг и другие). Процесс образования многокаменой кисты продолжительный. Ларвоциста у человека формируется в течение нескольких лет. Рост ее происходит путем наружного или экзогенного образования пузырьков или кист, которые постепенно замещают ткань пораженного органа. При таком росте существенно нарушается вся архитектоника органа – поражаются сосуды, нарушается функция клеток, кровообращение. В целом процесс прорастания ларвоцисты в ткань органа можно сравнить с образованием опухоли. Отдельные пузырьки с током крови заносятся в другие органы, образуя метастазы (вторичные очаги). **Очаг альвеококкоза** (узел альвеококка, киста альвеококка) представляет собой конгломерат из пузырьков с очагами воспалительно-некротического процесса размером от 0,5 до 35 см. в диаметре. Пузырьки образуются экзогенно и, благодаря отсутствию плотной капсулы, активно распространяются в здоровую ткань печени. Процесс напоминает рост злокачественной опухоли. В окружении пузырьков разрастается соединительная ткань – формируется фиброз. Возможно присоединения вторичной инфекции с опасностью образования абсцессов, прорастание в желчные протоки и развитие холангитов. В обозримом будущем процесс может зайти далеко с формированием билиарного цирроза печени [4].

Материалы и методы. Материалом для исследования послужил труп гражданки Х., поступившей в ГБУЗ Бюро СМЭ МЗ РБ в феврале 2015 г. Со слов родственников гр. Х. при жизни страдала циррозом печени. Клинико-эпидемиологический анамнез неизвестен. При наружном исследовании трупа обращает на себя внимание желтушная окраска кожных покровов, склер, выбухание передней брюшной стенки. При проведении секционных

разрезов в брюшной полости обнаружено 5300 мл прозрачной желтоватой жидкости. После выделения внутренних органов единым органокомплексом все органы измерялись и взвешивались. Обращает на себя внимание: сглаженность извили и уплощение борозд головного мозга (отек головного мозга); некоторое уплотнение ткани легких, а так же увеличение их массы (правого 850 г, левого 760 г), при проведении секционных разрезов ткани легких с поверхности разрезов при надавливании стекает большое количество мутной пенистой жидкости (отек легких); характерный вид ткани почек: на разрезах ткань почек красновато-синюшного цвета с различимой границей коркового и мозгового вещества, корковое вещество светлое, желтоватого цвета с выраженной радиарной исчерченностью, пирамидки темно-красные; увеличение размеров и массы печени (26х20х16х12 см, 2100 г), желтоватая окраска, уплотнение и бугристость ткани печени с поверхности. Наличие на нижней поверхности печени объемного образования размером 15х10х9 см, дряблой консистенции, коричневато-зеленоватого цвета, на разрезах мелкозернистого. Наличие под капсулой и в толще правой доли печени плотного белесовато-желтоватого цвета объемного образования, размерами 18х9х7 см. Желтоватая окраска ткани печени на остальном протяжении с множественными плотными белесоватыми образованиями округлой формы до 0,5 см в диаметре. Далее кусочки внутренних органов фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина и проходили процедуру стандартной парафиновой проводки. Срезы окрашивались гематоксилин-эозином. Полученные препараты изучались при помощи светового микроскопа. Определялось наличие в ткани печени крупными очагами среди некротических масс множественных пузырьков, имеющих блестящую слоистую хитиновую оболочку, заполненных жидкостью [5].

Результаты. После проведения макроскопического и микроскопического исследований был выставлен посмертный диагноз **альвеококкоз** печени, осложнившийся вторичным билиарным циррозом печени, полиорганной недостаточностью, о чем свидетельствуют наличие на нижней поверхности печени объемного образования размером, наличие под капсулой и в толще правой доли печени объемного образования, наличие в брюшной полости 5300 мл прозрачной желтоватой жидкости, бугристость и желтоватая окраска ткани печени с множественными плотными белесоватыми образованиями округлой формы на разрезах, признаки отека головного мозга, легких, характерный вид ткани почек.

Выводы. Таким образом из вышеизложенного следует заключить, что как прижизненная, так и посмертная постановка диагноза альвеококкоз имеет ряд диагностических трудностей. В представленном нами случае указанное заболевание проявлялось признаками цирроза печени (желтушность кожных покровов, склер, асцит) что могло затруднить постановку диагноза при жизни. Макроскопическая же картина **очага альвеококкоза** весьма схожа с

картиной при раке печени (см. рис. 2), что говорит о необходимости проведения дополнительных методов диагностики, таких как гистологическое исследование. Надеемся, что приведенный случай и полученные данные помогут в решении вопросов, касающихся прижизненной и посмертной диагностики альвеококкоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. В.И. Витер, А.А Халиков «Судебная медицина в лекциях», Ижевск – Уфа 2007
2. Д.Е. Генис «Медицинская паразитология», Екатеринбург - 2001
3. Г.И. Мяндина, Е.В. Тарасенко «Паразитология», Москва – 2013
4. Е.Н. Павловский «Руководство по паразитологии человека», Смоленск - 1999
5. А.В. Пермяков, В.И Витер, Н.И. Неволин «Судебно-медицинская гистология», Ижевск-Екатеринбург – 2003
6. А.А. Солохин, Ю.А. Солохин «Руководство по судебно-медицинской экспертизе трупа», Москва - 1997
7. В.В. Хохлов «Руководство по судебной медицине», Смоленск – 2010
8. Н.В. Чебышев «Медицинская паразитология», Красноярск - 2012
9. Л.А. Шестакова, Т.Б. Бичурина, А.Р. Котиков, Е.В. Палагина «Случай изолированного аоьвеолярного эхинококкоза сердца (секционное наблюдение)»

УДК – 340.6

М.А. Лапин А.Р. Назмиева

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИЖИЗНЕННОГО И ПОСМЕРТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАМЕНИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ТРУПА

Кафедра судебной медицины Башкирский государственный медицинский университет (Уфа, Россия)

Резюме: цель нашей работы - это обобщение и систематизация имеющихся патоморфологических изменений у трупов, обнаруженных в очагах пожаров, и применение полученных данных в диагностике прижизненного и посмертного воздействия пламени на организм человека.

Ключевые слова: судебная медицина, патоморфология, прижизненное и посмертное воздействие пламени.

M.A. Lapin, A.R. Nazmieva

DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF INTRAVITAL AND POSTHUMOUS INFLUENCE OF THE FLAME ON THE HUMAN BODY DURING THE FORENSIC MEDICAL EXAMINATION OF THE CORPSE

The Department of forensic medicine, Bashkir State Medical University (Ufa, Russia)

Resume: the goal of our work is a generalization and systematization of existing pathological changes of bodies found in fires, and the use of the data obtained in the diagnosis antemortem and postmortem effects of the flame on the human body.

Keywords: forensic medicine, pathomorphology, antemortem and postmortem exposure to flame.

Актуальность. В России пожары приобрели масштабы национального бедствия. Среднегодовой темп их прироста составляет 12% (В.Е. Дедаков, 1994). По данным РЦ СМЭ в 2015 году от действия высокой температуры погибло 5237 человек . Установлено, что наибольшее количество пожаров (более 70%) происходит в жилом секторе – в квартирах и частных домах. Чаще всего пожары происходят в жилых (спальных) комнатах, а основное время суток, когда погибают люди – ночные часы [10]. При судебно-медицинском исследовании трупов людей, извлеченных из очага пожара, перед экспертом стоит важная задача — провести дифференциальную диагностику прижизненного и посмертного воздействия пламени. Данная задача зачастую является очень сложной, т.к. при обгорании трупа признаки реакции тканей часто уничтожаются огнем.

Ранее детально изучены возможности установления прижизненной концентрации этанола в мышечной ткани трупа, подвергшегося воздействию открытого пламени [1]., патоморфологические изменения внутренних органов при острых отравлениях монооксидом углерода [3], исследования процессов теплового воздействия пожаров на ткани человека [6], патоморфология шоковых изменений в диагностике давности наступления смерти в очаге пожара [7]. Но все же недостаточно исследованными остаются изменения, возникающие в органах и тканях при ожогах, почти не изучены сдвиги в коже и внутренних органах при ожогах, причиненных в агоналыюм периоде, а также те изменения, которые возникают в них при посмертном обгорании тела, происшедшем в ближайшие сроки после наступления смерти.. В представленной нами работе изучены и систематизированы макро- и микроскопические изменения тканей и органов трупов людей со следами воздействия открытого пламени.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 38 трупов лиц, погибших в очаге пожара. Исследования проводились на базе ГБУЗ Бюро СМЭ МЗ РБ. В экспериментальную группу вошли 18 трупов лиц, погибших в очаге пожара, с термическими

повреждениями тканей 3 и 4 степеней и общей площадью ожогов от 40 до 70 %, из них 12 мужчин и 6 женщин 56-85 лет. Группу сравнения составили 12 трупов лиц, подвергшихся воздействию пламени с образованием термических повреждений тканей 1 и 2 степеней, общей площадью ожогов до 40%, из них 9 мужчин и, соответственно, 3 женщин трудоспособного возраста 23-46 лет. Группа контроля представлена 8 трупами детей, погибших в очаге пожара. Нами был проведен анализ секционных, т.е. макроскопических исследований, также использовались микроскопические исследования препаратов головного мозга, легких, сердца, почек, надпочечников, печени, селезенки, желудка, поджелудочной железы.

Результаты. У 13 людей из исследуемых нами групп были обнаружены незаконченные складки кожи на лбу и вокруг глаз, трупные пятна от ярко-красного до вишневого цвета, ярко-красное окрашивание скелетных мышц, хорошо развитое трупное окоченение во всех группах исследуемых мышц, наличие воспаления кожи в виде пузырей, кровенаполнение внутренних органов, жидкое состояние крови, наличие копоти в полости рта, гортани, трахее, бронхах, желудке, отек головного мозга и легких, дряблость сердца. Концентрация карбоксигемоглобина в крови трупов в трех представленных группах составляла от 19 до 96 %. О прижизненности возникновения повреждений в группе сравнения можно судить по незаконченным складкам кожи на лбу и вокруг глаз, являющиеся результатом рефлекторного зажмуривания глаз; по наличию копоти в полости рта, гортани, трахее, попадающей в дыхательные пути при вдыхании дыма [5]. В экспериментальной группе судить о прижизненно и посмертно возникших изменениях макроскопически не представляется возможным, так как в исследуемой группе были получены термические повреждения 3 и 4 степеней - в 3 из представленных случаев было обнаружено частичное обугливание кожи, подкожно-жировой клетчатки и костей черепа, в 15 случаях было зафиксировано полное обугливание трупа. Для более точной дифференциальной диагностики прижизненного и посмертного воздействия пламени нами были проведены различные методики гистологическго исследования органов и тканей, полученных от трупов лиц, погибших в очаге пожара. Для этого из тканей и органов трупов были выделены фрагменты **толщиной до 1см и общей площадью не менее 1,5х1,5см, ф**иксация материала осуществлялась путём погружения кусочков органов и тканей в **нейтральный раствор 10% формалина** при комнатной температуре, затем осуществлялась стандартная парафиновая проводка. В ходе исследований были зафиксированы следующие результаты. У 11 потерпевших из группы сравнения (у трупов с сохраненным эпидермисом) наблюдалась зернистая дистрофия, вакуолизация и некроз клеток эпидермиса, в клетках мальпигиевого слоя были обнаружены сморщенные, интенсивно окрашенные и увеличенные ядра (признаки прижизненно

возникших ожогов); в 9 из представленных случаев было обнаружено стирание клеточных границ, базофильная зернистость клеток эпидермиса, сморщивание и распад ядер клеток мальпигиевого слоя (признаки посмертно возникших ожогов); в 4 случаях было выявлено наличие черного пигмента в кровеносных сосудах внутренних органов, головного мозга и в гепатоцитах. Для дифференциальной диагностики частичек угля от пигментов была использована реакция Перлса - выявление соединений железа в составе гемосидерина, основанное на реакции образования берлинской лазури. При этом был удален парафин из срезов, а сами срезы проводились через ортоксилол, далее проводилась окраска срезов в растворе гистохимического реактива и их последующая обработка этанолом При использовании данного метода нами были получены следующие результаты. В 3 случаях реакция была отрицательной, что свидетельствует о наличии копоти в кровеносных сосудах внутренних органов, головного мозга и в гепатоцитах; в 1 из указанных случаев была обнаружена положительная реакция, что говорит об отложении гемосидерина в ткани легкого - гемосидерозе. У 5 трупов лиц со следами воздействия пламени были обнаружены кровоизлияния в подкожно-жировую клетчатку в области ожогов (а именно в области растрескивания обугленных тканей). При микроскопическом исследовании тканей из области обнаруженных кровоизлияний нами было установлено кучное расположение слабо-окрашенных выщелоченных эритроцитов вблизи повреждения, а также утолщение и разрыхление сосудистых стенок (признаки посмертно возникших повреждений). При исследовании содержимого пузырей из области ожогов кожи в группе контроля в 6 случаях был обнаружен белок с примесью фибрина и лейкоцитов в количестве от 4,24 до 5,50 % (что говорит о прижизненности происхождения ожогов), в 9 случаях – от 2,20 до 2,38% (посмертно возникшие термические повреждения) [7]; была использована окраска по Гольдману – метод выявления свободных и связанных с белками липидов при окраске суданом III и α-нафтолом. В ходе проведения данного исследования в 9 случаях наблюдалось краевое стояние лейкоцитов в капиллярах и мелких венах, что говорит о прижизненности возникновения ожогов. Во всех исследуемых препаратах от трупов лиц, погибших в очаге пожара, отмечалась базофилия и гомогенизация клеточных структур, обильная периваскулярная лимфоклеточная инфильтрация, а также пролиферативные изменения в стенках сосудов. В 10 из 12 исследуемых трупов лиц из группы сравнения были выявлены неразличимые границы клеток набухшего эпителия, ядра отсутствуют, просветы канальцев неразличимы, что говорит о картине острого некротического нефроза, возникающего при прижизненном происхождении термических повреждений. Анализ проведенных исследований в контрольной группе показал, что площадь поражения тела у детей больше, чем у взрослых, повреждения, полученные детьми от воздействия открытого

пламени тяжелее. В 4 из 5 случаев обнаружены прогорания костей черепа в лобных и теменных областях. Уровень карбоксигемоглобина в крови составил от 43 до 78%..

Выводы. Полученные нами результаты показывают, что выбор методик дифференциальной диагностики прижизненно и посмертно возникших повреждений у погибших в очаге пожара зависит от степени термических повреждений и от общей площади ожогов. При образовании термических повреждений тканей 1 и 2 степеней, общей площадью ожогов до 40% возможно применение как макроскопических, так и микроскопических методов исследования, а именно – исследование содержимого ожоговых пузырей и применение методики Гольдмана, а также других гистологических методов исследования. В полученных нами исследованиях в экспериментальной группе о прижизненности воздействия пламени можно судить по микроскопичесим исследованиям, в частности – применение реакции Перлса. Макроскопическое исследование малоинформативно ввиду обугливания частей трупа. Анализ исследования погибших разных возрастных групп показал, что гистологическая картина была однотипна и не менялась в зависимости от возраста погибших. Надеемся, что полученные нами данные помогут в решении вопросов, касающихся диагностики прижизненного и посмертного воздействия пламени на организм.

ЛИТЕРАТУРА

1) Г.И. Авходиев, В.В. Берегов «О возможности установления прижизненной концентрации этанола в мышечной ткани трупа ,подвергшегося воздействию открытого пламени»

2) Ф.В. Алябьев, Ю.М. Падеров, Ю.А. Шамарин «Использование морфофункциональной оценки реакции надпочечников человека в судебно-медицинской диагностике некоторых видов смерти»

3) И.Н. Богомолова «Патоморфологические изменения внутренних органов при отравлении монооксидом углерода»

4) Д.В. Бородулин, В.С. Прокудин, Ю.С. Степанян «Гистоморфологические изменения щитовидной железы при смерти в очаге пожара»

5) В.И. Витер, А.А Халиков «Судебная медицина в лекциях», Ижевск – Уфа 2007

6) Д.В. Коробкина, Н.В. Барановский «Исследование процессов теплового воздействия пожаров на ткани человека», 2014

7) А.В. Пермяков, В.И Витер, Н.И. Неволин «Судебно-медицинская гистология», Ижевск-Екатеринбург – 2003

8) В.П. Подлояко, В.В. Сергеев, Е.В. Воскобойникова, А.А. Кузнецов «Патоморфология шоковых изменений как один из критериев определения давности травмы», 2010

9) В.Л. Попов «Черепно-мозговые травмы», 1988

10) А.А. Солохин, Ю.А. Солохин «Руководство по судебно-медицинской экспертизе трупа», Москва - 1997

11) В.В. Хохлов «Руководство по судебной медицине», Смоленск - 2010

12) В.И. Чикун, В.Н. Крюков, Н.С. Горбунов «Внутричерепные гематомы», Красноярск – 2004

УДК 616.61-089.87-089.844-003.93

В.Н. Павлов, Р.Т. Нигматуллин, И.И. Хидиятов, И.М. Насибуллин, Э.Ф. Нурмухаметова

СПОСОБ СТИМУЛЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ПОЧЕЧНОЙ ПАРЕНХИМЫ

Башкирский государственный медицинский университет», г.Уфа

ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздрава РФ

Резюме. Статье представлен способ резекции почки с последующим закрытием раневой поверхности губчатой и мембранной формами биоматериалов Аллоплант. Проведено экспериментальное исследование на лабораторных животных. Гистологическими методами доказано, что при применении данного способа обеспечиваются регенерация почечной паренхимы и ее фиброзной оболочки без явлений фиброза. Клинические результаты подтверждают данные экспериментов.

Ключевые слова: Трансплантация биоматериалов, раны почки, регенерация структур нефрона.

V.N. Pavlov, R.T. Nigmatullin, I.I. Chidiyatov, I.M. Nasibullin, E.F. Nurmukhametova

ALLOGRAFTS APPLICATION IN SURGICAL TREATMENT OF KIDNEY INJURY

Bashkir State Medical University, Ufa,

Russian Eye and Plastic Surgery, Ufa

Summary. The article presents a method of partial nephrectomy followed by the closure of the wound surface sponge and membrane forms of biomaterials Alloplant. Conducted the experimental research on laboratory animals. Histologically proven that the application of this method provided

by the regeneration of the renal parenchyma and its fibrous membrane without signs of fibrosis. The clinical results confirm the experimental data.

Key words: transplantation of biomaterials, kidney injury, regeneration of the structures of the nephron.

Актуальность. Разработка технологий адекватного заживления раны почки и восстановления ее целостности относятся к одной из сложных проблем регенеративной хирургии и урологии [3,4,6]. До настоящего времени не разработаны эффективные методы оптимизации заживления ран почки (послеоперационной, травматической и т.д.) [1,3,4,8], восстановления ее паренхимы для обеспечения анатомической целостности почки и достижения гемостаза раневой поверхности [1,2,6,8].

Первые работы по регенерации почки принадлежат Maas H. (1978) и Tillmans H. (1979), утверждавшим что заживление почки происходит рубцом [3,4]. В последующих работах целый ряд авторов доказали способность почки к регенерации, вплоть до полного восстановления ее функций (работы Тюфье, Тильи, Вольфа, Волощенко А.А., Подвысоцкого В.В., Виноградова В.В., Захарьевской М.А. др.).

Известные в арсенале хирурга способы органосохраняющих операций при травматических разрывах почек не всегда эффективны в связи с тем, что паренхима почки рыхлая и чрезвычайно непрочная, а ее капсула очень тонкая. В силу указанных причин во время ушивания раны традиционным способом наблюдается прорезывание швов и может возникнуть вторичное кровотечение [1,3], к тому же трудно достигается восстановление целостности поврежденного органа [2,4,6,7]. Тампонада раны почки жировой клетчаткой, мышцей, сальником может привести к деформации органа, нарушению соотношений структурных элементов почки, развитию хронической почечной недостаточности [1,3].

При выборе биоматериалов для данной работы авторы исходили из следующих предпосылок:

- трансплантаты для закрытия раневых дефектов должны обладать оптимальными адгезивными гемостатическими свойствами;

- фиброархитектоника биоматериала должна служить адекватной матрицей для регенерации структурных элементов нефрона;

- биоматериалы должны проявлять ангиоиндуктивные свойства и способствовать формированию органного сосудистого русла паренхимы почки и ее фиброзной капсулы;

- мембранный биоматериал должен замещаться регенератом, идентичным фиброзной капсуле почки.

Наиболее полно подобным требованиям отвечают специальные виды биоматериалов Аллоплант, разработанных под руководством проф. Э.Р.Мулдашева (1994г.) [4,5,8].

Цель работы. Изучение в отдаленные сроки результатов хирургического лечения ран почки с применением двух форм биоматериалов Аллоплант: губчатый и мембранный.

Материал и методы.

Проведено экспериментальное исследование на лабораторных животных – крысах-самцах линии «Вистар», весом 150гр. Все манипуляции выполнялись с учетом требований международных принципов Хельсинкской декларации от 2000г. «О гуманном отношении к животным» и положений, регламентируемых приложением № 8 «Правила гуманного отношения к лабораторным животным» и др. нормативными документами.

Биоматериалы, использованные в данном исследовании, разработаны и производятся на базе тканевого банка ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздрава РФ в соответствии с требованиями утвержденных технических условий (руководитель тканевого банка, д.б.н. О.Р.Шангина). Свойства выбранных биоматериалов позволяют успешно использовать их в регенеративной хирургии почек (патент РФ № 2354305, МПК А 61 В 17/00, опубл. 10.05.2009 г.).

Предлагаемый способ осуществляется следующим образом. Для аппликации в резецированный участок почки готовят губчатый биоматериал соответственно размерам раны (медико-технические требования к биоматериалу и его структура описаны в патенте №2354305). Далее по площади раны вырезают мембранный биоматериал. Производят срединную лапаротомию, после линейного надреза париетальной брюшины мобилизуют почку, производят ее клиновидную резекцию, после чего на раневую поверхность укладывают губчатый биоматериала Аллоплант, который сверху накрывают мембранным биоматериа-лом Аллоплант, последний фиксируют к капсуле почки. Мембранный биоматериал является ограничителем инвазии недифференцированных соединительно-тканных клеток с окружающей околопочечной жировой клетчатой, а губчатый биоматериал выступает в качестве каркаса, или как принято говорить, матрицы для регенерации структурных элементов нефрона. После дренирования забрюшинного пространства и контроля на гемостаз лапаротомную рану ушивают.

Для апробации способа было проведено две серии экспериментов на лабораторных животных. В основной группе животных использовался описанный выше способ хирургического лечения раны почки, при этом использовались аллогенные биоматериалы. В контрольной группе производилось закрытие раневой поверхности ксеногенным мембранным трансплантатом.

Результаты и обсуждение.

В контрольной группе при использовании ксенотрансплантата, в первые 5 суток отмечалась бурная иммунологическая реакция с преобладанием в инфильтрате нейтрофилов. Макрофагальная реакция проявилась лишь на 12-е сутки. В последующем (на 17-е сутки) в клеточном инфильтрате обнаруживались недифференцированные соединительнотканные клетки и юные фибробласты. В эти же сроки происходило замещение трансплантата рыхлой соединительной тканью. На 30-е сутки отмечается полное замещение трансплантата. Регенерат, сформировавшийся в области дефекта, представлял собой плотную неоформленную волоконную соединительную ткань с явлениями фиброза.

В основной группе достигнуто восстановление анатомической целостности почки у всех животных. Установлено, что применяемый аллотрансплантат стимулирует регенерацию структурных элементов нефрона, заживление хирургической раны почечной паренхимы происходит без явлений фиброза.

При микроскопическом исследовании экспериментального материала, полученного в основной группе, нами выделены три зоны: контактная - непосредственно прилегающая к области травмы; далее следует реактивная зона, откуда начинается пролиферация канальциевого эпителия; самая периферическая – условно интактная зона, в которой на светопластическом уровне не определяются морфологические изменения. Так, в ранние сроки эксперимента (3-4-е сутки после трансплантации) наблюдалась полиморфноклеточная инфильтрация трансплантатов, наиболее выраженная в контактной зоне. На 7-е сутки макрофагальная реакция приобретала более интенсивный характер. Наибольшая концентрация макрофагов наблюдалась в зоне контакта губчатого биоматериала с окружающими тканями. В эти же сроки нами обнаружено начальное формирование канальцевого аппарата почки. На 14-28-е сутки отмечалась регенерация канальцевого эпителия в ячейках губчатого трансплантата, окрашивающегося по Маллори в красный цвет. Препарат замещается рыхлым волокнистым регенератом, содержащим вновь сформированные канальцы нефрона. Диаметр почечных канальцев в интактной зоне почечной паренхимы колебался от 35$\pm$0,6 до 40$\pm$0,4 мкм, в области регенерата от 22$\pm$0,4 до 25$\pm$0,5 мкм. В последующие сроки происходила полная резорбция частиц трансплантатов, и они уже гистологически не обнаруживались. Мембранный биоматериал поэтапно замещался регенератом близким по структуре к фиброзной капсуле почки с развитым органным сосудистым руслом.

Клинические исследования проведены на базах урологического отделения РКБ им.Г.Г.Куватова и клиники БГМУ. Выполнена 31 органосохраняющая операция при доброкачественных опухолях почки. Закрытие раневой поверхности почки во всех случаях производилось с использованием губчатого и мембранного биоматериалов. При других

операциях на почке (нефрэктомия, резекция почки, ушивание разрывов почки) с целью профилактики прорезывания швов на паренхиме органа были также использованы губчатый и мембранный трансплантаты. Производились УЗИ и КТ-мониторинг динамики репаративных процессов в почке, а также выполнялись диагностические лапароскопии. Применение аллогенных трансплантатов в 2 раза уменьшило объём кровопотери по сравнению с традиционными методиками, во всех случаях восстановлена анатомическая целостность почки как органа. Клинические данные полностью подтверждают результаты экспериментальных исследований.

Таким образом, трансплантация губчатого и мембранного биоматериалов в дефект почечной паренхимы в эксперименте имеет следующие преимущества:

1. Стимулируется регенерация структурных элементов нефрона.
2. Заживление хирургической раны почечной паренхимы происходит без явлений фиброза;
3. Восстанавливается анатомическая целостность почки как органа, включая паренхиму и соединительнотканную оболочку, данный факт обеспечивает физиологическую фиксацию почки с сохранением ее функциональной подвижности.

Выводы.

Предлагаемой способ хирургического лечения раны почки относится к регенеративной хирургии на основе трансплантации тканей. Применение данного способа обеспечивает регенерацию почечной паренхимы и ее фиброзной оболочки без явлений фиброза, восстановление физиологической целостности и подвижности почки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казихинуров А.А. Методы гемостаза при операциях на почке с применением аллгенных трансплантантов. Автореф. дис… канд. мед. наук. - Уфа, 2003.–43с.
2. Коваленко П.П. Основы трансплантологии. – Ростов-на-Дону: Изд. Ростовского университета. – 1975. – 180 с.
3. Котельников В.П. Раны и их лечение. - М.: Знание, 1991. - 64 с.
4. Мулдашев Э.Р. с соавт. / Способ хирургического лечения раны почки / Патент РФ № 2354305, опубликовано 10.05.2009. Бюл. №13.
5. Мулдашев Э.Р. Теоретические и прикладные аспекты создания аллотрансплантантов серии «Аллоплант» для пластической хирургии лица: Автореф. дис. … д-ра мед. наук. – С-Пб., 1994. – 40 с.
6. Муслимов С.А. Морфологические аспекты регенеративной хирургии. – Уфа: Изд-во «Здравоохранение Башкортостана», 2000. - 168 с.

7. Нигматуллин Р.Т. Очерки трансплантации тканей. Курс лекций для врачей. Уфа, Полиграфкомбинат, - 2003, 160 с.
8. Сафиуллин Р.И. Аллогенные трансплантаты в урологии. Автореф. дис. … д-ра мед. наук. – Саратов, 2009. – 40 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 616.921.5

Л.Р.Валиева, Р.Г. Даутбаева

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ЗА 2011-2015 ГОДЫ

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В работе проведён анализ динамики заболеваемости населения гриппом в Республике Башкортостан в период с 2011 по 2015 годы. В течение этих лет наблюдалось снижение заболеваемости гриппом. Если в 2011 году было зарегистрировано 980 случаев заболеваемости, то в 2015 году - 277, и при этом прирост заболеваемости гриппом на 100 тыс. населения имел отрицательное значение и составил -71,7%. Для снижения заболеваемости необходимо увеличивать охват населения вакцинацией, вести пропаганду здорового образа жизни.

Ключевые слова. Заболеваемость, грипп, Республика Башкортостан

L.R. Valieva, R.G. Dautbaeva

DYNAMICS OF INDICATORS OF INCIDENCE OF FLU OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN FOR 2011-2015

Department of Public Health and Health Care Organization with the course of the IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: In work the analysis of dynamics of incidence of the population of flu in the Republic of Bashkortostan is carried out to the period from 2011 to 2015. Within these years decrease in incidence of flu was observed. If in 2011 980 cases of incidence, in 2015 - 277 were registered, and thus the gain of incidence of flu on 100 thousand population had negative value and made-71,7%. For decrease in incidence it is necessary to increase coverage of the population vaccination, to conduct promotion of a healthy lifestyle.

Keywords: Incidence, flu, Republic of Bashkortostan

Актуальность: Грипп является одним из самых распространённых инфекционных заболеваний, которому подвержены жители всего земного шара, что связано с полиэтиотропностью, полиморфизмом вируса и способностью распространяться среди населения по экспоненциальной прогрессии. Грипп до сих пор остается неконтролируемой и малоуправляемой инфекцией из-за способности вируса обмениваться генетической

информацией между штаммами и антигенному дрейфу, что может привести к пандемиям и эпидемиям. Анализ статистической информации может служить важнейшим инструментом для объективной оценки распространенности различных заболеваний, а также эффективности системы здравоохранения по их предупреждению, выявлению и лечению. С этой точки зрения представляется целесообразным оценить статистические показатели по заболеваемости населения гриппом в РБ в 2011-2015гг.

Целью исследования: изучение динамики заболеваемости населения Республики Башкортостан гриппом за 2011-2015 годы.

Материалы и методы: Для проведения исследования была собрана и обобщена информация по основным показателям заболеваемости населения гриппом в РБ в период с 2011 по 2015 годы на основании данных официальной статистики Министерства здравоохранения РБ, Центра гигиены и эпидемиологии в РБ, Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РБ. Изучалась распространенность гриппа в РБ в 2011-2015 гг. и динамика заболеваемости гриппом. Полученные данные анализировались в программе Excel 2010.

Результаты и обсуждение**.** Анализ заболеваемости гриппом за 2011-2015 гг. показал, что отмечается скачкообразная динамика. Так по отношению к 2011 году в 2012 г. наблюдается снижение заболеваемости почти в 23 раза (2011 г.- 24,06, 2012 г.- 1,06). Абсолютное число зарегистрированных пациентов, зараженных вирусом гриппа, в РБ в 2011 г. составило 980 человек, в 2012 г. - 43 человека. Показатель числа зарегистрированных больных на 100 тыс. населения имел отрицательный прирост и составил -95,6%.[2]

В 2013 г. в республике заболеваемость гриппом выросла в 8 раз и составила 359 человек, что равно 8,8 случаям на 100 тыс. населения. По сравнению с предыдущим годом прирост показателя числа зарегистрированных больных на 100 тыс. населения составил +730,2% .

В 2014 году снова наблюдалось снижение заболеваемости гриппом с абсолютным числом зарегистрированных пациентов 72 человека и показателем числа зарегистрированных больных на 100 тыс. всего населения 1,77, который по отношению к 2013 г. имеет отрицательный прирост -79,9% .[1]

В республике в 2015 г. зарегистрировано 277 случаев заболевания гриппом. Среднереспубликанский показатель составил 6,8 на 100 тыс. населения. Уровень заболеваемости по отношению к 2014 г. вырос на 284,2%.[3]

Таблица 1.

Заболеваемость населения гриппом в Республике Башкортостан за 2011-2015 годы (на 100 тыс. населения)

Показатели	Годы				
	2011	2012	2013	2014	2015
Заболеваемость, абсолютное число	980	43	359	72	277
Заболеваемость на 100 тыс. населения	24,06	1,06	8,8	1,77	6,8
Заболеваемость после преобразования динамического ряда способом скользящего среднего	–	12,56	4,93	5,29	4,29
Абсолютный прирост (убыль)	–	-23,0	7,74	-7,03	5,03
Темп прироста, % (цепной метод)	–	-95,6	+730,2	-79,9	+284,2
Темп роста, % (цепной метод)	100,0	4,4	830,2	20,1	384,2



Рис.1 Динамика заболеваемости населения гриппом в РБ за 2011-2015 гг.

Заключение и выводы: Проведено изучение показателей заболеваемости гриппом населения Республики Башкортостан за 2011-2015 гг. Распространенность заболеваемости гриппом в

РБ к 2015 г. по сравнению с 2011 г. снизилась: убыль показателя числа зарегистрированных больных на 100 тыс. населения составил -71,7%. Это является результатом увеличения охвата населения вакцинацией против вируса гриппа по сравнению с предыдущими годами, ростом медицинской активности населения, улучшением качества работы медицинского персонала в области санитарно-просветительской работы, увеличения количества людей, ведущих здоровый образ жизни и занимающихся активными видами спорта, реализации государственной программы «Развитие здравоохранения» на 2013-2020 гг.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Башкортостан в 2014 году».- Уфа.- 2015.- 249 с.
2. Долгосрочная целевая программа «Развитие здравоохранения Республики Башкортостан» на 2013-2020 годы.
3. «Инфекционная заболеваемость в РБ»- информационный бюллетень МЗ РБ. Уфа.- 2015г.- 10 с.

УДК 614.2 + 613.2 + 616-001

Р.Р. Гизатуллин, К.А. Меньшикова, Р.Х. Гизатуллин, А.Б. Латыпов, А.Р. Гайсина

АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С ТРАВМАМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Количество госпитализированных больных нуждающихся в проведении нутритивной поддержки высоко во всем мире. Травмы, хирургические вмешательства это сильнейшие факторы, влияющие на метаболизм. Изучены организационные и клинические аспекты нутритивной поддержки. Рассмотрены клинико-лабораторные, анамнестические показатели нутритивного статуса пациентов травматологического профиля. В стационаре должна работать группа нутритивной поддержки, которая состоит из лечащего врача, диетолога и клинического фармаколога. Нутритивная недостаточность коррелирует с возрастом, чаще встречается у пациентов старше 60 лет. В отделении

травматологии и ортопедии выявлено 31,58% пациентов с нутритивной недостаточностью.

Ключевые слова: травма, нутритивная недостаточность, организационные и клинические аспекты нутритивной поддержки

R.R. Gizatullin, K.A. Menshikova, R.Kh. Gizatullin, A.B. Latypov, A.R. Gaisina

ASPECTS OF NUTRITIONAL CARE IN PATIENTS OF OLDER WORKING GROUP WITH INJURIES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

Department of Public Health and Health Care Organization with the course of the IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Number of hospitalized patients in need of nutritional support in conducting high worldwide. Trauma and surgery invasions are the strongest factors that affect the metabolism. We have already investigated the organizational and clinical aspects of nutritional support. And we considered clinical and laboratory examinations, anamnestic data of nutritional status of traumatological patients . In the hospital should work nutritional support group, which consists of a physician, a nutritionist and a clinical pharmacologist. Nutritional deficiency is correlated with age. The Nutritional deficiency more common in patients older than 60 years. In the department of traumatology and orthopedics revealed 31.58% of patients with nutritional deficiency.

Keywords: trauma, nutritional support failure, organizational and clinical aspects.

Актуальность: Удельный вес пациентов всех возрастов, госпитализированных в стационары, которые нуждаются в проведении клинического питания, высок во всем мире [1]. Осуществление адекватного питания в стационаре является неотъемлемой и часто недооценённой составляющей лечения пациента. Расходы на лечение последствий травм уступают только расходам на лечение болезней системы кровообращения и дыхания [2,3]. Несмотря на то, что нормативно-правовая база для проведения нутритивной поддержки в лечебно-профилактических учреждениях на сегодняшний день достаточная [3,4] часто нутритивная недостаточность у пациентов в стационарах недооценивается. Использование энтеральных сбалансированных смесей в стационаре позволяет оптимизировать лекарственное обеспечение пациентов, получить положительный фармакоэкономический эффект, сократить объемы переливаемых компонентов крови [5]. Зачастую возникает необходимость оперативного лечения пациентов травматологического профиля. Травма - хирургическая агрессия - это сильнейшие стрессовые факторы, независимо от вида сопровождающей его анестезии, который оказывает влияние на обмен веществ, вызывает перестройку нейро-эндокринной системы организма [7]. Благоприятный исход оперативного вмешательства, может быть, достигнут при отсутствии дефицита структурных белков,

нормальном водно-электролитном балансе и устойчивой иммунной системе организма [8]. Поэтому у больных хирургического профиля особое значение приобретает лечебное питание, которое можно рассматривать, как фармакотерапию метаболических нарушений и источник энергопластических субстратов [1].

Цель исследования: На основании анализа возрастной структуры, динамики биохимических показателей крови обосновать необходимость применения дополнительного энетерального питания в лечебном рационе пациентов травмотолого-ортопедического отделения.

Материалы и методы: Было проведено кросс-секционное исследование пациентов травматолого-ортопедического отделения Республиканского клинического госпиталя ветеранов войн г. Уфы. В исследование вошли 76 человек в возрасте от 30 до 95 лет (табл. 1). Среди них 50 (65,78%) женщин и 26 (34,82%) мужчин в возрасте от 30 до 95 лет.

Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту

Возраст (годы)	%	абс. кол-во
30-39	7,89	6
40-49	10,53	8
50-59	14,47	11
> 60	67,11	51
Всего	100	76

По характеру травм пациенты распределились следующим образом: преобладали бытовые травмы 42 (55,26%) человека от общего числа больных, затем следовала уличная травма – 19 (25,01%), дорожно-транспортная – 11(14,47%), иные травмы составили 4(5,26%).

Таблица 2

Распределение пациентов по характеру травм

Характер травм	%	абс. число
Бытовая	55,26	42
Уличная	25,01	19
Дорожно-транспортная	14,47	11
Иные	5,26	4
Итого	100	76

Пищевой статус пациентов отделения оценивался шкалой представленной в приказе МЗ РФ от 5 августа 2003 года № 330. Статистическая обработка материала проводилась программой Excel на персональном компьютере.

Результаты и обсуждение: При поступлении в стационар (используя) критерии ВОЗ было выявлено 2 (2,6%) человека с ожирением II степени, 23 (30,26%) пациента с дефицитом массы тела. На 3-и сутки лечения в отделении травматологии и ортопедии потеря веса тела от 5% до 10% составила у 5 (20%) пациентов младше 60 лет и у 19 (37,26%) человек старше 60 лет. Таким образом, всего у 24 (31,58%) пациентов травматолого-ортопедического отделения на момент исследования была выявлена нутритивная недостаточность средней степени, у 21 (27,63%)-легкой степени. Больных с тяжелой степенью нутритивной недостаточности в отделении не было. Некоторые лабораторные показатели, характеризующие нутритивный статус, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Изменения биохимических показателей крови у пациентов травматолого–ортопедического отделения

показатели	Сутки после госпитализации	
	1-е сутки	3-и сутки
Глюкоза, ммоль/л	6,3±0,9	4,9±0,7*
Общий белок, г/л	64,1±3,4	61,2±2,4
Альбумин, г/л	35±1,5	30,2±2,3*
Лимфоциты, $*10^9$/л	1,7±0,2	1,5±0,3

* - статистически значимое различие по сравнению с 1-ми сутками.

Статистические значимые изменения уровня глюкозы и уровня альбумина в крови выявлены на 3-и сутки лечения по сравнению с показателями 1-х суток пациентов отделения. Остальные изменения показателей не были статистически значимыми, но была выявлена тенденция к снижению общего белка и абсолютного количества лимфоцитов. В результате опроса пациентов травматологического отделения было выявлено, что 68 (89,47%) пациентов удовлетворены рационом питания, 5 (6,57%) считают, что кормят в больнице слишком обильно. В больнице действует 6-ти разовое питание: завтрак, 2-й завтрак, обед, полдник, ужин, и вечерний кефир. Пациенты отметили хорошее качество приготовленной пищи. Свой диетический стол не знают 52 (68,42%) пациента, соответственно знают 24 (31,58)%, из них 22 (28,95%) пациента не соблюдают свою диету.

Заключение и выводы**:** Таким образом, в травматолого-ортопедическом отделении было выявлено 31,58% пациентов с нутритивной недостаточностью средней степени, что являлось показанием для использования сбалансированных энтеральных смесей и проведения

энтерального питания в рамках предоставления лечебного питания. Недостаточность питания коррелировала с возрастом пациентов и преобладала у пациентов старше 60 лет в связи с особенностями их метаболизма. В связи с этим на наш взгляд с целью оптимизации процесса выздоровления необходимо оптимизировать лечебное питание больных данной категории. Лечащий врач совместно с бригадой нутритивной поддержки должен мониторировать пищевой статус больных отделения и при необходимости проводить нутритивную поддержку согласно приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 августа 2003 г. N 330 РФ № 330. При проведении нутритивной поддержки в стационаре необходимо взаимодействие лечащего врача, диетолога, клинического фармаколога. Это необходимо для объединения клинических и организационных аспектов, создания необходимых запасов лекарственных препаратов, энтеральных сбалансированных смесей, планирования расходов денежных средств и оптимизации их расходования. Составление правильного диетического стола, есть неотъемлемая часть лечения больных. Назначение сбалансированных энтеральных смесей с учётом метаболизма пациентов позволит существенно улучшить процесс заживления костной ткани и укоротить сроки выздоровления.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Попова Т. С. Практика нутритивной поддержки в отделениях реанимации и интенсивной терапии Российской Федерации / Т. С. Попова [и др.] // Вестн. анестезиологии и реаниматологии. - 2011. - № 5. - С. 7-11.
2. Barreto P. J. The Cuban group for the study of hospital malnutrition. The state of malnutrition among Cuban hospitals. Nutrition 2005; 21:487–97.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
4. «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях российской федерации»: приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 5 августа 2003 г. N 330.
5. Гизатуллин Р.Х. Разработка системы фармакоэкономического менеджмента и организационно-методических подходов для оптимизации лекарственного обеспечения детей периода новорожденности в критических состояниях / Р.Х.Гизатуллин, С.Н.Ивакина // Уральский медицинский журнал. - 2011. - № 07. –С. 47-51.
6. Андреева Т.М. Травматизм в Российской Федерации в начале нового тысячелетия / Т.М.Андреева, Е.В.Огрызко, И.А.Редько // Вестник травматологии и ортопедии им. Приорова. - 2007. - № 2. - С. 59-63.

