

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ:
МАТЕРИАЛЫ III МЕЖДУНАРОДНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ ПРИКАСПИЙСКИХ
ГОСУДАРСТВ**

АСТРАХАНЬ, 2018

УДК 61 (061)
ББК 54.1
А 43

Редакционная коллегия:

Х. М. Галимзянов, доктор медицинских наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России;

О. А. Башкина, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой факультетской педиатрии, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России.

А 43 **Актуальные вопросы современной медицины:** материалы III Международной конференции Прикаспийских государств (г. Астрахань, 4–5 октября 2018 г.). – Астрахань: Издательство Астраханского ГМУ, 2018. – 220 с.

Материалы III Международной конференции Прикаспийских государств «Актуальные вопросы современной медицины», проводимой в рамках празднования 100-летнего юбилея Астраханского государственного медицинского университета (г. Астрахань, 4–5 октября 2018 г.)

Издание предназначено для научных и педагогических работников, аспирантов, ординаторов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. Ответственность за аутентичность и точность ссылок, имен, названий и иных сведений, а также соблюдение законодательства в области интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

ISBN 978-5-4424-0418-0
ББК 54.1

Печатается по разрешению редакционно-издательского отдела

© ФГБОУ ВО «Астраханский
государственный медицинский
университет», 2018
© Коллектив авторов, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Абдрашитова А. Т., Панова Т. Н., Кутуков В. В., Эльгакаева М. А., Григорян Т. Т., Никулина А. А.</i> ИНФОРМАТИВНОСТЬ РУТИННЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	10
<i>Аверина И. А., Сергиенко Д. Ф.</i> ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫВОРОТОЧНОГО 25 (ОН) D У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ	12
<i>Азизов В. А., Рустамова Я. К., Иманов Г. Г., Исмаилов И. С.</i> МРТ СЕРДЦА В ОЦЕНКЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТМ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ	13
<i>Алиева И. Дж.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ГОРОДАХ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	15
<i>Алиева П. И.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА КЛИНИКУ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ	18
<i>Антонян В. В., Антонян С. В.</i> КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СИНДРОМАХ ОПЕРИРОВАННОГО ЖЕЛУДКА	19
<i>Арсанова Х. И., Касымова Е. Б., Башкина О. А., Иманвердиева Н. А.</i> КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	21
<i>Арустамян Э. Э.</i> МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП	23
<i>Ахмадов Т. З.</i> НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПОЯСНИЧНЫХ БОЛЕЙ У ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ В АСПЕКТЕ МКБ-11	24
<i>Бабаева Е. Е., Мазлова И. И., Бабурина А. Р., Мазлов А. М.</i> ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ	26
<i>Байрамов Р. И., Исмаилзаде Дж. М.</i> ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫЙ ДЕСТРУКТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ: ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ	28
<i>Бегдамирова А. А., Садыгова Т. А.</i> ВЛИЯНИЕ КАНДЕСАРТАНА НА ГЕМОДИНАМИКУ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	30
<i>Бейляров Р. О.</i> ГЕН ПОДОЦИН (NRH52) И ЕГО МУТАЦИИ У АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ДЕТЕЙ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	31
<i>Вейнович Александра, Зорич Елена, Коканов Дунья, Суботин Дивна, Шпрох Белжичка Джармила, Жоржевич Драган</i> ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ	34
<i>Vejnovic Aleksandra, Zorić Jelena, Kokanov Dunja, Subotin Divna, Šproh Beljička Jarmila, Đorđević Dragan</i> PLACENTAL LOCATION AFTER CESAREAN SECTION	35
<i>Вейнович Тихомир</i> ОПЕРАЦИЯ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ В МОДИФИКАЦИИ VEJNOVIĆ	36
<i>Vejnovic Tihomir</i> MODIFICATION OF CESAREAN SECTION OPERATIVE TECHNIQUE BY VEJNOVIĆ	37

<i>Воронцева К. П., Мазлов А. М., Булах Н. А., Мотина М. П.</i> ОСОБЕННОСТИ УТЕРОТОНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ АКУШЕРСКОГО ОБСЕРВАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБЛАСТНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА	38
<i>Воронцова О. И., Удочкина Л. А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ТРЕХМЕРНОГО ВИДЕОАНАЛИЗА ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ СОСТОЯНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ КОСТНОЙ ДИСПЛАЗИИ	39
<i>Галактионова Н. И., Болотников И. Ю.</i> АНАЛИЗ РАБОТЫ ГОРОДСКОЙ СЛУЖБЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ В 2016 ГОДУ	40
<i>Гараев И. Д., Этибарлы С. А., Новрузов Э. Г.</i> О РЕЗУЛЬТАТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА БОЛЬНЫХ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	42
<i>Гасанов С. Ш., Панахова Н. Ф., Шахмамедова С. О., Кулиева С. А.</i> ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ СИМПТОМА «ВРЕМЕНИ НАПОЛНЕНИЯ КАПИЛЛЯРОВ» У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИЕЙ	44
<i>Горбатенко А. И., Костяная Н. О., Кулиди В. Л.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАМОРАЖИВАНИЯ-ОТТАИВАНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ ЖИДКИМ АЗОТОМ	46
<i>Гужвина Е. Н., Нигматуллина Э. Р.</i> ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ	47
<i>Гумметов А. Ф., Алиев С. А.</i> ПРОФИЛАКТИКА ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА В ЭНДЕМИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	49
<i>Гусейнова Ш. Р., Кулиева С. Ш., Агаева К. А., Бегдамирова А. А.</i> ВЛИЯНИЕ ОМЕГА-3 ПНЖК НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2	51
<i>Дерябина Н. Н., Шаповалова М. А., Шаповалова Д. А., Абрамов А. А.</i> К ВОПРОСУ О СОХРАНЕНИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ПРОВОДНИЦ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА	53
<i>Джувалаев П. Г., Збруева Ю. В., Богомолов Д. В.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАВЛЕНИЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2008 ПО 2017 ГОД	54
<i>Джувалаев П. Г., Таджиев И. Е.</i> ОБ АКТИВИЗАЦИИ БОРЬБЫ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ	56
<i>Джумагазиев А. А., Шелкова О. А., Безрукова Д. А., Богданьянц М. В.</i> КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	58
<i>Дианов С. В.</i> ХРЯЩЕОБРАЗУЮЩИЕ ОПУХОЛИ КОСТЕЙ: ПРОБЛЕМЫ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ И ИХ РЕШЕНИЕ	59
<i>Дианов С. В., Челякова Н. А., Селин Д. А., Алимагомедов Ш. М.</i> КОМПЛЕКСНОЕ КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГОНАРТРОЗА	61
<i>Добренькая Г. С., Бахина Н. В., Добренький А. М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОГО МАММОГРАФА МЭМ ПРИ СКРИНИНГЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	63
<i>Дуйко В. В., Наумов В. З., Сароянц Л. В., Астафурова А. П.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЛЕПРОЙ В ПРИКАСПИЙСКОМ РЕГИОНЕ	64
<i>Зоева А. Р., Романовская Н. Ш., Шрамкова И. А.</i> НЕИНВАЗИВНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА	67
<i>Зуева Г. В.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ С ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИЕЙ ГИПОТЕНЗИВНОГО ТИПА	68
<i>Зурнаджьянц В. А., Кчибеков Э. А., Луцева О. А., Мусагалиев А. А., Коханов А. В., Воронкова М. Ю.</i> УРОВНИ СЫВОРОТОЧНОГО ТЕРМОСТАБИЛЬНОГО АЛЬБУМИНА КАК МАРКЕРА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПЕРИТОНИТА	69