7. Chwals W.J. Metabolism and nutritional frontiers in pediatric surgical patients. //Surg.Clin.North.Am. – 1992. -V.72. – P. 1237-1266.Основы физиологии питания В.Ф.Малыгина, А.К.Меньшикова, К.М.Поминова
8. Лекманов А.У. Современные представления о питании детей, перенесших операции на толстой кишке : лекция / Лекманов А.У. [и др.] // Вестн. интенсивной терапии. – 2000. - № 2. – С. 22-29.

УДК 613.2

Байзулда А.М., Гнедкова И.Н., Кабыкенова А.Д., Файрушина А.А.

ОЦЕНКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ СТУДЕНТАМИ

Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Республика Казахстан

Резюме: Статья посвящена изучению потребления энергетических напитков со стороны студентов КГМУ. Метод исследования: анонимный опрос 200 респондентов (92 мужчин и 108 женщин) в возрасте 20-23 лет. 75% студентов регулярно употребляют энергетические напитки в количестве одной стандартной банки. 25% респондентов потребляют энергетические напитки в сочетании с алкоголем. Причины для использования энергетического напитка для каждого третьего студента были условия стресса (экзамен) или банальная скука. Существует необходимость уточнения ущерба использования энергетических напитков среди студентов.

Ключевые слова: энергетические напитки, энерготоники, кофеин.

Baizulda A. M., Gnedkova I. N., Kabykenova A. D., Fairushina A. A.

ANALYSIS OF THE CONSUMPTION OF ENERGY DRINKS BY STUDENTS OF KSMU

Karaganda state medical university, Karaganda, Republic of Kazakhstan

Abstract: The article is devoted to study of the consumption of energy drinks by the students of KSMU. Research method: anonymous survey of 200 respondents (92 men and 108 women) aged 20-23 years. 75% of students regularly consume the energy drinks in an amount of one standard tin. 25% of respondents consume energy drinks in conjunction with alcohol. The reasons for the use of energy drink for every third student were the stress conditions (exam) or banal boredom. There is the necessity to clarify the damage of energy drink use among the students.

Keywords: energy drink, energy tonic, caffeine.

Актуальность: Студенчество - это особая группа населения, котораяподвергается влиянию комплекса факторов, характерных для вуза: новая социальная среда, новый тип деятельности и новые условия жизни. Систематическое недосыпание, малое пребывание на воздухе, недостаточная двигательная активность, выполнение учебной работы во время, предназначеное для сна, курение – все эти факторы оказывают неблагоприятное влияние на состояние здоровья молодых людей.Жизнь современных студентов неупорядочена и хаотична. Адаптация в коллективе, умственные нагрузки, физиологические изменения, присущие данному возрастному периоду, требуют значительного нервно-эмоционального напряжения, которое необходимо снимать[2,6]. Сделать это можно по-разному (занятия спортом, активный отдых, хобби), а можно с помощью энергетических напитков, которые вошли в моду в последние годы и употребление которых распространено среди различных групп населения, в том числе студенческой молодёжи [3,4].Способность кофеина улучшать настроение общеизвестна, как и то, что употребление напитков, содержащих кофеин и алкоголь, приводит к значительному повышению двигательной активности, улучшению показателей статической и динамической выносливости мышц [1].Высказывается предположение об их негативном влиянии на организм [5].

Цель исследования: определить особенности употребления энергетических напитков студентами медицинского вуза.

Материалы и методы: В качестве объекта исследования выступили 200 студентов Карагандинского государственного медицинского университета 3-5 курсов, разделённые по половому признаку (54% - девушки и 46% - юноши). В качестве метода использовано анкетирование с последующим статистическим анализом заполненных анкет. Опрос проводился на анонимной основе.

Результаты и обсуждение: На основании данных анкетирования были выявлены следующие результаты. Основную часть анкетируемых - 78% - составила возрастная группа в возрасте 21-22 лет. Установлено, что 35,5% респондентов хотя бы раз в жизни пробовали энергетические напитки, 38,5% анкетируемых употребляли энерготоники от случая к случаю и только 1% опрошенных употребляет их постоянно. 25% респондентов не пробовали энергетические напитки. Анализируя частоту потребления энергетиков по гендерному признаку (таблица 1), выявили, что представители мужского пола реже пробовали, но чаще принимали энергетические напитки. Среди женщин отмечаются единичные случаи постоянного употребления энергетических напитков.

Таблица 1

Частота потребления энергетических напитков

Ответ в анкете	Мужчины		Женщины	
	n	%	n	%
Пробовал хотя бы 1 раз	27	37,5	42	55,2
От случая к случаю	45	62,5	32	38,5
Постоянно употребляю	-	-	2	1,0

Подавляющее большинство студентов(93%) употребляет энерготоники не чаще 1 раза в месяц; 6,0% - 2-3 раза в неделю и 1,4% - каждый день. Количество энергетических напитков, употребляемых за один приём, в большинстве случаев не превышает объёма стандартной банки (330 миллилитров). Следует отметить, что каждый четвёртый респондент, употребляющий энергетики, имел опыт потребления энергетических напитков совместно с алкоголем. При этом мужчины в большей степени, чем женщины предпочитали употреблять энергетические напитки совместно с алкоголем.

Анализируя поводы к употреблению энергетических напитков (рис.1), нами установлено, что в большинстве случаев это было связано со сдачей экзаменов. Четверть респондентов указывали причину употребления энергетических напитков «нечего делать, скучно». Каждый пятый респондент связывал употребления энергетических напитков с радостным событием или утолением жажды. В единичных случаях поводом для принятия этих напитков послужило желание испытать новые ощущения и стрессовые ситуации.

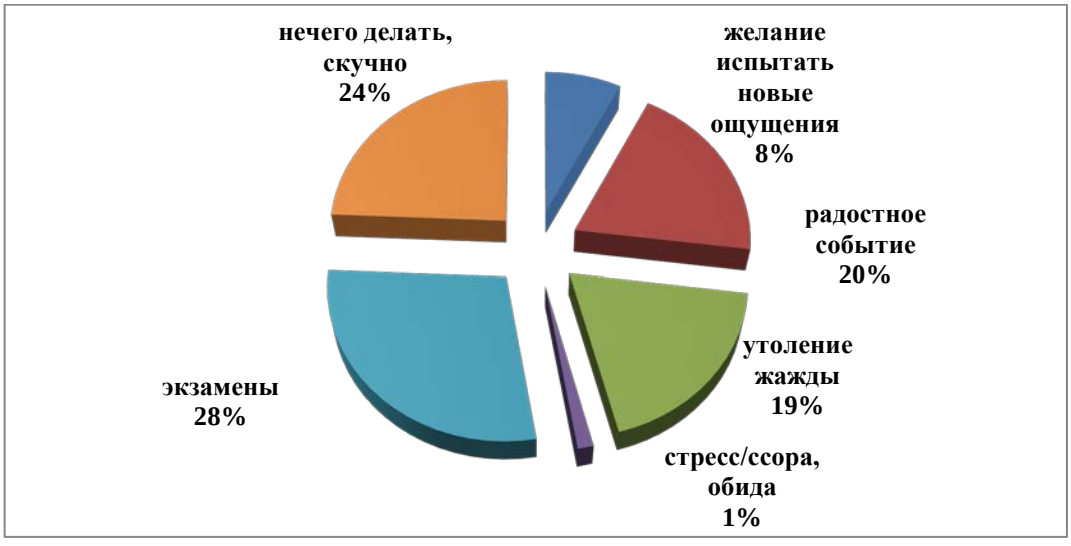


Рис.1. Повод к употреблению энергетических напитков

Основные ощущения у анкетируемых непосредственно во время приёма энергетических напитков описывались как увеличение работоспособности (32% респондентов), учащение сердцебиения (12%) и улучшение настроения (13%). При этом большинство респондентов не наблюдали изменений в состоянии, а в единичных случаях отмечалось ухудшение настроения. При анализе отдалённых ощущений, возникающих после приема энерготоников, установлено, что большинство (47%) как мужчин, так и женщин не отмечали никакого их действия. Возникновение бессонницы отмечал каждый третий, учащённое сердцебиение каждый шестой респондент, головная боль и усталость возникала в единичных случаях.

Несмотря на то, что большинство респондентов считают энергетические напитки вредными, только 26% исключают их из употребления. При этом на вопрос «Возникает ли у вас желание употреблять энергетические напитки» большинство из респондентов ответили отрицательно, а каждый третий респондент дал утвердительный ответ.

При выборе энергетических напитков (рис.2) респонденты чаще всего обращали внимание на название, четверть респондентов изучали состав напитка, только каждого пятого интересовала цена, в единичных случаях – объем банки.

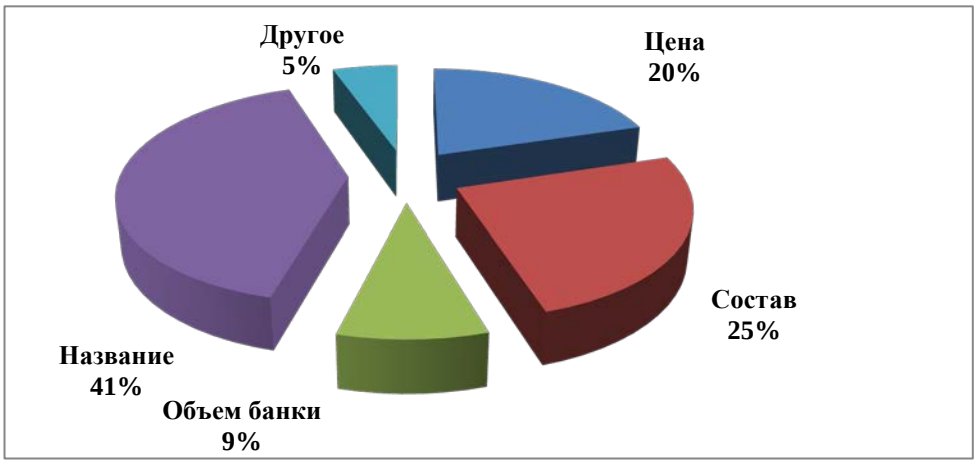


Рис.2 Приоритетные параметры при выборе энергетических напитков

Заключение и выводы: Большинство студентов из числа анкетируемых (75%) употребляют энергетические напитки с частотой не более одного раза в месяц, при этом у четверти из них зафиксировано употребление их совместно с алкоголем (среди мужчин чаще, чем среди

женщин). Удельный вес респондентов, не употребляющих напитки среди мужчин и женщин, существенно не отличается (21,7% и 27,8% соответственно).

Изучение причин употребления энергетических напитков показало, что в одинаково большом проценте случаев не только стрессовые состояния во время сдачи экзаменов (28,4%), но и банальная скука (24,4%), способствуют тому, чтобы начать потреблять указанные напитки для снятия значительного нервно-эмоционального напряжения и поднятия настроения.

Необходимо проведение санитарно-просветительной работы среди студентов в виде бесед, встреч за круглым столом, раздачи брошюр, расклеивания плакатов, содержащих информацию о вреде энергетических напитков. Исследования в данном направлении представляются актуальными и перспективными в отношении улучшения качества жизни, а значит и уровня здоровья у молодежи.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Анучин А.М., Ювс Г.Г. Сравнительный анализ эффективности действия эргогенных компонентов энергетических напитков (кофеина и горько апельсина) в сочетании с алкоголем//Вопр.питания. - 2014.- Т.83.- №1. - С.61-66.
2. Батрымбетов С.А. Медико-социальные факторы здоровья студентов//Проблемы соц. медицины, здравоохранения и истори медицины. – 2008.-№2.-с.9-11.
3. Застрожин М.С., Дрожжина Н.А. Эпидемиологические аспекты потребления энергетических напитков на территории Российской Федерации//Вопр. питания.- 2015. - Т.83- №2. - С.19-23.
4. Калинина А.Г., Торховская Т.И., Забирова И.Г., Суркова Л.А. Влияние на организм употребления компонентов «энергетических напитков»//Вопр.наркологии. - 2013. - №2. - С.92-105.
5. Пометов Ю.Д., Ковалёва А.В., Демешина И.В. и др. Физиологические эффекты сочетанного потребления «энергетических» напитков и алкоголя»//Вопр.наркологии. - 2004. - №4. - С.52-58.
6. Поскурякова Л.А./ Гигиеническая оценка питания и здоровья студентов//Гигиена и санитария.- 2008.-№3.-С.49-54.

УДК 304.3

А.Ф.Зайнуллин, А.Ш. Галикеева

ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ.

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Показана актуальность проблемы, влияния образа жизни как основного фактора формирования здоровья населения. Представлены результаты анкетирования студентов 3-5 курсов медицинского ВУЗа по вопросам самооценки здоровья, двигательной активности и физических нагрузок, режима питания и наличие вредных привычек. Установлено, что почти 30% опрошенных студентов оценивают свое здоровье удовлетворительным и плохим, в тоже время 78,5% респондентов отметили, что ведут сидячий образ жизни и курят 28% опрошенных.

Ключевые слова: образ жизни, факторы здоровья, студенты медицинского ВУЗа.

A.F. Zainullin, A.SH.Galikeeva

THE STUDY OF THE LIFESTYLE OF MEDICAL SYUDENTS ON THE RESULTS OF A SURVEY.

Department of the Public Health and Health Organization Department with the course of the Institute of Additional Professional Education, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: The urgency of the problem and the influence of lifestyle as a principal factor in the formation of the population health are shown. The results of a survey of 3-5th-year students of the medical higher education institute on the matters of self-concept of health, physical activity and exercise, diet and bad habits are presented. It was established that almost 30% of surveyed students evaluated their health as satisfactory and or poor, at the same time 78.5% of the respondents noted that they fug at home and 28% of the respondents smoke.

Keywords: lifestyle(ZOZH), factor of health, medical students.

Актуальность проблемы: Перспективы развития страны, ее интеллектуальный, экономический, репродуктивный потенциал напрямую зависят от состояния здоровья молодежи, в том числе студенческой. Здоровье молодежи, получающей высшее образование – необходимое условие успешной учебы и будущей производственной деятельности. Современное неблагополучное состояние окружающей среды, нервно-эмоциональные нагрузки, наличие вредных привычек, нерациональное питание – все это оказывает неблагоприятное влияние на уровень здоровья студентов [2,3].

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — совокупность форм и способов повседневной культурной жизнедеятельности личности, основанная на культурных нормах, ценностях, смыслах

деятельности и укрепляющая адаптивные возможности организма. ЗОЖ обеспечивает гармоническое развитие, сохранение и укрепление здоровья, высокую работоспособность, а так же позволяет раскрывать наиболее ценные качества личности, необходимые в условиях динамического развития нашего общества.

Цель исследования: изучение основных факторов формирования здоровья студентов медицинского ВУЗа.

Материалы и методы исследования: Объект исследования 249 студентов (207 женщин и 42 мужчины) Башкирского государственного медицинского университета. Изучение образа жизни проводилось с применением унифицированной анкеты мониторирования поведенческих факторов риска.

В процессе обработки вопросы анкеты группируются по основным разделам:

- "паспортные" данные (пол, возраст, семейное положение, число членов семьи, место жительства, длительность проживания на данной территории, жилищные условия и др.);
- образ жизни и уровень социального оптимизма (степень удовлетворенности жизнью и семейными отношениями, факторы тревоги и их ранжирование по значимости, вредные привычки и др.);
- субъективная оценка собственного здоровья (наличие заболеваний, частота обращений к врачам, отношение к состоянию здоровья);
- факторы стресса в процессе обучения и особенности межличностных отношений;
- рациональная двигательная активность и физическое воспитание;
- осознание студентами значения рационального и сбалансированного питания;
- информированность студентов о значении здорового образа жизни.

Результаты и обсуждения: Известно, что метод самооценки здоровья (метод анкетирования) обладает рядом качеств, позволяющих использовать его наравне с объективными методами при неизмеримо меньших экономических затратах. В частности, он позволяет учесть возможное влияние на показатели здоровья большего количества факторов среды обитания.

В процессе анкетирования было предложено оценить уровень своего здоровья: около 50% студентов считают свое здоровье хорошим и 11% - отличным, 27% оценили свое здоровье только как удовлетворительное, т.е. имеют, по меньшей мере, одно какое-либо хроническое заболевание. Как «плохое» оценили свое здоровье около 2% опрошенных.

Для улучшения своего здоровья считают необходимым изменить режим питания, употреблять очищенную питьевую воду и экологически чистые пищевые продукты. Около 30% опрошенных студентов отмечают недостаточность физических нагрузок. Однако осуществить это намерение препятствует недостаток финансовых средств у 15% опрошенных, нехватка времени у 25%, депрессивное состояние - у 8 %. Считают несерьезной данную проблему 13% респондентов.

На основе подробного опроса методом интервьюирования была оценена распространенность основных неинфекционных заболеваний, которая оказалась неожиданно высокой и составила 178,4 на 100 опрошенных среди студентов. Ведущее место в структуре хронической патологии заняли болезни органов дыхания, удельный вес которых составил 48,0%, а распространенность – 86,5 на 100 опрошенных. Лидирующее место в структуре заболеваемости болезней органов дыхания не вызывает вопросов, поскольку свыше половины в них (55,9%) составляют хронические заболевания верхних дыхательных путей.

Следует заметить, что распространенность болезней органов пищеварения среди студентов также высока и составляет 56,0 на 100 опрошенных, удельный вес которых составил 31,5%.

На вопрос «С чем вы связываете имеющиеся у Вас болезни органов пищеварения?» почти половина (43,2±8,1%) опрошенных студентов ответили с «Нарушением режима питания» и более треть (35,1±7,8%) из них считают причиной «Прием острой и жирной пищи». Далее по значимости среди причин развития заболеваний желудочно-кишечного тракта опрошенные выделяют фактор стресса 13,5±5,6%.

Двигательная активность является основным условием жизни. Однако, несмотря на понимание того, что адекватная физическая нагрузка способствует повышению адаптационных резервов организма и устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, 78,5% респондентов отметили, что ведут «сидячий образ жизни». В целях компенсации недостатка двигательной активности около половины опрошенных 1-2 раза в неделю работают по дому, совершают прогулки на свежем воздухе, занимаются физическими упражнениями и спортом. Вместе с тем, около 64% юношей и девушек сознательно вытесняют физическую нагрузку из режима дня, предпочитая ей просмотр телепередач, просиживание за компьютером, выход в Internet.

Несмотря на то, что ценность здоровья для подавляющего большинства респондентов является, бесспорно, значимой, саморазрушающее поведение все еще широко распространено в студенческой среде.

Одной из наиболее распространенных вредных привычек является курение. Доля курящих среди взрослого населения в России – одна из самых высоких в мире и в два раза больше чем в США и в странах ЕС. В РФ курят 40 % юношей и 7% девушек[1].

Среди опрошенных нами студентов 73% не курят, 21% - выкуривают менее 10 сигарет в день и 6% - более 10 сигарет.

Наибольший вред курение наносит сердечно-сосудистой системе, дыхательной системе и, наконец, является фактором, провоцирующим появления раковых опухолей.

Таким образом, проведенное анкетирование по изучению образа жизни студентов позволило выявить ряд поведенческих факторов риска формирования здоровья: качественная неполноценность питания, нерациональный режим дня, низкая двигательная активность, вредные привычки, нашедшие отражение в снижении функциональных резервов жизнеобеспечивающих систем и адаптационного потенциала организма более чем у 1/3 обследованных.

Проведение подобных исследований, по нашему мнению, позволит оценить значимость различных факторов в формировании уровня здоровья молодежи и позволит разработать специфическую систему профилактических мер, направленных на сохранения здоровья.

Кроме того, необходима организация широкого просвещения студентов по вопросам здорового образа жизни и полноценного питания.

Заключение и выводы:

1. Установлено, что почти 30% опрошенных студентов оценивают свое здоровье как удовлетворительное и плохое.
2. Подавляющее большинство студентов не уделяют должного внимания физическим нагрузкам, 78,5% опрошенных отметили, что ведут малоподвижный образ жизни.
3. Ведущее место в структуре заболеваемости среди студентов занимают болезни органов дыхания (48%) и заболевания желудочно-кишечного тракта(31,5%).
4. Достаточно большая группа студентов, почти каждый третий страдает вредной привычкой как курение, доля курящих среди студентов составила 28% опрошенных.
5. Основным компонентом в системе профилактических мер, направленных на сохранения здоровья является просвещения студентов по вопросам здорового образа жизни и полноценного питания.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство /под ред. В.И. Стародубова, О.П. Щепина и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 624с.

2. Роль нутриентной обеспеченности в функционировании основных органов и систем организма студентов / А.Г. Сетко [и др.] // Гигиена и санитария – 2012. – №3. – С.51-53

3. Тутельян, В.А. О концепции оптимального питания /В.А. Тутельян //Методология разработки и реализации региональных программ «Здоровое питание»: материалы межрегионального семинара. – Тверь, 2001. – С. 19-22

УДК: 311. 42.

А. М. Мусина, А. М. Березина*

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГЛАЗНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ В ГАУЗ РБ УЧАЛИНСКОЙ ЦГБ ЗА 2013- 2015 гг

Кафедра офтальмологии с курсом ИПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

***Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Южно-уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск.**

Резюме: В данной статье представлен анализ структуры заболеваемости органа зрения по обращаемости в ГАУЗ РБ Учалинской ЦГБ за 2013-2015 гг. Было проанализировано 22796 случаев обращаемости за первичной медико–санитарной помощью в этот период. Первое место по распространённости занимают болезни глаз, связанные с нарушением рефракции.

Ключевые слова: глазные болезни, заболеваемость в Учалах.

A. M. Musina, A.M. Berezina

GRADIENT OF SICKNESS RATE OF EYE-DISEASES ACCORDING TO APPEARANCES AT THE STATE CENTRAL TOWN HOSPITAL IN UCHALY, REPABLIC OF BASHKIRIA (2013 – 2015 YEARS)

Department of Ophthalmology, Bashkir state medical university, Ufa

Department of public health and health care, Southern Ural state medical university, Chelyabinsk

Abstract: This article presents an analysis of the incidence of eye organ according to appearances at The State Central Town Hospital in Uchaly for 2013-2015 years. 22796 cases of appearance were analyzed for the primary health care in this period. The first place is occupied by the prevalence of eye-diseases associated with refractive disorder.

Keywords: Eye-diseases, sickness in Uchaly.

Актуальность: Охрана зрения относится к числу важных медико-социальных проблем, что обусловлено не только уникальной ролью зрительного анализатора в познании и преобразовании мира, но и высокой распространенностью слепоты у людей**.** В Российской Федерации почти у каждого второго жителя отмечаются нарушения со стороны органа зрения [1].

Заболеваемость глазными болезнями в Республике Башкортостан на уровне первичной медико–санитарной помощи в период 2009-2013 гг. остается стабильно высокой: 2010 г. — 721346 больных (1774 на 10 тыс. населения), в 2011 г. — 678458 больных (1666 на 10 тыс. населения), в 2012 г. — 711827 больных (1751,4 на 10 тыс. населения), в 2013 г. - 699519 больных (1722,5 на 10 тыс. населения) [2].

Цель исследования: анализ структуры заболеваемости глазными болезнями по обращаемости в ГАУЗ РБ Учалинскую ЦГБ за 2013-2015 гг.

Материалы и методы: Проанализированы данные годовых отчетов офтальмологической

службы поликлиники ГАУЗ РБ Учалинской ЦГБ за 2013-2015 гг. За этот период было осмотрено 22796 больных старше 18 лет. Из них в 2013 году – 9163 человека, в 2014 году – 5496 человек, в 2015 году число обратившихся за помощью больных составило 8137.

В работе были использованы стандартные методы статистического анализа (Excel).

Результаты и обсуждение: Уровень общей заболеваемости глазными болезнями в ГАУЗ РБ Учалинской ЦГБ за исследуемый период значительно изменялся: 243,17 на 1000 населения в 2013 г.; 146,64 на 1000 населения в 2014 г. и в 2015 году составил 216,81 на 1000 населения. С этим связан изменчивый темп роста заболеваемости по отдельным нозологиям за последние три года. При этом отмечается абсолютная убыль заболеваний сосудистого тракта и конъюнктивитов: 1,15% в 2014 году относительно 2013 г. и 0,09% в 2015 году аналогично (темп снижения роста 76,14% и 97,54%; 65,50% и 80,0% соответственно). В случае воспалительных заболеваний слезных органов абсолютный прирост не наблюдается: 0,34% составляет в 2014, 2015 годах относительно предыдущего года (темп роста 209,68% в 2014г. и 152,31% в 2015г).

С 2013 г. по 2014 г. отмечаются снижение темпа роста и абсолютная убыль заболеваемости болезней век (80,0% и 0,28% соответственно), патологии роговицы (72,85% и 1,01%), увеитов (54,76% и 0,19%), катаракты (95,47% и 0,49%), заболеваний сетчатки (88,24% и 0,54%).

С 2014 г. по 2015 г. характерны увеличение темпа роста и абсолютный прирост заболеваемости болезней век (270,54% и 1,91% соответственно), патологии роговицы (145,39% и 1,23%), увеитов (121,74% и 0,05%), катаракты (118,1% и 1,87%), заболеваний сетчатки (127,65% и 1,12%).

Анализируемые показатели заболеваемости зрительного нерва, глаукомой, нарушения рефракции, травм с 2013 г. по 2014 г. увеличиваются, с 2014 г. по 2015 г. снижаются (табл. 1).

Таблица 1.

Динамика нарушения рефракции, глаукомы, заболеваний зрительного нерва, травм в городе Учалы за 2013- 2015 гг

Показатели	Абсолютный прирост, %.		Темп роста, %.	
	С 2013 г. по 2014 г.	С 2014 г. по 2015 г.	С 2013 г. по 2014 г.	С 2014 г. по 2015 г.
Нарушения рефракции	7,36	- 10,6	135,0	62,68
Глаукома	1,68	- 2,26	118,46	79,03
Заболевания зрительного нерва	0,2	- 0,43	116,26	69,93
Травмы	1,23	- 0,88	246,43	57,49

Заключение и выводы: При выполнении анализа структуры заболеваемости глазными

болезнями по обращаемости в ГАУЗ РБ Учалинскую ЦГБ за 2013-2015 гг. в динамике важны не только причины заболеваемости, но и темпы изменения уровня заболеваемости по классам болезней.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Арынова А. А. Офтальмологическая заболеваемость, инвалидность по зрению в Белгородской области и пути совершенствования реабилитации инвалидов вследствие глаукомы и миопии : автореф. дис. … канд. мед. наук. Москва, 2013. 26 с.
2. Анализ работы офтальмологической службы в Республике Башкортостан по итогам 2013 года / Бибков М. М., Марванова З.Р., Мурова Л.Х., Халимов А.Р. // Восток – Запад. Точка зрения. 2014. В. 1. С. 20.
3. Годовые отчеты офтальмологической службы поликлиники ГАУЗ РБ Учалинской ЦГБ за 2013-2015 гг.

УДК: 614.2; 614.1

М.Ф. Хуснияров, Р.Г. Даутбаева, Мухаметзянов А. М.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ИНСУЛЬТЕ

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Проведен анализ летальности от ОНМК 588 пациентов, умерших в Первичном сосудистом отделении за 2009 по 2012 годы. Используя полученные данные разработана прогностическая таблица, которая позволит составить прогноз благоприятного и неблагоприятного исход инсульта на основе индивидуальных характеристик пациента.

Ключевые слова: инсульт, летальность, пол, возраст, первичное сосудистое отделение, факторы риска.

M.F. Khusnyarov, R.G. Dautbaeva, A.M. Mukhametzyanov.

ANALYSIS OF RISK FACTORS MORTALITY IN STROKE

Department of Public Health and Health Care Organization with the course of the IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: The analysis of mortality of 588 patients from stroke who died in the Primary Vascular Department from 2009 to 2012. Using this data developed predictive table that allows to forecast favorable and unfavorable outcome of stroke, based on the patient's individual characteristics.

Key words: Stroke, mortality, sex, age, primary vascular department, risk factors.

Актуальность: Перспективным направлением в совершенствовании медицинской помощи больным является создание программ по прогнозированию риска и исходов мозгового инсульта. Научно обоснованное планирование и организация действенной системы профилактики и лечения больных с инсультом невозможны без точных эпидемиологических данных, анализа факторов риска (ФР) и факторов, влияющих на возникновение и исходы заболевания в популяции конкретного региона (с учетом его географических, экологических, этнических и других особенностей). Воздействие на модифицируемые ФР будет способствовать снижению летальности и улучшению функционального восстановления больных.

В этой связи нами была разработана модель прогнозирования риска летального исхода при инсульте с позиции доказательной медицины.

Цель исследования: Проведенное исследование направлено на разработку прогностической таблицы, позволяющей составить прогноз благоприятного и неблагоприятного исход инсульта на основе индивидуальных характеристик пациента

Материалы и методы:

Первичным материалом послужили данные выкопировки сведений из «Медицинской карты стационарного больного» (форма №0031у), «Медицинского свидетельства о смерти» (форма №1061у-08), которые заносились в специально разработанную карту.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью компьютерной программы «STATISTIKA-10». Информативность диапазона признака определялась с использованием формулы Кульбака:

$I = ДК \times \frac{1}{2} (P_1 - P_2)$, где

I – информативность диапазона,

ДК – сглаженный диагностический критерий,

P1 – сглаженная частоты диапазона признака первой группы пациентов;

P2 – сглаженная частота диапазона признака второй группы пациентов.

Пороговые суммы диагностических коэффициентов рассчитывались по формуле А. Вальда для последовательного статистического анализа.

Порог А = $10\, lg \frac{100-\alpha}{\beta}$;

Порог В = $10\, lg \frac{\alpha}{100-\beta}$;

где α – допустимый процент ошибок первого рода (α =5%),

β – допустимый процент ошибок второго рода составил (β=20%).

Результаты исследования.

Нами была разработана модель прогнозирования риска летального исхода при инсульте с позиции доказательной медицины. В основу расчета прогнозных показателей был положен сравнительный анализ данных пациентов, госпитализированных в ПСО больницы №18 г. Уфы.

Из всей совокупности были сформированы 2 группы больных, репрезентативных по численности и составу сопоставимых по полу, возрасту. Первую группу составили пациенты с летальным исходом (n=344), вторую – пациенты с не смертельным исходом (n=344). Средний возраст пациентов не различался и составил в первой группе 67,6±0,5 года, во второй группе – 67,9±0,6 ($p > 0,05$)

Так, в ходе анализа был проведен предварительный отбор информативности 36 демографических, социально-гигиенических, клинико-статистических и медико-организационных признаков с помощью критерия $\chi 2$. После чего была проведена оценка статистической значимости различий между переменными у пациентов в группах сравнения, на основании которой из модели были удалены незначимые для анализа признаки.

На основании проведенных расчетов статистически значимые различия были выявлены по 20 признакам. Для значений каждого признака вычислялся диагностический коэффициент (ДК). Окончательный отбор признаков проводился после вычисления информативности по Кульбаку. Признаки в итоговой диагностической таблице нами были расположены в порядке убывающей информативности.

Из анализированных нами признаков наиболее информативными с точки зрения влияния на исход острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) оказались 8 (информативность более 1): показатели систолического артериального давления (САД) при поступлении в стационар, нарушение движения, состояние при поступлении, нарушения сознания, чувствительности, наличие осложнений, гипостатическая пневмония, показатели диастолического артериального давления (ДАД) при поступлении. Локализация поражений при инсульте в нашей работе не учитывалась, так как поражения в любом случае вызывает нарушение функции.

Таблица 1

Диагностические критерии и информативность прогноза летального исхода инсульта

№	Признаки	Значения признака	ДК	И
1	САД при поступлении	норма	0	0
		1 ст	3	2,71
		2 ст	1	0,05
		3 ст	-3	0,68
				3,43

2	Нарушение движения	да	4	1,15
		нет	-8	2,24
				3,39
3	Состояние при преступлении	удовлетворительное	0	0
		средней тяжести	-5	1,41
		тяжелое	3	0,38
		кома	4	1,20
				2,99
4	Нарушение сознания	да	3	1,97
		нет	-3	0,88
				2,85
5	Нарушение чувствительности	да	4	1,21
		нет	-2	0,28
				1,89
6	Наличие осложнений	да	3	0,54
		нет	-4	0,88
				1,77
7	Гипостатическая пневмония	да	4	0,75
		нет	-3	0,45
				1,20
8	ДАД при поступлении	норма	0	0
		1 ст	-4	0,57
		2 ст	1	0,02
		3 ст	4	0,59
				1,17

Примечание: ДК – диагностический коэффициент, И – информативность.

В случае, когда сумма сглаженного диагностического критерия (ДК) диапазонов больше или равна 6,5, диагностируют высокий риск летального исхода. В случае если сумма ДК меньше или равна –12,2, диагностируют отсутствие риска развития летального исхода, а если ДК больше –12,2 или

меньше +6,5, то прогноз не определен в связи с тем, что имеющейся недостаточно для дифференциальной диагностики с вероятностью α ошибки не выше 5% (табл. 2).

Таблица 2

Прогностическая таблица для оценки риска летального исхода

при ОНМК

Сумма ДК диапазона	Степень риска
ΣДК ≥ + 6,5	Риск высокий
ΣДК ≤ - 12,2	Риск отсутствует
+ 6,5 > ΣДК > - 12,2	Риск не определен (не достаточный объем информации)

Заключение и выводы: Большое значение для практического здравоохранения имеет разработка индивидуальной прогностической модели, позволяющей предугадать вероятный функциональный исход инсульта на основе индивидуальных характеристик пациента. Разработанная нами модель позволяет произвести такие расчеты. Если в результате лечения состояния улучшается, то проведенное лечение эффективное.

При составлении прогностических таблиц летального исхода отдельно при геморрагическом инсульте (ГИ) и ишемическом инсульте (ИИ) различия практически не выявлены, так как были использованы признаки, характерные как для ИИ, так и ГИ.

Таким образом, составленная прогностическая таблица летального исхода может применяться для пациентов с ИИ и ГИ.

Пример применения прогностической таблицы: Поступил больной Б., в тяжелом состоянии (ДК=+3), САД и ДАД соответствуют 1 ст. (ДК=-1), имеются двигательные нарушения (ДК=+4), нарушение речи (ДК=+3), доставлен в стационар через 5 часов после инсульта (ДК=-1), в момент нарушения мозгового кровообращения находился на улице (ДК=+1). Сумма ДК =8. Заключение: риск летального исхода высокий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алфимова Г.Ю. Анализ основных клинико-эпидемиологических показателей и факторов риска мозгового инсульта в Смоленском регионе (по данным регистра инсульта): автореф. дис. …канд. мед. наук. – Москва, 2010. – 25с.

2. Становление системы оказания медицинской помощи больным с церебральным инсультом в Российской Федерации / В.И. Скворцова, [и др.]// Материалы всероссийской научно-практической

конференции: «Совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации», Ярославль. – 2011. – 13-32.

3. Суслина З.А. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика / под ред. З.А. Суслиной, М.А. Прадова. М.: МЕД пресс-информ, 2008. 288с.

4. Новикова Л.Б. Организация специализированной медицинской помощи больным с инсультом в Республике Башкортостан /Л.Б. Новикова //Журнал неврологии и психиатрии. – 2012. - №12. – Вып. 2. – С.72-76.

5. Шарафутдинова М.Ю. Динамика показателей естественного движения населения в условиях крупного города /М.Ю. Шарафутдинова, З.М. Султанаева //Электронный научно-образовательный вестник «Наука и образование в XXI веке». - 2012. - Т 14. - № 3. - С. 40.

УДК 614.2

Р.Ш.Азаматов, З.Х.Шамаева, А.Ю.Негара

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В статье проанализированы основные показатели деятельности медицинских учреждений акушерско-гинекологической службы 54 районов Республики Башкортостан за 2014 г. Приведены следующие показатели: сведения об абортах РБ в 2014 г. на 1000 женщин фертильного возраста; мертворождаемость на 1000 родившихся живыми и мертвыми; ранняя неонатальная смертность на 1000 родившихся живыми; перинатальная смертность на 1000 родившихся живыми и мертвыми; заболеваемость новорожденных на 1000 живорожденных; смертность новорожденных на 1000 живорожденных; процент беременных, не взятых на учет по беременности до 12 недель.

Вычисления проводились в программе Excel 2013. Использовали формулу для расчета коэффициента соответствия Кс= Рф/Рп, где Рф - фактический показатель, Рп - среднереспубликанский показатель, Кс - коэффициент соответствия. Представлена методика подсчета интегрального показателя коэффициентов соответствия. Приведены

рейтинги наихудших и наилучших районов по интегральному показателю. Проведено сравнение официальных данных с полученными интегральными показателями.

*Ключевые слова: показатели акушерско-гинекологической службы, рейтинг, единый интегральный показатель***.**

R.Sh.Azamatov, Z.KH.Shamaeva, A.U.Negara

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MAIN INDICATORS OF MEDICAL CARE DURING PREGNANCY, CHILDBIRTH AND POSTPARTUM WOMEN IN THE MUNICIPAL DISTRICTS OF THE RESPUBLIC OF BASHKORTOSTAN.

The Department of Public Health and Health Organization with IDPO course (the institute of additional professional education), Bashkir State Medical University, Ufa.

Abstract: The article analyses main indicators of activity of medical institutions of obstetric-gynecologic services in 54 districts of the Republic of Bashkortostan during 2014. The following indicators are: information about abortions RB in 2014 per 1,000 women of childbearing age; stillbirth rates per 1,000 live births and stillbirths; early neonatal mortality per 1000 live births; perinatal deaths per 1,000 live births and stillbirths; neonatal morbidity per 1,000 live births; neonatal deaths per 1000 live births; the percentage of pregnant women who were not taken on account of pregnancy up to 12 weeks. The calculations were made in Excel 2013. Formula used to calculate the concordance coefficient: KS= RF/RP, where RF is the actual rate, RP is the target, the COP - the coefficient of conformity of the standard.

The method of calculation of the integral index of the coefficients of conformity is described. The ratings of the best and worst areas in the overall indicator are given. Official data and obtained integral indices were compared. Aggregated data allow you to judge the actual situation of medical institutions more objectively in comparison with individual performance. The rating of municipalities in the Republic of Bashkortostan should be performed on a regular basis and published after the date of the annual report.

Keywords: quality of medical care, the medical institutions of obstetric-gynecologic service, an integral indicator, ranking of medical institutions.

Актуальность: Охрана здоровья матери и ребенка является одним из приоритетных направлений развития здравоохранения во всех странах. Улучшение показателей здоровья матери и ребенка определяется сокращением материнской, перинатальной и младенческой смертности [5].

Одной из основных целей модернизации отечественного здравоохранения является улучшение качества медицинской помощи (КМП). К основным задачам относится выбор способа получения объективной информации о качестве медицинской помощи для принятия обоснованных решений по улучшению его состояния. [1,2]. Этот вопрос часто остается нерешенным и в работе акушерско-гинекологической службы.

Независимая внешняя оценка качества медицинских услуг может проводиться в целях обеспечения публичной доступности информации о деятельности ЛПУ, облегчения потребительского выбора, создания новых инструментов управления качеством медицинской помощи. По результатам независимой оценки качества медицинских услуг можно формировать рейтинги медицинских учреждений. За рубежом на основании таких рейтингов разрабатывают специальные бенчмаркинговые информационно-аналитические продукты, позволяющие проанализировать деятельность конкретного учреждения, выявить существующие в нём проблемы и определить пути их решения. Это вид маркетинга, основанный на сопоставлении оказываемых услуг качеству и свойствам с аналогичными услугами конкурентов, сравнения действий или процессов, посредством которых достигается результат [4].

Цель и задачи исследования: сравнить официальные данные по оказанию медицинской помощи беременным, роженицам, и родильницам и производству абортов в медицинских организациях Республики Башкортостан за 2014г. с нашими данными, полученными по специальной формуле Кс= Рф/Рп.

Материалы и методы: данные взяты из сборника МИАЦ Минздрава РБ «Здоровье населения и деятельность медицинских организаций Республики Башкортостан в 2014 году». За стандарт принято среднее республиканское значение выбранных показателей. Были анализированы показатели деятельности медицинских организаций 54 районов нашей Республики. Данные городов Республики не вошли в это исследование. Исследование показателей по городским учреждениям требует дополнительной работы. Вычисления проводились в программе Excel 2013. Использовали формулу для расчета коэффициента соответствия Кс= Рф/Рп, где Рф - фактический показатель, Рп - среднереспубликанский показатель, Кс - коэффициент соответствия. Формула была предложена Кораблевым В.Н. в 2009 г. [5]. Для удобства сравнения коэффициент соответствия увеличили в **100** раз, в связи с тем, что получались маленькие значения.

По коэффициенту соответствия определили рейтинг ЦРБ за 2014 г. по следующим показателям: сведения об абортах РБ в 2014 г. на 1000 женщин фертильного возраста, мертворождаемость на 1000 родившихся живыми и мертвыми; ранняя неонатальная смертность на 1000 родившихся живыми; перинатальная смертность на 1000 родившихся живыми и мертвыми; заболеваемость новорожденных на 1000 живорожденных; смертность новорожденных на 1000 живорожденных; процент беременных, не взятых на учет по беременности до 12 недель.

В указанном сборнике МИАЦ представлены следующие средние показатели по РБ:

1) Сведения об абортах РБ в 2014 г. на 1000 женщин возраста 15-49лет - 18,1. Наилучшие результаты по данному показателю по официальным данным в Уфимском, Стерлитамакском и Куюргазинском по 0, Нуримановском (7,0) районах. Наихудшие – в Мелеузовском (433,0), Белорецком (493,0) и Туймазинском (607,0) районах.

2) Мертворождаемость, на 1000 родившихся– 5,4. Наилучшие результаты по данному показателю в 24 районах, которые будут перечислены в докладе. Наихудшие показатели: в Нуримановском (12,0), Кушнаренковском (13,2), Бижбулякском (22,2) районах.

3) Ранняя неонатальная смертность на 1000 родившихся живыми – 3,2. Наилучшие результаты по данному показателю оказались в 36 районах, которые будут перечислены в докладе. Наихудшие результаты были в Дуванском (5,4), Татышлинском (5,6) и Караидельском (9,3) районах.

4) Перинатальная смертность на 1000 родившихся живыми и мертвыми – 8,6. Наилучшие результаты по данному показателю в 21 районе, которые будут перечислены в докладе. Наихудшие результаты по данному показателю в Калтасинском (15,2), Кушнаренковском (17,5), Бижбулякском (21,7) районах.

5) Заболеваемость новорожденных на 1000 живорожденных – 370,0. По официальным данным наилучшие результаты по данному показателю были в Уфимском, Стерлитамакском, Куюргазинском, Аургазинском - 0, Бакалинском (84,6) и Учалинском (96,0) районах. Наихудшие – в Кушнаренсковском (707,9), Караидельском (719,6), Ермекеевском (1000,0) районах.

6) Смертность новорожденных на 1000 живорожденных – 4,2. Наилучшие результаты по данному показателю были в 35 районах, которые будут перечислены в докладе. Наихудшие показатели в Дуванском (5,4), Татышлинском (5,6) и Караидельском (9,3) районах.