<i>Зурнаджъянц В. А., Кчибеков Э. А., Луцева О. А., Коханов А. В., Серебряков А. А., Воронкова М. Ю.</i> ФЕРМЕНТ НЕЙТРАЛЬНАЯ А-ГЛЮКОЗИДАЗА В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ПОД МАСКОЙ ПРАВСТОРОННЕЙ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ	71
<i>Ихсанов С. Д., Сергиенко Д. Ф.</i> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ И ЭРОЗИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ У ДЕТЕЙ.....	73
<i>Ихсанов С. Д., Сергиенко Д. Ф.</i> ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ HELICOBACTER PYLORI У ДЕТЕЙ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ЭРОЗИВНЫМИ ГАСТРОДУОДЕНИТАМИ.....	75
<i>Кадыков А. М., Черникина О. Г.</i> АНАЛИЗ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПЛОДА	77
<i>Кадымова З. Ш., Гаджиева Г. К.</i> НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА И ЭНДОТОКСИКОЗА КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ	78
<i>Камилова Н. М., Сафарова Р. Б., Султанова И. А.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВНУТРИУТРОБНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛОДА У БЕРЕМЕННЫХ СТАРШЕ 35 ЛЕТ	80
<i>Качанов И. В., Кузнецов И. А.</i> РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОДНОМОМЕНТНОЙ КОЖЕСОХРАНЯЮЩЕЙ МАСТЭКТОМИИ	82
<i>Качанов И. В., Кузнецов И. А., Гаврилова С. П.</i> УРОВЕНЬ ЛАКТОФЕРРИНА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИН ПЕРИОДА МЕНОПАУЗЫ.....	84
<i>Кибкало А. П., Засядкина Е. В.</i> ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)	86
<i>Кириллова Т. С., Токарева Н. А., Мусагалиева Г. Б.</i> МУЗЫКА КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ.....	87
<i>Кирилочев О. К.</i> СЕПТИЧЕСКИЕ ГЕПАТИТЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	89
<i>Кирилочев О. О., Умерова А. Р., Дорфман И. П.</i> ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	91
<i>Кирилочев О. О., Умерова А. Р.</i> КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ	93
<i>Козенко Т. Е., Максютин И. А., Кирпичников М. В., Олейник Н. А., Каркошкина А. В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОЙ ФАГОТЕРАПИИ В ОТНОШЕНИИ ПАРОДОНТОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ	95
<i>Константинова А. И., Клейманова Н. Ю., Лецев В. В., Акимова Л. А.</i> СОВМЕСТНЫЕ УСИЛИЯ МАММОЛОГОВ И ГИНЕКОЛОГОВ-ЭНДОКРИНОЛОГОВ В ЛЕЧЕНИИ ДИФФУЗНЫХ ФОРМ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ МАСТОПАТИИ.....	96
<i>Константинова А. И., Лецев В. В., Бахина Н. В., Клейманова Н. Ю., Васильева Н. В.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОК С ДИФФУЗНОЙ ФОРМОЙ МАСТОПАТИИ С ПОМОЩЬЮ УЗИ	98
<i>Коханов А. В., Мяснянкин А. А., Бисалиева Р. А., Белопасов В. В., Воронкова М. Ю., Ноздрин В. М., Кузнецов С. А., Хаиров Р., Арванити О. Г., Мордовцев А. Г.</i> НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГЛОБУЛИНЫ И АУТОАНТИТЕЛА К НИМ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НЕЙРОТРАВМЫ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ	99
<i>Красовский В. С.</i> ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВОГО ФАКТОРА НА ПОКАЗАТЕЛЬ ОБЩЕГО БЕЛКА В ГЕПАТОЦИТАХ	101

<i>Кулиева Т. С.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ САРКОМАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ В 2017 ГОДУ	102
<i>Кутуков В. В., Слывко Л. В., Бахина Н. В., Шелудько В. В.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА	103
<i>Ларионов А. А., Суринков Д. Б., Антонова Л. Н., Тырнов И. С., Кочетков Ю. С., Меркулов А. М.</i> АКТИВИЗАЦИЯ КОСТЕОБРАЗОВАНИЯ В КОСТНОМ РЕГЕНЕРАТЕ	105
<i>Ларионов А. А., Суринков Д. Б., Меркулов А. М.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОАРТРОЗОМ	107
<i>Лобанов Г. В.</i> НЕ ВЕРИФИЦИРОВАННАЯ ТАЗОВАЯ БОЛЬ, ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ	109
<i>Магеррамов Э. К.</i> ДОЛГОСРОЧНОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ СТОП У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	111
<i>Магомедов М. Г., Магомедова Д. М., Ибнумасхудова П. М., Тумалаева О. М., Газимагомедова М. К.З, Магомедгаджиев Б. Г., Магомедова Ш. М.</i> АГРОХИМИКАТЫ КАК ФАКТОР РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ В РЕГИОНАХ ИНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	113
<i>Мазлов А. М., Воронцева К. П., Булах Н. А.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В АКУШЕРСКОМ ОБСЕРВАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ ОБЛАСТНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА	116
<i>Мазлова И. И., Таджиев И. Е., Мазлов А. М.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ДИПОЛЕ «ВРАЧ – ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫЙ ПАЦИЕНТ»	117
<i>Мамедзаде Р. Э., Ахмедбейли Р. М.</i> ОЦЕНКА УСПЕШНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ С ПЕРИАПИКАЛЬНЫМИ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ	119
<i>Мамедов И. Г., Шаповалова Д. А., Абрамов А. А.</i> ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В СНИЖЕНИИ СИЛЫ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ	121
<i>Марушкина О. И., Бурова Н. А., Жаркин Н. А.</i> ИММУНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕРВИКО-ВАГИНАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ ПАЦИЕНТОК С СОЧЕТАНИЕМ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА	122
<i>Марушкина О. И., Жаркин Н. А., Бурова Н. А., Копань С. В., Жаркина Е. Н., Кравченко Т. Г.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ В ГОРОДСКОЙ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ	125
<i>Масютин С. Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ДЕБЮТА СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ И ЛЕЧЕНИЯ	127
<i>Махмудов Т. Г.</i> СОСТОЯНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ДО И ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	128
<i>Москаленко Е. С., Кутуков В. В., Бахина Н. В., Гаврилова О. П., Сизова Н. Ф., Кузнецова Л. С., Козлова Н. В., Клейманова Н. Ю.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ В ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ (ФИБРОАДЕНОМ) В АСТРАХАНСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ	131
<i>Мяснянкин А. А., Ноздрин В. М., Кузнецов С. А., Хаиров Р. З., Пухов Е. Б., Мордовцев А. Г., Бакумцев А. А., Арванити О. Г., Григорьев В. П., Шелудько В. В.</i> НЕЙРОМОДУЛЯЦИЯ. НАЧАЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ	132
<i>Мяснянкин А. А., Коханов А. В., Бисалиева Р. А., Белопасов В. В., Воронкова М. Ю., Ноздрин В. М., Кузнецов С. А., Хаиров Р. З., Арванити О. Г., Мордовцев А. Г.</i> НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГЛОБУЛИНЫ И АУТОАНТИТЕЛА К НИМ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НЕЙРОТРАВМЫ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ	134

<i>Налетов А. В., Баринаева А. С., Железняк М. С., Палкина А. А., Гуз Н. П., Горшков О. Г.</i> ВЛИЯНИЕ РОДИТЕЛЬСКОЙ КОМПЛАЕНТНОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭРАДИКАЦИИ ИНФЕКЦИИ <i>HELICOBACTER PYLORI</i> У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ	136
<i>Николаев А. А., [Сухарев А. Е.], Николаева Н. Н., Бородкова А. А.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ СКАНИРУЮЩАЯ КАЛОРИМЕТРИЯ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ	138
<i>Новикова Е. В., Мазлов А. М.</i> О СНИЖЕНИИ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ИНСУЛЬТОВ В СТАЦИОНАРАХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	140
<i>Ноздрин В. М., Кузнецов С. А., Хаиров Р. З., Григорьев В. П., Пухов Е. Б., Мордовцев А. Г., Бакумцев А. А., Арванити О. Г., Мяснянкин А. А., Шелудько В. В.</i> НЕЙРОЭНДОСКОПИЯ, НАЧАЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ.....	141
<i>Одишелашвили Г. Д., Тарасенко В. В., Пахнов Д. В., Вотьяков А. М., Одишелашвили Л. Г.</i> ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	142
<i>Одишелашвили Г. Д., Одишелашвили Л. Г.</i> ЛИКВИДАЦИЯ ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ	143
<i>Одишелашвили Г. Д., Пахнов Д. В., Салман А. Д., Одишелашвили Л. Г.</i> ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ В ПРАКТИКЕ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ	145
<i>Плосконос М. В., Николаев А. А.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭНДОТОКСИНА <i>CHLAMYDIA TRACHOMATIS</i> НА ПОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЧЕЛОВЕКА	146
<i>Прокофьева Т. В., Полунина О. С., Перова Н. Ю., Полунина Е. А., Белякова И. С., Севостьянова И. В.</i> УРОВЕНЬ СЫВОРОТОЧНЫХ АНТИЭНДОТОКСИНОВЫХ АНТИТЕЛ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	148
<i>Рзаева Р. А.</i> ДЛИТЕЛЬНОСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА И ОБМЕН ЛИПИДОВ ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕМ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ И БЕЗ НЕГО.....	150
<i>Росткова Е. Е., Супрун А. Н.</i> «КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА».....	152
<i>Савенкова Н. Д., Джумагазиев А. А., Безрукова Д. А.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ СИНДРОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ	153
<i>Сагдеева А. Р., Полякова Н. Г., Шаповалова Д. А., Абрамов А. А., Рогоза А. М., Горянин С. В.</i> К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ	155
<i>Садретдинов Р. А., Ерина И. А.</i> МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МЯГКОГО ШАНКРА В АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНИИ.....	156
<i>Садретдинов Р. А., Ерина И. А.</i> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ.....	158
<i>Садретдинов Р. А., Ерина И. А.</i> РАЗВИТИЕ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	159
<i>Садретдинов Р. А., Ерина И. А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОЖИ И ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	161
<i>Саркисов Армен А., Саркисов Арам А., Саркисов Артур А.</i> К ПЕРЕСМОТРУ ВОПРОСОВ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ И ИННЕРВАЦИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ СЕГМЕНТОВ ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ.....	163
<i>Саркисов Армен А., Саркисов Арам А., Саркисов Артур А.</i> ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ЗУБАХ С СОХРАНЕННОЙ ПУЛЬПОЙ, ПРЕПАРИРОВАННЫХ ПОД НЕСЪЕМНЫЕ ЗУБНЫЕ ПРОТЕЗЫ	166