7) Беременные, не взятые на учет по беременности до 12 недель (в%) – 8,4. Наилучшие результаты по данному показателю были в Чекмагушевском (0,8), Балтачевском (1,4), Караидельском (1,8) районах. Наихудшие – в Благовещенском (23), Калтасинском (26,2), Мишкинском (83,8) районах.

Результаты: Пример расчета коэффициента соответствия сведений об абортах в Туймазинском районе в 2014 г.: Кс= Рф/Рп*100=398/370*100=107,65. Все сведения по 6 разделам объединили в единый интегральный показатель и получили следующие данные:

Наилучшие показатели медицинского обслуживания беременных, рожениц и родильниц в РБ наблюдались в Уфимском (5,1); Стерлитамакском (19,9) и Куюргазинском (24,3) районах. Наихудшие результаты - в Мелеузовском (434,6); Белорецком (437,98) и Туймазинском (528,1) районах (Рисунок 1).

Заключение и выводы: 1.Обобщенные данные позволяют более объективно судить о реальном положении дел медицинских учреждений, по сравнению с отдельными показателями их деятельности. 2.Определение рейтингов муниципальных образований в Республике Башкортостан целесообразно производить на постоянной основе и публиковать их после сдачи годовых отчётов.

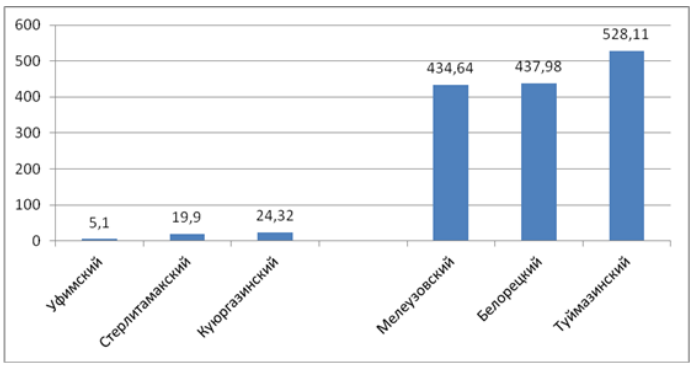


Рисунок 1. Сравнительная диаграмма показателей медицинского обслуживания беременных, рожениц и родильниц в муниципальных районах Республики Башкортостан в 2014 году.

Предложения:

1. В территориях, где интегральные показатели оказались худшими необходимо усилить работу по улучшению качества профилактических осмотров беременных, рожениц и родильниц.

2. Руководителям медицинских организаций указанных территорий необходимо взять на контроль вопросы улучшения и ранней постановки на учёт и медицинского обслуживания беременных, рожениц и родильниц в РБ.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Авдеева М.В., Ващенков В.В., Лучкевич В.С., Баркаева В.А. Рейтингование медицинских организаций как способ повышения эффективности здравоохранения: история вопроса и перспективы использования [статья в журнале - научная статья]. Социальные аспекты здоровья населения. 2015. Т. 44. № 4. С. 2.
2. Голубев Д.Н., Краснобородова С.Ю. Экспертиза качества медицинской помощи в противотуберкулезных учреждениях в использованием автоматизированной системы. «Совершенствование медицинской помощи больным туберкулезом» Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием 21-23 октября 2010 г. Санкт-Петербург, 2010. – с 33-34.
3. Кораблев В.Н. Использование инновационных технологий управления для повышения эффективности здравоохранения региона. – Хабаровск: Изд-во ГОУ ВПО ДВГМУ, 2009. – 199с.
4. Тарасенко Е.А. Рейтинги учреждений здравоохранения как инструмент независимой оценки качества медицинских услуг. Журнал «Здравоохранение», №1, 2014г. С
5. Inter-Agency Group for Safe Motherhood. The safe motherhood action agenda: priorities for the next decade. Report on the safe motherhood technicaln consultation, 18-23 October 1997, Colombo, Sri Lanka. New York: Family Care Intenational, 1998: 15-9.

УДК 617.731-007.23

Л. И. Байбулатова, М. М. Шевнина

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЧАСТИЧНОЙ АТРОФИИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ ГБОУ УФИМСКОЙ КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА №28 ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ III-IV ВИДА

Кафедра офтальмологии с курсом ИПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В ходе статистического исследования было выявлено, что у детей ГБОУ Уфимской коррекционной школы-интерната №28 для слепых и слабовидящих обучающихся III-IV вида наиболее часто встречающаяся патология органа зрения – частичная атрофия зрительного нерва - 63 ребёнка (39,9%). Средний возраст обучающихся составил 14,3 лет. Средняя острота зрения у детей 0,08. У 55,6% детей ЧАЗН возникла на фоне врожденной патологии органа зрения. У 60,3% - наблюдается задержка психического развития.

Ключевые слова: частичная атрофия зрительного нерва, острота зрения, задержка психического развития.

L. I. Baybulatova, M. M. Shevnina

ANALYSIS FOR SICKNESS OF PARTIAL ATROPHY OF THE OPTIC NERVE AMONG STUDENTS OF THE STATE BUDGET EDUCETIONAL INSTITUTION OF THE CORRECTIONAL BOARDING SCHOOL № 28 OF III-IV TYPE FOR BLIND AND VISUALLY IMPAIRED CHILDREN IN THE CITY OF UFA

Department of ophthalmology, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: In this statistical research it was revealed that for the students of the State Budget Educational Institution of the correctional boarding school №28 for the blind and visually impaired children in the city of Ufa the most frequent pathology of the organs of vision is considered to be the partial atrophy of the optic nerve. 63 children or 39,9% of the total number are suffering from this desease. The average children's age is 14,3 years old. The average visual aquity of the children is 0,08. The partial atrophy of the optic nerve is the result of the congenital anomalies of the organ of vision. 60, 3 % of the children have mental retardation.

Keywords: partial atrophy of the optic nerve, visual aquity, mental retardation.

Актуальность: Частичная атрофия зрительного нерва (ЧАЗН) - это полиэтиологическое заболевание, для которого характерна частичная деструкция аксонов ганглиозных клеток сетчатки и замещение их соединительной тканью, приводящее к снижению остроты зрения, не поддающееся коррекции, потери цветоощущения, сужению полей зрения и побледнению диска зрительного нерва.

Диагностика, лечение и медико-социальная реабилитация детей является актуальной проблемой из-за распространенности ЧАЗН, уступая лишь глаукоме и диабетической ретинопатии в структуре основных причин слепоты [1]. По РФ ЧАЗН встречается в 1,2–8,6 % [5]. Среди инвалидов по зрению до 30,9 % [3]. ЧАЗН у детей раннего возраста является причиной задержки общего психического развития, затруднения социальной адаптации [2, 3].

Цель исследования: Изучение распространенности и влияния ЧАЗН на задержку психического развития у детей в возрасте от 7 до 16 лет и старше.

Материалы и методы: Проведен анализ медицинских карт 158 обучающихся в Уфимской коррекционной школе-интернате №28 для слепых и слабовидящих обучающихся III-IV видов. Под наблюдением находились 63 ребёнка (126 глаз), средний возраст которых составляет 14,3 лет с диагнозом ЧАЗН. Выполнена статистическая обработка полученных данных.

Результаты и обсуждение: В результате работы с медицинскими картами учеников было проведено статистическое исследование с расчётом следующих показателей:

Количество детей с ЧАЗН составляет 63 ребёнка (39,9%).

По полученным данным в исследуемой группе детей число больных мальчиков (62%) превышает число больных девочек (38%).

В исследуемой группе средняя острота зрения у детей 0,08.

Средний возраст обучающихся составил 14,3 лет.

Частичная атрофия зрительного нерва является полиэтиологическим заболеванием. По полученным данным структура распределения детей с ЧАЗН по этиологии выглядит следующим образом: у 55,6% возникла на фоне врожденной патологии органа зрения, у 14,3% после органического поражения ЦНС, у 3,2% причиной была травма, у 3,2% - инфекция, у 1,6%- интоксикация, а у 22,2% этиология не известна.



Рис.1. Структура распределения ЧАЗН по этиологии.

В литературе имеются сведения, что врожденная частичная атрофия зрительного нерва встречается у детей, склонных к наследственной предрасположенности по данной патологии. Полученные данные показали, что у 5,9% детей из всей группы наблюдается отягощенность со стороны одного из родителей, у 2, 7 %- со стороны обоих родителей, у 1,17% - со стороны родственников.

При сборе анамнеза болезни были выявлены сопутствующие заболевания со стороны других систем организма. По полученным данным у 60,3% детей наблюдается задержка психического развития, у 9,5%- органическое поражение ЦНС, у 7,9 - заболевания почек, 6,4% - прочие заболевания, у 15,9% - соматических нарушений нет.

Заключение и выводы: В ходе проведенного исследования было выявлена наиболее часто встречающаяся патология органа зрения – частичная атрофия зрительного нерва (39,9%). Средний возраст детей в исследуемой группе составил 14,3 лет. С начала 2000 годов наблюдается снижение выявляемых патологий зрения, в частности ЧАЗН, у детей (возрастная группа детей 7-11 лет), что связано с повышением качества диагностики и эффективности лечения ЧАЗН и сопутствующих патологий. Средняя острота зрения у обучающихся 0,08.

Частичная атрофия зрительного нерва на фоне врожденной патологией органа глаза у 77,1 % детей приводит к задержке психического развития.

У детей с ЧАЗН имеет значение ранняя профилактика задержки психического развития. Особое внимание должно уделяться развитию познавательных процессов, эмоциональной,

сенсорной и моторной сферы при работе детей с родителями, тифлопсихологами, педагогами коррекционной школы

ЛИТЕРАТУРА:

1. Либман Е.С. Медико-социальные проблемы в офтальмологии / Е.С. Либман // Материалы IX съезда офтальмологов. — М., 2012. — С.70-71
2. Специальная педагогика: в 3 т.: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений/ под ред. Н.М. Назаровой.- Т.2: Общие основы специальной педагогики / [Н.М.Назарова, Л.И.Аксенова, Т.Г. Богданова, С.А. Морозова]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
3. Сравнительная эффективность различных методов лечения частичных атрофий зрительного нерва у детей. Материалы Всероссийской научно-практической конференции детских офтальмологов / Е.И. Сидоренко [и др.]. – М., 1996. – С. 95–96.
4. Столбова О.Г. Особенности влияния внеурочных занятий в рамках адаптивного физического воспитания на физическое состояние слабовидящих школьников 7-9 лет. // ж. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2001, №3, с.49-52
5. Хватова А.В. Состояние и современные аспекты детской офтальмологии. Детская офтальмология, итоги и перспективы / А.В. Хватова. – М., 2006. – С. 11–23.

УДК 614.2

Р.Ш. Азаматов, М.И. Бакирова, В.Ю. Филюшин

РЕЙТИНГ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ЗА 2014 Г. ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОЖНЫМИ И ВЕНЕРИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме заболеваемости кожными и венерическими заболеваниями. Несмотря на успехи в лечении данных заболеваний, необходимо проводить постоянный мониторинг, который отражал бы современное состояние эпидемиологического процесса. В статье представлен рейтинг муниципальных медицинских организаций по заболеваемости кожными и венерическими болезнями в Республики Башкортостан на конец 2014г., а также произведен анализ

официальных и интегральных показателей. На основе сравнения показателей установлено, что интегральные показатели ситуации не всегда совпадают с официальными данными. Обобщённые данные более объективно представляют реальную картину положения дел, чем отдельные виды показателей.
Ключевые слова: рейтинг, заболеваемость, интегральный показатель, эпидемиологическая ситуация.

R.Sh. Azamatov, M.I. Bakirova, V.Y. Filjushin

RATING OF MEDICAL ORGANIZATIONS REPUBLICS OF BASHKORTOSTAN FOR 2014 Г. SOFTWARES OF MORBIDITY BY SKIN AND VENEREAL ILLNESSES

Department of Public Health and Health Care Organization with the course of the IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: The article concentrates on the pressing issue - skin and venereal diseases' morbidity rate. Despite success in treatment of these diseases, it is necessary to conduct the permanent monitoring that would reflect the modern epidemiology process state. Skin and venereal diseases' morbidity rate in the Republic of Bashkortostan to the end of 2014 is presented by municipal medical organizations in the article, and the analysis of official and integral indexes is also produced. On the basis of comparison of indexes is set, that the integral indexes of situation are not always coincide with official figures. Aggregate data present the true-life picture of circumstances more objectively, than separate types of indexes.
Keywords: rating, morbidity, integral index, epidemiologic situation.

Актуальность: Заболеваемость населения кожными и венерическими болезнями, является актуальной проблемой во всех районах Республики Башкортостан. Данные заболевания (сифилис, гонорея, трихофития и др.) объединены в настоящее время в группу социально значимых болезней. К ним также относятся заболевания, передающиеся половым путём, которые продолжают оставаться серьёзной социальной и нравственной проблемой в силу своей большой распространённости. По данным Министерства здравоохранения, ежегодно в России регистрируется более 1 млн случаев заражения инфекциями, передающимися половым путём. Несмотря на успехи в лечении данных заболеваний, необходимо проводить постоянный мониторинг, который отражал бы современное состояние эпидемиологического процесса и позволял бы прогнозировать тенденции дальнейшего развития заболевания и разработать стратегию профилактики [1]. Важная роль в распространении кожных и венерических болезней принадлежит разнообразным факторам. Это демографические сдвиги (изменения в возрастной и половой структуре населения), социально-экономические факторы (уровень развития общества, урбанизация, материальная обеспеченность,

социальная принадлежность), резистентность к противомикробным средствам в связи с адаптационными изменениями возбудителей инфекций, сопутствующие хронические заболевания, нарушение иммунной системы, экологические условия окружающей среды [4].

В России рейтинги медицинских организаций пока не получили такой широкой известности, как на Западе, и не являются общепризнанными индикаторами состояния дел на рынке медицинских услуг. Возможно, это объясняется тем, что сама культура рейтингования поставщиков медицинских услуг находится в нашей стране на самой начальной стадии своего развития и не имеет утвердившейся методологии. Прежде всего, речь идет об отсутствии стандартов качества медицинской помощи, которые можно было бы использовать в качестве критериев при построении рейтингов (несмотря на наличие Административного регламента Роспотребнадзора по осуществлению контроля за соблюдением стандартов качества медицинской помощи).

Самые общие подходы к составлению рейтингов государственных и муниципальных учреждений здравоохранения приведены в «Правилах формирования независимой системы оценки качества работы организаций, оказывающих социальные услуги» [5].

Цель работы: Сравнить официальные данные по заболеваемости кожными и венерическими болезнями в муниципальных медицинских организациях Республики Башкортостан на конец 2014г. с данными полученными нами по формуле Кс= Рф/Рп.

Материалы и методы: Анализируемые данные взяты из сборника МИАЦ «Здоровье населения и деятельность медицинских организаций Республики Башкортостан в 2014 году». За стандарт принято среднее республиканское значение выбранных показателей. Были анализированы показатели медицинских организации в 54 районах Республики Башкортостан. Вычисления проводились в программе Excel 2013. Использовали формулу для расчета коэффициента соответствия Кс= Рф/Рп, где Рф – фактический показатель, Рп – среднереспубликанский показатель, Кс – коэффициент соответствия.

Формула была предложена Кораблевым В.Н. в 2009 г. и никем в литературе не оспорена [3]. Мы для удобства сравнения коэффициент соответствия увеличили в 100 раз, в связи с тем, что получали маленькие значения. Например, рассчитаем коэффициент соответствия по заболеваемости трихофитией в Белокатайском районе: Рф равен 68,1, Рп равен среднереспубликанскому значению 2,4. Отсюда Кс =68,1/2,4*100=2837,5. Следовательно, коэффициент соответствия заболеваемости трихофитией в Белокатайском районе равен 2837,5. По данному коэффициенту определили рейтинг медицинских организаций РБ за 2014 г. по показателям: 1) заболеваемость сифилисом и гонореей (среднереспубликанское значение заболеваемости сифилисом 21,7, гонореей 18,9); 2) заболеваемость трихофитией,

микроспорией, чесоткой (среднереспубликанское значение: трихофитией 2,4, микроспорией 30,3, чесоткой 10,9).

Результаты и обсуждение: 1. Полученные сведения по заболеваемости сифилисом и гонореей объединили в единый интегральный показатель и определили, что:

- наибольшие показатели заболеваемости сифилисом и гонореей наблюдались в Бурзянском (227,6), Ишимбайском (149,4), Белорецком (133,8).

- наименьшие - в Балтачевском (0), Татышлинском (9,4), Мечетлинском и Мишкинском районах (19,1) (Рис.1.).

2. Полученные сведения по заболеваемости трихофитией, микроспорией, чесоткой объединили в единый интегральный показатель и определили, что:

- наибольшие показатели заболеваемости трихофитией, микроспорией, чесоткой наблюдались в Белокатайском (1332,9), Бурзянском (521,3), Стерлибашевском районах (430,0).

- наименьшие - в Архангельском (0), Абзелиловском (2,4), Бирском районах (4,9) (Рис.2.).

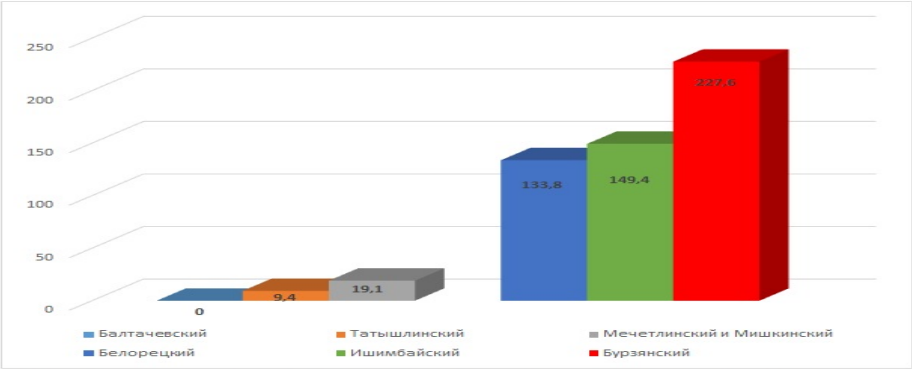


Рис. 1. Диаграмма рейтинга заболеваемости сифилисом и гонореей в медицинских организациях Республики Башкортостан в 2014 году.

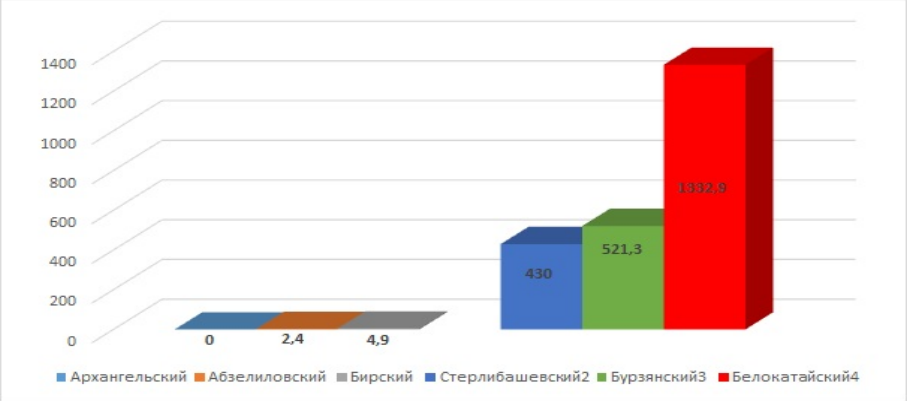


Рис. 2. Диаграмма рейтинга заболеваемости трихофитией, микроспорией, чесоткой в медицинских организациях Республики Башкортостан в 2014 году.

Заключение и выводы: 1**.** Интегральные показатели эпидситуации не всегда совпадают с официальными данными. Обобщённые данные более объективно представляют реальную картину положения дел, чем отдельные виды показателей. Например, по заболеваемости сифилисом лучшие показатели в Белорецком районе, но, если считать интегральный показатель по заболеваемости сифилиса и гонореи, с достоверной разностью между показателями на первое место выходит Балтачевский район.

2.Определение рейтинга нужно рассматривать, как один из способов выявления качества работы медицинских организаций.

3**.** В тех муниципальных районах, где обнаружена высокая заболеваемость венерическим и кожными заболеваниями, необходимо провести изучение причин и провести профилактическую работу по снижению заболеваемости.

4.Руководителям медицинских организаций проверить качество проводимой санитарно-просветительской работы, поднять вопросы профилактики заболеваемости венерическими и кожными заболеваниями в средствах массовой информации.

5.Заместителям глав администраций, курирующих здравоохранение, необходимо принять все меры для улучшения работы по снижению заболеваемости.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Агаев Р.А. Анализ заболеваемости сифилисом в Ленинградской области и городе Санкт-Петербурге на современном этапе / Р.А. Агаев, О.В. Гайворонская, И.А. Горланов, Ю.С. Егорова, Н.В. Еремина, Б.Н. Никифоров, Т.С. Смирнова // Журнал инфектологии. - 2011. Т. 3, № 2. С. 40-46.
2. Исатаева Н. М. Методологические подходы к измерению результативности системы здравоохранения // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2;
3. Кораблев В.Н. Использование инновационных технологий управления для повышения эффективности здравоохранения региона 2009г.
4. Попов Ю.Н., Саньков А.Н., Папин А.Г., Лозовая Г.Ф. Определение факторов риска, влияющих на заболеваемость венерическими болезнями, Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 1 (51). С. 174-176.
5. Тарасенко Е.А. Рейтинги учреждений здравоохранения как инструмент независимой оценки качества медицинских услуг. Журнал «Здравоохранение», №1,2014г.– С.68-74.

УДК 618.177-089.888.11

К.Э. Имамгаязова, Р.Г. Даутбаева

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ И СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В РФ В 2008-2012гг.

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. В данной работе представлены данные анализа динамики показателей экстракорпорального оплодотворения и суррогатного материнства в РФ в 2007-2012 гг., показатели эффективности программ суррогатного материнства.

Ключевые слова. Бесплодие, экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), суррогатное материнство, законодательство.

K.E. Imamgayazova, R.G. Dautbaeva

ANALYZE THE STATISTICS OF IVF AND SURROGATE MATERNITY IN RUSSIAN FEDERATION IN 2008-2012

Department of Public Health and Health Organization with a course of IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. My project includes the statistics of IVF and surrogate maternity in the Russian Federation in 2007-2012. Statistics of surrogate maternity effectiveness.

Keywords. Infertility, IVF, surrogate child bearing, legal system.

Актуальность: Репродуктивная медицина развивается очень быстро. В современном мире женщины, которые не могут естественным путем зачать ребенка, сегодня все чаще прибегают к процедуре экстракорпорального оплодотворения или методу суррогатного материнства.

Первые упоминания о переносе оплодотворенной яйцеклетки в организм другой женщины были сделаны еще в Древней Индии. По легенде, основатель джайнизма, Махавира, случайно был зачат в чреве женщины низкого сословия. Царь богов Индра повелел перенести плод женщине, достойной родить Великого Героя. Перенос эмбриона был осуществлен божеством с оленьей головой, Харинегамешином. [4]

В настоящее время термин «суррогатное материнство» означает методику переноса оплодотворенных яйцеклеток женщины, которая по тем или иным причинам не может выносить ребенка, в организм другой женщины – суррогатной матери. Рожденный этой женщиной ребенок передается генетическим родителям на основе заключенной договоренности.

Россия относится к числу стран, где суррогатное материнство законодательно разрешено. [2]

Правовые аспекты суррогатного материнства регулируются Семейным кодексом РФ, Основами законодательства РФ об охране здоровья граждан. Осуществление медицинской составляющей суррогатного материнства регулируется Приказом № 67 МЗ РФ «О применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в терапии женского и мужского бесплодия» и Приказом № 107 МЗ РФ «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

Процедура суррогатного материнства возможна только при определенных показаниях:

1. отсутствие матки (врожденное или приобретенное);
2. деформация полости или шейки матки при врожденных пороках развития или в результате заболеваний;
3. синехии (спайки внутри матки) полости матки, не поддающиеся лечению;
4. заболевания внутренних органов, при которых вынашивание беременности противопоказано;
5. неудачные повторные попытки экстракорпорального оплодотворения при неоднократном получении эмбрионов высокого качества, перенос которых не приводил к наступлению беременности.

Требования к суррогатной матери описаны в Приказе № 67 МЗ РФ «О применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в терапии женского и мужского бесплодия»

В Статье 51 (п. 4) Семейного кодекса говорится, что супруги, давшие согласие в письменной форме на имплантацию эмбриона другой женщине в целях его вынашивания, записываются родителями только с согласия суррогатной матери.

В Статье 16 (п. 5) Закона «Об актах гражданского состояния» закрепляет правила, что при регистрации рождения ребенка, выношенного суррогатной матерью должно быть представлено согласие женщины, родившей ребенка, на запись указанных супругов родителями ребенка.

Как и иные гражданско-правовые отношения, суррогатное материнство должно четко регулироваться договором [3], заключенным между сторонами, которому необходимо уделять особое внимание.

Данная технология решила ряд вопросов, но появились новые вопросы. Возникли этические проблемы суррогатного материнства [1], такие как угроза психическому и физическому здоровью суррогатной матери и ребенка, разрушение понятий, обозначающих кровнородственные связи и другие.

Цель исследования: Изучить динамику показателей экстракорпорального оплодотворения и суррогатного материнства в РФ в 2008-2012 гг.

Методы и материалы: Нами был произведен анализ данных по лечению бесплодия методом суррогатного материнства в России за 5 лет (2008 – 2012 гг.). В качестве источника были использованы данные Федеральной службы государственной статистики, Российской ассоциации репродукции человека, благотворительного фонда "Формула Рождения" и Take Home Baby Rate.

Статистическая обработка материала проводилась программой Excel.

Результаты и обсуждение: Результаты настоящего исследования свидетельствуют о том, что интерес к современным методам лечения бесплодия увеличивается. Наблюдается рост показателей использования программ экстракорпорального оплодотворения и суррогатного материнства (таб.1).

Таблица 1

Показатели лечения бесплодия методом суррогатного материнства в России в 2008 – 2012 гг.

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012
Численность населения, тыс. чел.	142 009	141 904	142 856	142 865	143 056
Кол-во проведенных циклов ЭКО на 100 тыс. населения	21,92	28,87	28,00	37,52	43,87
Кол-во начатых циклов суррогатного материнства	430	524	648	733	943
Средняя эффективность программы СМ (THBR**), %	44,6	34,0	39,7	38,5	35,6
Кол-во детей, рожденных по программам СМ, на 1 млн. жителей	1,35	1,25	1,80	1,97	2,35

Ряд динамики количества проведенных циклов экстракорпорального оплодотворения на 100 тыс. населения имеет тенденцию к росту (Рис.1). С 2009 по 2010 показатели снижаются 28,87 до 28,00. В 2010 количество проведенных циклов экстракорпорального оплодотворения на 100 тыс. населения снижается на 3% по сравнению с 2009. Однако в 2011 году вновь происходит подъем до 37,52.

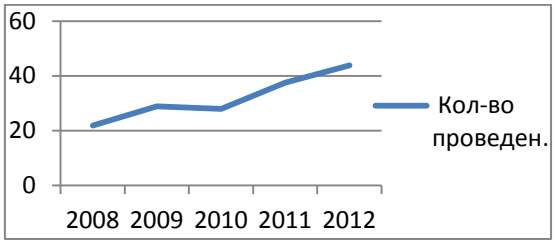


Рис. 1. Количество проведенных циклов экстракорпорального оплодотворения в РФ в 2007-2008 гг. (на 100 тыс. населения).

Основным показателем при оценке эффективности экстракорпорального оплодотворения является соотношение начатых циклов экстракорпорального оплодотворения и количества рожденных детей. Ряд динамики Средней эффективности программы суррогатное материнство (THBR) в РФ в 2007-2008 гг. имеет тенденцию к спаду (Рис. 2). С 2008 по 2009 показатели снижаются с 44,6% до 34,00%. В 2009 динамики Средней эффективности программы снижается на 10,6% по сравнению с 2008. Однако в 2010 году вновь происходит подъем до 39,7. В последующие года также происходит спад эффективности данной программы.



Рис.2 Средняя эффективность программы суррогатное материнство (THBR**) в РФ в 2007-2008 гг. (%)

Заключение и выводы:

1) Наблюдается увеличение темпа роста количества проведенных циклов экстракорпорального оплодотворения на 100 тыс. населения. Этот показатель равен 14,8%. Из этого можно сделать вывод, что экстракорпоральное оплодотворение с каждым годом все больше набирает популярность.

2) Наряду с увеличением количества случаев суррогатного материнства наблюдается существенное падение эффективности программ. За 5 лет общая эффективность программ суррогатного материнства упала на 20,2% по показателю THBR. Это объясняется тем, что в последние годы появились коммерческие организации, занимающиеся осуществлением программ суррогатного материнства, которые не соответствуют всем требованиям.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Агеева Н. А. Биоэтическое измерение проблем жизни и смерти человека в условиях инновационного общества //Современные научные исследования и инновации. – 2014. – Т. 9.

2. Григорович Е. В. Суррогатное материнство: за и против //Юрист. – 1999. – №. 4. – С. 22-25.

3. Майфат А. В. Суррогатное материнство» и иные формы репродуктивной деятельности в новом Семейном кодексе РФ //Юридический мир. – 2000. – №. 2. – С. 19-33.

4. Сорокина Т. С. История медицины. – М, 1994. – Т. 29.

УДК 58.084.1

И.Р. Загитов, А.Р. Шакиров, Тихонов Ф.Ф, Д.Н. Куватова

ЭПИДИМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРОТИПОВ А В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Кафедра биологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В статье приводится описание распространения вирусов гриппа подтипов серотипа А (A/H1N1, A/H1N2, A/H3N1, A/H3N2 и A/H2N3), которые ассоциированные со вспышками так называемого «свиного гриппа» в мире, а также в Республике Башкортостан. В Республике Башкортостан на 10 февраля 2016 года зарегистрировано 213 подтвержденных случаев заражения свиным гриппом, из них 98 - дети. Пандемия нового инфекционного заболевания, с которым люди раньше не сталкивались. Она распространяется по всему миру, причем, с нарастающей динамикой.

Ключевые слова: «Свиной грипп», свиной грипп, грипп типа А (H1N1), угроза пандемии, профилактика «свиного гриппа».

I.R. Zagitov, A.R. Shakirov, Tichonov F.F, D.N. Kuvatova

EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION OF VIRAL DISEASES OF SEROTYPES A AND WITH IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Department of biology, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: In article the description of spread of viruses of flu of subtypes of a serotype And (A/H1N1, A/H1N2, A/H3N1, A/H3N2 and A/H2N3) which associated with the outbreaks of so-called "swine flu" in the world, and also is provided in the Republic of Bashkortostan. In the Republic of Bashkortostan for February 10, 2016 213 confirmed cases of infection with swine flu, from them 98 - children are registered. A pandemic of a new infectious disease which people didn't face earlier. She extends worldwide, and, with the increasing dynamics.Keywords: "Swine flu", swine flu, flu of A type (H1N1), threat of a pandemic, prevention of "swine flu".

Актуальность: Пандемия нового инфекционного заболевания, с которым люди раньше не сталкивались. Она распространяется по всему миру, причем, с нарастающей динамикой. Всемирная организация уже в 2000 году декларировала необходимость подготовки к пандемии гриппа[1]. Последние события в мире, вспышка гриппа H1N1 в Мексике с моментальным распространением во многие страны на возможное появление долгожданного штамма гриппа. Эпидемия гриппа постепенно продвигается по территории России. У гриппа 2016 года или как его успели окрестить СМИ - свиного, есть свои особенности, которые делают его непохожим на прошлогоднюю эпидемию, но и общего тоже хватает.[2]

Цель исследования: Проведение профилактических методов лечения с целью предотвращения вспышек заболевания, правильное информирование населения не приводящее к панике.

Материалы и методов: Изучение литературных источников и электронных ресурсов, приведение статистических данных, проведение опросов и бесед.

Результаты и обсуждение: В ходе проведенных нами опросов и бесед со студентами БГМУ мы выяснили, что большинство опрашиваемых студентов (75%) знают о существовании такого заболевания, но недостаточно информированы лечением этого заболевания, осложнениями и эпидемиологией. И лишь 25% опрашиваемых полностью владеют информацией об этом заболевании.

Новый штамм вируса гриппа, получившего название "свиной грипп", обладает наибольшим генетическим сходством с вирусом гриппа свиней.

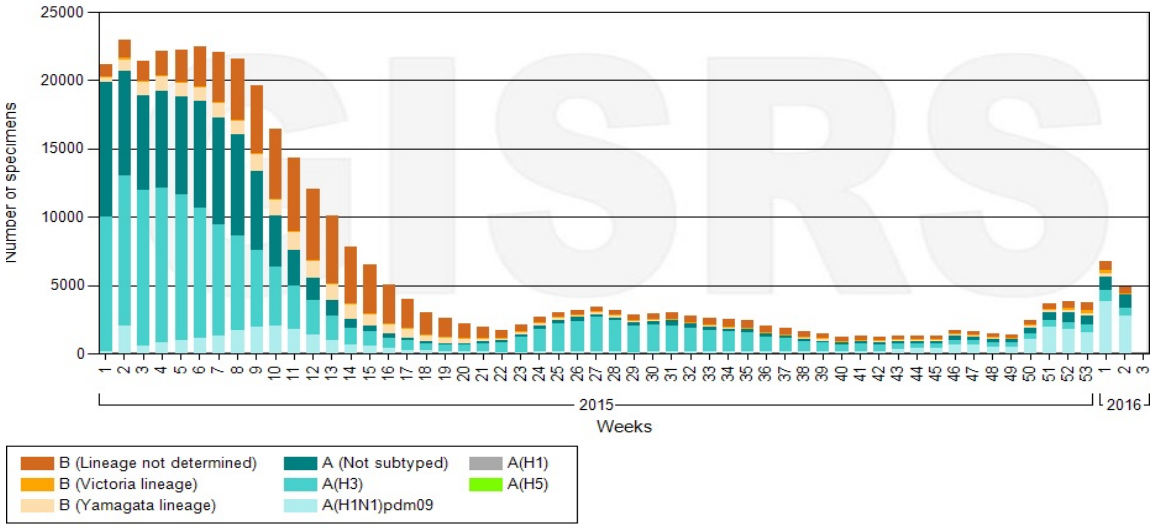
Собирая материалы для нашей работы мы выяснили, что пандемические варианты вируса гриппа возникают посредством как минимум двух условий: обменом (реассортации) между вирусами гриппа животных/птиц и человека; непосредственной адаптации вируса животных/птиц и человека. Такие замены свойственны только вирусу гриппа А, вызывают пандемии и приводят к катастрофическим последствиям во всем мире. Специалистами было доказано, что новый вирус гриппа А (H1N1) является реассортантом по трем сегментам генома возбудителя: от "сезонного" вируса гриппа А человека он "приобрел" новые последовательности гена белка PB1, от возбудителя гриппа А птиц - последовательности генов белков PB2 и PA, а от вируса гриппа свиней - последовательности генов белков HA, NA, NP, M2, NS2 [3].

Впервые об этой заразе заговорили в 2009 г., когда в США, Канаде и Мексике началась эпизоотия свиней. Вскоре среди населения этих и некоторых других стран распространилось заболевание, симптомы которого были схожи с теми, от которых страдали животные. Ученые быстро разобрались, что за враг перед ними. Им оказался так называемый свиной грипп – штаммы вирусов гриппа серотипа С и подтипов серотипа А (A/H1N1, A/H1N2, A/H3N1, A/H3N2 и A/H2N3). Для свиней он очень опасен - вымирают целые стада - но людям первое время не передавался. Однако со временем он мутировал, и стал распространяться по всему миру со страшной скоростью, ежегодно особенно в холодный сезон. Вирус этот весьма зловреден – отличается высокой проницаемостью и постоянными прогрессивными мутациями. Поэтому попытки найти вакцину против него для животных почти не приносят никакого результата. А вот вакцина для людей была создана, но ее эффективность составляет пока - 80%. При таких показателях, прививка не гарантирует защиту[4].

Особенно шустрым оказался штамм H1N1, причем, он же и самый опасный. Механизм его воздействия и начальные симптомы аналогичны таковым при поражении другими штаммами вируса гриппа. А вот далее начинается поражение клеток трахеи и бронхов – дегенерация, некроз и отторжение. Затем появляются токсические и токсико-аллергические реакции сердечно-сосудистой и нервной систем, переходящие в поражение сердечно-сосудистой системы – повышение проницаемости и ломкости стенок сосудов, нарушение микроциркуляции.

Статистические данные по заболеваемости 2016 г.

Сравнительную диаграмму, на которой можно увидеть силу инфекции и срез по типологии штаммов вирусов от ВОЗ в мировом разрезе:



На ней мы видим, что по сравнению с аналогичным периодом 2015 года (срез пока готов максимум на вторую неделю января 2016 года с 4 по 10 числа, позже данных пока нет) имеем повышение регистрируемых штаммов гриппа H1N1, но вот в абсолютных цифрах число мазков с обнаруженной инфекцией гораздо меньше такового за аналогичный период 2015 года. Так что следует подождать с какими-то скоропалительными выводами. Время для паники еще не настало[2].

Также хочется продемонстрировать карту распространения гриппозной инфекции по различным губерниям и областям Российской Федерации (на момент публикации это была третья неделя 2016 года с 11 по 17 января):



По последним данным эпидемический порог превышен в 37 субъектах России, то есть отставание данных имеет место быть, но очевидно, что изначально в слабоинфекционных очагах начнет увеличиваться число заболевших. Это традиционно происходит, когда, проникнув в регион, инфекция набирает силу, а потом относительно быстро идет на спад, в этом сила и слабость гриппозной инфекции. Затем грипп начнет распространяться на соседние регионы, нарушая и там баланс здоровых и заболевших, увеличивая число регионов с пометкой "превышен эпидпорог"[2].

Случаи заболевания зарегистрированы и в Республике Башкортостан (РБ). На 10 февраля 2016 года зарегистрировано 213 подтвержденных случаев заражения свиным гриппом. Из них 98 – дети. Около трети заболевших уже выписаны, остальные проходят лечение в стационарах, сообщила пресс-служба министерства здравоохранения РБ [5].

С 29 января 2016 года в городе Уфа был введен карантин по гриппу. Также данная мера принята в городах Кумертау и Салават, Туймазинском, Дуванском, Бураевском, Белокатайском, Давлекановском, Бакалинском, Кигинском, Буздякском, Куюргазинском и Кугарчинском районах.

Заключение и выводы: об этом заболевании ходит много слухов и многие люди из-за этого боятся его, как огня. Пока так называемый свиной грипп 2016 года ничем себя экстраординарным не проявил. Это старый грипп H1N1, возможно немного мутировавший, но не совершивший качественный переход на другой уровень, как это было в 2009 году. Поэтому методы лечения и профилактики от него стандартные.[2] Но только в том случае, если человек проявляет внимательность к своему здоровью. Сам по себе грипп не опасен, но он может вызывать серьезные осложнения. Именно эти осложнения, в свою очередь, могут привести к серьезным последствиям для здоровья и даже к летальному исходу.

Симптомы «свиного гриппа» у человека обязательно нужно изучать заранее, чтобы предугадать болезнь еще в самом начале ее развития. Установленным фактом является то, что чем раньше начать лечение, тем в итоге более успешным и скорым будет процесс выздоровления. В случае со «свиным гриппом» эта актуально вдвойне.

В целях первичной специфической профилактики (прежде всего лиц категории риска) в Российской Федерации и за рубежом проводится ускоренная разработка и регистрация специфических вакцин на основе выделенного штамма возбудителя. Эпидемиологи приветствуют также вакцинацию от «сезонного» гриппа, содержащую антитела против повреждающих агентов (белков) трёх, отличающихся от «свиного» штамма видов вируса.

При выраженных явлениях интоксикации и нарушениях кислотно-щелочного баланса проводится дезинтоксикационная и корректирующая терапия. Из препаратов, действующих на сам вирус и на его размножение, доказана эффективность Осельтамивира (Тами-Флю). При его отсутствии экспертами ВОЗ рекомендуется препарат Занамивир (Реленза). В России на ряду с Тамифлю и рекомендуется применение Ингавирина, не уступающего ему по эффективности и Релензы, в случае отсутствия первого. В ходе Всероссийской межведомственной конференции по вопросам профилактики заболеваний органов дыхания в период сезонного подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ зимой-весной 2016 года 21 января 2015 года в центре МЧС рекомендовано использование для борьбы с гриппом препаратов Тамифлю, Реленза и Ингавирин.

Обязательное обращение к врачу (как правило, в поликлинику по месту жительства) необходимо при высокой температуре, не снижающейся на 4-й день, выраженного ухудшения состояния после временного улучшения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Деева, Э. Г. Грипп. На пороге пандемии / Э. Г. Деева. – М.: ГЕОТАР-Медиа,2008. – С. 16–44.
2. Свиной грипп 2016 в России. http://grippozus.ru/218-svinoy-gripp-2016-v-rossii.html
3. Чуйкова, К. И. Высокопатогенный грипп А (H1N1) / К. И. Чуйкова; Сибирский государственный университет. Кафедра инфекционных болезней ФПК и ППС. – Томск, 2008.
4. "Ширится, растет заболевание…"http://newspaper.kpfu.ru/blogs/ad-oculos/news-shiritsya-rastet-zabolevanie
5. http://bash-news.ru/44873-v-bashkirii-chislo-zarazivshihsya-svinyim-grippom-vyiroslo-do-213-chelovek.html

УДК 616.831-005.1 – 036.2 (470.57)

Л.С. Корнейчук, А.С. Рахимкулов, Н.А. Борисова

АНАЛИЗ ИНСУЛЬТОВ ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ В ГБУЗ РБ ЦРБ БЕЛЕБЕЕВСКОГО РАЙОНА

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: Медико-социальная значимость проблемы цереброваскулярных заболеваний определяется значительной долей сосудистой патологии мозга в структуре общей заболеваемости и смертности населения; высокими показателями временной нетрудоспособности и инвалидности больных. В данной статье приводится анализ инсультов по ишемическому типу среди пациентов ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района в зависимости от места жительства, пола, возраста и времени года.

Ключевые слова: ишемический инсульт, цереброваскулярные заболевания, Белебеевский район.

L.S. Korneichuk, A.S. Rakhimkulov, N.A. Borisova

ANALYSIS OF CEREBRAL THROMBOSIS ON ISCHEMIC TYPE IN BELEBEYEVSKY DISTRICT

Department of Public Health and Health Organization IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: Medical and social significance of the problem of cerebrovascular diseases is determined by a large proportion of vascular pathology of the brain in the structure of overall morbidity and mortality; high rates of temporary disability and disability of patients. This article provides an analysis cerebral thrombosis on ischemic type for patients among hospital of Belebeyevski department, depending on the place of residence, sex, age and time of year.