<i>Саркисов Армен А., Исамулаева А. З., Саркисов Арам А., Исамулаева А. И., Саркисов Артур А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАПУЛЬПАРНЫХ ШТИФТОВ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕФЕКТОВ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ ЗУБОВ	167
<i>Саркисов Армен А., Саркисов Арам А., Саркисов Артур А.</i> РИСК РАЗВИТИЯ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМА УГЛЕВОДОВ.....	168
<i>Сарыева Э. Г.</i> МАССО-РОСТОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПОКАЗАТЕЛИ ПО ШКАЛЕ АПГАР НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ НВУ- И НСУ-ИНФЕКЦИЕЙ	169
<i>Сафарова С. С.</i> ВЛИЯНИЕ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ МАРКЕРОВ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА.....	171
<i>Севостьянова И. В., Полунина О. С., Воронина Л. П., Белякова И. С.</i> ГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	173
<i>Стройкова Т. Р., Баикина О. А., Мизерницкий Ю. Л.</i> КРИТЕРИЙ КОНТРОЛЯ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ	175
<i>Стулов А. С., Тарасов А. Н., Гусев Д. С.</i> РОЛЬ ПРОЕКЦИОННОГО ПОСЕГМЕНТАРНОГО ДЕЛЕНИЯ ЖИРОВОГО ТЕЛА ГОФФА В СИНХРОНИЗАЦИИ ДАННЫХ МРТ И АРТРОСКОПИИ	177
<i>Таджиев И. Е., Бабаева Е. Е., Мазлова И. И., Бабурин А. Р., Мазлов А. М.</i> ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И В ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	179
<i>Тарасов А. Н.</i> ВЫБОР ВИДА РЕЗЕКЦИИ КОСТИ ПРИ ОПУХОЛЕВЫХ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ КОСТЕЙ	180
<i>Тарасова Л. Г.</i> НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И РИСК РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА	182
<i>Ткаченко Л. В., Свиридова Н. И., Хохлова Р. Р.</i> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА ПРИ МИОМЭКТОМИИ.....	184
<i>Топчиев М. А., Паршин Д. С., Чотчаев М. К.</i> О МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В КЛИНИКЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ	186
<i>Уханова Ю. Ю.</i> МЕТОД КЛИНОВИДНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ ПРОЛИФЕРИРУЮЩЕЙ МИОМЫ МАТКИ	187
<i>Фастова О. Н., Лузин В. И., Мосягина Н. А., Приходченко И. С.</i> ТЕМПЫ РОСТА БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ БЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ 60-СУТОЧНОГО ВВЕДЕНИЯ НАТРИЯ БЕНЗОАТА И КОРРЕКЦИИ МЕКСИДОЛОМ ЛИБО СЕЛЕНИТОМ НАТРИЯ	189
<i>Фомичев Е. В., Киртичников М. В., Химич И. В., Подольский В. В., Кравченко М. П.</i> ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОШИБОК В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОДОНТОГЕННОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО ПЕРФОРАТИВНОГО СИНУИТА	191
<i>Фомичев Е. В., Подольский В. В., Саргсян К. А., Воробьева А. С.</i> СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	192
<i>Химич И. В., Киртичников М. В., Афанасьева О. Ю., Дронов С. В., Приходько М. М.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МНОЖЕСТВЕННОЙ ПИОГЕННОЙ ГРАНУЛЕМЫ ЛИЦА	193
<i>Хиштилова П. Б., Сергиенко Д. Ф.</i> БРОНХОЛЕГОЧНАЯ ДИСПЛАЗИЯ: ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	194
<i>Хиштилова П. Б., Сергиенко Д. Ф.</i> ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ И ИСХОДЫ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ	196

<i>Цуригова З. А., Степанян Л. В., Синчихин С. П.</i> ПЕЛОИДОТЕРАПИЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА И КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА	197
<i>Чабанова О. Н., Стрельцова Е. Н., Сайфулин М. Х., Аверенкова Н. С.</i> СМЕРТНОСТЬ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ	199
<i>Чупров М. П., Ибрагимов С. В., Шлакин Ю. А., Кадырбердыева Э. С., Медянцева Л. Г., Денисов С. С., Кулебякин А. В., Герасименко В. И., Молчанов М. С., Беляков О. В.</i> ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АНТИКОАГУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ НА ЭКМО ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОЙ СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ	200
<i>Шабаева М. М., Гаврилова С. П., Тумасян К. Ш., Злыгостева Е. П., Смирнова Ю. И., Филиппова В. М.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	201
<i>Шабаева М. М., Гаврилова С. П., Тумасян К. Ш., Злыгостева Е. П., Смирнова Ю. И., Филиппова В. М.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОЧКИ	203
<i>Шамратов Р. З., Рамазанова Л. Ш., Стоянов Ю. Н., Ныпылова О. А., Протасова К. А., Языкова Е. А., Павлова Е. А., Патеева Н. А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВОВ РАЗЛИЧНОГО ДИАМЕТРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ (PRP) У ПАЦИЕНТОВ, ПРООПЕРИРОВАННЫХ В ЧУЗ «МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ЧАСТЬ»	204
<i>Шандригос О. Н., Мазлов А. М.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ РЕИНФУЗИИ АУТОЭРИТРОЦИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА CELL SAVE 5+ В АКУШЕРСТВЕ	205
<i>Шахназарян М. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕЧЕНИ	206
<i>Шилина Н. М., Сорокина Е. Ю., Джумагазиев А. А., Нетунаева Е. А., Мальшиева И. П., Акмаева Л. М., Конь И. Я.</i> ОЖИРЕНИЕ У ЖЕНЩИН И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ИХ ДЕТЕЙ: РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА И ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	207
<i>Щеголев А. А., Аль-Сабунчи О. А., Павлычев А. В., Вербовский А. Н.</i> ВЫБОР МЕТОДА ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПОРТАЛЬНОЙ ГАСТРОПАТИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ КРОВОТЕЧЕНИЕМ	209
<i>Щеголев А. А., Аль-Сабунчи О. А., Павлычев А. В., Вербовский А. Н.</i> РЕЦИДИВ ЯЗВЕННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ: ТАКТИКА ХИРУРГА	210
<i>Щеголев А. А., Товмасян Р. С., Чевокин А. Ю., Васильев М. В., Мурадян Т. Г., Шейхов Т. Г.</i> ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЛЫХ ОРГАНОВ ПРИ ЗАКРЫТОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ	211
<i>Щеголев А. А., Товмасян Р. С., Чевокин А. Ю., Варнавин О. А.</i> РАЗЛИЧНЫЕ МОДИФИКАЦИИ «OPEN ABDOMEN» В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА И АБДОМИНАЛЬНОГО СЕПСИСА	212
<i>Эллиниди В. Н., Кузьмина Н. С., Беженарь В. Ф., Симонова И. Э.</i> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАННЕЙ СТАДИИ ФИБРОЗА В ЭНДОМЕТРИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЭНДОМЕТРИТЕ У БОЛЬНЫХ ЭНДОМЕТРИОЗОМ	213
<i>Юлдашев В. Л., Ефимова Е. С., Ахмадеева Л. Р.</i> СТУДЕНТЫ ВУЗОВ: КАКИЕ ВОЗРАСТНЫЕ И ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ	215
<i>Ярыгина Е. Н., Подольский В. В., Химич И. В., Афанасьева О. Ю.</i> РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ОБШИРНОГО БИСФОСФОНАТНОГО ОСТЕОНЕКРОЗА, ОСЛОЖНИВШЕГОСЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ПЕРЕЛОМОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	217
<i>Кравченко А. В., Штутин А.А., Донченко Л.И.</i> ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА И ОБМЕНА БЕЛКОВ ПРИ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ	219

Абдрашитова А. Т.¹, Панова Т. Н.¹, Кутуков В. В.¹, Эльгакаева М. А.¹, Григорян Т. Т.¹, Никулина А. А.²
Abdrashitova A. T., Panova T. N., Kutukov V. V., Elgakaeva M. A., Grigoryan T. T., Nikulina A. A.

¹ ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

² ГБУЗ АО «Областной онкологический диспансер города Астрахани» (Россия, Астрахань)
Astrakhan Regional Oncological Dispensary (Russia, Astrakhan)

ИНФОРМАТИВНОСТЬ РУТИННЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ INFORMATIONALITY OF ROUTE METHODS OF STUDY IN DIAGNOSTICS OF THYROID CANCER

Актуальность

Рак щитовидной железы (ЩЖ) в структуре злокачественных эндокринопатий занимает лидирующую позицию, хотя в общей структуре онкопатологии находится лишь на 12-м месте. За последние 20 лет число больных значительно увеличилось преимущественно за счет лиц молодого и среднего возраста. В России распространенность рака ЩЖ, по данным на 2017 год, составляет 109,0 на 100000 населения, темп прироста за 2007–2017 гг. – 54,82% [1]. Остро стоит проблема ранней диагностики рака ЩЖ в связи с существованием множества объемных образований ЩЖ различной морфологии, причем проведение дифференциального диагноза сопряжено с рядом сложностей. В национальных клинических рекомендациях по диагностике и лечению высокодифференцированного рака ЩЖ у взрослых указано на необходимость осуществления физикального обследования, определения концентрации тиреотропного гормона (ТТГ), кальцитонина, проведения ультразвукового исследования (УЗИ), тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) с цитологическим исследованием (согласно современной международной цитологической классификации – Bethesda Thyroid Classification, 2009) и молекулярно-генетического тестирования [2]. Большинство этих методов широко применяется в практическом здравоохранении, однако генетические тесты, в связи с их высокой стоимостью и техническими сложностями выполнения, в настоящее время недоступны [3]. Существует проблема ранней диагностики рака ЩЖ и одновременно с этим проблема необоснованной тиреоидэктомии.

Цель исследования: анализ информативности рутинных методов обследования в предоперационной диагностике рака ЩЖ.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 127 пациентов в возрасте 52,5 (39,5;63) года, оперированных по поводу узловых образований ЩЖ в ГБУЗ «Астраханский областной онкологический диспансер» с 01.10.2017 г. по 30.03.2018 г., из них 14% (18/127) мужчин, 86% женщин (109/127). Исследование соответствует этическим принципам проведения медицинских исследований, представленных в Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (пересмотр от 2008 г.). Всем пациентам проводилось лабораторное и инструментальное обследование: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, исследование гормонов ЩЖ, антитиреоидных антител, кальцитонина, УЗИ ЩЖ, ТАБ с последующим цитологическим анализом пунктатов; выполнялось оперативное лечение – тиреоидэктомия с последующим гистологическим исследованием. По результатам проведенного обследования все пациенты были разделены на 2 группы. Первая включала лиц с верифицированным диагнозом – рак ЩЖ (n=22), вторая – с доброкачественными формами тиреоидной патологии (n=105). Материалы исследования обработаны статистическими методами с использованием прикладного пакета программ «EXCEL-XP», «STATISTICA» (версия 7). Для оценки нормальности распределения признаков использован критерий Шапиро-Уилка. Учитывая распределение показателей, отличное от нормального, использовались непараметрические методы описания (Me – медиана, LQ:UQ – интерквартильный размах – значения 25 и 75 перцентилей), сравнения признаков (U-критерий Манна-Уитни для независимых групп), анализа взаимосвязи (непараметрический метод ранговой корреляции по Спирмену). Уровень нулевой гипотезы об отсутствии различий был принят за 0,05. Для анализа различий качественных признаков использован показатель χ^2 . Для оценки диагностических тестов использованы следующие показатели: диагностическая чувствительность (ДЧ) = $a/(a+c) * 100\%$, диагностическая специфичность (ДС) = $d/(d+b) * 100\%$, диагностическая эффективность (ДЭ) = $(ДЧ+ДС)/2$, где a – количество истинноположительных результатов, b – количество ложноположительных результатов, c – количество ложноотрицательных результатов, d – количество истинноотрицательных результатов.

Результаты и их обсуждение

В первую группу были отнесены пациенты, у которых по данным гистологического исследования подтвердился рак ЩЖ. Они были в возрасте 56 (46;63) лет, из них 77% (17/22) женщин, 23% (5/22) мужчин, 73% (16/22) сельских жителей, 54,5% (12/22) не работающие, со стажем заболевания 1,5 (0,5;5) года. Вторую группу составили пациенты в возрасте 51 (39;63) года, среди которых преобладали женщины – 88% (92/105), городские жители – 57% (60/105), не работающие – 75% (79/105), со стажем заболевания 5 (0,5;5) лет.

По возрасту ($p=0,47$), гендерным признакам ($\lambda^2=1,88$; $p=0,17$), месту проживания ($\lambda^2=3,22$; $p=0,06$), виду занятости ($\lambda^2=1,63$; $p=0,22$), стажу диспансерного наблюдения ($p=0,29$) статистически значимых различий между группами не обнаружено. Анализ возрастно-половой структуры продемонстрировал преобладание в обеих группах лиц 40–60 лет, что согласуется с литературными данными о пиках рака ЩЖ, первый из которых приходится на 7–19 лет, а второй – на 40–60 лет [4]. Среди больных преобладают женщины, однако обращает внимание более высокий процент мужчин в первой группе, что согласуется с литературными данными о росте заболеваемости раком ЩЖ среди мужчин [5].

При физикальном обследовании в первой группе у 54,5% (12/22) обнаружено увеличение ЩЖ до 3-й степени, размер пальпируемых опухолевых образований составил 30 (25;40) мм, увеличения лимфатических узлов не обнаружено. Во второй группе увеличение ЩЖ до 3-й степени выявлено недостоверно чаще ($\lambda^2=0,3$; $p=0,6$) – у 67,6% (71/105), а размер пальпируемых опухолевых образований был несколько больше ($p=0,2$) и составил 35 (30;40) мм. Как и в первой группе, увеличения лимфатических узлов у обследованных не обнаружено.

У больных первой группы в общем анализе крови: гемоглобин 134 (116,5;139) г/л, эритроциты $4,4 (4,15;4,77) \cdot 10^{12}/л$, цветовой показатель 0,9 (0,7;0,9), тромбоциты $173 (154,5;206) \cdot 10^9/л$, лейкоциты $8,95 (7,6;10,6) \cdot 10^9/л$, СОЭ 14,5 (9,5;22,5) мм/ч. Во второй группе уровень гемоглобина составил 131 (124;140) г/л, эритроцитов $4,5 (4,2;4,9) \cdot 10^{12}/л$, цветовой показатель равен 0,9 (0,8;0,9), тромбоцитов $178 (145;216) \cdot 10^9/л$, лейкоцитов $9,2 (7,8;11,5) \cdot 10^9/л$, СОЭ 16 (12;21) мм/ч. Статистически значимых различий по исследуемым показателям между группами не обнаружено ($p=0,05$).

В биохимических показателях крови у больных первой группы: общий белок 73,5 (70;80,5) г/л, глюкоза 4,85 (4,6;5,3) ммоль/л, мочевины 6,45 (5;7,6) ммоль/л, креатинин 80,5 (69,5;94) мкмоль/л, общий билирубин 19,6 (11,25;24,35) мкмоль/л, прямой билирубин 3 (2,1; 4,15) мкмоль/л, амилаза 50 (34,5;55) Ед/л, АСТ 17,05 (14,6;23,5) Ед/л, АЛТ 11,25 (8,1;17,9) Ед/л, общий холестерин 5,5 (5,1; 5,9) ммоль/л. Во второй группе: общий белок 74 (71;77) г/л, глюкоза 5 (4,5;5,6) ммоль/л, мочевины 7,1 (5;8,1) ммоль/л, креатинин 79 (69;89) мкмоль/л, общий билирубин 17,4 (13,1;24) мкмоль/л, прямой билирубин 2,4 (1,7; 3,5) мкмоль/л, амилаза 48 (39;60) Ед/л, АСТ 19,8 (15,1;23,9) Ед/л, АЛТ 12,9 (9,1;18,7) Ед/л, общий холестерин 5,4 (4,2; 5,8) ммоль/л. Показатели обеих групп достоверно не различались ($p=0,05$).

При исследовании гормонального статуса в первой группе уровень ТТГ составил 1,8 (1; 3,46) мкМЕ/мл, T_3 – 4,2 (2,84; 5,85) нмоль/л, T_4 – 14,76 (12,4; 16,1) нмоль/л, тиреоглобулина – 32,4 (0,1; 75,6) нг/мл, кальцитонина – 2 (0,2; 2) пг/мл, антитела к тиреопероксидазе 8,4 (4,15;106) Ед/л. Во второй группе ТТГ составил 0,9 (0,5;1,6) мкМЕ/мл, T_3 – 4,4 (3,4;4,9) нмоль/л, T_4 – 13,6 (12; 14,9) нмоль/л, тиреоглобулин – 195,1 (59,2; 406,7) нг/мл, кальцитонин – 2 (2,2;1) пг/мл, антитела к тиреопероксидазе – 45,46 (3; 366) Ед/л.

Среди всех изученных показателей достоверные различия между группами выявлены лишь по уровню ТТГ, который, находясь в пределах референсных значений, был статистически значимо выше у больных раком ЩЖ ($p=0,002$). Вероятной причиной полученных различий считают индукцию клеточного роста под влиянием ТТГ, а экспериментальное подавление продукции ТТГ предотвращает возникновение рака ЩЖ. Несмотря на ассоциацию уровня сывороточного ТТГ с поздней стадией высокодифференцированного рака ЩЖ, внетиреоидным распространением и метастазами в лимфатические узлы, этот показатель не может использоваться с целью прогнозирования и ранней диагностики злокачественного роста в ЩЖ [3].

По данным УЗИ, «подозрительные» признаки (нечеткий, неровный или полициклический контур; гиперэхогенные включения – микрокальцинаты; гипозоногенная солидная структура; преобладание высоты узла над шириной «выше/чем/шире») в первой группе выявлены у 9% (2/22), во второй недостоверно чаще ($\lambda^2=0,6$; $p=0,4$) – у 22% (23/105). Измерение размера узлов обнаружило статистически незначимое ($p=0,43$) превышение показателей у больных второй группы 28 (21;36) мм над первой 24,7 (19,5;34) мм, что согласуется с данными, полученными при физикальном обследовании. ДЧ УЗИ ЩЖ составила 9%, ДС – 78%, ДЭ – 40%, что свидетельствует о недостаточной информативности данного метода исследования в диагностике рака ЩЖ.