Keywords: cerebral thrombosis, cerebrovascular diseases, Belebeyevsky district.

Актуальность: успешное изучение сосудистой патологии головного мозга и научно-обоснованная профилактика невозможны без широкого и всестороннего изучения заболеваемости.

Цель исследования: провести анализ данных поступивших больных с ОНМК по ишемическому типу в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района по полу, возрасту, месту жительства, по месяцам года. Выявить закономерности, различия, определить тенденции в развитии данного заболевания среди населения.

Материалы и методы: использовался клинико-статистический метод подсчета данных, собранных в реанимационном отделении ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района.

Результаты и обсуждения: в последнее десятилетие по инициативе ВОЗ в разных странах проводятся широкие эпидемиологические исследования, направленные на выяснение частоты основных ЦВЗ и роли различных факторов риска в их проявлении [2].

Большой ущерб обществу наносит стойкая потеря нетрудоспособности населения, почти половина инвалидов - мужчины. Одна треть инвалидов трудоспособного возраста.

Ведущими причинами инвалидности являются сосудистые заболевания нервной системы.

Все эти показатели соответствуют средне республиканским и российским показателям.

Состояние здоровья населения республики зависит от множества негативных явлений: возрастающие имущественные неравенства, снижение уровня жизни малообеспеченных групп населения, рост цен на лекарственные препараты, рост психо-эмоционального напряжения. ЦВЗ представляют собой церебральные проявления атеросклероза и гипертонической болезни, реже - симптоматических гипертензий [4]. Как самостоятельная группа болезней ЦВЗ выделены, как и ишемическая болезнь сердца, в связи с социальной их значимостью [3].

Таблица 1

Анализ поступивших больных с ОНМК по ишемическому типу в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района в зависимости от места жительства за 2010 – 2014 гг.

Место жительства	2010	2011	2012	2013	2014	Всего
Город	16	17	16	28	28	105 (62%)
Село	7	7	24	13	14	65 (38%)
Всего	23	24	40	41	42	170

Анализируя поступивших больных с ОНМК по ишемическому типу в в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района в зависимости от места жительства, 62 % случаев из 100 поступивших составляет городское население, 38%- из сельской местности. Это связано с тем, что урбанизация Белебеевского района составляет 80,62% [5]. Сравнивая данный временной промежуток, видим, что наибольшее поступление было в 2012-2014 гг. – 40-42 человека, в 2010-2011 гг. – 23-24 человека. Наблюдается тенденция к повышению поступлений с данным заболеванием.

Таблица 2

Анализ поступивших больных с ОНМК по ишемическому типу в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района по полу и месту жительства за 2010 – 2014 гг.

Пол	2010		2011		2012		2013		2014		Всего
	город	село	город	село	город	село	город	село	город	село	
Мужской	9	4	8	3	10	8	11	6	17	8	84
Женский	7	3	9	4	14	8	17	7	11	6	86
Всего	16	7	17	7	24	16	28	13	28	14	170

Данные исследования показывают, что наибольшее количество больных поступили из города. По полу соотношение одинаковое.

Таблица 3

Анализ поступивших больных с ОНМК по ишемическому типу в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района по месяцам за 2010 – 2014 гг.

Месяцы	2010		2011		2012		2013		2014		Всего
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	
Январь	1	2	1	1	-	3	1	2	1		12
Февраль		2		1	2			4	1	4	14
Март		1		1	2	1	1	2	1	2	11
Апрель	2		1		2	2	3	4	2	1	17
Май	2	1	1	2	2	3	2	1	2	2	18
Июнь			1	3	3	2	3	2	1		15
Июль	1	2	1	1		1		3	3	2	14
Август	2	1		1	4	3	1		1	1	13
Сентябрь	2	1	2	1	1	1		1	4	1	14
Октябрь			2	2		4	3	1	2		14
Ноябрь					2		2	2	2	3	11
Декабрь	3		2			2	1	2	5	1	17
Всего	13	10	11	13	18	22	17	24	25	17	170

Анализируя пациентов, поступивших больных с ОНМК по ишемическому типу в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района по месяцам за 2010 – 2014 гг., наблюдается наибольшее поступление в апреле, мае, декабре (17-18 случаев), на втором месте – июнь (15 случаев), на третьем – февраль, июль, октябрь, ноябрь (14 случаев в каждом месяце). Сравнивая исследуемый временной промежуток, видим, что наибольшее поступление было в 2012-2014 гг. (40-42 человека), в 2010-2011 гг. – 23-24 человека. По этим данным можем сказать о тенденции к повышению заболеваемости по годам. По полу среди поступивших больных наблюдается одинаковое соотношение.

Таблица 4

Характеристика летальности пациентов с ОНМК по ишемическому типу в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района в 2010-2014 гг.

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	Средний показатель
Летальность, %	39,13	29,17	42,5	26,83	40,48	35,62
Летальность в первые сутки, %	25,3	16,6	25,5	16,7	24,53	21,73

При анализе данных исследования летальности пациентов с ОНМК по ишемическому типу в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района за 2010-2014 годы наблюдается наибольший процент летальности в 2012 и 2014 годах (42,5% и 40,48% соответственно). Самый низкий уровень летальности отмечен в 2013 г. и составляет 26,83%.

Данные исследования возрастной структуры показали, что ОНМК по ишемическому типу чаще встречается среди лиц в возрасте от 50-79 лет. Это соответствует литературным данным о том, что в этих возрастных категориях риск развития инсульта больше в 3-4 раза, чем у молодого возраста. Заболеваемость при ОНМК с каждым годом увеличивается, а также отмечается увеличения заболеваемости среди трудоспособного возраста (40-49 лет).

Анализ сезонности поступления пациентов с ОНМК по ишемическому типу выявил, что наибольший процент пациентов поступило в летние месяцы, что связано с жаркими климатическими условиями и сезонностью напряженной трудовой деятельности жителей села и переходные периоды года.

Заключение и выводы: Экстренность установления диагноза диктуется концепцией «терапевтического окна», в соответствии с которой любые лечебные мероприятия наиболее эффективны при назначении в срок до 3-х или максимум 6 часов с момента развития инсульта [1]. Поэтому проблема оказания первой медицинской помощи пациентам в первые сутки возникновения инсульта является особо важной и первостепенной задачей неврологической службы, в связи, с чем нами был проанализирован уровень летальности при ОНМК в 1-е сутки в ГБУЗ РБ ЦРБ Белебеевского района. Высокий показатель летальности в первые сутки наблюдается в 2010, 2012 и 2014 годах – по 25 %, в 2011 и 2013 годах составило по 16,6% . В целом летальность за 2010-2014 годы составляет 35%, летальность в первые сутки-21,53% (табл. 4).

Инсульт резко меняет к худшему жизнь самого больного, и накладывает особые обязательства на его семью, и на общество в целом: это не только материальные потери от преждевременной смертности или инвалидности трудоспособных граждан, от снижения уровня доходов семьи, это еще и длительный, трудоемкий и дорогостоящий процесс реабилитации. В связи с этим необходима профилактика проявлений цереброваскулярных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Виленский, Б.С. Современная тактика борьбы с инсультом / Б.С. Виленский. – СПб.: Фолиант, 2005. –288 с.
2. Гусев, Е.И. Эпидемиология инсульта в России / Е.И. Гусев, В.И. Скворцова, Л.В. Стаховская // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2003. – № 8. – С. 4-9.
3. Жулев, Н.М. Цереброваскулярные заболевания. Профилактика и лечение инсультов / Н.М. Жулев, В.Г. Пустозеров, С.Н. Жулев. – СПб.: Невский диалект, 2002 – 384 с.
4. Кухтевич, И.И. Церебральный атеросклероз / И.И. Кухтевич. – М.: Медицина, 1998. – 183 с.
5. https://ru.wikipedia.org/wiki.

УДК 616.972-053.2-036.22-084

А.Б. Латыпов, А.Р. Гайсина, Д.И. Набиуллина, А.А. Яметова

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СИФИЛИСОМ И ГОНОРЕЕЙ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН В 2012-2014 ГОДАХ

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В работе проанализирована заболеваемость сифилисом и гонореей детского населения Республики Башкортостан в 2012 – 2014 годах. Приведена половозрастная структура заболеваемости сифилисом и гонореей среди детей. Проанализирована структура заболеваемости сифилисом по клиническим формам. Рассмотрены вопросы распространённости данных нозологий на территориях республики.

Ключевые слова: Заболеваемость детского населения, сифилис, гонорея.

A. B. Latypov, A.R. Gaisina, D.I. Nabiullina, A. A. Yametova

ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF SYPHILIS AND GONORRHEA OF CHILDREN POPULATION OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN IN THE YEARS 2012-2014

Department of Public Health and Health Care Organization with the course of the IAPE, Bashkir State Medical University, Ufa

Resume: We analyzed the incidence of syphilis and gonorrhea of children population of the Republic of Bashkortostan in 2012 – 2014 years. We led the sex-age structure of incidence rates of syphilis and gonorrhea among children. We analyzed the structure of syphilis morbidity according

to clinical forms. We discussed the prevalence of these diseases in the territories of the Republic of Bashkortostan.

Keywords: The incidence of children population, syphilis, gonorrhea.

Актуальность: Заболеваемость инфекциями, передающимися половым путем (ИППП), является одной из актуальнейших проблем современного здравоохранения, так как частое отсутствие выраженной клинической симптоматики, высокая частота смешанной инфекции (до 70 %) и склонность к развитию затяжных и хронических форм болезни приводят к недостаточной эффективности лечения хронических и вялотекущих форм заболеваний ИППП [1]. Негативное влияние ИППП оказывают как на физическое, в основном репродуктивное, здоровье, так и на психологическое состояние детей. Наиболее уязвимой группой риска инфицирования и распространения ИППП являются подростки в возрасте 15-17 лет [3,6]. Сифилис и гонорея относятся к распространенным инфекциям, передаваемым половым путем. Стоит отметить, что в 2006 – 2009 годы уровень заболеваемости детей сифилисом в РФ был в 2 раза выше, чем гонореей [4], так как наблюдался интенсивный темп снижения заболеваемости гонококковой инфекцией [2,5]. Таким образом, анализ заболеваемости сифилисом и гонореей детского населения является актуальной задачей общественного здоровья и здравоохранения.

Цель исследования. Проанализировать заболеваемость сифилисом и гонореей среди детского населения в РБ в 2012-2014 годы в динамике, по половозрастной структуре, принадлежности к городскому и сельскому населению, клиническим формам.

Материалы и методы: Материалом послужили статистические данные организационно-методического отдела ГАУЗ РКВД № 1 за период с 2012 по 2014 годы о случаях заболевания сифилисом и гонореей среди детского населения. При анализе производилось сравнение интенсивных величин заболеваемости в динамике за три года, рассчитывались экстенсивные показатели структуры заболевания по различным характеристикам.

Результаты и обсуждение: Заболеваемость сифилисом среди детей от 0 до 14 лет характеризовалась в период с 2012 по 2014 год снижением показателей, как в Российской Федерации (РФ), так в Республике Башкортостан (РБ) (табл. 1). В заболеваемость детского населения в Республике Башкортостан за 3 года снизилась на 22,9%, при этом она ниже показателя по РФ в 2 раза.

Таблица 1

Заболеваемость детей сифилисом в РФ и РБ в 2012–2014 годы

(на 100 000 детского населения от 0 до 14 лет включительно)

Регионы	2012 год	2013 год	2014 год

Российская Федерация	1,70	1,45	1,07
Республика Башкортостан	0,70	0,56	0,54
Республика Башкортостан (абс .ч)	5	4	4

Заболеваемость сифилисом в возрасте от 0 до 14 лет в период с 2012 по 2014 гг. снизилась на 23,9% с 0,71 до 0,54 на 100 тыс. детского населения, в возрасте 15-17 лет наблюдалось снижение заболеваемости на 46,0% с 14,07 до 7,60. Заболеваемость гонореей в возрасте от 0 до 14 лет в 2012 году составляла 0,71 на 100 тыс., а с 2013 года случаев гонореи среди детей не регистрировалось. По сравнению с 2012 годом заболеваемость гонорей у детей 15-17 лет возросли на 165,4% с 8,44 до 22,40; а в 2014 году наблюдалось незначительное снижение заболеваемости гонореей по сравнению с 2013 годом на 15,6% с 22,4 до 18,9 (табл.2).

Таблица 2

Заболеваемость детей и подростков ИППП в Республике Башкортостан
в 2012–2014 гг. (на 100 000 детского и подросткового населения)

Названия ИППП	2012 год		2013 год		2014 год	
	0-14 лет	15-17 лет	0-14 лет	15-17 лет	0-14 лет	15-17 лет
Сифилис	0,71	14,07	0,56	12,54	0,54	7,60
Гонорея	0,71	8,44	0	22,4	0	18,90
Всеми ИППП	3,10	116,8	1,40	136,8	1,50	105,7

Если в 2012 году неорганизованные дети составляли 60% случаев заболевания детей сифилисом, то в 2014 году они составляли - 100%.

В структуре заболеваемости сифилисом среди детей по клинической форме в 2012 году преобладал вторичный сифилис – 60%, скрытый ранний регистрировался в 40% случаев. В 2014 году картина изменилась, доля вторичного сифилиса в структуре сократилась до 25%, а скрытого раннего возросла до 75% (табл.3) .

Таблица 3

Структура заболеваемости сифилисом у детей
в Республике Башкортостан за 2012–2014 гг.

Клинические формы сифилиса	2012 год		2013 год		2014 год	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
- первичный	—	—	—	—	—	—
- вторичный	3	60,0	2	50	1	25,0

- скрытый ранний	2	40,0	2	50	3	75,0
- скрытый не уточнённый	—	—	—	—	—	—
Итого	5	100	4	100	4	100

Количество подростков 15–17 лет, заболевших сифилисом, уменьшилось с 17 случаев в 2013 году до 10 случаев в 2014 году, снижение по заболеваемости – на 39,4%.

Соотношение девушек и юношей, заболевших сифилисом в 2012 году – 17:1, в 2013 году – 4,7:1, в 2014 году – 9:1. Количество заболевших сифилисом девушек в несколько раз превышало заболеваемость среди юношей.

Среди подростков 15-17 лет соотношение юношей и девушек в 2012 году – 1,4:1, в 2013 году – 0,7:1, в 2014 году – 0,6:1 (табл.4)

Таблица 4

Распределение случаев гонореи по полу у подростков 15-17 лет в РБ за 2012–2014 гг.

Пол	2012 год		2013 год		2014 год	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Мужской	7	58,3	12	40,0	9	36
Женский	5	41,7	18	60,0	16	64
Итого	12	100	30	100	25	100

По территориальной принадлежности среди городских детей наблюдалось снижение заболеваемости сифилисом с 40% до 25%, а среди сельских детей регистрировался рост случаев возникновения сифилиса с 60% до 75% (табл.5).

Таблица 5

Распределение случаев сифилиса у детей 0–14 лет в РБ среди городского и сельского населения за 2012–2014 гг.

Территориальная принадлежность	2012 год		2013 год		2014 год	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Городские	2	40,0	1	25,0	1	25,0
Сельские	3	60,0	3	75,0	3	75,0
Итого	5	100	4	100	4	100

Заключение и выводы: Таким образом, в период с 2012 по 2014 год регистрировалось снижение заболеваемости сифилисом среди детей от 0 до 14 лет на 23,9% с 0,71 до 0,54 на 100 тыс., среди подростков 15-17 лет заболеваемость снизилась на 46,0% с 14,1 до 7,6. Заболеваемость гонореей среди детей от 0 до 14 лет в 2012 году составляла 0,71 на 100 тыс., а с 2013 года случаев гонореи среди детей не регистрировалось. Заболеваемость гонореей

среди подростков 15-17 лет за исследуемый период возросла на 125,0 % с 8,4 до 18,9. Среди заболевших сифилисом детей в возрасте от 0 до 14 лет преобладают социально-неорганизованные (в 2012 году они составили 60%, в 2014 году - 100%). Несмотря на снижение показателей заболеваемости сифилисом, растет удельный вес скрытых форм заболеваний (с 40% до 75%). При этом необходимо отметить снижение удельного веса вторичного сифилиса (с 60% до 25%). В структуре заболеваемости детского населения сифилисом и гонореей в 2014 году преобладал женский пол 90% и 64 % соответственно.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Киясов И.А., Хузиханов Ф.В. Современные тенденции заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем, и пути ее профилактики // Успехи современного естествознания. - 2015. - №2. - С. 51-55.
2. Кубанова А.А., Лесная И.Н., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е., Каспирович М.А. Анализ эпидемиологической ситуации и динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, и дерматозами на территории РФ // Вестник дерматологии и венерологии. - 2010. - №5. - С. 4-21.
3. Лузан Н. В. К вопросу об особенностях заболеваемости ИППП у детей и подростков // VIII Всерос. съезд дерматовенерологов тез. науч. работ. - М., 2001. - Ч. 2. - С. 14.
4. Никитин А.А. Сифилис и гонорея у детей: региональные факторы формирования и пути снижения: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.02.03. - М., 2011.
5. Новиков А.И., Гудинова Ж.В., Никитин А.А. Заболеваемость сифилисом и гонореей детей в Российской Федерации: региональные различия в 2000-2006гг. // Социальная педиатрия и организация здравоохранения. - 2009. - №4. - С. 32-36.
6. Рахматулина М.Р. Динамика заболеваемости детей в возрасте 15-17 лет гонококковой и сифилитической инфекциями в субъектах Российской Федерации в период с 1999-2009 годы // Репродуктивное здоровье подростков. - 2011.- №3.- С.9-21.

УДК 613.6.015

В.В.Матюхин, Л.Р.Сахипова, А.Т.Нуриева, А.А.Самородов

УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ПРОФИЛАКТИКА ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра пропедевтики детских болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В данной работе было проведено изучение информативности и осведомленности студентов 1 курса педиатрического факультета относительно вопросов, касающихся собственного здоровья. Данное исследование позволяет установить факторы риска, имеющиеся в повседневной жизни современного студента, а также предположить возможные пути решения данных проблем. Один из вариантов решения является создание школы здоровья в БГМУ. Мы убедились в том, что большинство студентов интересуют следующие вопросы в области здоровья: профилактика курения, алкоголизма, правильное питание, рациональная физическая нагрузка.

Ключевые слова: школа здоровья, здоровье, факторы риска.

V.V. MATYUHIN, L.R.SAHIPOVA, A.T.NURIEVA, A.A.SAMORODOV

HEALTH STRENGTHENING AND PREVENTION OF HARMFUL HABITS AMONG STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY

Department Propaedeutics Childhood Diseases, Bashkir State Medical University, Ufa

Resume: In this study was done a research about the informativeness and knowledge of 1st grade students of the pediatric faculty related to the questions about their own health. This research permits find the risk factors present on everyday's life of a modern student, and also presume (identify) the ways of dealing with these problems. One of the solutions of this research is to create a health school in the Bashkir State Medical University. We are convinced that the majority of students are interested in the following health matters: smoking prevention, alcohol, nutrition, rational physical exercise.

Keywords: health school, health, risk factors.

Актуальность: Смертность в республике от болезней системы кровообращения в 2012 году составила 609,5 на 100 000 населения, от онкологических заболеваний – 145,6 на 100 000 населения, а от воздействия внешних причин – 154,6 на 100 000 населения (соответственно российским показателям – 737,1, 203,1 и 135,3 на 100 000 населения). Эффективность же профилактической работы, проводимой в рамках существующих программ и охватывающей в основном население, уже имеющее заболевания, на современном этапе недостаточна. Для улучшения этих показателей нужно предупреждать развитие заболеваний, а для этого следует выявлять факторы риска и изменять отношение людей к своему здоровью

Цель исследования: Выявлением поведенческих факторов риска у студентов 1 курса педиатрического факультета и поиск решения по их устранению.

Материалы и методы: опрос студентов путем анкетирования, учет полученных данных, выявление закономерностей.
Нами было проанкетировано 112 студентов 1 курса педиатрического факультета (94 девушки и 18 юношей).
В анкету были включены следующие вопросы: оценка состояния здоровья, выявление интересующих тем здоровья, необходимость школы здоровья БГМУ, готовность принять участие в программе «Школа здоровья», отношение к курению, оценка физической активности, оценка питания, отношение к алкоголю.
Критериями оценки ответа на вопрос о темах здоровья, интересующие студентов, было распределение опрошенных в зависимости от интересующей их темы по 7 категориям. 1.правильное питание;2.вред курения; 3.физическая активность;4.вред алкоголя; 5.вред наркотиков; 6.сексуальное воспитание; 7 избыточный вес.

При оценке отношения студентов к курению критерием ответа на вопрос было распределение студентов по 4 категориям в зависимости от частоты выкуривания сигарет: 1.каждый день;2.иногда;3.не курю;4.отказ от ответа.
Для изучения физической активности были использованы критерии физической активности, которые были разделены на четыре категории; 1.Физические неактивны. 2. Низкий уровень. 3.Средний уровень.4. Высокий уровень.

Результаты и обсуждение:

Основная часть опрошенных студентов педиатрического (46,8%) факультета оценивают свое здоровье как удовлетворительное, 20% как хорошее, еще соответственно — как хорошее 15% и 18% - как отличное и плохое.

По данным, представленным на рис. 1, основную часть опрошенных студентов интересуют вопросы правильного питания (27,6%), уровень своей физической активности (31,25%), вред курения (13,3%), сексуальное воспитание (11,6%), вред алкоголя (9%)

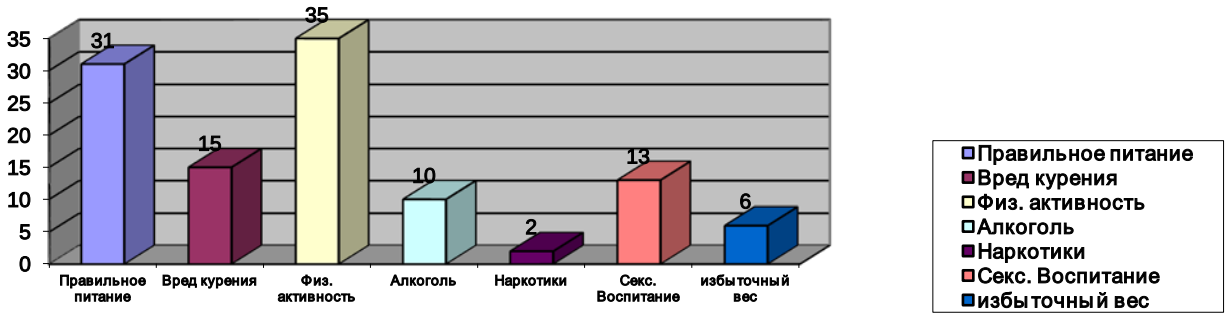


Рис. 1. Выявление интересующих тем

По данным, представленным на рис. 2. можно судить, что большинство студентов считают необходимым создание «Школы здоровья» в БГМУ (54%), нет ответили 28%, 18% затрудняются ответить.

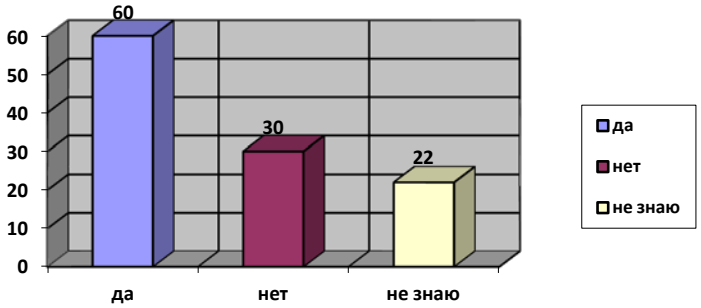


Рис. 2. Необходимость «Школы здоровья» в БГМУ

Более того 88% студентов из числа тех, кто положительно отнеслись к созданию Школы здоровья готовы сами принять в ней участие.

Для оценки пищевых привычек и информированности о здоровом питании использовали специально созданную анкету. При изучении пищевого статуса нами обращено внимание на употребление студентами овощей и фруктов. Оказалось, что у большинства студентов овощи и фрукты входят в рацион несколько раз в неделю (60%), 17% употребляют овощи ежедневно, 12% и 11% соответственно 1раз в неделю и 1раз в месяц.

1 из важных этапов выявления факторов риска является изучение распространённости курения**.** Распространенность курения среди опрошенных студентов педиатрического факультета представлена в Таблице 1

Таблица 1

Распространенность курения

Статус опрошенных	**Мужчины**	**Женщины**

	N	%	N	%
Число опрошенных	18	100	94	100
Курящие	2	11	0	0

На вопрос об отношении к курению студенты ответили следующим образом: Большинство студентов относятся к курению отрицательно (71%), часть студентов относится нейтрально (18%), остальные относятся положительно (11%)

При изучении физической активности студентов нами было выявлено, что физически неактивными являются 13% студентов, средний уровень имеют 25%, высокий 18%.

У большинства студентов обнаруживается низкий уровень физического развития. См. Рис.4.

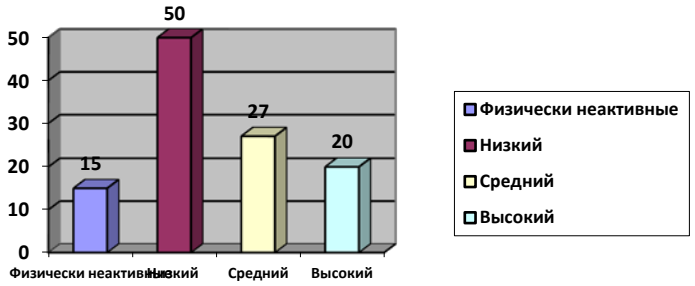


Рис. 4. Оценка физической активности студентов по уровням

Заключение и выводы: Данное исследование позволило изучить информативность и осведомленность студентов в вопросах собственного здоровья. Выявлены следующие актуальные вопросы: вредные привычки и их профилактика, правильное питание, сексуальное воспитание, рациональная физическая нагрузка.

Для совершенствования профилактической работы в вузе необходимо подробное изучение данных вопросов. 1 из возможных решений этой проблемы может служить информирование с использованием информационно-образовательных технологий, а именно создание «Школы здоровья». В университете созданы здоровье сберегающие технологии, позволяющие повысить уровень физического развития (фитнесс клуб общежитие БГМУ №4, спортивно-оздоровительные мероприятия). Проводятся акции, направленные на пропаганду ЗОЖ, профилактику вредных привычек. 1 из особенностей школы являются регулярные выступления студентов перед своими сокурсниками на занятиях по Основам формирования здоровья детей и перед подрастающим поколением в школах, что имеет определенные плюсы: Во - первых это общение с живыми людьми в ходе которого можно раскрыть проблему и поразмышлять о ее решении. Во - вторых готовя тему и рассказывая ее другим, студенты повышают собственный уровень знаний. В - третьих студенты используют полученные знания в повседневной жизни, что позволит уменьшить вероятность

возникновения заболеваний. Регулярное проведение анкетирования среди студентов позволить выявлять новые актуальные вопросы в сфере здоровья и направлять на их решение. Продолжение работы по изменению поведенческих факторов риска будет способствовать профилактике возникновения заболеваний и повышению уровня здоровья.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Автореферат Серебрякова В.Н. Поведенческие и психосоциальные факторы риска ишемической болезни сердца у юношей студентов
г. Томска: Распространенность, Взаимосвязи – Томск 2010.
2. Основы формирования здоровья детей: учебник/ Р.Р.Кильдиярова, В.И.Макарова, Ю.Ф. Лобанов. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015.
3. Здоровье студентов: социологический анализ / Отв. ред. И.В. Журавлева; Институт социологии РАН. – М., 2012.

УДК 613.62:656.132.6:314.14

А.Х. Набиахметова, И.В. Ахуба, М.О. Батталова, Ю.А. Русакова

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ У РАБОТНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА Г. УФА ЗА ПЕРИОД С 2011 ПО 2013 ГОДЫ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: в данной статье отражены последние данные по исследованию показателей здоровья у работников муниципального управления электротранспорта г. Уфы за период с 2011 по 2013 год.

Ключевые слова: медицинская помощь, показатели здоровья у работников муниципального управления электротранспорта.

A.H. Nabiakhmetova, I.V. Akhuba, M.O. Battalova, Y.A. Rusakova

STUDY OF HEALTH OUTCOMES IN WORKERS OF MUNICIPAL MANAGEMENT OF ELECTRIC VEHICLE OF UFA FOR THE PERIOD FROM 2011 TO 2013

Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: this article summarizes recent data on the study of health outcomes in workers of municipal management of electric vehicle of Ufa in the period from 2011 to 2013.

Keywords: medical care, health indicators in workers of municipal management of electric vehicle.

Актуальность: в современных условиях политического и социально-экономического развития страны перед отечественным здравоохранением стоит важнейшая задача - сохранение и укрепление здоровья населения. На современном этапе социально-экономического и политического развития страны необходим поиск путей совершенствования выявления заболеваний у работающего населения и оказания им медицинской помощи [1, 2, 9].

Цель исследования: исследовать показатели здоровья у работников муниципального управления электротранспорта г. Уфы за период с 2011 по 2013 гг.

Материалы и методы: проведен анализ отчетов показателей здоровья работников одного из предприятий г.Уфы, работников управления электротранспортом. Проанализированы данные заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ), диспансеризации, отмечены особенности предварительных и периодических медицинских осмотров данного контингента.

Результаты и обсуждение: медицинские осмотры работающих на предприятии проводятся согласно приказу № 302н МЗ СР РФ от 12.04.2011г. «Об утверждении перечней вредных и опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры, и порядке проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и опасными условиями труда» [3] и календарного плана, утвержденного главным врачом МБУЗ ГКБ №5 и согласованный с руководителем предприятия.

В каждом из подразделений МУЭТ имеются профессии, связанные с воздействием неблагоприятного производственного фактора: общее количество профессиональных вредностей – 10; работой, связанной с воздействием неблагоприятных производственных факторов, занято – 1199 человека, что составляет 55,6 % от общего количества работающих в МУЭТ.

Результаты проведения периодического медицинского осмотра по приказу №83 МЗ СР РФ от 16.08.2004 г. (2011 г.) [4]; № 302н МЗ СР РФ от 12.04.2011 г. (2012-2013 гг.) [3]:

4. Профессиональные заболевания в течение последних трех лет не выявлены.
5. Динамическое наблюдение за группой «риска» среди соматических больных дает возможность предупредить развитие у них профессиональных заболеваний.
6. Все вновь выявленные соматические больные ежегодно берутся за динамическое наблюдение или диспансерный учет.

Анализ заболеваемости по форме 16-ВН по МУЭТ за 2011-2013 гг.

Заболевания с временной утратой трудоспособности анализируется по форме 16ВН. До 1995 года эта форма, утвержденная приказом ЦСУ СССР от 19.07.82 №448, заполнялась в здравпунктах предприятия и учитывала все листки нетрудоспособности, сданные в бухгалтерию. Это позволяло проводить глубокий анализ заболеваемости среди работающих. С 25.07.1996 года постановлением Госкомстата России №82 утверждена новая форма 16-ВН годовая.

Отмечается рост заболеваемости по случаям и дням, анализ заболеваемости по профессиям показал, что самый большой рост заболеваемости падает на водителей и кондукторов. В течение трех отмеченных лет отмечается рост заболеваемости по всем строкам (00-88). Наибольшая высота случаев временной утраты нетрудоспособности наблюдается в возрастных группах 40-44 лет. Больше болеют женщины.

Структура заболеваемости по МУЭТ за 2011-2013 гг. В структуре заболеваемости по случаям на 100 работающих на 1 месте ежегодно болезни органов дыхания, на 2 месте - болезни органов пищеварения, на 3 - болезни системы кровообращения, на 4 месте - болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, на 5 месте - болезни мочеполовой системы, на 6 месте - травмы. 90% всех болезней органов дыхания приходится на острую патологию, из которой ОРЗ составляет от 34,8 до 90%, грипп от 1,4 до 7,4%.

Диспансеризация работников на участке проводится согласно приказу М3 СССР № 770 от 30.05.1986г. «О порядке проведения всеобщей диспансеризации населения» [5]. Диспансерное обслуживание населения участка - основная организационная форма работы по профилактике, лечению и снижению заболеваемости. Это метод активного динамического наблюдения за состоянием здоровья всех групп населения, как здоровыми, так и больными, проведения комплекса социальных, санитарно-гигиенических, профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий. Диспансеризация больных обеспечивает на участке раннее выявление заболеваний, систематическое и активное наблюдение за больными, оказание лечебной помощи, планомерное оздоровление, преследуя конечную цель - повышение трудоспособности. На каждого диспансерного больного составляется план лечебно-профилактических мероприятий. В плане указывается минимум клинических обследований, консультации специалистов, рекомендации о необходимых лечебно-оздоровительных мероприятиях. С диспансерными больными проводятся групповые беседы о значении противорецидивного лечения, соблюдения диеты, профилактики обострений. Все больные осматриваются терапевтом в соответствие с необходимым числом осмотров: II группа - 1-2 раза в год (группа «риска»), III группа - не менее 2-ух раз в год (больные с хроническими заболеваниями). Здоровый контингент работающих в контакте с профессиональными вредностями осматривается 1 раз в год и составляет I группу диспансерного учета.

Отбор больных, нуждающихся в диспансерном наблюдении, проводится как на поликлиническом приеме, так и при проведении периодических медицинских осмотров. Выявленные больные подразделяются на группы диспансерного учета и наблюдаются мной с проведение необходимых ежегодных обследований и профилактического лечения. При наличии медицинских показаний проводится рациональное трудоустройство больных через ВК и оформляется направление в бюро МСЭ.

Структура диспансерных больных по МУЭТ за 2011-2013 гг.: на I месте в структуре «Д» наблюдения стоят заболевания органов пищеварения - 50,5%; на II месте - сердечно-сосудистой системы - 25,5%; на III месте - болезни органов дыхания - 9,3%;

на IV месте - органов кроветворения - 7,7%; на V месте - мочеполовой системы - 5,4%; на VI месте – костно-мышечной системы - 1,6%.

Своевременное взятие на диспансерный учет и профилактические мероприятия позволяют избежать перехода острых заболеваний в хроническую форму. Количество диспансерных больных с ухудшением состояния снижается ежегодно, что связано со своевременным выявлением больных и проведение лечебно-оздоровительных мероприятий среди диспансерной группы, большой санпросвет работой по профилактике заболеваний, проводимой цеховым терапевтом и фельдшерами здравпунктов.

Санитарно-просветительная работа на цеховом участке проводится согласно ежегодному плану лечебно-профилактических мероприятий. Составляется ежемесячный план работы по форме согласно приложению № 295 от 06.10.1997 г. МЗ РФ [6]. При планировании работы учитываются данные годового отчета (состояние различных видов заболеваемости, эпидемическую, экологическую обстановку).

Выводы: сохранение того рационального, что было проработано действующей системой здравоохранения для работы в условиях реформирования, бюджетно-страхового финансирования, сохранения доступности медицинской помощи населению и заложения основ для дальнейшего развития здравоохранения на ближайшие годы определяет основные приоритеты развития медицинского обслуживания работников данного предприятия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дармограй Н.В., Хажомия Р.К. Профессиональные факторы риска развития репродуктивной патологии у работающих женщин // Профилактическая и клиническая медицина. - 2009. - № 3. - С. 40 - 43.
2. Истомин С.В., Турченко В.Н., Гамаюнов С.Ю. Условия труда и профессиональные риски водителей городского наземного транспорта. // Научное обозрение. - 2015. - № 17. - С. 390 - 395.

3. Приказ от 12.04.2011г № 302н МЗ СР РФ. «Об утверждении перечней вредных и опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры, и порядке проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и опасными условиями труда»
4. Приказ от 16.08.2004г. МЗ СР РФ № 83. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)»
5. Приказ от 30.05.1986г МЗ СССР № 770. «О порядке проведения всеобщей диспансеризации населения»
6. Приказ № 295 от 06.10.1997 г. МЗ РФ. «О совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения в области гигиенического обучения и воспитания населения Российской Федерации»
7. Постановление Правительства РФ от 15.12.2000 № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний»
8. Приказ Росстата от 25.12.2014 N 723 (ред. от 27.11.2015, с изм. от 30.12.2015) «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством здравоохранения Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере здравоохранения»
9. Шамсияров Н.Н. Проблемы и перспективы медицинских осмотров работников, занятых во вредных условиях труда: финансово-экономический аспект. // Вестник Казанского технологического университета. - 2011. - № 18. - С. 284 - 291.

УДК 614.2

Р.Ш. Азаматов, В.Ю.Филюшин, А.И.Озерова

РЕЙТИНГИ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В 54 РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ПО ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВРАЧАМИ И СРЕДНИМ МЕДПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИХ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ КАТЕГОРИЮ И СЕРТИФИКАТ СПЕЦИАЛИСТА ЗА 2014 ГОД.

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В статье приведены показатели количества врачей и среднего медицинского персонала, имеющих квалификационную категорию и сертификат специалиста за 2014г. Базой исследований выбрано медицинские организации 54 районов Республики Башкортостан. Использована специальная формула, приведённая в материалах. Продемонстрирована методика сравнения районных больниц по интегральному показателю коэффициентов соответствия. Предоставлены рейтинги наихудших и наилучших районов по интегральному показателю. После сравнения официальных и наших данных, сделаны выводы. При использовании интегрального показателя, картина становится более достоверной. Например, Ишимбайский район по интегральному показателю считается лучшим, несмотря на то, что по трем отдельным показателям он не входил даже в тройку лучших по официальной статистике.

Ключевые слова: медперсонал, рейтинги, квалификационная категория, сертификат специалиста.

R.Sh. Azamatov, V. Y. Filyushin, A. I. Ozerova

RANKING OF HEALTHCARE ORGANIZATIONS IN 54 DISTRICTS OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN ON THE AVAILABILITY OF DOCTORS AND PARAMEDICAL PERSONNEL WHO HAVE THE QUALIFICATION CATEGORY AND A CERTIFICATE OF QUALIFICATION FOR 2014.

Department of Public Health and Health Care Organization with the course of the IAPE,

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: the article presents indicators of the number of doctors with qualification category, medical practitioners, certified specialist, paramedical staff with a qualification category, nursing staff, certified specialist for 2014. The framework for research of the medical organization selected 54 districts of the Republic of Bashkortostan. The formula used to calculate compliance. Illustrate a methodology for comparison of district hospitals on the integrated indicator of the coefficients of conformity. Given the ratings of the best and worst areas in the overall indicator. Compared with official data obtained, conclusions are drawn. When using the integral indicator, the picture becomes more credible. For example, ishimbaysky district in the overall indicator is considered the best, despite the fact that on three separate indicators, it was not even in the top three. Key words: medical personnel, ratings, qualification, certificate of a specialist.

Актуальность: Качество медицинской помощи – это содержание взаимодействия врача и пациента, основанное на квалификации профессионала, т.е. его способности снижать риск

прогрессирования имеющегося у пациента заболевания и возникновения нового патологического процесса, оптимально использовать ресурсы медицины и обеспечивать удовлетворенность пациента от его взаимодействия с медицинской подсистемой [2].

Независимая внешняя оценка качества медицинских услуг может проводиться в целях обеспечения публичной доступности информации о деятельности ЛПУ, облегчения потребительского выбора, создания новых инструментов управления качеством медицинской помощи. Самые общие подходы к составлению рейтингов государственных и муниципальных учреждений здравоохранения приведены в «Правилах формирования независимой системы оценки качества работы организаций, оказывающих социальные услуги» [7,8].

Основная задача общественного здравоохранения - это повышение качества оказания медицинской помощи. Рейтинги медицинских организаций являются достаточно эффективным информационно-маркетинговым инструментом внешнего управления качеством медицинской помощи [1].

Цель исследования: сравнить официальные данные по количеству врачей и среднего медицинского персонала, имеющих квалификационную категорию и сертификат специалиста в медицинских организациях Республики Башкортостан с нашими данными полученными по указанной формуле.

Материалы и методы: данные взяты из сборника МИАЦ Минздрава РБ «Здоровье населения и деятельность медицинских организаций Республики Башкортостан в 2014 году». За стандарт принято среднее республиканское значение выбранных показателей. Были анализированы показатели количества врачей и среднего медицинского персонала, имеющих квалификационную категорию и сертификат специалиста. Данные городов Республики не вошли в это исследование из-за большого объёма информации по различным больницам. Вычисления проводились в программе Excel 2013. Использовали формулу для расчета (Рис. 1) $Кс= Рф/Рп$, где Рф - фактический показатель, Рп - среднереспубликанский показатель, Кс -коэффициент соответствия стандарту. Формула была предложена Кораблевым В.Н. в 2009г.[5]. Представляется целесообразным введение поправочных коэффициентов[8]. Мы для удобства сравнения коэффициент соответствия увеличили в 100 раз, в связи с тем, что получали маленькие значения. Например, так рассчитан коэффициент соответствия показателя врачей, имеющих квалификационную категорию для Ишимбайского района: Рф (фактический показатель) равен 67,6, Рп равен среднереспубликанскому значению 51,7. (Рис 2). $Кс=67,6/51,7*100=130,8.$ Значит, Кс показателя врачей, имеющих квалификационную категорию для Ишимбайского района равен 130,8.

По этому коэффициенту определили рейтинг ЦРБ РБ за 2014 г. по следующим основным показателям: врачи, имеющие квалификационную категорию; врачи, имеющие сертификат специалиста; средний медицинский персонал, имеющие квалификационную категорию; средний медицинский персонал, имеющие сертификат специалиста.

Результаты и обсуждения: Официальные среднереспубликанские показатели (из сборника МИАЦ):

1. Среднереспубликанское значение врачей, имеющих квалификационную категорию - 51,7. По этим данным лучшим был признан Ишимбайский район с показателем–67,6; выше среднереспубликанского показателя были показатели Белебеевского-64,5, Давлекановского-62,3, Илишевского-61,4, Бураевского-59,6, Кигинского районов-59,4 и т. д.; ниже среднереспубликанского показателя были показатели Бурзянского-26,3, Иглинского-28,4, Абзелиловского-31,6, Дуванского районов-33,0 и т. д.

2. Среднереспубликанское значение врачей, имеющих сертификат специалиста - 93,1. По этим данным лучшими были признаны Архангельский, Аскинский, Балтачевский, Белокатайский, Бижбулякский, Бирский, Благоварский, Благовещенский, Бурзянский, Гафурийский, Иглинский, Калтасинский, Кармаскалинский, Краснокамский, Кугарчинский, Куюргазинский, Миякинский, Нуримановский, Стерлибашевский, Туймазинский, Чишминский, Шаранский районы с показателем–100,0; выше среднереспубликанского показателя были показатели Учалинского-99,4, Белорецкого-99,2, Дуванского-99,0, Янаульского-98,9, Илишевского районов-98,8 и т. д.; ниже среднереспубликанского показателя значений не было.

3. Среднереспубликанское значение среднего медицинского персонала, имеющих квалификационную категорию-51,9. По этим данным лучшим был признан Аскинский район с показателем - 73,9; выше среднереспубликанского показателя были показатели Миякинского-70,8, Салаватского-67,7, Балтачевского-67,0, Давлекановского-65,2, Альшеевского районов-64,2 и т. д.; ниже среднереспубликанского показателя были показатели Зилаирского-26,4, Бурзянского-29,9, Кармаскалинского районов -31,4 и т. д.

4. Среднереспубликанское значение среднего медицинского персонала, имеющие сертификат специалиста-96,7. По этим данным лучшими были признаны Аскинский, Бакалинский, Балтачевский, Благовещенский, Калтасинский, Туймазинский, Учалинский, Чишминский районы с показателем–100,0; выше среднереспубликанского показателя были показатели Гафурийского-99,6, Краснокамского-99,4, Зилаирского и Куюргазинского районов-99,3 и т. д.; ниже среднереспубликанского показателя были показатели Баймакского-88,7, Салаватского-89,1, Стерлитамакского районов-89,7 и т.д.

Полученные сведения по деятельности медицинских учреждений объединили в единый интегральный показатель и получили следующие результаты**:**

Наибольшие показатели количества врачей и среднего медицинского персонала, имеющих категорию и квалификацию по медицинским организациям, наблюдались в Ишимбайском-114,2, Аскинском, Давлекановском, Миякинском-113,0, Белебеевском районах-108,6. Наименьшие показатели количества врачей и среднего медицинского персонала, имеющих категорию и квалификацию медицинских организаций, наблюдались в Бурзянском-79,3, Иглинском-84,3, Уфимском районах-85,5 (Рис. 3).

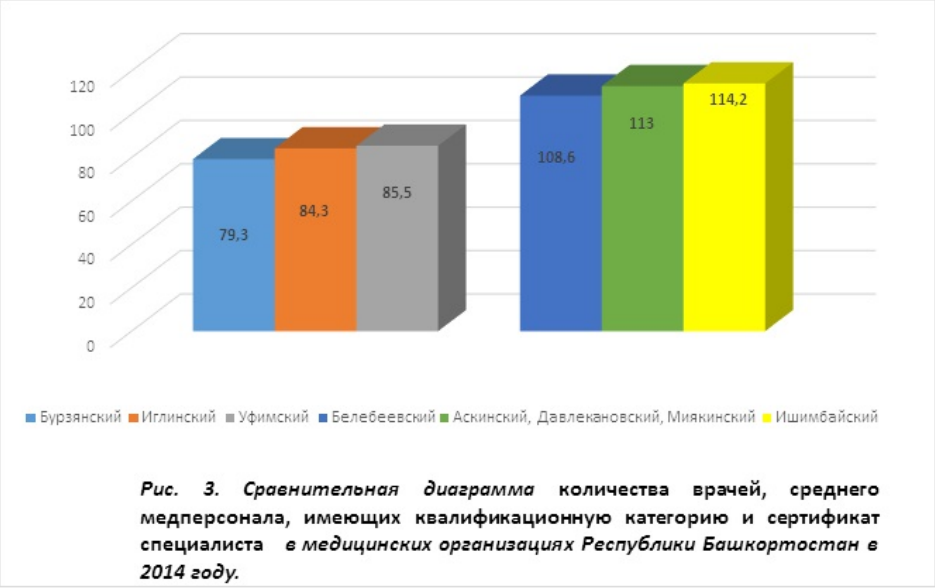


Рис. 3. Сравнительная диаграмма **количества врачей, среднего медперсонала, имеющих квалификационную категорию и сертификат специалиста** ***в медицинских организациях Республики Башкортостан в 2014 году.***

Выводы: Справочные данные отдельных показателей не всегда наглядно отражают ситуацию. При использовании интегрального показателя, картина становится более достоверной. Например, Ишимбайский район по интегральному показателю считается лучшим, несмотря на то, что по трем отдельным показателям он не входил даже в тройку лучших!

ЛИТЕРАТУРА:

1. Авдеева М.В., Ващенков В.В., Лучкевич В.С., Баркаева В.А. Рейтингование медицинских организаций как способ повышения эффективности здравоохранения: история вопроса и перспективы использования. /Социальные аспекты здоровья населения. 2015. Т. 44. № 4. С. 2.
2. Бойко А.Т. Качество медицинской помощи. Правовое обеспечение. – Мир медицины. – 2001. - №№1,2

3. Гайдаров Г.М., Макаров С.В. Интегральная оценка квалификационных характеристик медицинского персонала: Учебное пособие. -Иркутск: РИО ГУ НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН, 2008. -20 с.
4. Исатаева Н. М. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2.;
5. Кораблев В.Н. Использование инновационных технологий управления для повышения эффективности здравоохранения региона. /Хабаровск: Изд-во ГОУ ВПО ДВГМУ, 2009. – 199с.
6. Кустовская Э.Я. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА - ОСНОВА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ //В сборнике: Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 18 частях. 2013. С. 84-85.
7. О формировании независимой системы оценки качества работы организаций, оказывающих социальные услуги, Постановление Правительства РФ N 286 от 30.03.2013
8. Тарасенко Е.А. Рейтинги учреждений здравоохранения как инструмент независимой оценки качества медицинских услуг. Журнал «Здравоохранение», №1,2014г. – С.68-74.

УДК 614.255.1

А.Р. Гайсина, А.Б. Латыпов, И.Р. Валиев

АНАЛИЗ ОБРАЩЕНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Проанализированы обращения граждан по вопросам оказания медицинской помощи и изучены их причины. С этой целью определена динамика обращений населения Республики Башкортостан за период с 2005 по 2014 год. Для каждого периода развития здравоохранения изучены причины обращений и их структура.

Ключевые слова: население, обращения, причины, заявления, предложения.

A.R. Gaisina, A.B. Latypov, I.R. Valiev

THE ANALYSIS OF COMPLAINTS OF THE POPULATION

ON MEDICAL AID

Department of Public Health and Health Care Organization with the course of the IAPE,

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract: To examine citizens appeals on issues of medical care, to examine its causes. For this purposeidentified complaint trends the population of the Republic of Bashkortostan for the period from 2005 to 2014. For each period for the development of health investigated the reasons for treatment and its structure.

Keywords: population, treatment, causes, statements, suggestions.

Актуальность: Одним из важнейших показателей эффективности работы здравоохранения является удовлетворенность населения медицинским обслуживанием, его доступностью и качеством. В исследованиях ряда авторов отмечается, множество факторов, влияющих на удовлетворенность медицинской помощью, при этом отмечается, что удовлетворенность двух разных людей при лечении в одних и тех же условиях, у одного и того же специалиста может быть различной в зависимости от индивидуальных особенностей пациентов [3]. Данная субъективность в оценке удовлетворенности очень сильно затрудняет определение какого-либо единого показателя удовлетворенности пациента медицинской помощью [2].

Концепцией развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 года в целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития России одним из приоритетов государственной политики определено сохранение здоровья населения на основе здорового образа жизни и повышения доступности и качества медицинской помощи (КМП). При оценке деятельности отрасли здравоохранения в качестве критерия доступности и КМП применяется показатель удовлетворенности граждан взаимодействием с системой здравоохранения [1]. Показатель удовлетворенности медицинской помощью, как критерий доступности и КМП, включен с 2009 года в Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Республике Башкортостан (ПГГ) [4]. В настоящее время оценка удовлетворенности в основном осуществляется на основании использования социологического опроса, который состоит в изучении мнения пациентов о различных аспектах качества медицинской помощи на основании анкетирования. Министерством здравоохранения Российской Федерации обобщены результаты социологических опросов, проведенных в 2014 - 2015 гг. по вопросам организации медцинской помощи. Результаты опросов в целом показывают позитивную динамику удовлетворенности населения медицинской помощью и здравоохранением [5]. Так, наиболее репрезентативное по выборке исследование проведенное службой специальной связи и информации Федеральной службы охраны России, охватывающее ежегодно до 90 тысяч

респондентов из всех регионов России, показывает исторический максимум удовлетворенности населения медицинской помощью в марте-июле 2015 год - 40,4% (по сравнению с 2006 годом - повышение на 10,4%, по сравнению с 2012 - на 5,0%). Таким образом изучение удовлетворенности населения оказанием медицинской помощи является актуальной проблемой общественного здоровья и здравоохранения.

Цель исследования: изучить удовлетворенность населения медицинской помощью на основании анализа обращений граждан по поводу оказания медицинской помощи.

Материал и методы: Методика исследования включала изучение удовлетворенности населения медицинской помощью на основании анализа обращений граждан по поводу оказания медицинской помощи, поступивших в Министерство здравоохранения Республики Башкортостан. Были проанализированы обращения пациентов проживающих в республике за период с 2005 по 2014 год. Составлена первичная карта анализа обращений граждан, с их систематизацией по следующим критериям: дата поступления обращения, пол, возраст заявителя, место его жительства, вид обращения (заявление, жалоба, предложение), число обращений данного гражданина в течение одного календарного года (первичные, повторные или многократные), тематика обращения и его обоснованность, принятые меры, источник направления обращения. В работе использованы аналитический, социологический, статистический методы.

Результаты и обсуждение: Анализ обращений граждан за исследуемый период показал увеличение количества обращений граждан. В динамике с 2005 по 2014 год их количество возросло в 4,6 раза с 1599 до 7441 соответственно (табл.1).

Таблица 1

Динамика обращений граждан по поводу оказания медицинской помощи в Республике Башкортостан за 2005-2014 годы

Показатели	Годы									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Обращения абс.ч.	1599	1886	1788	2342	2648	4011	5500	6480	6304	7441
Темп роста (%)	100,0	118,0	112,0	146,0	166,0	251,0	456,0	405,0	394,0	465,0

Можно предположить, что основной причиной увеличения количества обращений граждан является возросшая социальная активность населения в части реализации своих конституционных прав, появлением новых каналов обращения – официальных сайтов органов исполнительной власти федерального и регионального уровней, блогов Президента Российской Федерации и Главы Республики Башкортостан, общественных приемных

Президента Российской Федерации, реализацией мероприятий модернизации здравоохранения, изменениями федерального законодательства.

В 2005 году поступило 1599 обращений граждан, что на 43,0% больше, чем в предыдущем году (в 2004 году поступило 1118 обращений граждан). Рост обусловлен увеличением количества обращений, связанных с нарушением принципов этики и деонтологии медицинским персоналом (грубое и невнимательное отношение) (16,4%), организацией медицинской помощи (15,2%), вопросами лекарственного обеспечения граждан (13,0%), оказанием квалифицированой медицинской помощи (12,3%) и специализированной медицинской помощи (11,7%), по вопросам экспертизы трудоспособности (11,0%), по кадровым вопросам (9,8%), благодарности (7,0%) и другими причинами.

В 2010 году по отношению к 2006 году темп роста количества обращений граждан был высоким и составил 251,0%, что связано с отказом пациентам в госпитализации, выдачи листов нетрудоспособности (15,0% - в 2006 году и 21,0% - в 2010 году), недостаточной квалификацией врачей (соответственно 5,0% и 9,0%), несоблюдением принципов медицинской этики и деонтологии (соответственно 13,0% и 26,0%), недостатками в организации здравоохранения: дефицит кадров, график работы медицинских организаций, очереди и другие (соответственно 10,0% и 11,0%).

В 2011 году поступило 5500 обращений граждан, среди них значительную долю (14,0%) заняли обращения по поводу низкой квалификации кадров.

Снижение количества письменных обращений граждан в 2013 году (в 2013 г. – 6304, в 2012 г.- 6480) по сравнению с предыдущим годом (на 2,7 %) обусловлено результатом проведения диспансеризации населения, принятием программы Развития здравоохранения РБ на 2013-2020 гг. Уменьшилось количество обращений граждан по лекарственному обеспечению (на 4,0%), что обусловлено повышением полноты определения потребности пациентов в лекарственных препаратах в медицинских организациях, улучшением контроля всех рецептов отсроченным обеспечением, увеличением интенсивности мероприятий по перемещению остатков лекарственных средств между территориями и медицинскими организациями.

Количество письменных обращений граждан в 2014 году составило 7441, что на 18,0% больше, чем в предыдущем году. Рост количества обращений граждан в этом году обусловлен увеличением количества обращений по вопросам лекарственного обеспечения населения (на 16,0%) в связи с началом реализации в 2014 году полномочий по льготному лекарственному обеспечению граждан, страдающих редкими орфанными заболеваниями.

Письменные обращения граждан согласно Федеральному закону от 2 мая 2006 года. N59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» подразделяются на заявления, предложения и жалобы. В динамике за 2005-2014 гг. преобладающее большинство обращений подано в виде заявлений: в 2005 году – 1456 (91,1%), в 2014 году – 6936 (93,2%). В 2005 году поступило 103 жалобы (6,4% от общего числа обращений), в 2014 году - 250 (3,4% от общего числа обращений). Предложения граждан, в основном, состоят из выражения благодарности медицинским работникам, руководителям медицинских организаций, пожелания награждения и других видов поощрения. В 2015 году количество благодарностей составило 2,3%, в 2014 году – 4,5%. Также предложения содержат вопросы по совершенствованию служб – наркологической, психиатрической, онкологической, амбулаторно-поликлинической, специализированных видов медицинской помощи, лекарственного обеспечения.

Заключение и выводы: Таким образом, исследуемый период с 2005 по 2014 год характеризовался ростом числа обращений граждан по поводу оказания медицинской помощи на 465,0%. При этом регистрируется тенденция к ежегодному увеличению числа обращений. В структуре обращений преобладали обращения в виде заявлений (более 90,0%), отмечалось снижение доли жалоб с 6,4% в 2005 году, до 3,4% в 2014 году, при этом в абсолютных числах их колисество выросло с 103 до 250 соответственно. Рост числа обращений граждан является показателем стремления населения принимать активное участие в процессах организации системы здравоохранения и ее реформирования, оценки работы как медицинских организаций в целом, так, отдельных врачей в частности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алборов А.Х., Мовчан К.Н., Гордиенко И.Г., Соколов А.В., Алексеев П.С. Об обращениях граждан при нарушении их прав на своевременную и качественную медицинскую помощь // Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. акад. РАМН проф. А.В. Шаброва, проф. В.Ф. Чавпецова. – СПб., 2009. - С.71-74.

2. Кокорин В.Г., Куковякин С.А., Шешунов И.В., Куковякина Н.Д. Удовлетворенность медицинской помощью (обзор литературы) // Вятский медицинский вестник. – Киров, 2009. Вып. № 2-4.– С. 69-77.

3. Носырова О.М., Ртищева Т.В. Исследование влияния факторов на удовлетворенность населения медицинкой помощью // Сборник научных статей IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы управления экономикой региона».– СПб., 2012. – С. 1-8.

4. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 25 декабря 2013 г. № 622 «Об утверждении Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Республике Башкортостан на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов:» // Ведомости Государственного Собрания – Курултая, Президента и Правительства Республики Башкортостан. – 2014. – № 4 (442), (3 февр.). – Ст. 184.
5. Тимошенкова Т.В. Комплексное изучение неудовлетворенности медицинской помощью в муниципальном образовании (на примере отдельного муниципального образования городской округ Реутов Московской области): автореферат дис. … канд.мед.наук: 14.00.33/ Тимошенкова Татьяна Владимировна. – М., 2009.- 24 с.

НЕВРОЛОГИЯ, НАРКОЛОГИЯ И ПСИХИАТРИЯ

УДК 613.83

А.Р. Асадуллин, Э.А. Ахметова, В.С.Филлинова

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА «ЗДОРОВАЯ СЕМЬЯ»: ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ АНТИНАРКОТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ.

Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсами ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Новый социальный проект «Здоровая семья», основанный на клинических изысканиях и устремленный на мало задействованные мишени, направлен на задачи сохранения здоровья общества. В частности, данный проект ориентирован на профилактику одной из грозных проблем нашего времени – зависимость к различным психоактивным веществам. В особенности, наркомании все больше подвержены подростки. Актуальность данного проекта заключается в создании, реализации и внедрении новых мер профилактики аддиктивного поведения. Описано исследование 138 человек, путем анонимного клинического опроса, анонимного социально-психологического анкетирования, а также, была использована экспериментально-психологическая методика — шкала оценки депрессий Гамильтона. В ходе данного исследования продемонстрированы основные слабые места в вопросах антинаркотической деятельности, а именно, низкая комплексная информированность родителей в вопросах наркомании.

Ключевые слова: подростки, наркоманы, профилактика наркомании, новые наркотики, аддиктивное поведение, психоактивные вещества.

A.R. Asadullin, E.A.Achmetova, V.S.Fillinova.

PREVENTIVE PROGRAM "THE HEALTHY FAMILY" : KEY RESULTS OF A PILOT PROJECT OF PREVENTIVE ANTI-DRUG PROGRAM.

Department of psychiatry, narcology and psychotherapy with the course of EITI, Bashkir state medical University, Ufa

Resume: A new social program «Healthy Family», based on medical research, is focused on promoting and preserving health in the society and aimed at those aspects which have been rarely targeted before. This project is aimed at the prevention of one of the most formidable problem of our time, addiction to a number of psychoactive substances. In particular, teenagers are prone to drug addiction. The relevance of this project can hardly be overestimated as it is aimed at the development and the introduction of new measures of prevention of the addictive behavior. The research is based on the examination of 138 people by way of anonymous social-psychological

questionnaire and the usage of the Hamilton rating scale for depression, an experimental psychological methodology. The research identified a number of areas of weakness in the anti-drug activity, in particular, low awareness of the addiction to the psychoactive drugs among parents.
Key words: teenagers, addict, prevention of addiction, addictive behavior, psychoactive substances.

Указом Президента Российской Федерации №690 от 9.06.2010 г. Утверждена Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2020 года, где развиваются и конкретизируются применительно к сфере антинаркотической деятельности соответствующие положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года и Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Основной целью названного указа является существенное сокращение незаконного распространения и немедицинского потребления наркотиков, а также, создание государственной системы профилактики немедицинского потребления наркотиков с приоритетом мероприятий первичной профилактики. Указывается, что злоупотребление психоактивными веществами в современном мире представляет одну из наиболее острых социально-экономических, демографических и нравственных проблем, масштаб которой обуславливает ее отнесение к важнейшим угрозам национальной безопасности Российской Федерации [11]. В рамках реализации пилотного этапа проекта «Здоровая семья» было проведено углубленное исследование профилактических мероприятий, направленных на снижение популяризации наркопотребления в подростковой среде. Серьезным катализатором незаконного потребления психоактивных веществ (ПАВ) является, с одной стороны, скрытая активная пропаганда, реклама в средствах массовой информации пива, табака, молодежной субкультуры, связанной с употреблением ПАВ, а с другой — доступность этих веществ. В настоящее время, проводимая средствами массовой информации «антинаркотическая пропаганда» отличается недифференцированностью и непоследовательностью [4]. Это формирует у молодежи противоречивость представлений о наркотиках, под влиянием которой, с одной стороны, пропагандируется образ наркомана, а с другой — интерес к употреблению ПАВ [2]. Снижение интереса к образованию, культивация ценностей, в которых присутствуют элементы гедонизма, немедленного получения удовольствия и исполнения желаний, становятся важными ингредиентами аддиктивного стиля жизни [1,8]. Технократизация и высокий ритм современной жизни вызывают серьезные психоэмоциональные перегрузки. Психоактивные вещества могут выступать иногда в роли

адаптогена, повышают неспецифическую устойчивость организма к действию стрессовых факторов среды и приводят к быстрому формированию зависимостей [6, 10]. Исходя из вышесказанного, основные факторы развития наркомании, могут быть разделены на две группы. Первая – факторы среды и окружения – объективные. Вторая – социопсихологические факторы самой личности – субъективные. И, именно поэтому, профилактическая работа должна развиваться не только в воздействии на субъективный аспект данной проблемы, но и формировать у личности устойчивость при действии внешних средовых и провоцирующих раздражителей [15].

Как отмечает проф. Е.М. Крупицкий «зависимость от ПАВ является хроническим рецидивирующим заболеванием, и на данный момент нет высокоэффективных методов ее лечения» [5]. В изучении психических заболеваний, большое значение следует уделять данным экспериментальных исследований по той причине, что при ряде психических заболеваний, особенно при их манифестации, патология имеет стёртые и труднораспознаваемые симптомы [9]. По этой причине, зачастую, психические больные не могут правильно осмыслить свое состояние и их жалобы о тех или иных ощущениях могут остаться незамеченными. Присутствуют и элементы стигматизации общества, когда человек, с формирующейся зависимостью считает постыдным обратиться к психиатру-наркологу за помощью [3].

Цель исследования – клинико-функциональная оценка основных целей и мишеней профилактической работы, в рамках проекта «Здоровая семья», оценка уровня тревожности созависимых потребителей наркотиков, выработка оптимальной модели первичной профилактической работы.

Материалы и методы исследования

Проведено когортное рандомизированное исследование, в котором участвовали 138 респондентов (Да, только родители) – родители впервые выявленных наркопотребителей, обратившихся за консультативной помощью к врачу психиатру-наркологу и родители, дети которых не употребляли алкоголь. Исследование проводилось на базах стационарного отделения №1 ГБУЗ «Республиканский наркологический диспансер №1» МЗ РБ и кабинета консультативной помощи Центра социальной адаптации «Актау». Исследование проводилось после получения информированного согласия респондентов. Исходный анализ включал: анонимный клинический опрос, анонимное социально-психологическое анкетирование, включающее вопросы осведомленности о наркотических средствах, методах проведения первичной профилактики наркомании. Для выявления личностных особенностей респондентов, склонных к употреблению ПАВ была использована экспериментально-психологическая методика — шкала оценки депрессий Гамильтона [13].

Методом простой рандомизации группы были разделены следующим образом: опытная группа (ОГ) – 79 человек (58 женщин, 21 мужчина) и контрольная группа (КГ) – 49 человек (32 женщины, 17 мужчин), дети которых достоверно не употребляли и не пробовали психоактивные вещества. Обе группы прошли комплексное обследование, включая анкетирование и психологическое тестирование.

В исследовании использовались следующие методы: клинический, клинико-психопатологический, катамнестический, экспериментально-психологический (шкала депрессии Гамильтона).

Статистический анализ полученных данных проводили с использованием программы Statistica 6.0, критерия Пирсона, критерия Фишера.

Результаты и их обсуждение

Средний возраст исследуемых составил 48±1,8 года. Среднее значение длительности катамнеза респондентов составлял 24 ±3,7 дня. Достоверной разницы по данным критериям в исследуемой группах получено не было (Р ≥0,05). Достоверных гендерных различий выявлено не было (Р ≥0,05). В структуре обеих групп превалировали лица со средне-специальным или незаконченным высшим образованием – 51 человек в ОГ (66,5%) и 34 человек в КГ (69,4%), родственники пациентов с оконченным высшим образованием составили 26 (32,9 %) и 14 (28,6 %) соответственно; только общее образование было у 2 человек (2,5 %) в ОГ и 1 человека (2%) в КГ. Достоверных различий в группе по уровню образования не выявлено (Р ≥0,05). Исследуемые группы были сопоставимы возрасту и образованию.

Нарушение традиционной структуры и функции семьи может оказывать значительное влияние на риск формирования развития различных форм зависимостей. Установлено, что доминирующее влияние в семье в основной группе занимала мать – 46 человек (57,8%) и меньшее отец – 33 (42,16%) (Р <0,05), среди контрольной группы доминирующим являлся отец – 36 человек (75%), тогда как мать играла главную роль лишь в 13 семьях (25%).

Состав и количество детей в семье может влиять на характер и тип взаимоотношения, уровень контакта родителей с детьми. В многодетных семьях увеличивается риск обеднения эмоциональных контактов, возможность эмоциональной депривации. Так, было установлено, что пациенты с патологическими зависимостями чаще встречаются в многодетных семьях – 54 человека (68,6%) по сравнению с контрольной группой – 15 человек (29,8%) (р<0,05). Отсутствие воспитания в семье со стороны родителей или воспитание детей другими родственниками в основном бабушкой и дедушкой может привести в будущем к проблемам в аффективной сфере. Установлено, что в семьях, где воспитание детей было переложено в основном на близких родственников в основной группе родителей – 48 (60,8%) человек –

нарастал риск формирования зависимого поведения (раннее начало приема алкоголя, курение, токсикомания) по сравнению с контрольной группой – 26 (54,1%) семей (p<0,05).

В целях выявления уровня депрессивных нарушений сравнительно были изучены 2 группы: основная (41 человек) и контрольная (41 человек). Это по 41 человеку из ОГ и КГ

Как показано на рисунке 1, при изучении основной группы (ОГ) депрессия отсутствовала у 1 (2,4 %) человека, легкий депрессивный эпизод наблюдался у 22 (55,6%) человек, средний депрессивный эпизод наблюдался у 18 (42%) человек. В контрольной группе (КГ) 34 (83 %), 5 (12.1%), 2 (4,8%) соответственно.

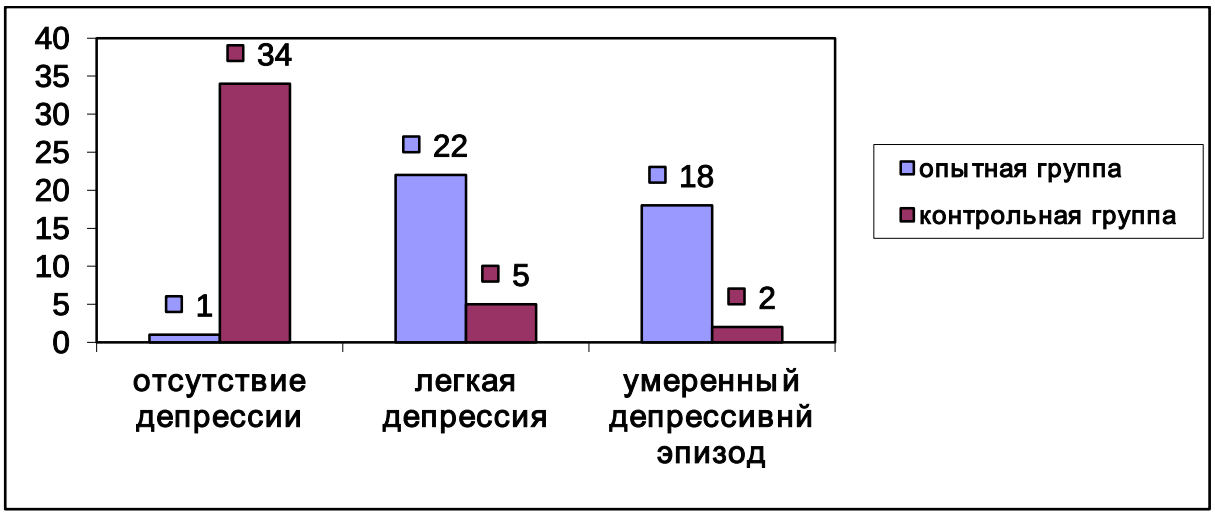


Рис. 1. Уровень депрессии по шкале Гамильтона исследуемых ОГ и КГ

По мнению ряда авторов: А.Б. Смулевич (2013), О.Г. Виленский (2012), В.Д Менделевич (2015), ведущим этиологическом фактором при формировании зависимостей любой этиологии является наследственная отягощенность. При проведении клинико-катамнестического исследования обеих групп установлено, что среди родителей зависимых лиц (ОГ) статистически чаще встречаются лица, страдающие психическими заболеваниями – 19 (24,05%), по сравнению с контрольной группой 3 (4,98%) (p<0,05). Ряд авторов, Н.Н. Иванец (2012), А.Б. Смулевич (2013) указывают на связь аффективных расстройств с зависимостью от алкоголя и психоактивных веществ. В семьях, где родители (близкие родственники) имели установленную зависимость (патологическую зависимость) от алкоголя, был статистически значимо выше уровень расстройств зависимости – 31 (39.24%), по сравнению с контрольной группой 5 (12,1%) (p<0.05) .

Прогноз суицидального риска представляет серьезную проблему для наркологии. Среди лиц основной группы (ОГ) выявлено 12 (15,1%) подростков с суицидальными мыслями, а в контрольной группе -– 2 (4,08%) (p<0,05).

Таблица 2

Наследственная отягощенность психическими заболеваниями в основной и контрольной группах

№ п/п	Наследственная отягощенность психическими заболеваниями	Опытная группа		Контрольная группа		P
		абс	%	Абс.	%	
1	Близкие родственники, страдающие психическими заболеваниями (катамнестический метод)	19	23	3	6,1	<0,05
2	Близкие родственники, страдающие депрессией (тест Гамильтона)	21	26,58	4	9,76	<0,05
3	Близкие родственники, страдающие алкоголизмом (скрининговый опросник ВОЗ) 1982 г	31	39	5	12,1	<0,05
4	Суицидальные мысли и попытки	12	15.1	2	4.08	<0,05

Из представленных данных в таблице 2 следует, что наследственная отягощенность психическими заболеваниями статистически значимо выше в основной группе по сравнению с контрольной.

Исследование влияния перенесенных детских инфекций на риск формирования зависимости не выявил статистически значимых различий в основной и контрольной группе. Из близких ОГ 69 человек (87,3%) человек имели в анамнезе детские инфекции: ветряная оспа, скарлатина, паротит, коклюш, корь, краснуха. И в то же время 40 (81,8%) человек из контрольной группы сообщили о факте заболевания вышеперечисленными детскими инфекциями (P>0,05).

Злоупотребление наркотическими средствами является весьма серьезной проблемой стоящей не только перед обществом и здравоохранением, но и в основном непосредственно перед семьями [5,9]. Тем более, что, по данным ФСКН России, 75% из общего числа злоупотребляющих наркотиками - это лица подросткового и юношеского возраста [11]. С целью выявить мишени общей профилактической работы, в исследование были включены соответствующие вопросы. Как видно из Таблицы 3, в результате анализа полученных данных было установлено: 69 человек (87%) опрошенных ОГ были уверенны, что проблема наркомании «не может коснуться их семьи», при этом из числа респондентов КГ ответили на этот вопрос положительно только 17 человек (34%) (P>0,05). При этом 69 респондентов

(82%) ОГ считали, что уделяли недостаточное внимание профилактике наркомании, и опасались или не хотели общаться близкими на эту тему, чтобы не «вызвать интерес», тогда как в КГ, где превалировали «партнерские и доверительные» отношения с близкими ответило положительно этот же вопрос только 11 (23%) (P>0,05). Обнаружено, что 55 человек (70%) ОГ оценивали свои знания о наркомании как недостаточные для качественной внутрисемейной профилактики, 47 (59%) человек КГ положительно ответили подобный же вопрос (P≤0,05). 53 (67%) респондентов ОГ ответили, что в современных средствах массовой информации и сети Интернет проблема наркомании освещается крайне однобоко, и невозможно вычленить из потока информации доступную. С ними согласилось 31 (63 %) КГ, достоверных различий в этих ответах нет (P≤0,05). Значительное большинство респондентов ОГ 55 (70%) уверены, что приоритетную роль в профилактике наркомании должна играть семья, в КГ такого же мнения 38 (76 %) человек. 18 (22%) человек из ОГ считают, что, прежде всего, это ответственность специалистов (полицейские, врачи, педагоги, психологи), в КГ – 9 (18%) человек, но статистически достоверных различий не выявлено (P≤0,05).

Таблица 3

Анализ вопросов, отражающих доступность знаний и возможностей профилактической работы исследуемых

№ п/п	Вопросы доступности знаний и возможностей профилактической работы исследуемых	Опытная группа		Контрольная группа		P
		абс	%	Абс.	%	
1	Может ли наркомания коснуться Вашей семьи?	69	87	17	34,3	<0,05
2	Доверительно ли Вы общаетесь с детьми, особенно по вопросам связанным с ПАВ	69	82	11	23	<0,05
3	Вы оценивали свои знания о наркомании как недостаточные для качественной внутрисемейной профилактики?	47	70	53	59	≥0,05
4	Можете ли Вы получить достоверную информацию из доступных источников информации (телевидение,	55	67	47	63	≥0,05

	Интернет, печатные издания), которая поможет в профилактике?					
5	Вопрос о первичности семьи в профилактике зависимостей	55	70	38	76	≥0,05

При анализе основной группы, мы выявили следующие данные: только 27 (34%) опрошенных считают адекватной и своевременной свою реакцию на известие о наркотической зависимости близкого человека. 48 (61%) респондентов узнали о зависимости члена семье, после того, как употребление наркотиков продолжалось более 6 месяцев.



Рис. 1. Результаты исследования родителей пациентов на степень информированности.

Таким образом, рисунок 1 иллюстрирует, что на основании исследования установлено, что полученные результаты показывают низкую информированность населения в вопросах наркомании, также, многие респонденты обнаруживают страх или нежелание поднимать данную тему в общении с родителями опытной группы, в контрольной группе, прослеживается более полное понимание данной проблемы.

Положительный микроклимат в семье, доверительные взаимоотношения, нормализация и реконструкция основных функций семей, отсутствие «авторитарного» стиля поведения родителей резко снижает риск формирования аддиктивного поведение. Установлено, что в семьях с традиционным построением семейной структуры (доминирующее место занимает отец) уровень зависимости от ПАВ достоверно ниже. Слабо разработанными являются вопросы пропаганды здорового образа жизни, мотивация к этому. В ходе исследования было выявлено большое количество мифов, страхов и предубеждений, касающихся вопросов первичной наркопрофилактики: убежденность многих родителей, что неинъекционные наркотические средства менее вредны, отсутствие информированности о новых синтетических наркотиках. Было показано, что в семьях подростков с высшим образованием родителей, имеются более благоприятные условия для проведения первичной антинаркотической профилактики. Имеется большой дефицит доступной и понятной информации для родителей о профилактике наркомании. Большая часть информации распространяемой через СМИ является либо рекламного, научного или криминального характера (информация об изъятии наркотических веществ, задержании наркоторговцев, механизмах действия наркотических средств). Проблема семейной профилактики аддиктивного поведения слабо освещена в доступной литературе.

Вовлечение, наряду с семьей, в профилактический процесс комплекса специалистов (педагогов, психологов, психиатров-наркологов, психотерапевтов), позволит значительно повысить качество проведения первичной антинаркотической профилактики, повысит уровень разносторонней информированности подростков, родителей, педагогов о методах и средствах проведения данной работы. Именно данные принципы, положенные в основу проекта «Здоровая семья», помогут предостеречь от возникновения и развития зависимости, лиц, особенно уязвимых, тем самым способствуют снижению уровня наркотизации населения, а также, сформируют мотивацию отказа от незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохина И. Основные механизмы зависимости от психоактивных веществ // Вопросы наркологии - 2013. - №6. - С.42-49

2. Асадуллин А.Р. Патоморфоз клинических форм наркомании. Новые синтетические наркотики / Асадуллин А.Р., Ахметова Э.А., Урицкий Б.Л. // Материалы Всероссийской конференции на тему «Актуальные вопросы аддиктологии-новые возможности фармако-психотерапии и реабилитации». - 2015 г.- С.20-25.

3. Ассанович М.А. Оптимизация шкалы оценки депрессии Гамильтона на основе модели Раша // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2015. – N 2(31).

4. Головко А.И. Терминологические и биологические парадоксы феномена «дизайнерские наркотики» / Головко А.И., Бонитенко Е.Ю и др. // Наркология. - 2015 г. - №1. - С.69-83

5. Иванец Н.Н. Проблема употребления наркотиков в студенческой среде и пути решения, профилактические аспекты наркологии // Наркология. - 2010г. - №3.- С. 67-74.

6. Крупицкий Е.М. Применение наркологического консультирования в комплексной профилактике зависимости» / Крупицкий Е.М., Трусова А.В. // Методические рекомендации для врачей психиатров-наркологов // С-Пб. 2013г.

7. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология / «МЕДпресс-информ», 2012. – 592 с.

8. Менделевич В.Д Терапия наркологических расстройств в общемедицинской сети: смена парадигмы. / Материалы Всероссийской конференции на тему «Актуальные вопросы аддиктологии-новые возможности фармако-психотерапии и реабилитации. // Уфа - 2015. - С.7 12.

9. Надеждин А.В. Интерактивный тест для экспресс диагностики наркотической зависимости / Надеждин А.В., Колгашкин А.Ю с соавт. // Наркология. - 2011. - №3. - С.58-65.

10. Понкин И. В. Практическое применение телемедицины в наркологическом лечении и реабилитации лиц, страдающих наркологическими заболеваниями / Понкин И. В., Понкина А.А., Лаптев В. С. // Наркология.- 2015. -№1.- С.20-25.

11. Сафронов Г.А. Синтетические канабиноиды. Состояние проблемы / Сафронов Г.А., Головко А.И. и соавторы // Наркология. - 2012.-№10. - С.97-106.

12. Указ Президента Российской Федерации от 09.06.2010 №690 «об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации до 2020 года» // Собрание законодательства Российской Федерации . – 14.06.2010. - №24. - Ст. 3015. В ред. от 01.07.2014 - СПС «Гарант».

13. Юлдашев В.Л. Цели и мишени профилактической программы «Здоровая семья» / Юлдашев В.Л.. Асадуллин А.Р. с соавт. // Медицинский вестник Башкортостана. – 2015. - № 4. – С. 5-9.

14. Hohman N. Effect and Risk Associated with Novel Psychoactive Substances: Mislabeling and Sale as Bath Salts, Spice, and Research Chemica / Hohman N., Mikus G. Et all. // Dtsch Arztebl Int. – 2014. - 111 (9). - P. 139-147.

УДК 613.83

А.Р. Асадуллин, Э.А. Ахметова , В.С. Филлинова.

НОВЫЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ НАРКОТИКИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН: ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЯ.

Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсами ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Синтез новых типов синтетических наркотиков является одним из грозных вызовов для современного общества. Их выявление, а также скрининг принимающих их аддиктов, обеспечивают социальную стабильность. Исследованы аспекты потребления дизайнерских наркотиков, таких как амфетамины, синтетические катиноны и каннабимиметики, на территории Республики Башкортостан: выявлены районы с повышенным уровнем употребления, а также определен возрастной и гендерный состав наркопотребителей.

Ключевые слова: *аддикты, синтетические наркотики, катиноны, амфетамины, каннабимиметики, газовая хроматография с масс-детекцией.*

A.R. Asadullin, E.A.Achmetova, V.S.Fillinova.

NEW SYNTHETIC DRUGS IN BASHKORTOSTAN REPUBLIC: PATTERNS OF DRUGS DISTRIBUTION AND USE.

Department of psychiatry, narcology and psychotherapy with the course of EITI, Bashkir state medical University, Ufa

Abstract. Synthesis of a new type of the synthetic drugs is a major public health problem . Detection of drugs abuse at an early stage and screening of the addicts helps to preserve health of the society. The study examined aspects of taking designer drugs such as amphetamines, synthetic cathinones and cannabinoids in the Bashkortostan Republic. The survey revealed districts where the drug abuse is more prevalent as well as age and gender of addicts.

Key words: teenagers, addict, prevention of addiction, addictive behavior, psychoactive substances.

В последние годы наблюдается общемировая тенденция производства новых психоактивных веществ наркотического действия, произведенных синтетическим путем, так называемых «дизайнерских наркотиков». Это обусловлено их низкой ценой и потому доступностью, что позволило им стремительно обогнать по уровню потребления натуральные наркотические средства[9]. Синтетические наркотики, известные под названиями «спайс», «соли»,

«кристаллы», «медленный китаец» и т.д. Условно их можно разделить на три большие группы:

1. Дизайн-амфетамины;

Амфетамины входят в группу фенилэтиламинов, которые в свою очередь, составляют наиболее обширную группу «дизайнерских наркотиков». К «дизайнерским» амфетаминам относятся большая группа веществ, включающих метиловые производные амфетамина – метамфетамин (первитин, метедрин, «лед», «speed»); 2,5диметокси4метиламфетамин (СТП); 3,4метилендиоксиамфетамин (тенамфетамин, МДА, «наркотик любви»); 3,4метилендиоксиметамфетамин (МДМА, «экстази»); 4бром-2.5диметоксиамфетамин (ДОБ); 4метоксиметамфетамин (РММА, 4ММА, метилМА)[9].

2. Синтетические катиноны;

Природные катиноны (норэфедрон) – алкалоиды, впервые выделенные из каты, кустарника семейства Бересклетовых, произрастающего в Восточной Африке[1]. Синтетические катиноны можно разделить на следующие группы: производные фенилэтиламина (метилендиок-сипировалерон (MDPV), альфа-PVP, альфа-PVT, MHPH, и др.) и катиноны-β-кетоны (метилон, этилон, мефедрон и др.)[7]. Распространяются данные наркотические средства в виде «солей для ванн», пятновыводителей, удобрений, либо в виде различных пищевых добавок.

Клиническая картина наркотического опьянения от приема амфетаминов и катинонов характеризуется чрезмерной физической активностью, подвижностью, повышением работоспособности, улучшением настроения, уменьшением аппетита. К побочным эффектам относятся беспокойство, усталость, агрессивность, бессонница, судороги челюстных мышц, непроизвольные движения тела (подергивания, чмокание губами и др.), а также, различные сомато-вегетативные проявления: повышенное потоотделение, нарушения сердечной деятельности, начиная от тахикардии, артериальной гипертензии, гипертермическим синдромом и заканчивая инфарктом миокарда, также возможно развитие острой почечной недостаточности, гемоорагических и ишемических инсультов. Нередко, прием амфетаминов сопровождается развитием острых психотических расстройств или токсическими психозами, которые проявляются психопродуктивными проявлениями, в виде зрительных и слуховых галлюцинаций, появлением бредовых переживаний, спутанностью сознания, дезориентацией[2,3,9].

3. Синтетические каннабимиметики (или синтетические каннабиноиды).