Результаты ТАБ представлены согласно современной международной цитологической классификации. В первой группе доброкачественное образование выявлено у 13,6% (3/22), фолликулярное поражение неопределенного значения у 13,6% (3/22), фолликулярная неоплазия 13,6% (3/22), подозрение на злокачественность у 4,5% (1/22), злокачественное образование у 18,3% (4/22), у 36,4% (8/22) – неинформативный материал. Во второй группе доброкачественное образование выявлено у 35,2% (37/105), фолликулярное поражение неопределенного значения у 32,4% (34/105), фолликулярная неоплазия 2,8% (3/105), подозрение на злокачественность у 0,95% (1/105), у 28,6% (30/105) – неинформативный материал. ДЧ ТАБ составила 40%, ДС – 99%, ДЭ – 72,2%. Проведенный корреляционный анализ выявил прямую связь между результатом ТАБ и гистологическим заключением ($r=0,35$, $p=0,05$). Однако в обеих группах около трети пациентов по результатам ТАБ имеют неинформативный материал, что требует проведения повторного исследования для определения тактики ведения пациентов и свидетельствует о низкой информативности этого диагностического теста, признанного «золотым стандартом».

Заключение

Таким образом, проведенное исследование продемонстрировало низкую информативность рутинных методов в дооперационной диагностике рака ЩЖ, что требует разработки и внедрения современных доступных и эффективных диагностических тестов.

Список литературы

1. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2018. – илл. – 236 с.

2. Бельцевич Д. Г., Ванушко В. Э., Румянцев П. О. и др. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению высокодифференцированного рака щитовидной железы у взрослых, 2017 год. // Эндокринная хирургия. 2017; 11(1): 6–27.

3. Абдрашитова А. Т., Панова Т. Н., Дьякова О. Н., Джувалыков С. Г., Теплый Д. Л. Подходы к ранней диагностике рака щитовидной железы // Кубанский научный медицинский вестник. – 2018. – Т. 25. – № 3. – С. 139–148.

4. Панова Т. Н., Назарочкин Ю. В. Диагностика и лечение узловых заболеваний щитовидной железы. – Астрахань: АГМА, 2007. – 150 с.

5. Григорян Т. Т., Эльгакаева М. А., Абдрашитова А. Т. Медико-социальные аспекты рака щитовидной железы. Современные исследования в сфере естественных, технических и физико-математических наук: сборник результатов научных исследований. – Киров, 2018. – С. 350–354.

■ Аверина И. А.¹, Сергиенко Д. Ф.¹
Averina I. A., Sergienko D. F.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫВОРОТОЧНОГО 25 (ОН) D У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ CHANGES IN SERUM 25 (OH) D IN CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS

В настоящее время большой интерес вызывает изучение 25 (ОН) D при хронических заболеваниях бронхолегочной системы. Как у детей, так и у взрослых, изучается влияние данного витамина на показатели функции внешнего дыхания, течение заболевания и прогноз. Имеются работы, доказывающие влияние витамина D на лимфоцитарное и эозинофильное воспаление при бронхиальной астме, а также снижение гиперреактивности бронхов, несмотря на повышение уровня иммуноглобулинов E, при повышении сывороточных значений 25 (ОН) D. В то же время не доказано влияние уровня витамина D на степень тяжести бронхиальной астмы. Имеются работы, указывающие на снижение показателей 25 (ОН) D у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. При этом прослеживается корреляционная связь между тяжестью течения заболевания и снижением значения уровня витамина D в сыворотке крови.

Последние годы активно изучается влияние данного вещества на течение муковисцидоза как у детей, так и у взрослых. Было показано, что снижение показателей сывороточного уровня витамина D наблюдается у большинства больных с муковисцидозом. По всей видимости, подобная тенденция связана с нарушением внешнесекреторной активности поджелудочной железы и нарушением всасывания жирорастворимых витаминов. С другой стороны, сниженные показатели витамина D могут быть обусловлены повышенной оксидативной активностью, что приводит к повышенному его распаду. Учитывая роль витамина D в иммунном ответе, а также полиорганный характер его влияния, дальнейшее изучение роли витамина D в генезе хронических заболеваний дыхательной системы является актуальной задачей педиатрии [1, 2].

Цель исследования. Изучить изменение уровня витамина и состояние плотности костной ткани посредством денситометрии у детей с муковисцидозом.

Материалы и методы. В исследование было включено 18 детей в возрасте от 1 года до 17 лет с диагнозом «муковисцидоз», получавших лечение в отделении пульмонологии ГБУЗ АО «Областная детская клиническая больница им. Н. Н. Силищевой» г. Астрахани с сентября 2015 по август 2018 года.

Критериями включения детей в исследование явились:

1. Установленный диагноз «муковисцидоз».

2. Наличие информационного согласия родителей на включение ребенка в исследование. Исследование проводилось при соблюдении правил биоэтического регулирования.

МВ устанавливался на основании положительных специальных методов диагностики: повторных (трехкратных) положительный потовых проб – повышение концентрации хлоридов пота (более 60 ммоль/л) методом пилокарпинового электрофореза по L.E. Gibson и R.E. Cooke или на аппарате «Макродакт» (диагностические цифры – более 80 ммоль/л), по измерению разности электрических потенциалов на эпителии носа (ниже -40 mV), ДНК диагностики – идентификацией мутантного гена. Степень тяжести и форма заболевания определялись согласно рабочей классификации, изложенной в методических рекомендациях под редакцией Капранова Н. И. «Муковисцидоз. Диагностика, лечение» 2016 года.

Обследование детей с диагнозом «муковисцидоз» было комплексным и включало в себя общеклинические методы, предусмотренные медико-экономическими стандартами (подробный сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные исследования крови, мочи, кала, биохимические исследования крови), инструментальные исследования (бронхофонография, спирография, КТ легких для уточнения характера изменения, ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца, брюшной полости), осмотр узких специалистов.

Нами была использована шкала для определения степени костного болевого синдрома (1 балл – боль, возникающая после выраженной нагрузки, 2 балла – боль, возникающая при незначительной нагрузке или

ходьбе, 3 балла – боль при движении, связанном с изменением положения тела, 4 балла – боль, возникающая в состоянии покоя).

Всем пациентам проводилось определение уровня 25 (ОН) D в сыворотке крови. Показатель определялся до начала лечения и на фоне терапии колекальцеферолом методом иммуноферментного анализа. Референтные значения составляли от 30 до 100 нг/мл.

Минеральная плотность костной (МПК) ткани определялась в абсолютных показателях (мг/см³). Измерение МПК проводилось в области поясничного отдела позвоночника L1–L4.

Результаты исследования. Под наблюдением находилось 18 пациентов с диагнозом «муковисцидоз» в возрасте от 1 года до 17 лет. Средний возраст 8,9±2,7 года. У 14 детей диагностирована смешанная форма заболевания, у 4 детей – преимущественно легочная форма недуга.

У всех детей заболевание носило тяжелый характер. При подробном сборе анамнеза у детей не выявлены эпизоды низкотравматичных периферических переломов и переломов позвоночника.

При определении 25 (ОН) D в сыворотке крови у детей до начала терапии колекальцеферолом было выявлено, что у пациентов со смешанной формой заболевания показатели были достоверно ниже референтных значений и составили 15,3 ± 1,6 нг/мл (p<0,05). У детей с преимущественно легочной формой заболевания показатели были достоверно выше, чем при смешанной, однако не достигали нормальных значений – 23,8±2,5 нг/мл (p<0,05). На фоне терапии у всех пациентов с муковисцидозом наблюдался рост показателей общего 25 (ОН) D в сыворотке крови и составил 35,5±5,8 нг/мл.

Анализ выраженности костной боли у детей с муковисцидозом показал, что только 2 детей с тяжелым течением заболевания, длительно получающих терапию системными глюкокортикостероидами, указывали на появление болевых ощущений в костях при незначительной физической нагрузке. У других пациентов подобные жалобы отсутствовали.

Анализ результатов денситометрии свидетельствовал, что показатели минеральной плотности костной ткани были снижены до уровня значений, соответствующих уровню остеопороза, лишь у 2 детей, заболевание у которых характеризовалось непрерывно рецидивирующим течением, наличием деструктивных пневмоний, хроническим высевом полирезистентной грамотрицательной флоры. В анамнезе именно у данных пациентов наблюдались костные боли. У других детей изменения МКП не выявлено.

Заключение. Анализ полученных данных свидетельствует, что у всех пациентов с муковисцидозом, независимо от формы заболевания, наблюдается нарушение всасывания витамина D. Развитие остеопороза наблюдалось только у детей с тяжелым течением заболевания, характеризующимся частыми обострениями и включением с противовоспалительной целью длительных курсов системных глюкокортикостероидов.

Список литературы

1. Моисеева Т. Ю., Щенлягина Л. А. Проблемы остеопороза в педиатрии: возможности профилактики // Русский медицинский журнал. – 2003. – Т. 11. – № 27 (199). – С. 1554–1560.
2. Угай Л. Г., Кочеткова Е. А. Витамин D и болезни органов дыхания: клинические и молекулярные аспекты // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – (№ 3) – С. 115–119.

■ Азизов В. А.¹, Рустамова Я. К.¹, Иманов Г. Г.¹, Исмаилов И. С.¹
Azizov V. A., Rustamova Ya. K., Imanov G. G., Ismailov I. S.