Представлены веществами различной химической структуры, объединенных способностью воздействовать на каннабиноидные рецепторы – CB1 и CB2, аналогично природным каннабиноидам – действующим веществам наркотических средств, получаемых из

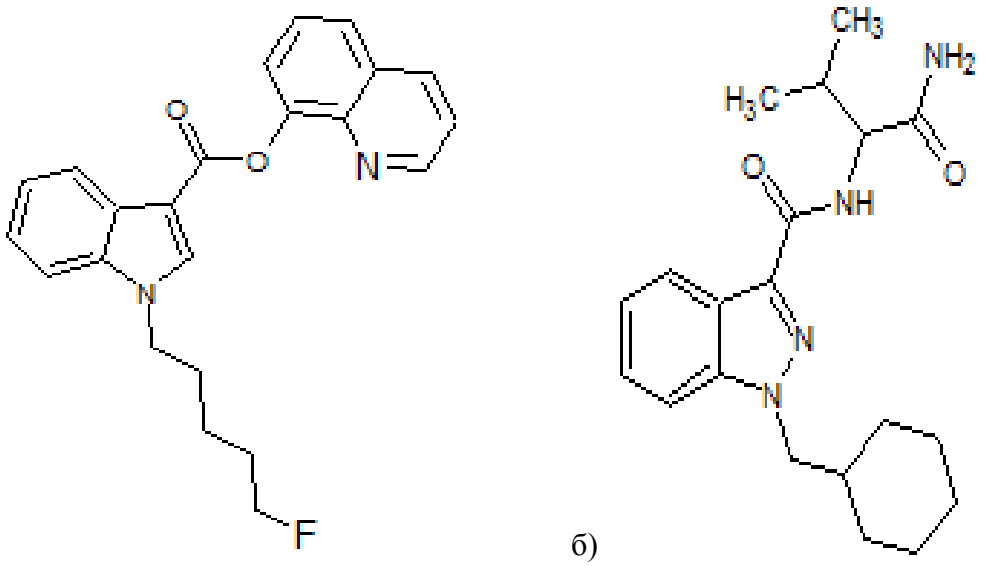
дикорастущей конопли. Синтетические агонисты каннабиноидных рецепторов разрабатывались за рубежом последние 50 лет и производились в лабораторных условиях как фармацевтические препараты [4,12]. Данные препараты позиционировались как легальные курительные смеси, поставляемые в продажу в виде сушеной травы, предварительно обработанной химическим веществом психотропного воздействия. Они представлены следующими основными группами, в зависимости от химической формулы соединения, лежащего в основе вещества: нафтоилиндолы (JWH-007, JWH-015, JWH-018 и др.); нафтилметилиндолы (JWH-175, JWH-184, JWH-185 и др.); нафтоилпирролы (JWH-030, JWH-147, JWH-307); фенилацетилиндолы (JWH-167, JWH-203, JWH-250, и др.); бензоилиндолы (AM-630, AM-679, AM-694 и др.); нафтилметилидены (JWH-176 и др.); циклогексилфенолы (CP-47,497 и его (C8) гомолог каннабициклогексанол, CP-55,490, HU-308); адамантоилиндолы (AB-001, AM-1248); циклопропаноилиндолы (UR-144, 5F-UR-144 и др.)[4].

В период 2012 – 2013 гг. на рынке курительных смесей в некоторых регионах РФ, в том числе Республики Башкортостан, наблюдалось появление ряда новых синтетических каннабимиметиков и их аналогов.

Первая группа – синтетические каннабимиметики, сложные эфиры 8-гидро-оксихинолина и производных алкилиндола: каннабимиметики PB-22, PB-22F, BB-22, FUB-PB-22. PB-22F является фторированным аналогом PB-22 и отличается от него наличием в 5-м положении N-алкильной цепи атома фтора. BB-22 и FUB-PB-22 представляет собой модификации структуры PB-22, полученные путем варьирования заместителя у атома азота 1 в индольном фрагменте.

Вторая группа – синтетические каннабимиметики, амиды валина и производных алкилиндазола, представлены четырьмя наименованиями: AB-PINACA, 5F-AB-PINACA, AB-FUBINACA, AB-CHMINACA. 5F-AB-PINACA отличается от AB-PINACA наличием в 5-м положении N-алкильной цепи атома фтора. Каннабимиметики AB-FUBINACA и AB-CHMINACA (рис. 1, б) представляют собой модификации структуры AB-PINACA, полученные путем варьирования N-алкильных заместителей.

В последнее время на территории республики Башкортостан получили большое распространение индол-3-карбоксилаты и индазол-3-карбоксамиды. Представителями этих классов соединений на нашем незаконном рынке наркотических средств и психотропных веществ являются хинолин-8-ил-1пентил-1Н-индол-3-карбоксилат (PB-22F) (рис 1, а) и *N*-(1-карбомаил-2-метилпропил)-1-(циклогекислметил)-1*H*-индазол-3-карбоксамид (AB-Chminaca) (рис 1, б).



а) б)

Рис.1. Структурные формулы синтетических каннабимиметиков: а) алкилиндольной группы (PB-22F); б) алкилиндазольной группы (AB-CHMINACA)

Употребление синтетических каннабиноидов приводит к тяжелым психическим и соматическим нарушениям. Прежде всего, употребление курительных смесей может привести к явлениям раздражения дыхательных путей, сопровождающиеся явлениями общей интоксикации: тошнотой, рвотой, повышенными показателями артериального давления, тахикардией, судорожными проявлениями, вплоть до обморока и комы. Однако психотропное негативное влияние спайсов, ничуть не уступает соматическим нарушениям. Влияние на центральную нервную систему и психическую сферу этих наркотиков чрезвычайно сильное и разнообразное. Прежде всего, это воздействие на эмоциональную сферу: появляется эйфория, с неоправданными и немотивированными приступами; или, наоборот, наблюдается уход в себя, отрешенность, замкнутость, сопровождаемая неадекватной мимической реакцией и своеобразными двигательными реакциями – стереотипиями, неестественными повторяющимися движениями, невозможностью выполнить простейшие и привычные действия. Наблюдаются выраженные расстройства координации и ориентирования, наркотизирующийся утрачивает всякое представление о пространстве. Зачастую возникающие галлюцинаторные проявления в виде визуальных и слуховых галлюцинаций носят яркий, красочный характер. Параллельно, возникают нарушения мыслительной деятельности, носящие бредовое содержание. В таком состоянии наркоманы совершают нежелательные, опасные, повреждающие поступки и действия[6,9]. Постоянный мониторинг и выявление новых типов каннабимиметиков, а также

идентификация их метаболитов в биологическом материале является важным фактором для предотвращения злоупотребления наркотическими средствами данной группы.

Целью данного исследования явилось проведение анализа употребления синтетических наркотиков на территории Республики Башкортостан (далее – РБ). Были поставлены следующие задачи: выявление возрастных и гендерных и географических закономерностей приема искусственных наркотических средств на территории РБ; определение групп наибольшего риска для развития наркотической зависимости на территории РБ. В ходе проведения нашей исследовательской работы были использованы химико-токсикологические и статистические методы.

Материалы и методы. В работе использован биоматериал, полученный от 3458 индивидов возрастом от 1 года до 84 лет, проживающих на территории РБ. Биоматериалом для исследования являлась моча испытуемых, так как вследствие низкого содержания белковых компонентов, она является наиболее простым биообъектом для определения наркотических веществ [8]. Все индивиды, моча которых использовалась, состояли на диспансерном учете в Республиканском наркологическом диспансере №1 Министерства здравоохранения Республики Башкортостан, либо проходили медицинское освидетельствование на предмет наличия наркотических средств в их организме в 2015-м году. У всех представленных в изученной выборке людей в моче были обнаружены либо лекарственные препараты, и/или наркотические средства и психотропные вещества. Исследование проводилось с добровольного письменного согласия испытуемых, либо их законных представителей (для несовершеннолетних). Данная работа была проведена в химико-токсикологической лаборатории, а также первом стационаре ГБУЗ Республиканского наркологического диспансера № 1 РБ**.**

Химико-токсикологические методы. Химико-токсикологический анализ заключается в обнаружении психотропных веществ и (или) продуктов их метаболизма в биологических жидкостях организма человека [9]. Учитывая стремительное расширение списка аналогов наркотических средств и психотропных веществ, предлагаемых к незаконному потреблению, для качественного определения в биологических средах человека метаболитов ряда синтетических каннабимиметиков, и так называемых «солей», в настоящее время используется метод газовой хромато-масс-спектрометрии [10]. В нашем исследовании мы использовали газовый хроматограф Agilent 7820, масс-селективный детектор Agilent 5975 (Agilent, США) колонка капиллярная HP-5MS, внутренний диаметр 25 мм, длина 30 м, толщина пленки 0,25 мкм. Подготовку проб проводили с использованием неферментативного гидролиза. Дериватизацию образцов для улучшения детекции синтетических каннабимиметиков проводили путем модификации их метаболитов

метилированием и ацетилированием. Анализ хроматограмм с целью идентификации компонентов проб проводили в программ ChemStation G1701DA и AMDIS (The Automatic Mass Spectral Deconvolution and Identification System, NIST).

Статистические методы. Обследованных индивидов стратифицировали по месту проживания, гендерному признаку а также согласно психосоциальной возрастной периодизации Эриксона (с изменениями) [11]. Все испытуемые были разделены на четыре возрастные группы: «детство» – 1-19 лет; «молодость» – 20-35 лет; «взрослость» – 36-60 лет и «старость» – 61 и более лет. Был проведен анализ распределения частот в группах индивидов, различающихся по гендерному, возрастному и географическому признаку, проживающих на территории РБ. Статистические расчеты проводились в программе «Microsoft Excel 2010» (Microsoft Excel, 2010).

Выводы

1. Установлено, что потребление таких синтетических наркотических средств, как альфа-пирролидиновалерофенон (альфа-PVP) и AB-CHMINACA на территории Республики Башкортостан преобладает над другими видами синтетических «дизайнерских» наркотиков.
2. Выявлено восемь районов Республики Башкортостан с повышенным уровнем потребления синтетических наркотиков: Белебеевский, Белорецкий, Краснокамский, Куюргазинский, Мелеузовский, Стерлитамакский, Туймазинский и Уфимский.
3. Показано, что преобладающими потребителями дизайнерских наркотических средств в Республике Башкортостан являются мужчины в возрасте 20-35 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брагина А. И. Острая интоксикация психостимуляторами, содержащими катинон (по материалам транскультурального исследования) // Український вісник психоневрології. — 2002. — Т. 10, вип. 2. — С. 182–184.
2. Веселовская Н.В. Наркотики. Свойства, действие, фармакокинетика, метаболизм: учеб. пособие. - М.: Нарконет, 2008. - 264 с.
3. Головко А.И., Баринов В.А., Бонитенко Е.Ю., Зацепин Э.П., Иванов М.Б.,Носов А.В., Шестова Г.В. Токсикологическая характеристика дизайнерских наркотиков // Токсикология. – 2015. – Т. 16. – С. 26 – 57.
4. Зобнин Ю.В., Стадлер Е.М. Острые отравления синтетическими каннабиноидами («спайсами») // Сибирский медицинский журнал – 2014. - № 8 – С. 130 – 135.
5. Курдиль Н.В. Актуальные вопросы токсикологии и лабораторной идентификации синтетических каннабиноидов // Медицина неотложных состояний - 2015. - № 2. - С. 9-18.

6. Мажиев К.Т., Гладырев В.В., Любецкий Г.В., Кайргалиев Д.В., Васильев Д.В. Современные угрозы национальной безопасности России (курительные смеси, содержащие аналоги каннабиноидов) и пути их преодоления // Электронный научный журнал: Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2 (часть 1).
7. Позднякова М. Е. Наркотики «новой волны» как фактор изменения наркоситуации в России // Социологическая наука и социальная практика. – 2013 - № 2. – С. 123 – 139.
8. Савчук С.А., Гофенберг М.А., Никитина Н.М., Надеждин А.В., Тетенова Е.Ю. Определение маркеров синтетических каннабимиметиков PB-22, PB-22F, AB-PINACA, AB-FUMINACA в волосах и моче методом ГХ-МС // Наркология. – 2013. № 11. – С. 66 – 73.
9. Шилейко И.Д., Айзберг О.Р., Кузьменко А.Т. Новое поколение наркотиков: Состояние проблемы // Лечебное дело. – 2015. - № 2. – С. 27 – 30.
10. Щукин А. М. От добровольного тестирования - к обязательному освидетельствованию // Концепт. – 2014. – Современные научные исследования. Выпуск 2. – ART 54992. – URL: http://e-koncept.ru/2014/54992.htm. – ISSN 2304-120X.
11. Эрик Г. Эриксон. Детство и общество. - СПб.: Ленато, АСТ, Фонд «Университетская книга», 1996.— 592 с.
12. Huffman J.W. (2005) Structure-activity relationships for 1-alkyl-3-(1-naphthoyl)indoles at the cannabinoid CB(1) and CB(2) receptors: steric and electronic effects of naphthoyl substituents. New highly selective CB(2) receptor agonists / Huffman J.W., Zengin G., Wu M.J., Lu J., Hynd G., Bushell K., Thompson A.L.S., Bushell S., Tartal C., Hurst D.P., Reggio P.H., Selley D.E., Cassidy M.P., Wiley J.L., Martin B.R. Bioorg. Med. Chem. 13: 89–112.

УДК 376.4

А.Р. Асадуллин, Э.А. Ахметова, Шигорина Л.Д.

АБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (РАС). КРАТКИЙ ОБЗОР ПРОБЛЕМЫ.

Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсами ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Актуальность проблемы аутизма заключается в резком повышении частоты его выявляемости. Цель статьи заключается в раскрытии актуальной информации о возможностях коррекции детей РАС, в частности раскрыты проблемы инклюзии.

Представлен краткий обзор современной информации о названной проблеме. Статья будет полезна для специалистов медицинского, психологического и педагогического профиля.
Ключевые слова: *аутизм, абилитация, РАС, нейротипичные дети, инклюзивное обучение.*

A.R. Asadullin, E.A.Achmetova, L.D.Shigorina.

ABILITATION OF CHILDREN SUFFERING FROM AUTISTIC SPECTRUM DISORDER (ASD). SHORT SUMMARY OF THE PROBLEM.

Department of psychiatry, narcology and psychotherapy with the course of EITI, Bashkir state medical University, Ufa

The topicality of the problem of autistic spectrum disorder is determined by a sharp rise in the rate of diagnosed cases. The key objective of an article is to present up to date information on appropriate corrective actions as wells as shed some light on the issue of full inclusion. The article presents a short summary of up to date information on the problem and can be of interest to the experts in medical, psychological and educational fields.
Key words: autism, habilitation, ASD, neurotypical children, inclusive education.

2 апреля отмечается «Всемирный день распространения знаний об аутизме», согласно решению Генеральной ассамблеи ООН 2008 года [1]. Актуальность проблемы РАС выражена проградиентным ростом аутистических расстройств в среди детей всего мира. В итоговых сведениях Первой Московской международной конференции по аутизму (2013 год) отмечено, что распространенность РАС за непродолжительное время увеличилась более чем в 20 раз: от 1:2500 в середине 1980-х годов до 9:1000 в настоящее время. Соотношение заболевания среди мальчиков и девочек находится в пределах 2,6:1 до 4:1. На межведомственной конференции, проведенной в БГПУ им. М. Акмуллы 18 – 19 ноября 2015, посвящённой формированию политики, в отношении людей с РАС, создание маршрута социокультурной и образовательной реабилитации детей с аутизмом, было отмечено, что рост заболеваемости аутизмом похож на тенденцию эпидемии. Все вышеперечисленное, требует дальнейшего исследования проблемы РАС специалистами разных направлений (медиков, психологов, педагогов ит.д.). Цель - обеспечить детям, с нарушениями психического развития, качественную лечебно-диагностическую помощь, эффективные реабилитационные и профилактические программы. [6] Многочисленные исследования специалистов различного профилей науки, говорят о множестве предикторов в формировании данного заболевания. Исследователи однозначно сходятся на том, что провоцируются они комплексом факторов (биологических, социальных, психологических и даже экологических) [4,5,6].

Медикаментозная, диетическая и другие виды терапии, применяемые специалистами различного профиля, дают определенный эффект. В тоже время, ведущим принципом работы с аутичными людьми остается психолого-педагогический. [5]. Основная суть этого направления в отношении абилитации детей с аутизмом, это построение индивидуальной «дорожной карты» образовательного процесса.

Следует отметить, что право на образование, в соответствии со ст. 43 Конституции Российской Федерации, гарантирует общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования в государственных или муниципальных образовательных учреждениях и на предприятиях [2].

Включение аутичного ребенка в образовательную систему, формирует положительную совокупную роль в его развитии, и минимализирует негативные последствия [5]. Пребывание ребенка с аутизмом в среде нейротипично (обычно) развивающихся сверстников является одновременно терапией [4]. К сожалению, детям с РАС, обычно предлагаются домашняя, семейная или дистанционная формы обучения.

Перспективная тенденция отечественного специального образования является внедрение инклюзии [5]. Закон «Об образовании в Российской Федерации», от 01.09.2013 г., для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), включая детей с РАС, декларирует возможность инклюзивного образования [1].

Инклюзивное образование (фр. inclusif – включающий в себя, лат. includere – заключать, включать) – специфический подход к организации общего образования, подразумевающий доступность (возможность) образования для каждого ребенка, в не зависимости от его особенностей. Принципы инклюзии сформулированы и закреплены международной Декларацией Генеральной ассамблеи ООН (2008 г.) [2]:

- ценность человека не зависит от его способностей и достижений;
- каждый человек способен чувствовать и думать;
- каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным;
- все люди нуждаются друг в друге;
- подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений;
- все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников;
- для всех обучающихся достижение прогресса скорее может быть в том, что они могут делать, чем в том, что не могут;
- разнообразие усиливает все стороны жизни человека.

Инклюзивная политика - это правовая политика, в рамках которой родители должны иметь право выбора школы. В настоящий момент, родители детей с РАС, практически не

изъявляют интереса к системе общего образования, так как осознают ее несовершенство, и считают, что необходимые условия созданы только в системе специального образования [6].

Перед современной российской наукой остро поставлена задача создания общества, которая в полном объёме способна осуществляет инклюзивное образование [3].

Резюмируя, можно обозначить первоочередные задачи, в сфере превенции, диагностики и коррекции РАС -

1. разработка новых биологических, психологические диагностик для раннего выявления РАС, накопление и систематизация опыта превенции подобных заболеваний.
2. создание психологической открытости в школах для всех детей и создание образовательной системы, позволяющей разработать и реализовать образовательный маршрут ребенка с РАС и обеспечить повышение квалификации педагогических кадров.;
3. формирования понятийного мнения общества к детям с расстройствами аутичного спектра, как к полноценным членам общества.

Хотим отметить: инклюзия не может существовать как «вещь в себе». Следует говорить о необходимости создания гибкой системы помощи, предоставления особому ребенку права и возможность выбора формы обучения, сообразно его особенностям и возможностям. В тоже время следует отметить и возможные перегибы – отдавать детей с РАС в школы не готовые. Первичен приоритет интересов ребенка с аутизмом. Инклюзивное обучение не антипод специальному образованию, а дополнение, одна из его вариаций, удобная для всех его участников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алехина С.В. Принципы инклюзии в контексте изменений образовательной практики // Психологическая наука и образование. - 2014. - № 1. – С. 5-15.
2. Егорова Л. В., Зверева Е. А. Психолого-педагогическое сопровождение детей с тяжелыми нарушениями развития, живущих в условиях продолжительной социальной депривации: Методическое пособие - М.: 2015. – 88 с.
3. Малофеев Н.Н. Инклюзивное образование в контексте современной социальной политики // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. - 2009. - №6. – С. 3-10.
4. Малярчук Н.Н. Проблемы инклюзивного образования в россии» // Вестник белгородского института развития образования. – 2015. - №2. – С.72 – 79.
5. Малярчук Н.Н. Готовность педагогов к работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья // Вестник факультета психологии и педагогики. - 2016. - №1.

6. Пашенцева С.В. Детский аутизм в контексте федерального закона «Об образовании в российской федерации» // Образование и наука: вопросы теории и практики. - 2015. -№ 1. – С. 134 -138.

УДК 616.831-005.1-06:616.9-008.4-07

Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, Л.И. Габдрахманова

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ДЕПРЕССИЯ У БОЛЬНЫХ В ОСТРЕЙШЕМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТА

Кафедра неврологии и нейрохирургии ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет г.Уфа

Резюме: изучалось наличие когнитивного дефицита и депрессии у больных в острейшем периоде инсульта и взаимосвязь между ними. Когнитивный дефицит встречался чаще у больных с депрессией, чем без нее.

Ключевые слова: инсульт, когнитивный дефицит, депрессия.

L.B.Novikova, A.P. Akopyan, L.I. Gabdrachmanova

COGNITIVE IMPAIRMENT AND DEPRESSION IN PATIENTS IN ACUTE PERIOD OF STROKE.

Department of Neurology and Neurosurgery IDPO,

Bashkir State Medical University, Ufa

Summary: we studied the presence of cognitive deficits and depression in patients in acute period of stroke and the relationship between them. Cognitive deficit was more common in patients with depression than without it.

Key words: stroke, cognitive deficits, depression.

Актуальность: В последние годы отмечена четкая тенденция роста числа больных с когнитивными [1] и тревожно – депрессивными расстройствами, которые могут развиваться как самостоятельно, так и на фоне заболеваний, в частности, инсульта, который характеризуется высокой инвалидизацией и смертностью. При этом нарушения, сопутствующие основному, в данном случае острому сосудистому процессу, могут значительно влиять на его течение и восстановление утраченных функций. В связи с этим, кроме мероприятий по устранению имеющегося очагового неврологического дефицита, необходимо уделять внимание коморбидным патологическим состояниям, нередко сопутствующим инсульту. К ним относятся депрессивные и когнитивные расстройства,

оказывающие существенное влияние на реабилитационный потенциал и адаптацию больных перенесших инсульт [3,4]. Наличие депрессии в остром периоде инсульта, влияет на выживаемость больных, является независимым фактором риска развития инсульта, что необходимо учитывать в программе его вторичной профилактики [4]. Распространенность постинсультной депрессии (ПИД) варьирует в зависимости от сроков перенесенного инсульта. У больных отделения интенсивной терапии и в остром периоде инсульта депрессивные расстройства определяются у 25-47% пациентов, их частота увеличивается до 30-53% в раннем восстановительном периоде с максимумом в период от 3 до 6 месяцев от начала заболевания [2,3,9].

Когнитивные и депрессивные расстройства у больного с инсультом являются закономерным следствием прямого повреждения мозга и церебральной нейротрансмиттерной дисфункции, нередко существующей уже в преморбиде [5,8]. Депрессия может быть проявлением характерного признака клинической картины самого заболевания и возникать в виде психопатологической реакции на него [3,4]. Постинсультные когнитивные нарушения широко распространены, могут проявляться в ранние сроки инсульта, особенно при ишемических очагах в стратегических зонах или уже в отдаленном периоде. Нередко, когнитивный дефицит, и расстройства депрессивного спектра предшествуют моменту инсульта, оставаясь не распознанными.

Цель исследования: определить наличие депрессии и когнитивных расстройств у больных в острейшем периоде инсульта, изучить их взаимосвязь.

Материалы и методы: Исследование проводилось у 41 больного в первые 5 дней с момента поступления в Неврологическое отделение для больных с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) ГБУЗ РБ БСМП**.** Критериями исключения были: клинически тяжелый инсульт (NIHSS > 15 баллов) с нарушением сознания, расстройством высших корковых функций (аграфия, агнозия, апраксия, грубая афазия), затрудняющих контакт с больным и выполнение заданий. Средний возраст больных составил 63,5±19,3 года. По гендерному признаку преобладали женщины- 23 (56,1%), мужчин было 18 (43,9%). Всем больным установлен достоверный диагноз инсульта – из них ишемический инсульт (ИИ) в 34 (83%) случаях, транзиторная ишемическая атака (ТИА) в 6 (14,6%), геморрагический инсульт (ГИ) в 1 (2,4%) случае. Преобладали больные с очагами инсульта в левом полушарии – 14 (34,1%), ТИА были чаще связаны с вертебробазилярным бассейном (ВББ) - 4 (9,8%) больных.

Неврологический дефицит по шкале NIHSS в среднем составил 3,7±0,6 баллов. Кроме комплексного стационарного обследования по протоколу ведения больных с инсультом были

изучены амбулаторные карты всех пациентов на факт наличия когнитивных и депрессивных расстройств в анамнезе и на догоспитальном этапе.

Диагностика депрессии и когнитивного дефицита проводилась на основе жалоб больных, клинического наблюдения, анамнестических данных. Для исследования когнитивных функций и депрессивных расстройств использовались шкалы и тесты: Краткая шкала исследования психических функций (MMSE), тест SAGE (Self Administrated Gerocognitive Exam), тест «рисования часов» и гериатрическая шкала депрессии. Тест SAGE направлен на выявление умеренных нарушений памяти и мышления, а также ранних симптомов деменции. Результаты тестов оценивались в баллах. Вычислялись средние значения величин и их отклонения.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью Statistica 6.0. Определялись коэффициент ранговой корреляции Спирмена, критерий достоверности Стьюдента, коэффициент контингенции Пирсона с вычислением сопряженности показателей, коэффициент контингенции Шарлье и коэффициент ассоциации Юла.

Результаты и обсуждение: Анализ амбулаторных карт исследуемого контингента больных показал отсутствие когнитивных и депрессивных расстройств на этапе, предшествующем госпитализации, хотя их наличие нельзя исключить, так как по литературным данным скрытыми, маскированными депрессиями страдает подавляющее большинство больных (до 59,7%) с хронической цереброваскулярной патологией [5].

Результаты исследования когнитивных функций с помощью тестов MMSE и SAGE представлены в таблице 1.

Таблица1.

Результаты исследования по тестам MMSE и SAGE

Степень когнитивного дефицита	MMSE	SAGE
Норма	15 (36,6%)	14 (34,1%)
Легкая и умеренная	13 (31,7%)	9 (22%)
Деменция	13 (31,7%)	18 (43,9%)

Из приведенных данных видно, что когнитивный дефицит по тесту MMSE определялся у 26 (63,4%) больных, по тесту SAGE у 27 (65,9%). Тест SAGE как более чувствительный выявил больше больных с деменцией - на 12,2%. Дальнейшие суждение о степени расстройства когнитивных функций базировалось на результатах теста SAGE. В качестве дополнительного исследования и определения типа деменции, в случае ее наличия, больным было предложено выполнение теста «рисования часов». Отказались от выполнения задания 7

(17,1%) больных: 5 (71,2%) из них с деменцией, 4 (57,1%) с депрессией. Таким образом, тест «рисования часов» выполнило 34 (82,9%) больных. Для оценки теста была выбрана 10-балльная система, по которой 10 баллов соответствовало норме, меньше 5 баллов – деменции. Не справились с заданием (< 5 б.) 16 (47%) больных, из них 13 (81,3%) пациенты с деменцией по тесту SAGE. Не могли нарисовать, но скопировали рисунок 10 (62,5%) больных, что характерно для деменции сосудистого (лобного) типа; 6 (37,5%) больным не удались оба задания, что могло свидетельствовать о наличии деменции смешенного (сосудисто-альцгеймеровского) типа. У остальных 13 (38,2%) больных тест «рисования часов» соответствовал легким и умеренным когнитивным расстройствам. Нормально тест выполнило 5 (14,7%) больных.

Анализ результатов тестирования по гериатрической шкале депрессии представлен на рис 1.

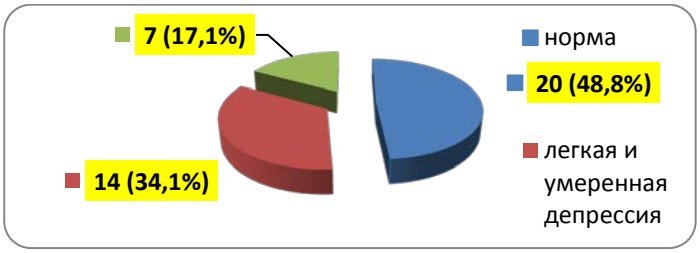


Рис. 1. Результаты тестирования по гериатрической шкале депрессии.

По представленным данным расстройства депрессивного круга выявлены у 21 (51,2%) больных в острейшем периоде инсульта. У 17 (80,9%) депрессия сочеталась с когнитивным дефицитом, а в случае тяжелого депрессивного расстройства в 100% - у всех 7 (33,3%) больных. Диссоциация между наличием когнитивных расстройств и отсутствием депрессии была у 10 (24,4%) больных. Таким образом, когнитивный дефицит на 31% чаще встречался у больных с депрессией, чем без нее. По нашим данным имелась сильная положительная достоверная связь между депрессией и когнитивным дефицитом ($n=21$, $r=0.7$, $p<0.001$), определена так же положительная корреляционная связь (Кк = 0,15, Q=0,3) между депрессией и когнитивными расстройствами с помощью коэффициента контингенции Шарлье и коэффициента ассоциации Юла. Имелась достоверная корреляционная связь ($r= -0,4$, $p <0.01$) между когнитивным дефицитом и возрастом больных, что соответствует данным литературы о росте когнитивных расстройств с возрастом [6,7,8]. Корреляционная связь между возрастом и депрессией была не достоверной ($r=0,28$ $p>0.05$).

С помощью коэффициента контингенции Пирсона определялась корреляционная связь между локализацией очага инсульта и когнитивным дефицитом (c=0,04), которая была не достоверной, корреляция с депрессией оказалась сомнительной (c=0,23).

Заключение и выводы: В результате проведенного исследования установлено, что постинсультные когнитивные и депрессивные расстройства выявляются уже в острейшем

периоде инсульта. Отмечено, достоверное преобладание когнитивных расстройств у больных с депрессией и у пациентов старшего возраста. Связи между локализацией очага инсульта и наличием когнитивных расстройств не было установлено, а в случае депрессии эта связь была сомнительной. Учитывая значительное влияние депрессивных и когнитивных расстройств на выживаемость больных с инсультом, реабилитационный потенциал и социально-бытовую адаптацию постинсультных больных необходимо уже в острейшем периоде инсульта выявлять эти патологические состояния с целью их коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. А.Н. Боголепова. Когнитивные нарушения у больных с цереброваскулярной патологией. – Журнал «Лечение заболеваний нервной системы»- 2011-№3(8)

2. Т.Г. Вознесенская. Депрессия при цереброваскулярных заболеваниях. –Журнал Неврология нейропсихиатрия, психосоматика -2009-№2

3. Е.И. Гусев, А.Б. Гехт, И.Б. Сорокина, А.А. Гудкова. Депрессия после инсульта. http://medi.ru/doc/f441104.htm

4. М.А. Домашенко, М.Ю. Максимова, С.В. Орлов. Постинсультная депрессия.- Журнал «Фарматека» - 2011- №19

5. С. В. Кикта, М.Ю. Дробижев, О.В. Латыпова. МКБ-10 и депрессии у больных с соматическими и неврологическими заболеваниями.- Журнал «Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика». – 2011 -№4.

6. О.В. Курушина, А.Е. Барулин, О.В. Коновалова. Коррекция психоэмоцирнальных и вегетативных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт.- Журнал Неврологии и психиатрии-2013- №9

7. Р.Г. Оганов, Л.И. Ольбинская, А.Б. Смулевич. Депрессии и расстройствам депрессивного спектра в общемедицинской практике. Результаты программы КОМПАС.- Журнал «Кардиология»- 2004- №1

8. Табеева Г.Р.Когнитивные и некогнитивные расстройства у пациентов пожилого возраста, ассоциированные со стрессом. – Журнал «Неврология нейропсихиатрия, психосоматика» - 2015-№1

9. Verdelho A, Henon H. Depressive symptoms after stroke and relationship with dementia: a three – year follow – up study. Neurology. 2004 Mar 23;62 (6):905-1

УДК: 37.015.324(470.57)

И.Ф. Гумерова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КОРРЕЛЯТЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Мы исследовали распространенность и факторы, связанные с использованием электронных сигарет среди старшеклассников в Республике Башкортостан. Методы: перекрестное исследование, анонимный опрос, проведенный среди 716 (девочки 51,5%) старшеклассников в трех городах (Уфа, Стерлитамак, Карагаево) на территории Республики Башкортостан в 2015 году, оценивается использование электронной сигареты и его корреляты (то есть, пол, возраст, этническая принадлежность, структура семьи, образованность родителей, антиобщественное поведение, стратегии преодоления стресса, время использования сигарет, кальяна, алкоголя, марихуаны).

Ключевые слова: электронные сигареты, Республика Башкортостан, молодежь, подростки, снятие стресса

I.F. Gumerova

PREVALENCE AND CORRELATES USE OF ELECTRONIC CIGARETTES USE AMONG YOUTH IN REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Department of psychiatry, narcology and psychotherapy with the course IDPO

Bashkir State Medical University, Ufa

Resume: We examined prevalence of and factors associated with youth electronic cigarette use in the Republic of Bashkortostan. Methods: A cross-sectional, anonymous survey, conducted among 716 (females 51.5%) high school students in three cities (Ufa, Sterlitamak, Karagaevo) within the Republic of Bashkortostan in 2015, assessed electronic cigarette use and its correlates (i.e., sex, age, ethnicity, family structure, parents' highest degrees, antisocial behaviors, stress coping strategies, lifetime cigarette, hookah, alcohol, and marijuana use).

Key words: electronic cigarettes, Republic of Bashkortostan, youth, adolescent, stress coping

Введение. Электронные сигареты (ЭС) представляют собой электронные устройства системы доставки никотина, имеющие форсунку с нагревательным элементом и патроном, содержащий раствор, который может содержать пропиленгликоль и / или растительный глицерин, никотин, ароматизаторы и добавки. В то время как некоторые исследователи и

практики полагают, что использование ЭС может быть устройством снижения вреда обычных сигарет (например, Вагенер и др. 2012), другие признают, что существуют компоненты в парах ЭС, которые могут вызвать у пользователей высокий риск к возникновению рака, сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний легких, а также молодые люди, которые используют ЭС, более вероятно, позже переходят на обычные сигареты, так как возникает хроническая зависимость к никотину (например, Грана и др 2014;. Левенталь и др. 2015).

С момента введения на мировой рынок в 2006-2007 годах, ЭС быстро стали популярными среди молодежи США. Данные по школам в США (Нью-Йорк, Коннектикут) показали рост употребления ЭС с 0.9% до 2.3% за последний месяц с 2010 по 2011 (Camenga et al. 2014). В 2013 3.5% учащихся средних школ и 25.2% студентов колледжей отметили опыт употребления ЭС. (Krishnan-Sarin et al. 2015). Более того, недавние исследования в США показали, что употребление ЭС среди подростков (13,4% за последний месяц) впервые в истории превысило аналогичный показатель употребления обычных сигарет (9.2%) (Arrazola et al. 2015). Таким образом, ЭС становятся более типичным табачным продуктом среди подростков. (Arrazola et al. 2015; Johnston et al. 2015). В других странах похожая ситуация: в Южной Корее, например, показатель опыта употребления ЭС в этом возрасте с 2008 по 2011 гг возраст в 20 раз (с 0,5% до 9,4%) (Lee et al., 2014). А в Польше в 2011 году в течение последнего месяца употребляли ЭС 8,2% подростков, имели опыт употребления хотя бы однократно – 23,5%).

Цель данного исследования: состояла в изучении распространенности употребления ЭС среди подростков в Республике Башкортостан (РБ) и выявление их социально-психологических и поведенческих коррелятов.

Объект и методы исследования. Участниками исследования стали 716 (девочки 51,5%) учащихся из 9 старших классов средних школ трех городов РБ (6 школ из Стерлитамака, 2 – из Уфы, 1 – из села Карагаево). Набор участников был рандомизирован и отражал 15% возрастного состава из каждой школы. Проводился анонимный опрос (2015 г.), ответы получены от 92,1% респондентов. Кроме опыта употребления ЭС, оценивались демографические параметры и рискованное поведение, включая употребление табака и алкоголя, а также способы совпадающего со стрессом поведения, для выявления корреляционных связей между ними.

Результаты:

Таблица 1.

Распространенность употребления ЭС в зависимости от демографических показателей (пол, возраст) среди старшеклассников в РБ в 2015 г.

Изучаемые параметры	Имели опыт курения ЭС (n=205)	Курившие ЭС за последние 30 дней (n=16)	Всего **(N=716)**
Пол (%)			
Мужской	50.7	81.3	48.5
Женский	49.3	18.8	51.5
Возраст (%)			
15 лет	18.5	31.3	26.4
16 лет	42.0	43.8	35.8
17 лет	18.5	6.3	22.3
18 лет или старше	21.0	18.8	15.5

Таблица 2.

Распространенность употребления ЭС в зависимости от национальности и семейного состава среди старшеклассников в РБ в 2015 г.

Изучаемые параметры	Имели опыт курения ЭС (n=205)	Курившие ЭС за последние 30 дней (n=16)	Всего (N=716)
Национальность (%)			
Русские	25.4	37.5	29.1
Татары/Башкиры	55.6	37.5	50.6
другие	19.0	25.0	20.4
Семейный состав (%)			
Оба родителя	80.0	75.0	75.8
Мать/мачеха	16.1	25.0	19.4
Другие опекуны	3.9	0	4.7

Таблица 3.

Распространенность употребления ЭС в зависимости от образования родителей среди старшеклассников в РБ в 2015 г.

Изучаемые параметры	Имели опыт курения ЭС (n=205)	Курившие ЭС за последние 30 дней (n=16)	Всего (N=716)
Образование матери			

(%)			
Средняя школа	4.4	12.5	5.3
Колледж	51.7	50.0	55.2
ВУЗ	42.9	31.3	39.0
Образование отца (%)			
Средняя школа	6.3	12.5	8.1
Колледж	44.4	75.0	50.4
ВУЗ	48.8	6.3	40.5

Таблица 4.

Распространенность употребления ЭС в зависимости от вредных привычек среди старшеклассников в РБ в 2015 г.

Изучаемые параметры	Имели опыт курения ЭС (n=205)	Курившие ЭС за последние 30 дней (n=16)	Всего (N=716)
Имели опыт употребления (%)			
Сигареты	88.8	81.3	38.7
Кальян	69.8	75.0	34.9
Алкоголь	68.8	87.5	40.9
Марихуана	10.7	25.0	4.6

Таблица 5.

Распространенность употребления ЭС в зависимости от социальных и психологических проблем среди старшеклассников в РБ в 2015 г.

Изучаемые параметры	Имели опыт курения ЭС (n=205)	Курившие ЭС за последние 30 дней (n=16)	Всего (N=716)
Антисоциальное поведение (%)			
Проблемы в школе	9.8	12.5	6.8
Проблемы с законом	8.3	12.5	4.7
Шкала совладания со			

стрессом (M, SD)			
принятие решения	9.71, 1.82	10.38, 2.99	10.56, 2.43
избегание	9.00, 1.74	9.63, 3.05	8.93, 2.12
гнев	7.51, 1.82	6.50, 2.28	6.58, 2.27
социальная поддержка	9.65, 2.55	9.88, 3.56	10.90, 2.43

Таким образом, результаты показали, что опыт употребления ЭС имели 28.6% учащихся, и употребляли ЭС в течение последнего месяца - 2.2%. Многоуровневое моделирование показало, что опыт употребления ЭС (OR=18.26), кальяна (OR=3.61) и алкоголя (OR=1.93) был ассоциирован с большей вероятностью опыта употребления ЭС. Кроме того, преобладание копинг-стратегии в виде поиска и получения социальной поддержки (например, помощь родителей) ассоциировалось с меньшей вероятностью опыта употребления ЭС (OR=0.93).

Выводы. Несмотря на высокие показатели опыта хотя бы однократного употребления ЭС, показатель их употребления за последние 30 дней до момента исследования был низким. Необходимы новые исследования, чтобы понять причины, по которым подростки, имея опыт употребления ЭС, все же воздерживаются от их постоянного курения. Социальные копинг-стратегии, вовлекающие родителей, могут быть использованы в разработке профилактических программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 23.02.2013 N 15-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака"
2. Arrazola RA et al. (2015) Tobacco use among middle and high school students — United States, 2011–2014. MMWR 64:381-385
3. Bobak M, Gilmore A, McKee M, Rose R, Marmot M (2006) Changes in smoking prevalence in Russia, 1996–2004. Tob Control 15:131-135. doi:10.1136/tc.2005.014274
4. Global Youth Tobacco Survey (GYTS) (2004) Russian Federation (Ages 13-15); Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Fact Sheet.
5. Wills TA (1986) Stress and coping in early adolescence: Relationships to substance use in urban school samples. Health Psychol 5:503-529. doi:10.1037/0278-6133.5.6.503

6. Wills TA, Knight R, Williams RJ, Pagano I, Sargent JD (2014) Risk factors for exclusive e-cigarette use and dual e-cigarette use and tobacco use in adolescents. Pediatrics 135:43-51. doi:10.1542/peds.2014-0760

УДК 61

И.С. Ефремов, Л.Р. Бакиров, В.Л. Юлдашев

ИССЛЕДОВАНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсами ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В статье представлены результаты исследования по выявлению распространенности употребления табака, естественных и искусственных каннабиноидов студентами медицинских вузов. Выявлено отсутствие корреляции между употреблением перечисленных психоактивных веществ и выраженностью депрессивных переживаний (использована методика «Шкала депрессии Бека (1961 г.)»). Также представлены результаты выявления психологических особенностей лиц, употреблявших перечисленные психоактивные вещества (использована методика - Сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (СМОЛ, Мини-мульт, адаптация Зайцев В.П.)

Ключевые слова. Психоактивные вещества, табак, каннабиноиды, депрессия, психологические особенности.

I.S. Efremov, L.R. Bakirov, V. L. Yuldashev

THE RESEARCH IN THE USE OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES AMONG MEDICAL STUDENTS

Department of psychiatry, narcology and psychotherapy with the course of EITI, Bashkir state medical University, Ufa

Summary. The article presents the results of a study to identify prevalence, natural and artificial cannabinoids with medical students. Revealed no correlation between the use of listed psychoactive substances and the severity of depressive experiences (used the technique of "DEPRESSION Scale of Beck (1961)"). Also presents the results of identifying psychological characteristics of people who used the listed psychoactive substances (the technique used is a MMPI1, Mini-mult, adaptation Zaitsev V. P.)

Key words. psychoactive substances, tobacco, cannabinoids, depression, psychological characteristics.

Актуальность: в настоящее время общество сталкивается с проблемой психических и физических зависимостей от легальных и нелегальных психоактивных веществ (ПАВ). [1]

К ПАВ, в частности, относятся никотин, содержащийся в табачной продукции, естественные каннабиноиды, употребляемые в виде марихуаны, гашиша и синтетические вещества (спайсы, курительные смеси).

Естественные каннабиноиды содержатся в листьях индийской конопли имитируют в центральной нервной системе анандамид, являющийся нейромодулятором, избыток которого, замещает эффекты других нейромедиаторов, блокируя их рецепторы, что вызывает неадекватное восприятие действительности с количественным расстройством кратковременной памяти, а при снижении содержания тетрагидроканнабинола – стрессорные и депрессивные состояния, вследствие невозможности быстрого восстановления нормального содержания медиаторных систем. [5]

Искусственные каннабиноиды (спайсы, курительные смеси и др.) – синтетические соединения, являются структурными аналогами ряда наркотических средств и ПАВ, в частности марихуаны, но характеризующиеся гораздо более быстрым психоактивным эффектом, чем при употреблении естественных канабиноидов, зависимость от них развивается в 2 раза быстрее, в связи с тем, что при поступлении в организм вещество не метаболизирует. [8] Синтетические соединения получили широкое распространение в России и за её пределами с 2013-2014 годов. [6]

Из табачной продукции чаще используют сигареты. [7] Не менее распространенности в мире формой употребления табака считается курение кальяна, популярность которого увеличивается России [2].

Негативные последствия, вызываемые употреблением перечисленных ПАВ, не оставляют последствия в актуальности изучения данной темы.