¹Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

МРТ СЕРДЦА В ОЦЕНКЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ CARDIAC MRI IN ASSESSMENT OF LONG-TERM OUTCOME OF PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH A HISTORY OF MYOCARDIAL INFARCTION

Актуальность

Основным предиктором неблагоприятного прогноза больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), является несвоевременно выполненная реваскуляризация миокарда, вследствие чего у таких пациентов длительно существует ишемия периинфарктной зоны, которая представлена участками фиброза, интактного миокарда и зон жизнеспособного миокарда, включающего кардиомиоциты без признаков механической активности, но с сохраненными основными физиологическими функциями. Именно ишемия зоны жизнеспособного миокарда способствует отрицательному ремоделированию сердца, нарушению систолической и диастолической функций миокарда, застойной сердечной недостаточности, тяжелой гипоперфузии тканей, что существенно затрудняет лечение таких больных и приводит к его бесперспективности [1, 2].

Тем не менее результаты реваскуляризации миокарда у пациентов с хронической систолической дисфункцией левого желудочка (ЛЖ), возникшей вследствие перенесенного ИМ, при наличии или отсутствии симптомов сердечной недостаточности, до настоящего времени неоднозначны [3]. Это связано с тем, что в большинстве

представленных в литературе исследований эффективность таких операций, а также прогноз больных с дисфункциональным миокардом, оценивались преимущественно по клиническим данным, без применения современных методов визуализации миокарда, таких как стресс-эхокардиография, однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) [4].

Учитывая изложенное, представляется актуальным проведение новых исследований, направленных на оценку эффективности реваскуляризирующих операций на сердце с позиции применения визуализирующих методов исследования, позволяющих объективно оценить динамику патофизиологических процессов, происходящих в миокарде после выполненных вмешательств, и обосновать целесообразность их выполнения.

Материал и методы

Исследование проводилось на клинических базах кафедры внутренних болезней 2 Азербайджанского медицинского университета (г. Баку).

Критерии включения: инфаркт миокарда в анамнезе; стенокардия II–III функционального класса (CCS); многососудистое поражение коронарного русла по данным цифровой ангиографии (SYNTAXscore до 32); наличие сегментов с нарушенной локальной сократимостью миокарда левого желудочка; недостаточность кровообращения I–III функционального класса (NYHA); фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) менее 50%.

Критерии исключения: острый коронарный синдром; технически невозможное проведение эндоваскулярного вмешательства; клаустрофобия; имплантированный электрокардиостимулятор/кардиовертер-дефибриллятор.

Жизнеспособность миокарда в бассейнах стенозированных артерий на этапе отбора пациентов для чрескожного коронарного вмешательства определялась методом стресс-эхокардиографии с добутамином по стандартной методике.

Визуализация постинфарктных изменений миокарда проводилась с помощью метода МРТ сердца, как до вмешательства, так и во время оценки отдаленных результатов.

Всем больным выполнялось стентирование коронарных артерий в зоне жизнеспособного миокарда стентами с лекарственным покрытием II и III поколения. Отдаленные результаты лечения прослежены через 12 месяцев после эндоваскулярного вмешательства.

Статистический анализ результатов проводился с использованием пакета программ MS Statistica 10.0. Применялись методы корреляционного и регрессионного анализа, анализа сопряженности с использованием параметрических и непараметрических критериев. Для анализа сопряженности применялся критерий χ^2 Пирсона, а для множественного сравнения использовались F-критерий и критерий Ньюмена-Кейлса. Количественные признаки сравнивали с применением теста Манна-Уитни.

Результаты

Всего в исследовании участвовали 58 пациентов. Временной интервал от момента ИМ до включения в исследование составлял от 3 до 18 месяцев (в среднем $7,7 \pm 3,3$ мес.).

Все пациенты были сопоставимы по клинико-демографическим и ангиографическим характеристикам.

Всего имплантировано 107 стентов, среднее количество стентов на одного человека $1,84 \pm 0,69$. Выживаемость пациентов после ЧКВ составила 100%, осложнений не было. У всех больных уже к концу госпитализации, а также в отдаленном периоде, отмечается отчетливая положительная динамика в отношении регресса клиники стенокардии и повышения толерантности к физической нагрузке.

Отдаленные результаты через 12 месяцев прослежены у всех пациентов. Отмечается достоверное снижение количества сегментов с нарушенной локальной сократимостью.

В зависимости от полученных показателей индекса трансмуральности пациенты были условно разделены на подгруппы: 0.3–0.4 – (n=25); 0.4–0.5 – (n=107); более 0.5 – (n=12), а также в зависимости от объема контрастирования миокарда в пределах сегмента (объем кардиального фиброза в процентах): 20–30% – (n=); 30–40% – (n=); 40–50% – (n=); более 50% – (n=).

Выявлена положительная корреляция между глубиной поражения миокарда и восстановлением его локальной сократительной способности, которая показывает, чем меньше величина индекса трансмуральности, тем меньше выявляется количество патологических сегментов в отдаленном периоде после эндоваскулярного вмешательства и лучше происходят процессы восстановления дисфункционального миокарда.

Следует особо отметить, что у пациентов с индексом трансмуральности более 0.5 также наблюдается достоверное сокращение количества сегментов с нарушенной сократительной способностью в зоне гибернированного миокарда, аналогичное пациентам с индексом трансмуральности от 0.3 до 0.5.

Также выявлена положительная корреляция между объемом кардиального фиброза и восстановлением его локальной сократительной способности, которая показывает, чем меньше объем кардиального фиброза, тем меньше выявляется количество патологических сегментов в отдаленном периоде после эндоваскулярного вмешательства и лучше происходят процессы восстановления дисфункционального миокарда. При этом у больных с массовой долей кардиального фиброза более 50% не происходит достоверного сокращения количества патологических сегментов и отсутствует какая-либо взаимосвязь между изучаемыми показателями.

У всех пациентов отмечается достоверное увеличение ФВ ЛЖ по сравнению с данными, полученными при выписке больного из стационара, а также достоверное уменьшение показателей КДО и КДР левого желудочка, а также увеличение УО.

Обсуждение результатов и заключение

Согласно Европейским рекомендациям по лечению сердечной недостаточности, проведение реваскуляризации миокарда является желательным компонентом лечения пациентов с хронической ишемической дисфункцией левого желудочка. Однако тактика реваскуляризации остается не выясненной [5].

В представленном исследовании анализировались результаты лечения больных, перенесших инфаркт миокарда, которым своевременно не выполнялась реваскуляризация симптом-связанной артерии, что способствовало формированию гибернирующего миокарда. У всех пациентов миокард в периинфарктной зоне был жизнеспособным.

На дооперационном этапе, с помощью метода МРТ-сердца с отсроченным контрастированием, удалось оценить объем кардиального фиброза и глубину поражения.

В нашем исследовании выживаемость пациентов после проведенного эндоваскулярного лечения в течение 12 месяцев составила 100%. У всех больных отмечается достоверное улучшение локальной сократительной способности миокарда в отдаленном периоде наблюдения.

Выявлена положительная корреляция между глубиной поражения миокарда и восстановлением его локальной сократительной способности, которая показывает, чем меньше величина индекса трансмуральности, тем меньше выявляется количество патологических сегментов в отдаленном периоде после эндоваскулярного вмешательства и лучше происходят процессы восстановления дисфункционального миокарда. При этом следует особо отметить, что у пациентов с индексом трансмуральности более 0.5 также наблюдается достоверное сокращение количества сегментов с нарушенной сократительной способностью в зоне гибернированного миокарда, аналогичное пациентам с индексом трансмуральности от 0.3 до 0.5, что говорит о целесообразности выполнения ЧКВ даже у такой, достаточно тяжелой по характеру поражения когорте больных.

В исследовании в очередной раз доказано, что у больных с массовой долей кардиального фиброза более 50% не происходит достоверного сокращения количества патологических сегментов и отсутствует какая-либо взаимосвязь между изучаемыми показателями. Кроме того, в нашем исследовании ФВ ЛЖ через 12 месяцев после вмешательства увеличилась более чем на 9% по сравнению с данными, полученными при выписке больного из стационара, и составила $43,2 \pm 3,4$ и $49,4 \pm 4,3\%$ ($p < 0,05$).

Анализ морфофункциональных параметров левого желудочка показал, что уже к 12-му месяцу наблюдается достоверное уменьшение показателей КДО и КДР левого желудочка, а также увеличение УО, что говорит о безусловной пользе выполненного ЧКВ.

Таким образом, у больных с дисфункциональным миокардом метод МРТ сердца позволяет объективно оценить процессы восстановления дисфункционального миокарда после выполненного чрескожного коронарного вмешательства и тем самым обосновать целесообразность выполнения реваскуляризирующих операций у таких пациентов.

Список литературы

1. Camici P. G., Kumak S. P., Rimoldi O. E. Stunning, Hibernating and Assessment of Myocardial Viability // *Circulation*. 2008; (117): 103–114.
2. Page B. J., Banas M. D., Suzuki G. eds. Revascularization of chronic hibernating myocardium stimulates myocyte proliferation and partially reverses chronic adaptations to ischemia // *J Am Coll Cardiol*. 2015; 65(7): 684–697.
3. Bax J. J., Poldermans D., Elhendy A. [et al.] Sensitivity, specificity, and predictive accuracies of various noninvasive techniques for detecting hibernating myocardium // *Current Problems in Cardiology*. 2001; 26 (2): 141–186.
4. Gerber B. L., Rousseau M. F., Ahn S. A. [et al.] Prognostic value of myocardial viability by delayed-enhanced magnetic resonance in patients with coronary artery disease and low ejection fraction: impact of revascularization therapy // *Journal of the American College of Cardiology*. 2012; 59 (9): 825–835.
5. Neumann F. J., Ahlsson A., Alfonso F., Banning A. P., Benedetto U., Byrne R. A., Collet J. P., Falk V., Head S. J., Jüni P., Kastrati A., Koller A., Kristensen S. D., Niebauer J., Richter D. J., Seferovic P. M., Sibbing D., Stefanini G. G., Windecker S., Yadav R., Zembala M. O.: ESC Scientific Document Group // *Eur J Cardiothorac Surg*. 2018; Aug 27. doi: 10.1093/ejcts/ezy289.