Цель исследования. Исследовать психологические особенности студентов медиков, употребляющих перечисленные ПАВ.

При проведении исследования, нами были поставлены следующие задачи: выявить распространенность употребление перечисленных ПАВ среди обучающихся медицинских университетов России; исследовать психологические особенности лиц, употребляющих ПАВ; установить наличие или отсутствие корреляции между употреблением ПАВ и наличием депрессивных расстройств.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 171 респондент из 14 медицинских университетов России. Средний возраст 20,84. Из них: 145 женского пола (84%), 26 мужского (16%).

Для исследования нами были выбраны следующие экспериментально-психологические и социологические методики. Социально-психологический опрос, включивший вопросы закрытого и полузакрытого типа, выявляющий распространенность употребления перечисленных ПАВ. Сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (СМОЛ, Мини-мульт, адаптация Зайцев В.П.) позволяет измерить искренность испытуемого, степень достоверности результатов тестирования и величину коррекции, вносимую чрезмерной осторожностью, а также оценить свойства личности.[4] Шкала депрессии Бека (1961 г.) – методика, позволяющая выявить наличие и степень выраженности депрессивных переживаний у респондента [9].

Для обработки информации были использованы компьютерные программы: Microsoft Excel 2010, STATISTICA 10. Обработка проводилась методами параметрического анализа (уровень значимости – менее 0,05).

Результаты и обсуждения. При использовании социально-психологического опроса было выявлено: 70,7% респондентов (123/171) употребляли табак в виде сигарет или кальяна. Из них 75 (43,8%) делают это регулярно, 18% (32/171) – чаще, чем раз в 2 недели. Количество лиц, употребляющих табак, выше, чем средний показатель в России (39,1%, 2009 г.)[3]. 19,8% (34/171) – употребляли искусственные или естественные каннабиноиды. Среди них: 30% (10/34)– и то и то, 38% (13/34) – марихуану, 32% (11/34) – курительные смеси. 7,6 % (13/171) указали, что хотели бы попробовать марихуану, 1% - (2/171) - спайс.

Экспериментально - психологическое исследование студентов с использованием «Шкалы депрессии Бека (1961 г.)» выявило: 9% (16/171) испытывают депрессивные переживания средней тяжести или тяжелые, среди них 62% (6/16) – употребляют перечисленные ПАВ. 26% (44/171) испытывают легкую степень депрессивного переживания, среди них 77% (34/44) употребляют перечисленные ПАВ. 65% (111/171) – не испытывают депрессивных переживаний. Из них, 68% (76/111) употребляют перечисленные ПАВ. Данные результаты позволяют предположить, что наличие и выраженность депрессивных расстройств не коррелирует с употреблением перечисленных ПАВ.

Экспериментально - психологическое исследование студентов с использованием «Сокращенный многофакторный опросник для исследования личности» выявило: среди употребляющих перечисленные ПАВ, преобладают лица с высокими показателями шкал: истерия, психопатия. Высокие показатели шкалы «истерия», могут говорить о демонстративном употреблении ПАВ среди окружения. Высокие показатели шкалы «психопатия», могут говорить о склонности личности к асоциальными, протестным поступкам, одним из которых, может быть употребление ПАВ.

Полученные данные позволяют говорить о необходимости усиления пропаганды здорового образа жизни, а также информированности обучающихся о вреде, получаемом при употреблении ПАВ. Также требуются более глубокие исследования для выявления причин и профилактики употребления ПАВ

ЛИТЕРАТУРА:

1. Брюн Е. Стратегия построения программы профилактики наркологических заболеваний// Нарконет. 2005 № 5-6. С. 97-100
2. Вред курения кальяна. Хачатрян А.О., Сидельник И.С., Булычева О.С., ADVANCES IN CURRENT NATURAL SCIENCES № 9, 2013.
3. «Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака (GATS)»
4. Зайцев В.П. Психологический тест СМОЛ // Актуальные вопросы восстановительной медицины. – 2004. – № 2 . – С. 17-19
5. М.Г. Чухрова, С.В. Пронин, Н.В. Рыбальчук, В.Э. Иванова, Психические и психосоматические последствия потребления спайсов, ISSN 1991-5497. МИР НАУКИ, КУЛЬТУРЫ, ОБРАЗОВАНИЯ. №1 (50) 2015
6. Я.В.Кауров, А.В. Ларченко, А.Г. Артеменко, Г.И. Гнелицкий, С.А. Мудрова, А.В. Панков Курительные смеси: медицинские и социальные аспекты The journal of scientific articles «Health and education millennium», 2014, volume 16, no.4
7. Giovino G.A., Mirza S.A. Samet J.M., Gupta P.C., Jarvis M.J., Bhala N, Peto R., Zatonski W., Hsia J., Morton J., Palibudi K.M., Asma S.: GATS (Global Adult Tobacco Survey) Collaborative Group. Tobaco use in 3 billion individuals from 16 countries; an analysis of nationally representative cross sectional household surveys //Lancet. – 2012. - № 380 (9842). – P. 668-79.
8. Macfarlane V, Christie G. Synthetic cannabinoid withdrawal: A new demand on detoxification services. DrugAlcoholRev. Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25588420
9. Psylab.info – Энциклопедия психодиагностики (Электронный ресурс - http://psylab.info)

УДК: 616. 65-002

Б.Р. Гильмутдинов, Д.Р. Исеева, Э.М. Назарова

ПРИМЕНЕНИЕ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С МИОФАСЦИАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, НИИ восстановительной медицины и курортологии, Уфа

Уфа, Россия, РБ

Резюме. Представлены результаты реабилитации 92 больных с миофасциальным болевым синдромом шейного отдела позвоночника с применением разработанного реабилитационного комплекса. Установлена эффективность ударно-волновой терапии в виде улучшения показателей регионарного кровотока, нервно-мышечной проводимости, уменьшения выраженности клинических синдромов у 94,6% больных.

Ключевые слова: м*едицинская реабилитация, ударно-волновая терапия, миофасциальный болевой синдром*

B.R. Gilmutdinov, D.R. Iseeva, E.M. Nazarova

APPLICATION OF SHOCK WAVE THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH MYOFASCIAL PAIN SYNDROMES CERVICAL SPINE

HBOU VPO Bashkir State Medical University

Ministry of health of Russia, Institute of Rehabilitation Medical and Health Resort, Ufa

Ufa, Russia, Republic of Bashkortostan

Abstract. Presents the results of rehabilitation of 92 patients with myofascial pain syndrome of the cervical spine with application of the developed complex of rehabilitation. The efficiency of shock wave therapy in the improvement of indicators of regional blood flow, nervous conductivity, reduction of clinical syndromes in 94,6% of patients.

Key words: medical rehabilitation, shock wave therapy, myofascial pain syndrome

Миофасциальный болевой синдром (МФБС) шейного отдела позвоночника представляет собой мультидисциплинарную проблему и является актуальной задачей современной медицины вследствие высокой распространенности среди лиц трудоспособного возраста. Частота миофасциального болевого синдрома среди взрослого населения достигает 15-30%, а в отдельных профессиональных группах-40-90%. Характерной особенностью подобной патологии является наличие изменений в мышечных структурах, в так называемых триггерных точках. В связи с этим, представляется возможным разработать и научно

обосновать применение различных средств реабилитации этого контингента больных, в том числе с применением современных физиотерапевтических технологий [2,3,4].

Цель исследования. Изучение эффективности медицинской реабилитации больных с миофасциальным болевым синдромом шейного отдела позвоночника с применением ударно-волновой терапии.

Материалы и методы. Обследованы 92 больных с миофасциальным болевым синдромом шейного отдела позвоночника, находившихся на реабилитации в клинической базе БГМУ - Республиканском врачебно-физкультурном диспансере в возрасте от 40 до 59 лет.

По проводимой терапии методом простой рандомизации больные разделены на 2 группы: основную (47 чел.) и контрольную (45 чел.). В основной группе на фоне базовой терапии применяли ударно-волновую терапию (УВТ) от аппарата «EWATage Premia» (Германия) с использованием радиальных ударных волн, максимальным давлением в тканях до 18 МПа, плотностью тока энергии до 0,28 мДж/мм, уровнем энергии 1 бар, частотой 10 Гц, 2000 импульсами на сеанс. На курс 3-5 процедур, проводимых 1 раз в 5 дней. В контрольной группе применялась только базовое лечение. Базовая терапия включала: лечебную гимнастику, массаж шейно-воротниковой зоны, гидротерапию, медикаментозное лечение по показаниям.

Клиническое обследование больных с МФБС включало осмотр, диагностику триггерных точек, анализ жалоб, определение объема движений в шейном отделе позвоночника. Для оценки болевого синдрома применялась визуально-аналоговая шкала ВАШ (M.E. Weaver, N.K. Lowe, 1990), региональной гемодинамики-реовазография (РВГ) сосудов верхних конечностей, состояния нервно-мышечной проводимости-нейромиография (ЭНМГ), степень изменения спастичности мышечного тонуса-модифицированная шкала спастичности Ашфорт (V. Smith, 1987; D. Wade, 1992). Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с применением пакета лицензионных прикладных программ Statsoft Statistica 7,0. Сравнение групп проводилось с применением t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Основными жалобами у больных с МФБС были боли в шейном отделе позвоночника в покое и при движении. Объективно, при пальпации определялась болезненность в паравертебральных точках шейного и грудного отдела позвоночника, напряжение и скованность мышц шеи и плечевого пояса, ограничение объема движений в шейном отделе позвоночника. Вертеброгенный характер миофасциального болевого синдрома подтверждался данными рентгенографии. У 61,7% больных с МФБС до лечения отмечалась III степень выраженности боли, у 38,3% - IV; по степени выраженности мышечных уплотнений у 46,8% - II степень и у 53,2% - III.

Результаты исследований показали, что у больных основной группы, получавших ударно-волновую терапию, показатели клинической симптоматики, нервно-мышечной проводимости, степени спастичности мышечного тонуса, гемодинамики верхних конечностей превосходили результаты группы контроля, в которой применялось только базовое лечение.

После проведенного курса реабилитации у 94,6% больных основной группы достоверно отмечался регресс клинических симптомов. Наблюдалось уменьшение болевого синдрома в области шейного отдела позвоночника, скованности мышц плечевого пояса, устранение мышечного гипертонуса, болезненных мышечных уплотнений, парестезии верхних конечностей, увеличение объёма движений в шейном отделе позвоночника. Степень выраженности болевого синдрома по ВАШ у больных основной группы после реабилитации составила 2,1±0,09 балла ($p<0,05$), в контрольной группе-4,3±0,08 балла, выраженность спастичности по шкале Ашфорт – 4,2±0,01 ($p<0,05$) и 5,7±0,01 балла, соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Динамика выраженности вертеброгенного синдрома у больных с МФБС на фоне реабилитации (M±m)

Показатели (баллы)		Основная группа (n=47)	Контрольная группа (n=45)
Уровень боли (по ВАШ)	а	6,3±0,05	6,5±0,09
	б	2,2±0,09*	4,3±0,08
Шкала спастичности Ашфорт	а	5,81±0,03	5,82±0,05
	б	4,2±0,01*	5,7±0,01

* - значимость различий показателей в сравнении с исходными, $p<0,05$;
а – до лечения, б – после курса лечения

К концу курса реабилитации, по данным РВГ сосудов верхних конечностей у большинства больных с МФБС основной группы отмечалось достоверное повышение систолической, диастолической амплитуды, максимальной и средней скорости кровотока, уменьшение коэффициента асимметрии ($p<0,05$). При этом после лечения с применением УВТ отмечена позитивная динамика показателей регионального кровотока, что подтверждалось повышением максимальной скорости кровотока в основной группе до 2,05 Ом/с ($p<0,05$), относительно контрольной группы – до 1,75 Ом (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей РВГ у больных с МФБС на фоне реабилитации (M±m)

Показатели РВГ		Основная группа (n=47)	Контрольная группа (n=45)
Систолическая амплитуда, Ом	а	0,05±0,02	0,61±0,05
	б	0,08±0,03*	0,65±0,03
Диастолическая	а	0,03±0,04	0,13±0,06

амплитуда, Ом	б	0,08±0,03*	0,13±0,02
Максимальная скорость, Ом/с	а	0,8±0,04	0,15±0,04
	б	2,05±0,07*	0,18±0,03
Средняя скорость, Ом/с	а	0,51±0,03	0,92±0,04
	б	1,14±0,07*	0,81±0,03
Коэффициент асимметрии	а	40,4±0,09	0,57±0,05
	б	25,2±0,02*	0,5±0,02

* - значимость различий показателей в сравнении с исходными, p<0,05;
а – до лечения, б – после курса лечения

Данные ЭНМГ свидетельствовали, что в результате проводимого курса реабилитации в основной группе отмечалась достоверная положительная динамика в виде увеличения амплитуды М-ответа и скорости распространения возбуждения по моторным и сенсорным аксонам. В контрольной группе достоверных изменений аналогичных показателей не отмечалось (табл. 3).

Таблица 3

Динамика показателей ЭНМГ у больных с МФБС на фоне реабилитации (M±m)

Показатели		Основная группа (n=47)	Группа сравнения (n=45)
Амплитуда М-ответа (мВ)	а	3,1±0,04	3,2±0,03
	б	4,5±0,03*	3,1±0,02
СРВ по моторным аксонам (м/с)	а	48,4±0,04	48,3±0,06
	б	52,9±0,03*	48,0±0,05
Р лат (мс)	а	2,7±0,01	2,8±0,05
	б	2,5±0,09*	2,7±0,05
Амплитуда ПД (мкВ)	а	2,4±0,01	2,5±0,04
	б	2,7±0,02*	2,6±0,02
СРВ по сенсорным аксонам (м/с)	а	38,8±0,07	38,9±0,07
	б	42,4±0,5*	39,1±0,06

* - значимость различий показателей в сравнении с исходными, p<0,05;
а – до лечения, б – после курса лечения

Выводы. Предлагаемый реабилитационный комплекс с применением ударно-волновой терапии у больных с миофасциальным болевым синдромом шейного отдела позвоночника способствует более быстрому регрессу клинических симптомов, нормализации показателей регионарной гемодинамики, нервно-мышечной проводимости, сокращению сроков лечения. Ударно-волновая терапия является новым, перспективным методом лечения миофасциального болевого синдрома и может применяться в амбулаторных условиях с эффективными ближайшими результатами лечения [3,4,5].

ЛИТЕРАТУРА

13. Боголюбов, В.М. Курортология и физиотерапия. – М., 2013. – Т.1. –407 с.

14. Боголюбов, В.М. Курортология и физиотерапия. – М., 2013. – Т.3.–311 с.

15. Пономаренко, Г.Н. Частная физиотерапия. – М., 2005. – 743 с.

16. Пономаренко, Г.Н. Физиотерапия. Национальное руководство. – М., 2013. – 853 с.
17. Улащик, В.С. Физиотерапия. Новейшие методы и технологии. – М., 2013. – 446 с.
18. Travell, J.G. Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual. / J.G.Travell, D.G. Simons– Baltimore: Williams and Wikins, 2003. – 250 с.

УДК 616.8-009.1-085.851.8

Кадырова Э.А., Селиванова Л.В., Сагидуллина А.И., Блинова Н.М., Сафин Ш.М.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК НА УРОВЕНЬ ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИИ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ

Кафедра медицинской реабилитации с курсами нейрохирургии и рефлексотерапии ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В данной статье представлены результаты теста Эллиса пациентов отделения ранней нейрореабилитации Республиканской клинической больницы им. Куватова, предназначенного для выявления степени выраженности иррациональных установок. Продемонстрирована связь между низкой фрустрационной толерантностью, самооценкой, рациональностью мышления и депрессивными проявлениями.

Ключевые слова: иррациональность мышления, депрессия, нейрореабилитация.

Kadyrova EA, LV Selivanova, AI Sagidullina, NM Blinova, Safin Sh.M.

Research of influence of the severity of irrational settings to the level of depression in patients in the Department of neurorehabilitation.

Medical University Bashkir State Medical University, Ufa

Resume. This article presents the results of the test Ellis patients early neurorehabilitation department of the Republican Clinical Hospital. Kuvatova intended to identify the severity of irrational settings. A relationship between low flustratsionnoy tolerance, self-esteem, rational thinking and depressive symptoms.

Keywords: irrational thinking, depression, neurorehabilitation.

Актуальность**.** Широкая распространенность депрессивных нарушений среди пациентов нейрореабилитации вызывает необходимость дальнейшего исследования особенностей их возникновения и развития, определения точек направленности терапевтического воздействия [3]. В свете когнитивных подходов в основе данных эмоциональных расстройств лежат когнитивные искажения — неадаптивные ошибки восприятия

реальности (дисфункциональные отношения, по А. Беку, или иррациональные установки, по А. Эллису)[1,2,4]. Их нереалистичность, несоответствие с действительностью, иррациональность влияют на восприятие и оценку себя, других людей и окружающего мира и тем самым влияют на эмоции и поведение пациента. С другой стороны поражения головного мозга и хронические заболевания нервной системы могут быть сами по себе причиной депрессии у этих больных[1,2]. Поэтому изучение степени выраженности иррациональных установок у нейрореабилтационных пациентов является актуальным.

Целью нашего исследования явилось выявление частоты иррациональных установок у пациентов отделения ранней нейрореабилитации и степени влияния их на уровень депрессии.

Материалы и методы: Опрос проводился у 30 пациентов в отделении ранней нейрореабилитации Республиканской клинической больницы имени Г.Г. Куватова. Для исследования иррациональных установок использовался тест Эллиса. Методика диагностики иррациональных установок (Irrational Belief Scale) разработана американским когнитивным терапевтом Альбертом Эллисом (Albert Ellis) на основе собственной теории рационально-эмотивной терапии (РЭТ). Согласно этой теории, негативные эмоции появляются у людей не вследствие окружающих их событий, а вследствие их негативной интерпретации людьми из-за иррациональных убеждений, усвоенных с детства и в течение жизни. Методика диагностики наличия и выраженности иррациональных установок призвана выявить эти иррациональные установки, осознать их отрицательное влияние на эмоции, и тем самым приблизить личность к состоянию эмоционального благополучия[4].

В тесте А. Эллиса 50 вопросов, 6 шкал, из них 4 шкалы - основные и соответствуют 4 группам иррациональных установок мышления, выделенным автором: "катастрофизация", "долженствование в отношении себя", "долженствование в отношении других", "оценочная установка". Шкала "катастрофизации" отражает восприятие людьми различных неблагоприятных событий. Низкий балл по этой шкале свидетельствует о том, что человеку свойственно оценивать каждое неблагоприятное событие как ужасное и невыносимое, в то время как высокий балл говорит об обратном. Показатели шкал "долженствования в отношении себя" и "долженствования в отношении других" указывают на наличие либо отсутствие чрезмерно высоких требований к себе и другим. Другие две шкалы - оценка фрустрационной толерантности личности, которая отражает степень переносимости различных фрустраций (т.е. показывает уровень стрессоустойчивости) и общая оценка степени рациональности мышления[1].

Также оценивали уровень депрессии по опроснику Бека. Тест-опросник содержит 21

категорию симптомов и жалоб. Каждая категория состоит из 4-5 утверждений, соответствующих специфическим проявлениям/симптомам депрессии. Эти утверждения ранжированы по мере увеличения удельного вклада симптома в общую степень тяжести депрессии, (Beck Depression Inventory) был предложен Аароном Т. Беком в 1961 году на основе клинических наблюдений, позволивших выявить перечень симптомов депрессии[4]. Для обработки результатов использовалась программа Statistika 6.

Результаты и обсуждения**.** Исследуемую группу составили 30 пациентов. Средний возраст пациентов составил 43 ± 2,76 года. Мужчины составили 53 %, женщины - 47%**.** По структуре нозологий распределение было следующим: последствия острого нарушения мозгового кровообращения- 40%, последствия черепно-мозговой травмы -20%, последствия спинно-мозговой травмы – 10%, последствия операций по удалению опухолей головного мозга 6,6%, прочие – 10%**.**

В группу контроля вошли 23 студента стоматологического факультета БГМУ. Средний возраст студента – 20,23±0,2 года.

По результатам тестирования на уровень депрессии было выявлено следующее: Средний уровень депрессии по опроснику Бека в контрольной группе составил 8,9±1,72 баллов. Отсутствие депрессии - у 11 человек (48%) , легкая депрессия у 6 человек (26%), умеренная депрессия у 1 человека (5%), выраженная депрессия - у 5 человек (21%), тяжелая депрессия не выявлена ни у кого. Средний балл депрессии по Беку в исследуемой группе составил 12,63 ±1,31, что выше, чем в группе контроля (10,3 $\pm$ 8,2 баллов) без статистической достоверности. Отсутствие депрессии - у 9 пациентов (30%) , легкая депрессия у 11 человек (36,7%), умеренная депрессия у 6 человек (20%), выраженная депрессия - у 3 человек (10%), тяжелая депрессия у 1 человека (3,3%). Статистически значимых отличий результатов теста Эллиса группы пациентов от группы контроля не было выявлено (таблица 1).

Таблица 1.

Данные результатов теста Эллиса в группе больных отделения ранней нейрореабилитации и группе контроля.

	группа пациентов нейрореабилитации			группа контроля			
Шкала Эллиса	средняя арифметиче	Стандартное	Ошибка	средняя арифметиче	Стандартное	Ошибка	p

	ская	отклонение	средней	ская	отклонение	средней	
Катастрофизация	16,6	2,40	0,43	16,86	2,83	0,59	0,70
долженствование в отношении себя	16,3	2,99	0,54	16,69	3,57	0,74	0,66
долженствование в отношении других	17,2	2,92	0,53	18,13	3,22	0,67	0,29
Самооценка и рациональность мышления	17,0	3,91	0,71	17,73	3,26	0,68	0,48
Фрустрационная толерантность	19,0	2,62	0,47	18,73	3,22	0,67	0,74

Значимых корреляций возраста с какими-либо шкалами Бека и Эллиса найдено не было. При корреляционном анализе уровня депрессии по Беку со шкалами теста Эллиса была обнаружена значимая достоверная корреляция «Самооценки и рациональности мышления» с уровнем депрессии (r= -0,36, p=0,049). Связь отрицательная, что говорит о том, чем ниже уровень самооценки и рациональности мышления, тем выше уровень депрессии. Значимых связей уровня депрессии с другими шкалами теста Эллиса найдено не было.

Выводы. Таким образом, в группе пациентов отделения ранней нейрореабилитации РКБ им. Г. Г. Куватова, отмечен повышенный уровень депрессии относительно контрольной группы. Также нами была выявлена зависимость уровня депрессии от уровня самооценки и рациональности мышления, что делает необходимым методы психологической коррекции как еще одной точкой приложения нейрореабилитации. Как один из вариантов коррекции иррациональных установок мышления пациентов – это применение когнитивно – поведенческой терапии, что позволит улучшить состояние пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бернс Д. Хорошее самочувствие: Новая терапия настроений / Пер. с англ. Л. Славина — М.: Вече, Персей, АСТ, 1995.— 400 с

2. Захарова М.Л. Особенности диагностики когнитивных искажений у больных неврозами // Современные подходы к диагностике и лечению нервных и психических заболеваний. Юбилейная научно-практическая конференция, посвященная 140-летию кафедры душевных и нервных болезней ВМА. — СПб, 2000. — Стр. 162

3. Кадыков А. С. Реабилитация неврологических больных /А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шахпаронова М.: МЕДпресс-информ. 2008. 560 с. ил.

4. Никифорова Г. С Диагностика здоровья. Психологический практикум / Под ред. проф. Г. С. Никифорова. - СПб.: Речь, 2007. - 950 с.

5. Twomey C, O'Reilly G, Byrne M et al. A randomized controlled trial of the computerized CBT programme, MoodGYM, for public mental health service users waiting for interventions. *British Journal of Clinical Psychology*. 2014;53(4):433-450. doi:10.1111/bjc.12055.

УДК: 616.831-009.11

И.С. Караульщикова, А.Ф. Самигуллина

ОЦЕНКА ЗРИТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Кафедра офтальмологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Проведён комплексный анализ зрительных нарушений у 162 обучающихся Уфимской коррекционной школы-интернат №13. У подавляющего большинства детей была выявлена офтальмологическая патология с нейрогенным компонентом, сочетающаяся с интеллектуально-мнестическими, речевыми, слуховыми нарушениями на фоне установленного диагноза детский церебральный паралич.

Ключевые слова: зрительные функции, детский церебральный паралич

I.S. Karaulschikova, A.F. Samigullina

ASSESSMENT OF VISUAL VIOLATIONS AT CHILDREN WITH THE CHILDREN'S CEREBRAL PALSY

The Department of ophthalmology, Bashkir state medical University, Ufa

Abstract: The Comprehensive Analyse of Visual impairment was arranged between 162 students of Ufa orphanage correctional school 13. It was found the vast majority of them has the ophthalmic pathology with neurogenic component, with intellectual disability, verbal aural dysfunction the background of the diagnose of infant cerebral pals.
Key words: visual functions, children's cerebral palsy

Актуальность. Всё больше поднимается проблема защиты людей с ограниченными возможностями здоровья – создаются специализированные школы, интернаты, благотворительные фонды и программы для поддержки людей в трудной жизненной ситуации. Особенно остро этот вопрос стоит в отношении детского населения и оказания им медицинской, правовой и социальной помощи. Детский церебральный паралич (ДЦП) является самой распространенной причиной детской инвалидности. В России отмечается рост заболеваемости ДЦП, так по данным Министерства здравоохранения и социального развития на 2010 год в стране насчитывалось 71 429 детей с ДЦП в возрасте 0-14 лет [7].

Часто у детей с диагнозом ДЦП наряду с нарушениями опорно-двигательного аппарата и нервной системы имеют место и нарушения зрительных функций, но литературные данные о причинах и механизмах их возникновения немногочисленны [6]. При этом, аномалии рефракции у детей с ДЦП выявляются гораздо чаще, чем у детей без неврологической симптоматики [2]. Зрительные нарушения вызывают у этих детей дополнительные затруднения в познании окружающей действительности, сужают общественные контакты, ограничивают их ориентировку, возможность заниматься многими видами деятельности [1].

Цель: оценить состояние зрительных функций среди учащихся на примере Уфимской коррекционной школы-интернат №13 для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата с диагнозом детский церебральный паралич.

Материалы и методы. Проведён анализ зрительных функций 162 обучающихся Уфимской коррекционной школы-интернат №13 с 1 по 12 классы. Анализ проводился путём выкопировки данных из медицинских карт учащихся, а также данных диспансерных медицинских осмотров. Обследование включало в себя определение остроты, границ поля, характера зрения, определение рефракции, изучалось состояние глазного дна. Неврологический статус пациентов изучался по данным углублённого медицинского осмотра детей и данных индивидуальных планов реабилитации.

Результаты и обсуждения: Из общего числа обследованных детей 58,1% составили мальчики и 41,9% девочки. Распределение детей с 1 по 12 класс представлено на диаграмме (рисунок).

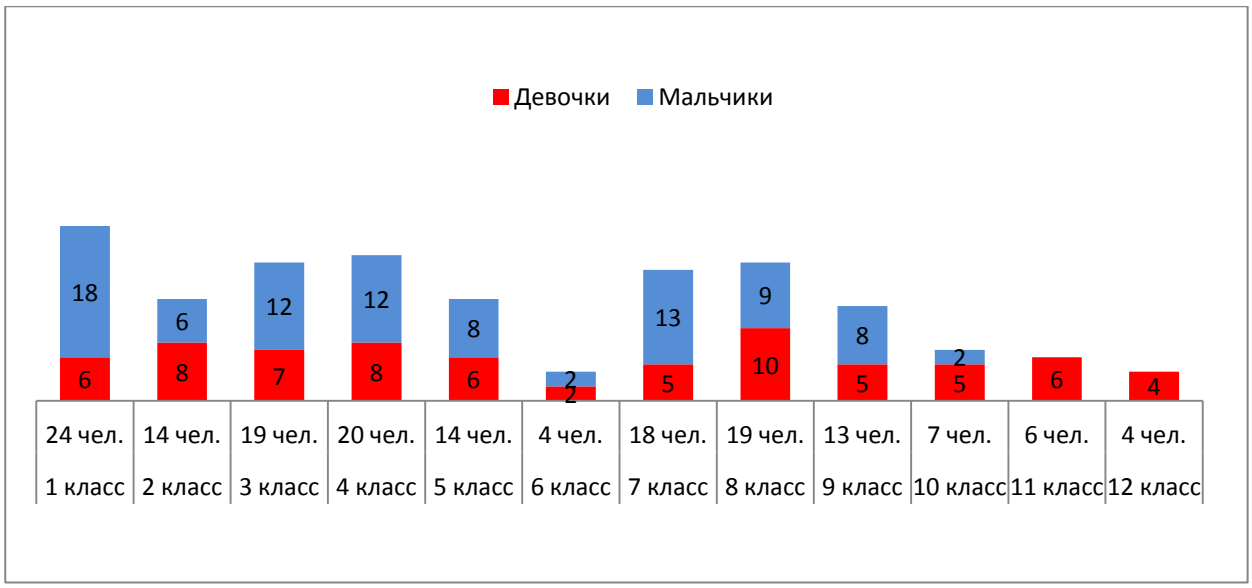


Рис. 1. Распределение детей по учебным классам.

Из 162 детей только у 19 (11,7%) не было жалоб на нарушение зрительных функций и при медицинском обследовании не было выявлено нарушений со стороны органа зрения.

Из 143 детей с выявленной офтальмологической патологией у большинства детей наблюдалось содружественное косоглазие различного вида на фоне аномалий рефракции. Меньшую долю занимали нарушения аккомодации, частичная атрофия зрительного нерва Также встречались единичные случаи нарушения в проводящей системе зрительного анализатора, патология со стороны хрусталика (табл. 1).

Формирование косоглазия при детском церебральном параличе имеет свою патогенетическую обоснованность, поскольку наблюдается проявление недостаточной иннервации глазодвигательных мышц на фоне общих ядерных, фасцикулярных, базилярных (стволовых) нейрогенных нарушений [3]. В нашем исследовании содружественное косоглазие с паретическим компонентом также являлось наиболее частой офтальмологической патологией в качестве первых проявлений различных по этиологии патологических процессов в ЦНС, в том числе и ДЦП.

Таблица 1.

Выявленная офтальмологическая патология

Диагноз	Число детей	
	абс.	%
Сходящееся содружественное косоглазие	45	31,5
Гиперметропия	29	20,3
Расходящееся содружестенное косоглазие	22	15,4
Миопия	20	13,9

ЧАЗН	12	8,4
Смешанный астигматизм	10	6,9
Нарушения аккомодации	8	5,6
Другие нарушения	4	2,8

Результаты этого исследования соотносятся с данными исследований других авторов изучавших зрительные нарушения у детей с поражениями головного мозга [4,5].

В данной работе у обследованных детей вместе с офтальмологической патологией наблюдалась и неврологическая симптоматика. Наиболее часто встречалось сочетание зрительных нарушений и ЗПР (задержка психического развития) в 43, 6% случаев, а также сочетание зрительных нарушений с различными степенями умственной отсталости (от легкой до тяжёлой степени) в 74,6% случаев. У 19 детей, которые не предъявляли жалоб на нарушение зрительных функций, и у которых не было выявлено офтальмологической патологии, при неврологическом обследовании в большинстве случаев выявлялись легкие степени поражения ЦНС, такие как легкие когнитивные нарушения и легкая умственная отсталость в 36,8% случаев соответственно. Необходимо отметить, что у 5 ребят на фоне хороших показателей зрительных функций (Vis 0,8-1,0) имели место ЗПР и умеренная умственная отсталость (табл. 2).

Таблица 2.

Неврологическая симптоматика у детей с наличием и без зрительных нарушений

Неврологический симптомо-комплекс	Дети с выявленными зрительными нарушениями n = 142		Дети без выявленных зрительных нарушений n = 19	
	абс.	%	абс.	%
ЗПР (задержка психического развития)	62	43,6	2	10,5
Легкие когнитивные нарушения	37	26,0	7	36,8
Умственная отсталость легкой степени	50	35,2	7	36,8
Умеренная умственная отсталость	51	35,9	3	15,7
Тяжёлая умственная отсталость	5	3,5	-	-

Общие расстройства психического развития	9	6,3	-	-

Из таблицы видно, что частота нарушения зрительных функций зависит от выраженности неврологической симптоматики. По нашему мнению, такое распределение связано с общими механизмами поражения ЦНС, что подтверждается и литературными данными [5]. Влияние различных повреждающих факторов приводит к поражению головного мозга, в том числе структур проприорецептивного, зрительного и других анализаторов. Это, возможно, и определяет клиническую картину заболевания ДЦП: нарушения опорно-двигательного аппарата и мышечного тонуса, полиморфные зрительные нарушения, сочетание с речевыми, интеллектуальными отклонениями.

Следует отметить, что больные с ДЦП нуждаются в обязательном комплексном обследовании офтальмолога и при необходимости в регулярном лечении. Для этих детей необходима помощь многих специалистов, что бы помочь им адаптироваться и социализироваться в среде и уменьшить степень инвалидизации.

Выводы:

1) Большую долю патологии органа зрения у детей с ДЦП составляет содружественное косоглазие с паретическим компонентом (46,8%).

2) Частота клинических проявлений зрительных нарушений при ДЦП связана со степенью выраженности неврологической симптоматики, наиболее часто нарушение зрительных функций встречалось у детей с задержкой психического развития (43,6%).

ЛИТЕРАТУРА

1) Кузнецова Л.В., Переслени Л.И., Солнцева Л.И. Основы специальной психологии. -2-е изд. стер - М.: Мздательский центр «Академия», 2005; 103-107 с.

2) Рожко Ю.В. Перинатальные факторы риска развития моторных и сенсорных нарушений у глубоконедоношенных детей. Белорусский медицинский журнал, 2005. – N11. 13-16 с.

3) Рыков С.А., Сенякина А.С. Виды косоглазия и их классификация. Научно-практический журнал «Российская детская офтальмология» №2, 2013; 45-52 с.

4) Сальков В.Н., Левченкова В.Д., Лобанова Л.В., Гришина Т.Г., Шейкман О.Г. Нарушения зрения при детском церебральном параличе. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2011. – N4; 8-11 с.

5) Сальков В.Н. Нейроофтальмологические нарушения у детей с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы. «Детская больница» : научно-практический журнал. – М: ПроМедиа. – 2011; N3; 19-22 с.

6) Шипицина Л.М., Мамайчук И.И. Детский церебральный паралич. Ст-Петербург, Изд-во «Дидактика Плюс» - 2001; 272 с.
7) http://www.rosminzdrav.ru/ Статистика ДЦП в России/

УДК 616.831-005.1-06-08

Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, А.Р. Ахметова, Р.Ф. Латыпова

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Кафедра неврологии и нейрохирургии ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: исследование больных в раннем постинсультном периоде показало, что большинство пациентов имели высокий и средний реабилитационный потенциал, на который повлияли: возраст, двигательные расстройства, соматическая патология, наличие когнитивного дефицита.

Ключевые слова: инсульт, реабилитационный потенциал, шкалы.

L.B. Novikova, A. P. Akopian, A.R. Achmetova, R.F. Latypova

ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING REHABILITATION POTENTIAL

Department of neurology and neurosurgery, Bashkir state medical university, Ufa

Abstract: the examination of patients after a stroke showed that most patients had high and medium rehabilitation potential that is affected by: age, movement disorders, somatic disorders, cognitive deficit.

Keywords: stroke, rehabilitation potential, scale

Актуальность: инсульт - важнейшая медико-социальная проблема во всем мире. Следствием инсульта является стойкая инвалидизация больных, значительное снижение социального и бытового функционирования [3]. Наиболее благоприятным периодом для достижения функциональной активности больных является ранний реабилитационный период – 3-6 месяцев, в котором наиболее важна мотивация больных на совместную работу со специалистами мультидисциплинарных бригад [5,6]. Прогноз результатов реабилитационного процесса, направленного на восстановление утраченных функций в постинсультном периоде определяется с помощью понятия о реабилитационном потенциале (РП). РП – «это комплекс биологических и психологических характеристик человека, а также

социально-средовых факторов, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные способности» [2,4]. Оценка РП необходима для разработки эффективной реабилитационной программы, прогнозирования степени восстановления нарушенных функций, реабилитационного прогноза в целом [1].

Цель исследования: определить факторы, влияющие на реабилитационный потенциал.

Материалы и методы: проводился ретроспективный анализ историй болезней 100 пациентов, перенесших инсульт, находившихся на лечении в городском центре восстановительной медицины и реабилитации для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения ГБУЗ РБ ГКБ №5. Средний возраст больных составил 65,6±10,4 лет. По гендерному признаку женщин было 26 (26%), мужчин – 74(74%).

Оценка РП по историям болезней проводилась с помощью анализа раздела «Оценка реабилитационного потенциала» «Реабилитационного листа», разработанного в Городском Центре Восстановительной Медицины и реабилитации для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения, учитывающего возраст больных, состояние двигательной, эмоциональной сферы, наличие соматической патологии (артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), нарушение сердечного ритма). Учитывались показатели Шкалы инсульта Национального института здоровья (NIHSS), шкалы Рэнкина, индекса мобильности Ривермид. Результаты были представлены в баллах.

Обработка данных проводилась с помощью Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение: анализ историй болезней показал, что все пациенты имели достоверный диагноз церебрального инсульта по данным комплексного клинического, лабораторного обследования и нейровизуализации (КТ, МРТ головного мозга). Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу перенесли 90 (90%) пациентов, геморрагический инсульт – 7 (7%), сочетание ишемического и геморрагического инсульта в анамнезе было 3 (3%). По подтипам ишемического инсульта преобладал атеротромботический подтип 70 (70%), лакунарный – 11 (11%), кардиоэмболический – 10 (10%), неуточненный вариант – 9 (9%). По шкале NIHSS при поступлении неврологический дефицит легкой степени (3-8 баллов) был у 20 (20%) больных, средней степени (9-12) 76 (76%) больных, тяжелой степени (13-15 баллов) 4 (4%). Таким образом, у 96 (96%) больных с легким и средним неврологическим дефицитом имелись благоприятные предпосылки для восстановления утраченных функций.

В неврологическом статусе преобладали двигательные расстройства – 64 (64%), из них тяжелой и крайне тяжелой степени у 9 (14,1%) больных, которые составляли контингент больных с неблагоприятным прогнозом по восстановлению двигательных функций. Двигательные расстройства умеренной степени выраженности были у 55 (85,9%), легкие 36

(56,3%). У 65(65%) определялись умеренные когнитивные нарушения, речевые нарушения у 24 (24%) больных.

В соматической патологии преобладало наличие АГ – 99 (99%), в сочетании с ИБС у 33 (33,3%), нарушением ритма – 8 (8, 8%), аортокоронарное шунтирование в анамнезе у 2 (2%) больных. У 1 (1%) больной с кардиоэмболическим подтипом ИИ по данным анамнеза перенес протезирование митрального клапана. Таким образом, 11 (11%) больных, представляла группу высокого риска по повторному инсульту кардиоэмболического подтипа. У 15 (15%) больных сопутствующим заболеванием был сахарный диабет. Пациенты раннего восстановительного периода составили (до 6 месяцев от начала заболевания) 79 (79%), позднего восстановительного (от 6 месяцев до года)– 19 (19%), резидуального периода (более одного года от инсульта) 2 (2%) случаев.

По совокупности факторов судили о РП, который по сумме баллов оценивался как низкий, средний и высокий. Благоприятный реабилитационный прогноз по разделу «Оценка реабилитационного потенциала» ожидался у больных с наименьшим количеством баллов – 40 (40%) больных и частично со средним количеством баллов – 47 (47%) больных. Реабилитационный прогноз у остальных 13 (13%) был неблагоприятным.

Оценка степени инвалидизации по шкале Рэнкина показала, что 17 (17%) больных имели первую степень инвалидности с незначительным неврологическим дефицитом, без ограничений активности; 41 (41%) имели вторую легкую степень инвалидности с легкими ограничениями активности и не нуждались в посторонней помощи. У 40 (40%) больных была умеренная степень инвалидности и только 2 (2%) больных имели выраженные признаки инвалидности четвертой степени, нуждались в посторонней помощи. Таким образом, значительная часть - 58 (58%) больных имели благоприятные перспективы по восстановлению утраченных функций и у 40 (40%) из больных, находящихся на реабилитационном отделении можно было ожидать снижения степени инвалидности и улучшения качества жизни.

По значению индекса мобильности Ривермид у 20 (20%) наблюдалось ограничение мобильности в пределах кровати и комнаты, у 63 (63%) умеренное ограничение мобильности и у 17 (17%) - мобильность без ограничений.

Заключение и выводы: проведенное исследование показало, что 87 (87%) пациентов имели высокий и средний РП, на который повлияли: средний возраст 65,6±10,4 лет, наличие двигательных расстройств, соматическая патология. По шкале инвалидности Рэнкина у 98 (98%) больных можно было ожидать снижение степени инвалидизации. По индексу мобильности Ривермид у 63 (63%) больных с умеренным ограничением мобильности могло быть ее улучшение до легких ограничений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блох И.А. Критерии реабилитации и инвалидности при сосудистой патологии головного мозга: автореф. дис. … канд. мед. наук. Москва, 2004. 139 с.
2. Воскресенская О.Н., Клемешева Ю.Н., Акимова Т.Н. Реабилитационный потенциал инвалидов с последствиями церебрального инсульта и влияние на него факторов, характеризующих организацию реабилитационной помощи// Журнал неврологии и психиатрии. 2012.Т. 8.№ 2. С. 25-30.
3. Крылов В.В., Гусев Е.И., Скворцова В.И. Снижение смертности и инвалидности от сосудистых заболеваний мозга в Российской Федерации// Неврологический вестник 2007.С.128 – 133.
4. Основы медико-социальной экспертизы/ А.И.Осадчих, С.Н.Пузин, Д.И. Лаврова и др. М: Медицина 2005. 448 с.
5. Скворцова В.И. Отразить удар: предупреждение и лечение инсульта. Новая аптека 2008. 32 – 34 с.
6. Стаховская Л.В., Гусев Е.И., Скворцова В.И. Проблема инсульта в Российской Федерации: время активных совместных действий//Журнал неврологии и психиатрии. 2007.Т. 8.С. 4-10.

УДК 61 13058

А.А. Махмудова, А.А. Хакимов, Л.Р. Тазетдинова, А. А. Кутлуев

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсами ИДПО

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. В статье представлены результаты изучения одной из разновидностей профессиональных личностных деформаций – синдрома эмоционального выгорания (СЭВ). Проанализированы особенности развития СЭВ у врачей разных возрастных и профессиональных групп. Выявлены достоверные гендерные и возрастные различия: суммарный показатель выраженности фазы напряжения достоверно выше в группе врачей-женщин. Выявлены особенности развития СЭВ в различных профессиональных группах с преобладанием максимальных значений в группе врачей хирургического профиля.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, стресс, врач.