■ Алиева И. Дж.
Aliyeva I. J.

Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ГОРОДАХ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ MORBIDITY OF THE POPULATION WITH DIABETES MELLITUS IN THE CITIES OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Актуальность

Сахарный диабет является важнейшей причиной заболеваемости, инвалидности и смертности населения [1]. В литературе много работ по изучению заболеваемости сахарным диабетом типа 1 и 2 [2–4]. Известно, что эти типы сахарного диабета с разным этиопатогенезом имеют разные уровни распространенности. Между сахарным

диабетом типа 1 и 2 (СД1 и СД2) имеется определенная связь. Консенсус ISPAD по клинической практике [4] констатирует, что положительная наследственная отягощенность по СД2 увеличивается у пациентов с СД1 в три раза по сравнению с популяцией без сахарного диабета, и СД1 чаще встречается у родственников пациентов с СД2. В этой связи можно полагать, что динамика СД1 и СД2 в странах и регионах будет разной. Это подтверждено материалами Государственного регистра сахарного диабета в Российской Федерации [1], где Ленинградская область по уровню распространенности СД1 ($>2000/0000$) относится к регионам с высокой, но по СД2 – с низкой ($<1000/0000$) распространенностью диабета. Среди регионов России Новгородская область занимает 5-е место по уровню СД1, 24-е место по уровню СД2. Поэтому целесообразно параллельно изучать динамику СД1 и СД2.

Целью исследования являлась сравнительная оценка динамики СД1 и СД2 в Азербайджанской Республике и в городах республиканского подчинения.

Материалы и методы

В работе использованы материалы государственного регистра сахарного диабета в Азербайджанской Республике и в городах республиканского подчинения (Баку, Сумгаит, Гянджа, Мингечаур и Ширван) за 2012–2016 годы. Определялась ежегодная и средняя хронологическая пятилетняя частота впервые выявленных случаев СД1, СД2 и СД, ее средняя ошибка и 95% доверительный интервал (при $t=1,96$). При парном сравнении уровня заболеваемости населения СД1, СД2 и СД по годам и по городам достоверность различия оценивалась критерием t для качественных признаков. Определялась также доля СД1 среди всех случаев СД. Динамика уровня заболеваемости всех случаев СД оценивалась методом наименьших квадратов с выведением уравнений регрессии, среди которых выбирались для описания основного тренда те, которые имеют высокую точность ($R^2>0,8$). Расчеты проводились с использованием пакета «анализ данных» программы Excel [5].

Результаты и их обсуждение

Уровень СД1 в Азербайджанской Республике за 2012–2016 годы составлял соответственно $54,5\pm 0,76$; $37,7\pm 0,63$; $36,9\pm 0,63$; $24,7\pm 0,51$ и $15,6\pm 0,41/0000$ (средний пятилетний хронологический показатель $33,2\pm 0,58$), обращает на себя явно выраженная тенденция снижения. За эти годы уровень заболеваемости СД2 ($185,0\pm 1,38$; $210,9\pm 1,47$; $220,7\pm 1,51$; $226,7\pm 1,52$ и $231,2\pm 1,54/0000$) динамично увеличивался. Общий уровень заболеваемости СД ($239,5\pm 1,56$; $248,6\pm 1,59$; $257,6\pm 1,62$; $251,4\pm 1,61$ и $246,8\pm 1,59/0000$) в динамике не имеет четко выраженной тенденции. При выравнивании динамики уровня СД (Y) за 5 лет (x) методом наименьших квадратов, линия тренда описывается уравнением регрессии ($Y=-3,2448x^2+21,792x+218,4$) с высокой аппроксимацией ($R^2=0,9153$).

В городе Баку за 2012–2016 годы уровень СД1 ($26,8\pm 1,12$; $38,0\pm 1,33$; $38,4\pm 1,34$; $39,7\pm 1,36$ и $9,5\pm 0,66/0000$), СД2 ($262,7\pm 3,44$; $272,2\pm 3,51$; $320,7\pm 3,81$; $345,1\pm 3,95$ и $340,7\pm 3,92/0000$) и СД ($289,5\pm 3,61$; $310,2\pm 3,73$; $359,1\pm 4,02$; $384,8\pm 4,17$ и $350,2\pm 3,97/0000$) в основном имел общую тенденцию – динамичный рост, для которой характерен линейный тренд:

$$Y(\text{СД1})=-5,8542x^2+31,828x-0,6007 (R^2=0,893);$$

$$Y(\text{СД2})=22,884+239,64 (R^2=0,8816);$$

$$Y(\text{СД})=-9,6115x^2+77,613x+211,16 (R^2=0,8645).$$

Тренд динамики уровня СД1, СД2 и СД в городе Баку сходен с таковым в республике в целом, но величина уровня заболеваемости больше в городе Баку (за исключением 2012 и 2016 годов по величине СД1).

В городе Сумгаите за 2012–2016 годы уровень заболеваемости СД1 ($47,7\pm 3,80$; $30,1\pm 3,02$; $42,1\pm 3,57$; $30,0\pm 3,01$; $21,6\pm 2,56/0000$), СД2 ($149,0\pm 6,68$; $165,5\pm 7,04$; $187,7\pm 7,50$; $227,4\pm 8,25$ и $304,0\pm 9,54$) и СД ($196,7\pm 7,66$; $195,6\pm 7,65$; $229,8\pm 8,29$; $257,4\pm 8,78$ и $325,6\pm 9,87/0000$) изменяется в разных направлениях: для СД1 характерен тренд уменьшения, для СД – увеличения, который описывается высокоточными уравнениями регрессии:

$$Y(\text{СД1})=3,3842x^4-42,777x^3+186,86x^2-329,52x+229,73 (R^2=1,0);$$

$$Y(\text{СД2})=37,188x+95,164 (R^2=0,9051);$$

$$Y(\text{СД})=9,3765x^2-24,147x+210,15 (R^2=0,9899).$$

В городе Гянджа за 2012–2016 годы уровень заболеваемости СД1 ($64,4\pm 4,45$; $4,9\pm 1,23$; $117,2\pm 6,0$; $43,8\pm 3,67$; $52,1\pm 4,00/0000$), СД2 ($89,5\pm 5,21$; $214,7\pm 8,07$; $264,3\pm 8,95$; $270,1\pm 9,05$; $280,5\pm 9,22/0000$) и СД ($153,9\pm 6,82$; $219,6\pm 8,16$; $381,5\pm 10,75$; $313,9\pm 9,26$ и $332,6\pm 10,04/0000$) не имеет общего тренда динамики, для СД1 характерно хаотическое изменение, а для СД2 и СД – динамичный рост. Динамика этих показателей описывается следующими уравнениями регрессии:

$$Y(\text{СД1})=26,031x^4-319,88x^3+1354,4x^2-2273,9x+1277,7 (R^2=1,0);$$

$$Y(\text{СД2})=-19,532x^2+160,92x-44,093 (R^2=0,9743);$$

$$Y(\text{СД})=-23,23x^2+184,69x-18,392 (R^2=0,8269).$$

В городе Мингечаур за 2012–2016 годы уровень заболеваемости СД1 ($2,0\pm 1,41$; $18,9\pm 4,33$; $26,6\pm 5,13$; $180,1\pm 13,36$ и $90,5\pm 9,43/0000$), СД2 ($172,2\pm 13,0$; $198,8\pm 13,97$; $146,6\pm 12,0$; $112,2\pm 10,50$ и $90,0\pm 9,43/0000$) и СД ($174,2\pm 13,08$; $217,7\pm 14,61$; $173,2\pm 13,04$; $292,3\pm 16,93$ и $158,4\pm 12,47/0000$) изменился хаотично, при выравнивании линии тренда его можно описать следующими уравнениями регрессии:

$$Y(\text{СД1})=23,611x^4+261,96x^3-986,06x^2+1495,6x-745,86 (R^2=1,0);$$

$$Y(\text{СД2})=-4,2241x^4+58,317x^3-283,67x^2+532,73x-130,91 (R^2=1,0);$$

$Y(СД) = -27,805x^4 + 319,88x^3 - 1268x^2 + 2025,1x - 875$ ($R^2=1,0$).