A.A. Makhmudov, A. A. Khakimov, R. L. Tazetdinova, A. A. Kutluev

BURNOUT SYNDROME AMONG PHYSICIANS OF THE CITY HOSPITAL

Department of psychiatry, narcology and psychotherapy with the course of EITI
Bashkir state medical University, Ufa

Summary. The article presents the results of the study one of the varieties of personal professional deformations is the syndrome of emotional burnout (CMEA). The features of the development of the CMEA with doctors of different age and professional groups. There were significant gender and age differences: a summary indicator of the severity of the phase voltage is significantly higher in the group of female doctors. The peculiarities of the development of the CMEA in different occupational groups with a predominance of maximum values in the group of doctors of a surgical profile.

Key words: emotional burnout, stress, doctor.

Актуальность. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) – это реакция организма, возникающая вследствие продолжительного воздействия профессиональных стрессов средней интенсивности. Профессиональный стресс – это многомерный феномен, выражающийся в физиологических и психологических реакциях на сложную рабочую ситуацию. Возникновение данного синдрома чаще всего вызвано психологическим, душевным переутомлением. Прежде всего, эмоциональному выгоранию больше подвержены сотрудники, которые по роду службы вынуждены много и интенсивно общаться с большим количеством знакомых и незнакомых людей. К этой категории, в первую очередь, относятся работники медицинской сферы, в частности, врачи. Причем особенно быстро «выгорают» сотрудники, имеющие интровертированный характер: они не имеют избытка жизненной энергии, характеризуются скромностью и застенчивостью, склонны к замкнутости и концентрации на предмете профессиональной деятельности. Именно они способны накапливать эмоциональный дискомфорт без «сбрасывания» отрицательных переживаний во внешнюю среду

Цель работы. В связи с этим необходимо выявить, какого пола, какого возраста, и какой специальности врачи в большей степени подвержены эмоциональному выгоранию.

Материалы и методы исследования. Для диагностики синдрома эмоционального выгорания мы использовали опросник на выгорание (MBI) К. Маслач и С. Джексон, адаптированный Н. Водопьяновой и Е. Старченковой, состоящий из 22 утверждений о чувствах и переживаниях, связанных с работой. Если у респондента никогда не было такого чувства, в листе для ответов отмечает позицию 0 – "никогда". Если у респондента было такое чувство, он

указывает, как часто он его ощущал в позиции от 1 – «очень редко» до 6 – «каждый день». Подсчет проводится по трем шкалам - эмоциональное истощение (максимальная сумма баллов - 54), деперсонализация (максимальная сумма баллов - 30), редукция профессионализма (максимальная сумма баллов - 48). Оценка уровня выгорания проводится по трем уровням – низкий, средний, высокий. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Субшкала	**Низкий уровень**	**Средний уровень**	**Высокий уровень**
Эмоциональное истощение (среднее - 19,73)	0-15	16-24	25 и больше
Деперсонализация (среднее - 7,78)	0-5	6-10	11 и больше
Редукция профессионализма (среднее - 32,93)	37 и больше	31-36	30 и меньше

Результаты и обсуждение

В процессе исследования были опрошены 100 человек - 60 женщин (60%), 40 мужчин (40%). Средний возраст респондентов составил 41,7 лет.

Средний балл по шкале «эмоциональное истощение» составил 21,14 баллов (разброс от 0 до 44), по шкале «деперсонализация» - 10,02 баллов (разброс от 0 до 28), по шкале «редукция профессионализма» - 34,3 балла (разброс от 17 до 50).

Высокий уровень (более 25 баллов) по шкале «эмоциональное истощение» выявлен у 14 врачей, средний (16-24 балла) у 42 и низкий (0-15 баллов) у 44. По шкале «деперсонализация» высокий уровень (11 и больше баллов) у 21, средний (6-10 баллов) у 47 и низкий (0-5 баллов) у 32 опрошенных. По шкале «редукция профессионализма» высокий уровень (30 и меньше баллов) был выявлен у 19, средний (31-36 баллов) у 34 и низкий (37 и больше баллов) у 47 врачей. У 6 (6%) респондентов отмечался высокий уровень показателей по всем трем шкалам. У мужчин средний показатель «эмоционального истощения» составил 17,1 балла (низкий уровень), у женщин 21,1% (средний уровень), «деперсонализация» соответственно 10,1 и 9,2 балла (высокий уровень). Значение показателя «эмоционального истощения» оказалось высоким у врачей со стажем профессиональной деятельности от 20 до 30 лет, что, вероятно, связано с усталостью от работы; «деперсонализация» чаще встречается у врачей со стажем до 5 лет. У работающих на 1,5 ставки показатель выше по шкале

«деперсонализация» (11,35 балла) по сравнению с теми, кто работает на 1 ставку (9,64 балла), другие показатели не отличаются.

Выводы. Исследование показало, что синдром эмоционального выгорания распространен среди врачей, степень выраженности синдрома эмоционального выгорания выше у женщин, чем у мужчин. Дальнейшее изучение проблемы эмоционального выгорания представляет не только научный интерес, оно имеет большую практическую значимость для проведения психогигиенических, психопрофилактических и психокоррекционных мероприятий, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья медицинских работников.

ЛИТЕРАТУРА

1.Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике.—СПб.: Питер, 2001

2. Водопьянова Н. Е. Старченкова Е. С. Синдром эмоционального выгорания. - 2-е изд. - СПб: Питер, 2008. - 336 с.

3. Орел В. Е. Феномен «выгорания» в зарубежной психологии: эмпирические исследования и перспективы // Психологический журнал. - 2001. - Т. 22. - №1. - С.90-101.

4.Скугаревская М.М. Синдром эмоционального выгорания // Медицинские новости. 2002. №7

УДК 616.8-009.1-085.851.8

Сагидуллина А.И., Блинова Н.М., Сафин Ш.М.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Кафедра медицинской реабилитации с курсами нейрохирургии и рефлексотерапии ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: В работе представлены данные комплексного обследования 30 пациентов раннего нейрореабилитационного отделения. Проведен анализ качества жизни и депрессии, корреляционный анализ между изученными показателями. Установлено, что на качество жизни оказывают существенное влияние как степень неврологического дефицита, его локализации так и от эмоционального состояния.

Ключевые слова: Качество жизни, депрессия, нейрореабилитация.

Sagidulina, A. I., Kadyrov A. E., Blinov N. M. Safin Sh. M.

A STUDY OF FACTORS INFLUENCING THE QUALITY OF LIFE OF NEURO REHABILITATION PATIENTS

Bashkir state medical University, Ufa

Summary: The paper presents the data of complex examination of 30 patients with early neurorehabilitation Department. The analysis of quality of life and depression, correlation analysis between the studied parameters. It is established that the quality of life have a significant impact on both the degree of neurological deficit, location and emotional state.
Keywords: Quality of life, depression, neurorehabilitation.

В настоящее время в медицине уделяется большое внимание качеству жизни пациентов[1]. Особенно это актуально для нейрореабилитации, для которой особенно важна оценка ситуации глазами больного. Использование методик оценки качества жизни представляется важным у пациентов с хроническими неврологическими заболеваниями, для поиска путей его повышения[2,4].

Цель данной работы является изучение факторов влияющих на качество жизни пациентов в раннем нейрореабилитационном отделении Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова.

Материалы и методы: Обследовано 30 пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении нейрореабилитации РКБ г.Уфы с различными заболеваниями нервной системы.

В ходе исследования использовались следующие методики[3,2]:

1. Клинико-неврологический осмотр по специально разработанной схеме;

2. Качество жизни оценивалось с использованием русской валидизированной компанией «Эвиденс - клинико - фармакологические исследования» версии опросника MOS SF-36, который состоит из 36 пунктов, сгруппированных в 8 шкал. Шкалы группируются в два показателя: «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья»: 1) физический компонент здоровья (Physical health — PH) составляют следующие шкалы: физическое функционирование (Physical functioning — PF), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-physical functioning — RP), интенсивность боли (Bodily pain -- BP) и общее состояние здоровья (General health — GH); 2) психологический компонент здоровья (Mental health — MH) составляют шкалы: жизненная активность (Vitality — VT), социальное функционирование (Social functioning — SF), ролевое функционирование обусловленное эмоциональным состоянием (Role-emotional — RE), психическое здоровье (Mental health — MH)[3,5].

3. Для выявления депрессии применяли шкалу Бека, когда оценку проводит сам пациент. Результаты оценивали по следующим критериям: 0—9 баллов-- отсутствие депрессивных симптомов; 10—15 баллов-- легкая депрессия (субдепрессия); 16—19 баллов--- умеренная депрессия; 20—29 баллов-- выраженная депрессия средней тяжести; 30—63 балла-- тяжелая депрессия.

4. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Statistica 6.0. Достоверность различий параметрических показателей оценивали с помощью t-критерия Стьюдента, корреляцию показателей рассчитывали методом Спирмена.

Результаты и обсуждение. Среди 30 пациентов с различными заболеваниями нервной системы было женщин 13(43,3%) и мужчин 17(56,7%). Средний возраст составил 49,3 ± 2,76 года и не имел различий между полами. С последствиями острого нарушения мозгового кровообращения было 36,67% больных, с последствиями травм головного мозга 30,0% больных, с другими заболеваниями нервной системы – 33,33% пациентов.

По данным опросника SF-36, качество жизни значительно снижено у пациентов отделения ранней нейрореабилитации (Рис.1). Средние показатели были наименьшими по шкале RP — ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием. Это свидетельствует о том, что повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием пациента. Так же, ухудшение RE - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием значительно ограничивает повседневную активность пациентов и снижает качество их жизни. Низкий показатель PF – физическое функционирование оказывает на повседневную активность пациентов не менее значительную роль.

При корреляционном анализе факторов, влияющих на качество жизни, были выявлены значимые влияния возраста на показатели по шкале ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием RP (r = –0,43; p = 0,01), на общее состояние здоровья GH (r = -0,40; p = 0,02), на ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием RE (r = -0,39; p = 0,03), что свидетельствует о том, что чем старше возраст тем ниже качество жизни по этим шкалам.

Нарушения функции верхних конечностей наблюдалось у 63% пациентов, нижних конечностей – 62% пациентов. Степень выраженности неврологического дефицита в нижних конечностей значимо коррелировала с качеством жизни по шкале PF (R Spirmana=0.41 r=0.021) что говорит о том, что физическое функционирование пациентов тем лучше, чем более сохранена у них функции ног. Была обнаружена статистически значимая корреляция качества жизни по шкале RP (ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием) со степенью выраженности неврологического дефицита в левой руке (R Spirmana= -0.37 r=0.04). Нами было сравнено качество жизни пациентов с поражение левых и правых верхних конечностей (рис.2). В целом качество жизни у пациентов с правосторонними нарушениями хуже, чем у больных имеющих левосторонние поражения рук, но статистической значимости выявлено не было.

Были найдены значимые корреляции теста Бека со шкалами RP (r= -0,41, p=0,02), VT (r= -0,52, p=0,003) MH (r=-0.56, p=0,001). Отрицательный характер связи говорит о том ,что чем выше уровень депрессии, тем ниже качество жизни по этим шкалам.

Выводы: Качество жизни пациентов в отделение нейрореабилитации снижено, значимо зависит от степени неврологического дефицита, его локализации и от эмоционального состояния. Такой фактор как правая или левая верхняя конечность поражена имеет влияние на качество жизни. Методы эрготерапии, обучающие пациентов приспособиться к имеющемуся физическому дефициту, могут быть перспективным методом повышения их качества жизни.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вассерман Л.И., Громов С.А., Михайлов В.А. и др. Концепции реабилитации и качества жизни: преемственность и различия в современных подходах.- в сб. Психосоциальная реабилитация и качество жизни.СПб.2001.-с. 103-114.

2. Григорьева В.Н. Психосоматические аспекты нейрореабилитации: Хронические боли.- Н.Новгород: НГМА. 2004.

3. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в медицине.М.2004.

4. Путилина, М. В. Хроническая ишемия головного мозга. Важность симптоматической терапии и повышение качества жизни больных / М. В. Путилина // Справочник поликлинического врача. — 2012. — № 4. — С. 71–75.

5. Kennelly, S. P. Characteristics and outcomes of older persons attending the emergency department: a retrospective cohort study / S. P. Kennelly, B. Drumm, T. Coughlan [et al.] // International Journal Of Medicine / — 2014. — Vol. 107, № 12. — P. 977–987.

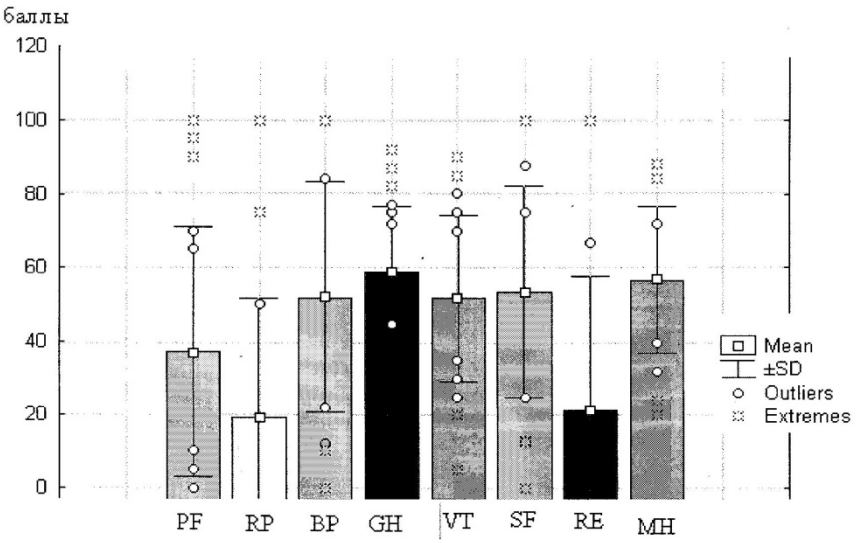


Рис.1. Показатели качества жизни по шкале SF-36 у пациентов отделения ранней нейрореабилитации.

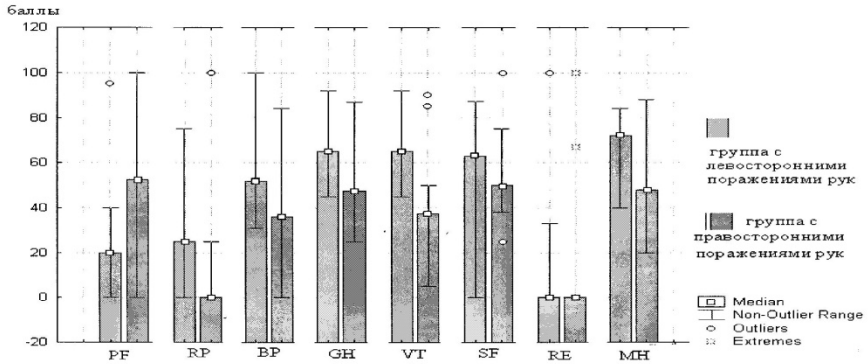


Рис. 2. Сравнение качества жизни пациентов с поражением левой и правой руки.

УДК 616.831-005.1-06:616.89-008.45/47-07-08

Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, Г. А. Хайруллина

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОСТИНСУЛЬТНЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И ДЕПРЕССИИ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Кафедра неврологии и нейрохирургии ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: исследования, проведенные у больных в раннем восстановительном периоде инсульта, подтверждают общие суждения о тенденции роста больных с постинсультной депрессией и постинсультными когнитивными нарушениями.

Ключевые слова: инсульт, постинсультная депрессия, когнитивные нарушения, шкалы.

L.B.Novikova, A.P. Akopyan, G.A. Khayrullina

THE PREVALENCE OF POST-STROKE COGNITIVE DISODERS AND POST-STROKE DEPRESSION IN THE EARLY REHABILITATION PERIOD

Department of neurology and neurosurgery IDPO,

Bashkir and medical university, Ufa

Summary: the examination of patients after a stroke in early recovery period confirm the General judgement on the growth patterns of patients with post-stroke depression and post-stroke cognitive impairment.
Keywords: stroke, post-stroke depression, cognitive impairment, scale.

Актуальность: острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) является актуальной медико-социальной проблемой, занимает ведущее место в структуре заболеваемости, смертности и инвалидизации трудоспособного населения. [4,5] В России ежегодно регистрируется около полумиллиона случаев инсульта в год, что имеет неблагоприятные социально-экономические последствия. В связи с этим возрастает роль новых современных подходов в лечении и реабилитации больных с инсультом. Наиболее эффективным реабилитационный процесс оказывается при его начале уже в палате интенсивной терапии специализированного сосудистого отделения и продолжается на всех этапах реабилитации. Эффективность мероприятий по восстановлению утраченных в результате очагового сосудистого поражения двигательных, речевых, бытовых навыков зависит и от состояния эмоционально-когнитивной сферы. По данным многих исследователей в постинсультном периоде увеличивается частота когнитивных и депрессивных расстройств. В раннем восстановительном периоде они встречаются у 50% больных. Депрессии в остром периоде инсульта наблюдаются у 30-44% больных, в отделении реабилитации у 35-72% больных [2]. Когнитивные нарушения определяются у 41% больных, а риск развития деменции после инсульта возрастает в 12 раз [3]. Когнитивный дефицит достоверно связан с постинсультной депрессией [1]. Наличие этих патологических состояний снижает эффективность реабилитационного процесса и адаптацию постинсультных больных. Наиболее благоприятным периодом для достижения функциональной активности больных является ранний реабилитационный период – 3-6 месяцев, в котором наиболее важна мотивация больных на совместную работу со специалистами мультидисциплинарных бригад. В связи с этим диагностика когнитивных и депрессивных расстройств имеет большое значение в восстановительном периоде инсульта.

Цель исследования: оценить наличие и распространенность постинсультных когнитивных и депрессивных расстройств в период ранней реабилитации.

Материалы и методы исследования: проводилось исследование 62 пациентов, находившихся на лечении в Городском центре Восстановительной Медицины и Реабилитации для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения ГБУЗ РБ ГКБ №5 на период исследования в раннем восстановительном периоде инсульта. Средний возраст больных

составил 66,0±8,3 лет. По гендерному признаку женщин было 28 (средний возраст 64,9±8,6), мужчин 34 (средний возраст 66,6±8).

Всем больным проводилось клинико-инструментальное исследование, учитывались жалобы больных и анамнестические данные. Для определения наличия когнитивных и депрессивных расстройств, кроме клинических и анамнестических данных использовались: шкала оценки психического статуса (MMSE), тест SAGE (Self Administrated Gerocognitive Exam), гериатрическая шкала депрессии. Шкала MMSE используется для скринингового определения состояния когнитивных функций. Тест SAGE является более чувствительным тестом для выявления начальных проявлений деменции. Гериатрическая шкала депрессии представляет собой опросник из 15 вопросов, она сравнительно легко применима и приемлема для пациентов. Вопросы сконцентрированы на наличие когнитивных и аффективных симптомов, включая самооценку, чувство вины, тревогу, утрату способности получать удовольствие. Исследование проводилось у больных в двух группах. В первую группу (I группу) вошли 35 (56,5%) больных со сроком до 3 –х месяцев от развития инсульта, во вторую группу (II группу) 27 (43,5%) больных. со сроком от 3-х до 6-ти месяцев.

Обработка данных проводилась с помощью Statistica 6.0. Достоверность различий определялась по критерию Пирсона.

Результаты и обсуждение. Все больные кроме жалоб специфического неврологического характера, жаловались на нарушение сна, головные боли, снижение аппетита. При исследовании когнитивных функций с помощью теста MMSE было выявлено их расстройство у 38 (61,2%) больных, по шкале SAGE у 52 (83,8%). Поскольку тест SAGE наиболее чувствительный для оценки состояния когнитивной сферы, дальнейшая оценка проводилась по шкале SAGE. Данные исследования на наличие когнитивных и депрессивных расстройств по группам представлены в таблице 1.

Таблица.1.

Когнитивные и депрессивные расстройства в I группе (n 35)

Степень	Когнитивные нарушения	Депрессия
Норма	6 (17,1%)	7 (20%)
Легкая и средняя степень	12 (34,3%)	18 (51,4%)
Тяжелая степень Деменция	17 (48,6%)	10 (28,6%)

Из приведенных данных видно, что когнитивные функции были нарушены у 29 (82,8%) больных, из них деменция была у 17 (48,6%). Депрессивные расстройства определялись у 28 (80%) больных I группы, из них тяжелая депрессия была у 10 (35,7%) .

Аналогичные данные исследования с применением тех же тестов во II группе представлены в таблице 2.

Таблица.2.

Когнитивные и депрессивные расстройства во II группе (n 27)

Степень	Когнитивные нарушения	Депрессия
Норма	4 (14,8%)	5 (18,5%)
Легкая и средняя степень	15 (55,6%)	15 (55,6%)
Тяжелая степень Деменция	8(29,6%)	7 (25,9%)

Во II группе когнитивные функции были нарушены у 23 (85,2%) больных. Деменция была у 8 (29,6%) больных. Депрессивные расстройства определялись у 22 (81,4%) больных, из них тяжелая депрессия была у 7 (25,9%).

Таким образом, исследование больных в раннем восстановительном периоде инсульта показало наличие когнитивных расстройств у 52 (83,9%) больных, до степени деменции у 25 (40,3%) больных. Депрессивные расстройства были у 50 (80,6%) больных, депрессия тяжелой степени выраженности почти у 1/3 больных - 17 (27,4%). Только 3 (4,8%) больных не имели когнитивного дефицита и депрессии.

Сравнительный анализ депрессивных расстройств в I и II группах показал достоверное снижение частоты депрессии во II группе, то есть во второй половине раннего восстановительного периода ($p<0.05$). Достоверных различий по наличию когнитивного дефицита в группах не выявлено.

Корреляционный анализ между когнитивными и депрессивными расстройствами показал наличие положительной достоверной связи между депрессией и когнитивным дефицитом ($r=0.76$, $p<0.001$). Диссоциация между наличием когнитивных расстройств и отсутствием депрессии была у 9 (17,3%) больных.

Выводы: В ходе исследования выявлено наличие когнитивного дефицита и/или депрессии у значительного числа больных - 59 (95,2%) в раннем восстановительном периоде инсульта, что наряду с неврологическими нарушениями необходимо учитывать в оценке реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза. Депрессия достоверно чаще определялась у больных в первой половине раннего восстановительного периода. Депрессивные и когнитивные расстройства, существенно влияющие на активную

самостоятельную работу больных и их сотрудничество с членами мультидисциплинарной бригады, должны своевременно диагностироваться и адекватно лечиться. Кроме того, больные с легкими и умеренными когнитивными расстройствами имеют риск развития деменции, должны находиться под контролем невролога и медицинского психолога с целью их коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боголепова А.Н. Когнитивные нарушения у больных с цереброваскулярной патологией// Лечение заболеваний нервной системы. 2011. №3.
2. Вознесенская Т.Г. Депрессия при цереброваскулярных заболеваниях// Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2009. №2. С. 9-12.
3. Прокопенко С.В., Можейко Е.Ю и др. Когнитивные нарушения и их коррекция в остром периоде ишемического инсульта// Журнал неврологии и психиатрии. 2012.Т. 8.№ 2. С. 35-39.
4. Суслова Е.Ю. Вахнина Н.В. ведение больных в раннем восстановительном периоде инсульта// Медицинский совет. Неврология, ревматология. 2014. №18.
5. M. Brainin et oll “Постинсультные когнитивные нарушения: обновленные данные и перспективные направления для клинических исследований». European journal of neurology. 2014.

УДК 616-009.12

Н.М. Блинова, Ш.М. Сафин, В.А. Воеводин, Л.Р. Хурамшина, И.П. Быкова

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ПРАВО-ЛЕВОСТОРОННЕГО РАСПОЗНАВАНИЯ КАРТИНОК РУК У ПАЦИЕНТОВ СО СПАСТИЧЕСКИМ ПАРЕЗОМ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кафедра медицинской реабилитации с курсами нейрохирургии и рефлексотерапии ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. Актуальность исследования определена перспективностью исследования идеомоторных тренировок с целью возможного дальнейшего внедрения их в нейрореабилитационную практику у пациентов с различными травматическими повреждениями головного мозга, после инсультов, при рассеянном склерозе и других заболеваниях, сопровождаемых нарушениями движений в конечностях. Исследована скорость право-левостороннего распознавания в опытной и контрольной группах. В ходе

исследования было установлено, что у пациентов с центральным парезом руки скорость распознавания статистически достоверно ниже, чем у здоровых лиц.
Ключевые слова: спастический парез, идеомоторная тренировка, нейрореабилитация

N. M. Blinova, Sh. M. Safin, V. A. Voevodin, L. R. Khuramshina, I. P. Bykova

RESEARCH SPEED RIGHT-LEFT RECOGNITION OF IMAGES OF THE HAND IN PATIENTS WITH SPASTIC PARESIS OF THE UPPER EXTREMITIES

Bashkir state medical university, Ufa

Resume. The relevance of the study determined the potential of exploring ideomotor training with a view to the possible further implementation in their neuro rehabilitation practice in patients with various traumatic injuries, after stroke, multiple sclerosis and other diseases, accompanied by signs of movement disorders in the extremities. Investigated the speed right-left recognition in the experimental and control groups. The study found that in patients with paresis of the hands, the recognition rate is statistically significantly lower than in healthy persons.
Key words: spastic paresis, ideomotor training, neurorehabilitation

Актуальность: Идеомоторные тренировки широко распространены в нашей стране для обучения спортсменов. По своей сути идеомоторная тренировка — это мысленное проигрывание, репетиция предстоящей деятельности. Название происходит от греческого слова idea — «образ» и латинского motor — «приводящий в движение». Психология объясняет идеомоторный акт как появление нервных импульсов, обеспечивающих какое-либо движение при представлении об этом движении[3]. Это явление было известно еще в 1936 г. И.П. Павлову, который в книге «Двадцатилетний опыт объективного изучения поведения животных» отмечал: «Давно было замечено и научно доказано, что, раз вы думаете об определенном движении (то есть имеете кинэстезическое представление), вы его невольно, этого не замечая, производите»[1]. В основе этого утверждения лежат экспериментально установленные факты сходства ряда физиологических параметров состояния мышечной ткани при реальном и воображаемом выполнении движения. Известен, например, «эффект Карпентера», заключающийся в том, что потенциал электрической активности мышцы при мысленном воспроизведении определенного движения такой же, как и потенциал той же мышцы при реальном осуществлении данного движения [1,2].

При всей своей выигрышности (экономия сил, материальных затрат, времени) этот метод в настоящее время только начинает внедряться в медицину. Распознавание объектов как правый или левый (например, ботинок, рука, нога и др.) используется как компонент идеомоторных тренировок пациентов с парезами в нейрореабилитации после инсультов,

травм головного мозга, при рассеянном склерозе и др. Существует ряд работ показывающих связь между скоростью представления движения и его выполнением[3,4,5].

Целью нашего исследования явилась оценка скорости, с которой пациенты с парезами рук распознают левая или правая фотография руки им показана, для определения возможной точки приложения идеомоторных тренировок в нейрореабилитации.

Материал и методы. Для проведения исследования нами были сделаны 70 фотографий (30х20см) правой и левой верхних конечностей в различных позах (рис. 1).



Рис. 1

Карточки показывались испытуемым. Каждый из исследуемых лиц должен был за 1 минуту распознать какая из верхних конечностей (левая или правая) изображена на фотографии. Исследователь фиксировал число распознанных карточек и число ошибок (рис. 2).



Рис. 2

Данные были обработаны с помощью программы Statistica 6.

Результаты и обсуждение. Было обследовано 10 пациентов, находящихся на стационарном лечении РКБ им. Куватова в отделении восстановительной медицины и ранней нейрореабилитации. Средний возраст 48,7±4,2 лет. Все пациенты имели признаки центрального пареза в одной из верхних конечностей. В ходе исследования было выявлено,

что среднее количество фотографий с распознанной конечностью у лиц, имевших признаки пареза, составило 17,0±2,1 штук в минуту. В группе контроля число распознанных фотографий составило 28,0±7,3 штук в минуту, что статистически значимо выше, чем в группе больных (t=-3,5; p=0,002). Среднее время распознавания одной фотографии у пациентов составило 4,1±0,55 секунд, что достоверно медленнее, чем в группе контроля 2,26±0,58 секунд (t=3,16; p=0,005). Среднее количество ошибок у пациентов 5,4±1,99 штук, что достоверно статистически не отличалось от количества ошибок у здоровых 2,3±2,66 штук (t=1,43; p=0,17).

Выводы. Скорость право-левостороннего распознавания рук у пациентов с парезом верхней конечности статистически достоверно ниже, чем у здоровых лиц. При право-левостороннем распознавании конечностей, изображенных на представленных фотографиях, пациенты мысленно представляют его лучше в той позе, которая наиболее близка к реальному положению тела в момент выполнения этого элемента.

Когда человек, занимаясь идеомоторикой, принимает позу, близкую к реальному положению тела, возникает гораздо больше импульсов от мышц и суставов в головной мозг, которые соответствуют реальному рисунку движения. И головному мозгу, программирующему идеальное идеомоторное представление о движении, становится легче "связываться" с исполняющим аппаратом - опорно-двигательным. Другими словами, у человека появляется возможность более осознанно отрабатывать необходимый технический элемент[1].

Таким образом, идеомоторная тренировка является перспективным методом для дальнейшего её изучения и, возможно, последующего внедрения в нейрореабилитационную практику у пациентов с заболеваниями, сопровождаемыми признаками нарушения движений в конечностях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецова А.С., Леонова А.Б. Методы и прикладные программы психологической саморегуляции функциональных состояний // Практикум по инженерной психологии и эргономике / Под ред. Ю.К. Стрелкова. М.: Академия, 2003. С.167 – 196.

2. Buccino G, Binkofski F, Riggio L, The mirror neuron system and action recognition, Brain Lang, 2004;89:370–6.

3. Moseley GL, Graded motor imagery is effective for longstanding complex regional pain syndrome: a randomised controlled trial, Pain, 2004;108(1–2):192–8.

4. Shmuelof L, Zohary E. A mirror representation of others' actions in the human anterior parietal cortex. J Neurosci. 2006;26(38):9736-9742.

5. Jack T. Use of Mirror Therapy for the Treatment of Phantom Limb Pain. *Frontiers in Neurology*. 2010;1. doi:10.3389/conf.fneur.2010.56.00002

УДК 616.853-036.2:314.14(470.57)

Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, К.М. Шарапова

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭПИЛЕПСИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Кафедра неврологии и нейрохирургии ИДПО,

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме: Представлены результаты клинико-эпидемиологического исследования эпилепсии - распространенность, льготное лекарственное обеспечение в республике Башкортостан. Распространенность эпилепсии в РБ составила 14,76 случаев на 100 тыс. населения. Соотношение мужчин и женщин с эпилепсией было примерно одинаковым и составило 1,05:1,0.

Ключевые слова: эпилепсия, распространенность, возраст, пол.

L.B.Novikova, A.P. Akopyan , K.M. Sharapova

THE ANALYSIS OF THE PREVALENCE AND INCIDENCE OF EPILEPSY IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Department of Neurology and Neurosurgery IDPO

Bashkir state medical university, Ufa

Summary: The results of clinical and epidemiological studies of epilepsy - the prevalence , preferential provision of medicines in the Republic of Bashkortostan . The prevalence of epilepsy in the RB amounted to 14.76 cases per 100 thousand . Population . The ratio of men and women with epilepsy was similar and amounted to 1,05 : 1,0 .

Key words: epilepsy, incidence, age, gender.

Актуальность: Эпилепсия занимает 3-е место среди органических болезней мозга, является междисциплинарной проблемой, имеющей, помимо неврологии, отношение к педиатрии, психиатрии, нейрохирургии, акушерству и др. [2]. Согласно концептуальному определению, сформулированному Всемирной Противоэпилептической Лигой, эпилепсия - заболевание мозга, характеризующееся постоянной предрасположенностью к генерации приступов и их нейробиологическими, когнитивными, психологическими и социальными последствиями [4]. В мире в настоящий момент насчитывается около 50 миллионов людей с установленным диагнозом эпилепсии (WHO, 2001). По мнению W.A. Hauser [5], результаты эпидемиологических исследований эпилепсии имеют важное значение, что связано с достаточно высокой распространенностью, социальной значимостью и экономическим бременем заболевания.

Цель исследования: анализ распространенности и заболеваемости эпилепсией, льготное лекарственное обеспечение больных эпилепсией в Республике Башкортостан (РБ) за 2013-2014 года.

Материал и методы: проведен анализ годовых отчетов неврологической службы лечебных учреждений городов и районов РБ по рубрике «эпилепсия» за 2013 – 2014 года.

Результаты и обсуждение: общее количество больных с диагнозом эпилепсия в 2013 году составило 5402 пациента, в 2014 году -5994 пациента, что на 5,1 % больше, чем в предыдущем году. Соотношение мужчин и женщин с эпилепсией было примерно одинаковым и составило 1,05:1,0. Возраст больных эпилепсией варьировал от 19 до 80 лет, средний возраст обоих полов составил 30,5 ± 1,3 года. Средний возраст больных мужчин 32,7 ± 0,83 года, женщин 31,5 ± 0,53 года. Данные о распространенности эпилепсии в различных возрастных группах в зависимости от пола и возраста за 2013-2014 годы представлены в табл. 1 и 2. Соотношение количества больных эпилепсией, проживающих в городе и селе претерпело изменения: в 2014 году: городское население уменьшилось на 21,9 %, а сельское увеличилось на 13,7 % (рис. 1).

Согласно статистическим данным МИАЦ РБ, заболеваемость эпилепсией среди населения всех возрастных групп, рассчитанная по обращаемости в ЛПУ в 2014 году составила 14,76 на 100000 населения.

Таблица 1

Распространенность эпилепсии в РБ по полу и возрасту за 2013год

Возраст, годы	Количество больных эпилепсией n= 5402					
	женщины		мужчины		оба пола	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
до 20 лет	239	4,4%	246	4,5%	485	8,9%
21-30 лет	705	13,1%	749	13,8%	1454	26,9%
31-40 лет	536	9,9%	548	10,2%	1084	20,1%
41-50 лет	369	6,8%	413	7,7%	782	14,5%
51-60 лет	456	8,5%	506	9,3%	962	17,8%
Всего 20-60 лет	2305	42,7%	2462	45,5%	4767	88,2%
Старше 60 лет	291	5,4%	344	6,4%	635	11,8%
Всего	2596	48,1%	2806	51,9%	5402	100 %

Таблица 2

Распространенность эпилепсии в РБ по полу и возрасту за 2014год

Возраст, годы	Количество больных эпилепсией n=5994					
	женщины		мужчины		оба пола	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
до 20 лет	191	3,2%	190	3,1%	381	6,3%
21-30 лет	780	13,0%	650	10,9%	1430	23,9%
31-40 лет	603	10,1%	634	10,6%	1237	20,7%
41-50 лет	480	8,0%	503	8,4%	983	16,4%
51-60 лет	506	8,5%	573	9,6%	1079	18,1%
Всего 20-60 лет	2560	42,7%	2550	42,6%	5110	85,3%
Старше 60 лет	421	7,0%	463	7,4%	884	14,7%
Всего	2981	49,7%	3013	50,3%	5994	100 %

Из приведенных данных видно, что наибольшее число заболевших зарегистрировано в возрасте с 21 до 40 лет - 2538 (47%) больных в 2013 и 2667 (44,6%) в 2014 году, с преобладанием случаев эпилепсии в 3 – ем десятилетии. По данным литературы [3] высокая пластичность мозга в среднем детском возрасте компенсирует полученную ранее патологию и дебют всех форм фокальной эпилепсии приходится на 2 – е десятилетие жизни, генерализованные же приступы начинаются в более зрелом возрасте.

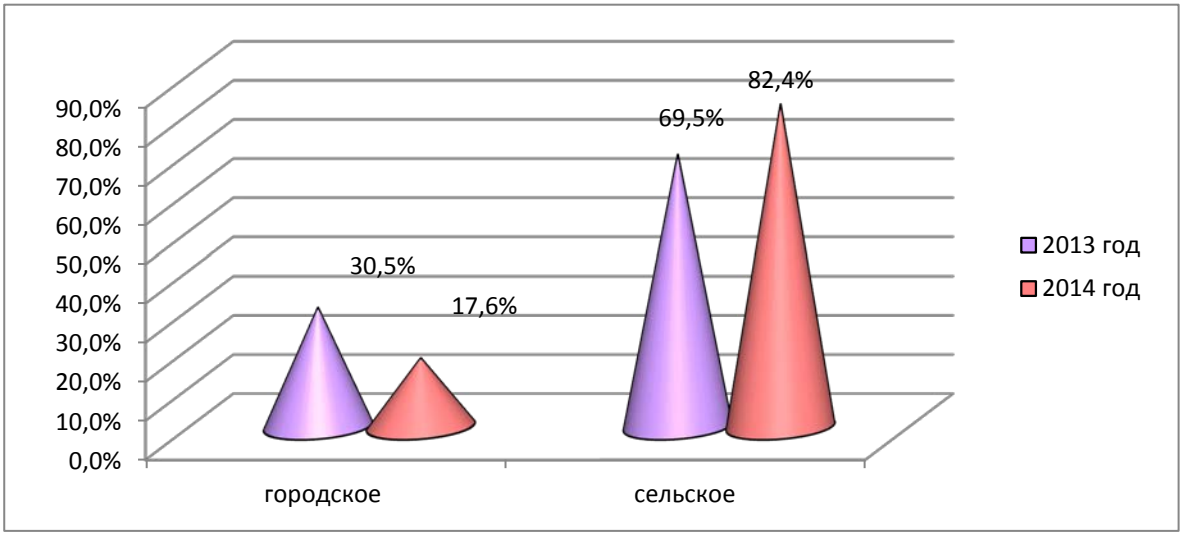


Рис. 1. Распределение по территориальному признаку

Согласно Международной классификации эпилепсии и эпилептических синдромов (1989г.) все формы эпилепсии по принципу этиологии делятся на идиопатические, симптоматические и криптогенные. Симптоматические формы являются следствием

заболевания с известной этиологией, при идиопатической форме эпилепсия рассматривается как самостоятельное заболевание, а криптогенная эпилепсия не имеет установленной причины заболевания и не подходит под критерии идиопатической эпилепсии, относится к «эпилепсии с неизвестной причиной». В предпринятом нами эпидемиологическом исследовании преобладающей была симптоматическая форма эпилепсии - 3991 (74%) и 4925 (82,2%) в 2013 и 2014 году соответственно (рис 2). Это объясняется возрастающей ролью экзогенных и средовых факторов риска дебюта эпилепсии в разных возрастных группах. Прежде всего, к факторам риска эпилепсии относятся черепно-мозговые травмы, сосудистая, токсико-метаболическая и перинатальная патология мозга. Доля криптогенной эпилепсии остается на низком уровне и составляет 585 (16,5%) и 549 (9,1%) в 2013 – 2014 году соответственно. По данным литературы [1,3] во многих эпидемиологических исследованиях отмечается преобладание криптогенной эпилепсии - «эпилепсии с неизвестной причиной», доля которой, колеблется в пределах от 47,6% до 60 - 88%.

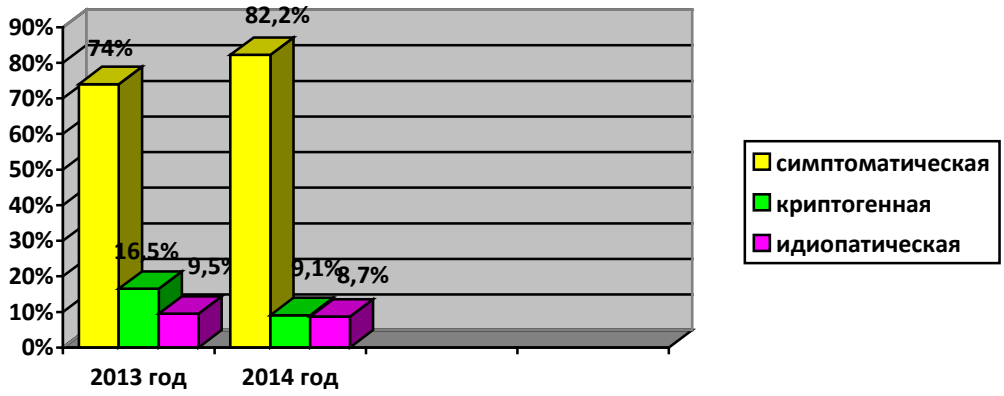


Рис. 2. Распространенность эпилепсии по этиологии

Анализ лекарственной терапии эпилепсии, проводимой согласно дополнительному льготному лекарственному обеспечению (ДЛО) за 2013 -2014 год показал, что наиболее широко применяемыми противоэпилептическими препаратами (ПЭП), «препаратами первого выбора» были карбамазепин (41,1%) и вальпроаты (28,3,%) как в качестве монотерапии, так и в комбинации с другими ПЭП. Значительно увеличилось количество больных, получающих топирамат, применявшийся в основном в комбинированной терапии с 1,8% в 2013 году до 9,4% в 2014 году. Чаще стали применяться ПЭП нового поколения: ламотриджин - 1,8% и 4,5%, левитирацетам – 1,9% и 2,3% в 2013 и 2014 г. соответственно. Отмечалась тенденция по снижению назначений бензонала с 23,3% в 2013 г до 14,4 в 2014 г., хотя доля больных эпилепсией получающих бензонал, в том числе в качестве монотерапии, остается значительной. Редко используются пролонгированные формы ПЭП.

Заключение и выводы: изучение клинико-эпидемиологических характеристик эпилепсии имеет важное значение для планирования конкретных лечебно-диагностических, лечебно-профилактических мероприятий, оптимизация фармакотерапии, осуществления дифференцированной реабилитации больных эпилепсией. Своевременная диагностика эпилепсии с выделением ее этиологических и клинических форм является базой для успешной противоэпилептической терапии. Повышение качества помощи больным эпилепсией требует системных организационных подходов и в необходимости создания специализированной службы для больных эпилепсией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базилевич С.Н. Криптогенная эпилепсия у взрослых «Скрытые проблемы структурного благополучия» - 2013 – (4)- В 2- С.10-19.

2. Карлов В.А. Эпилепсия у детей и взрослых, женщин и мужчин: руководство для врачей.- М.2010.- 720с.

3.Котов А.С., Белова Ю.А. Эффективность лечения эпилепсии разными противоэпилептическими препаратами. Журнал неврологии и психиатрии – 2012 – С.37-40.

4. Atlas: Epilepsy Care in the Wold. - Wold Health Organization, 2005.- P.20-27.

5. Hauser W.A. Descriptive Epidemiology of Epilepsy: Contriutions of Population – Based Studies From Rochester/ Minnesota/ W.A., J.F. Annegers, W. Rocca//Mayo Clin Proc.-1996.-Vol.71. - №6.-P.576-586.