В городе Ширване за 2012–2016 годы уровень заболеваемости СД1 ($81,9 \pm 10,0$; $128,4 \pm 12,51$; $130,3 \pm 12,61$; $144,8 \pm 13,29$ и $79,6 \pm 9,86^{0/0000}$), СД2 ($166,5 \pm 14,15$; $115,8 \pm 11,81$; $167,7 \pm 14,21$; $229,2 \pm 16,61$; $243,6 \pm 17,12^{0/0000}$) и СД ($248,4 \pm 12,51$; $244,2 \pm 17,08$; $298,0 \pm 18,92$; $374,0 \pm 21,19$ и $323,2 \pm 19,71^{0/0000}$) изменился в основном трендом роста, который описывается следующими высокоточными уравнениями регрессии:

$Y(СД1) = -6,2197x^4 + 71,713x^3 - 297,06x^2 + 528,93x + 215,46$ ($R^2=1,0$);

$Y(СД2) = 1,5078x^4 - 30,559x^3 + 196,92x^2 - 450,14x + 448,73$ ($R^2=1,0$);

$Y(СД) = -4,4733x^4 + 38,098x^3 - 86,6x^2 + 55,388x + 244,87$ ($R^2=1,0$).

Таким образом, во всех городах республиканского подчинения наблюдается изменчивость уровня заболеваемости как СД1, так и СД2 с разным трендом. Преобладающим трендом является рост заболеваемости.

Различие между городами по уровню ежегодных показателей заболеваемости в основном существенное, оно более наглядно прослеживается при сравнении хронологического среднего уровня заболеваемости: заболеваемость СД1 наибольшая в Ширване и наименьшая в городе Баку ($112,4 \pm 11,63$ и $30,0 \pm 1,18^{0/0000}$; отношение шансов 3,75), СД2 наибольшая в городе Баку и наименьшая в Мингечауре ($308,3 \pm 3,73$ и $144,1 \pm 11,90^{0/0000}$; отношение шансов 2,14) и СД наибольшая в Баку и наименьшая в Мингечауре ($338,3 \pm 3,91$ и $203,2 \pm 14,12^{0/0000}$; отношение шансов 1,66).

Распределение родов по величине уровня заболеваемости СД1 (Баку, Сумгаит, Гянджа, Мингечаур и Ширван), СД2 (Мингечаур, Ширван, Сумгаит, Гянджа и Баку) и СД (Мингечаур, Сумгаит, Гянджа, Ширван и Баку) свидетельствует о разности их рангов. Различие между городами по уровню заболеваемости СД1 больше выражено (соотношение наибольшей и наименьшей величины – 3,75), чем по уровню заболеваемости СД2 (соответственно 2,24) и СД в целом (1,66).

В республике в целом доля СД1 за 2012–2016 годы динамично снижается с 22,1 до 6,3%. В Баку доля СД1 среди всех СД имеет сходный тренд, ее максимальная величина была в 2013 году (11,8%), а наименьшая – в 2016 году (2,7%). Показатель за время наблюдения уменьшался 4,4 раза. В Сумгаите тренд этого показателя сходен с общереспубликанским трендом, уровень которого снизился 3,6 раза (с 24,0% до 6,6%). В городе Гянджа более хаотично изменилась доля СД1 среди всех случаев СД, которая была максимальной в 2012 году (41,6%), наименьшей в 2013 году (2,2%). В Мингечауре в динамике за 2012–2016 годы увеличивается доля СД1 среди всех СД с 1,1% до 42,9%. Более высокие параметры и выраженная хаотичность удельного веса СД1 в структуре СД характерны для Ширвана, где в 2013 году заболеваемость СД1 была больше заболеваемости СД2.

Таким образом, в городах республиканского подчинения имеет место различие по уровням заболеваемости СД1, СД2 и СД, по их тренду и по доле СД1 среди всех СД.

Изменчивость уровня заболеваемости СД в зависимости от регионов стран в литературе представлена. Соотношение наибольшей и наименьшей величины по данным Российского регистра [1] составляло 21,4 ($14,32$ и $0,67^{0/0000}$) для СД1 и 28,5 ($325,80$ и $11,44^{0/0000}$) для СД2. По нашим данным, на примере городов Азербайджана, эти показатели соответственно составляли 3,8 ($112,4$ и $30,0^{0/0000}$) и 2,1 ($308,3$ и $141,1^{0/0000}$).

Доля СД1 в структуре СД по данным заболеваемости колебалась в интервале 3,4–5,6% в федеральных округах России, по нашим данным – в интервале 8,8% (Баку) и 37,8% (Ширван) за 2012–2016 годы.

В областях Киргизии [3] соотношение наибольшей и наименьшей величины уровня заболеваемости составляло 9 ($8,1$ и $0,9^{0/0000}$) для СД1 и 1,7 ($195,4$ и $117,3^{0/0000}$), доля СД1 в структуре СД колебалась в интервале 4,0–4,9%.

Заключение

Таким образом, установлено, что в городах республиканского подчинения в Азербайджане уровень заболеваемости СД1 ($30,0 \pm 1,16$ и $112,4 \pm 11,63^{0/0000}$), СД2 ($144,1 \pm 11,90$ и $308,3 \pm 3,73^{0/0000}$) и СД ($203,22 \pm 14,12$ и $338,3 \pm 3,91^{0/0000}$) колеблется в широком интервале, что свидетельствует о глубине межгородских различий по заболеваемости населения этой патологией.

Также выявлено, что доля СД1 в структуре СД наименьшая в городе Баку (2,7–11,8%) и наибольшая в Ширване (24,6–52,2%) за 2012–2016 годы, межгородское различие по этому показателю выражено глубже по отдельным годам (1,1–32,7% в 2012 году и 2,2–52,2% в 2013 году) и существенное по пятилетним данным (8,9–37,9%).

Список литературы

1. Дедов И. И., Шестакова М. В., Викулова О. К. Государственный регистр сахарного диабета в Российской Федерации: статус 2014 г. и перспективы развития // Сахарный диабет. – 2015. – Т. 18. – № 3. – С. 5–23.
2. Демичева Т. П., Шилова С. П. Эпидемиологическая характеристика сахарного диабета и его осложнений у населения Пермского края // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2013. – № 4. – С. 19–21.
3. Султаналиев Р. Б., Сагынова С. К., Албакова А. О. и др. Эпидемиологические аспекты сахарного диабета в Кыргызстане (по данным государственного регистра сахарного диабета в разрезе 2015 г.) // Вестник КРСУ. – 2016. – Т. 16. – № 11. – С. 140–144.
4. Консенсус ISPAD по клинической практике. Под ред. д.м.н. профессора В. А. Петерковой. 2009. 239 с.
5. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика, 1999. – 459 с.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА КЛИНИКУ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

PECULIARITIES OF THE INFLUENCE OF EFFECTIVE TREATMENT ON THE CLINIC IN MULTIPAROUS WOMEN WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

Актуальность

В современном мире число больных с железодефицитными состояниями и железодефицитной анемией (ЖДА) неуклонно растет, несмотря на современные достижения медицины, значительный арсенал медикаментозных препаратов для ее лечения, разработку и внедрение усовершенствованных диагностических методов [1].

Актуальность этой проблемы обусловлена и тем, что, по данным ВОЗ, в мире с населением примерно в 6 млрд человек (на 2003 г.) на долю страдающих от ЖДА приходится около 2 млрд, причем ЖДА составляет примерно 80% всех анемий [2]. Результаты исследований ВОЗ и Мирового банка доказывают, что ЖДА является одной из ведущих причин временной потери трудоспособности у женского населения в возрасте 15–44 лет.

Известно, что коррекцию ЖДА проводят посредством препаратов, в состав которых входят железо, медь, кобальт, витамины группы А, В, С, Е. Витамин В₁₂ входит в состав редуктазы и переводит неактивную форму фолиевой кислоты в активную. Стимулирует эритропоэз, лейкопоэз, улучшает трофику и регенерацию тканей. Витамин С участвует в формировании хрящей, костей, зубов, обеспечивает равновесие в метаболизме мезенхимальных тканей. Влияет на образование гемоглобина, эритроцитов и участвует в ряде других важных процессов. Фолиевая кислота наряду с витамином В₁₂ обеспечивает нормальное кроветворение. Фолиевая кислота необходима при делении клеток, особенно активном делении тканей и их дифференциации [3].

Литературные данные доказывают, что дети, у матерей которых отмечалась ЖДА в течение беременности, страдают замедленным психомоторным развитием в виде нарушения познавательных функций и способности к обучению, ухудшением памяти [4]. У таких детей умственное, моторное и речевое развитие характеризуется более низким уровнем развития, а также у них отмечается повышенный риск развития ретинопатии [5].

Материал и методы

В исследование было вовлечено 40 многоплодных беременных женщин с ЖДА, которые были разделены на 2 группы: 1-я группа – 20 многоплодных беременных женщин с ЖДА без медикаментозной коррекции; 2-я группа – 20 многоплодных беременных женщин с ЖДА, получающих корригирующую терапию.

Исследование проводилось в родильном доме № 5 им. Ш. Алескеровой и в женской консультации № 5 г. Баку. Для оценки анемии использовался аппарат Sysmex kx-21N (Япония). С целью анализа были определены: гемограмма (гемоглобин (Hb, г/л)), показатель гематокрита (HCT, %), эритроциты (RBC, млн/л), содержание гемоглобина в эритроците (MCH), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCHC), показатель распределения эритроцитов по объему (RDW, %), лейкоциты (WBC), средний объем тромбоцитов (MPV), лимфоциты (LYM), нейтрофилы (NBU), скорость оседания эритроцитов (СОЭ), железо (содержание, связанное общее, ммоль/л), сатурационный индекс (%), количество ферритина (мг/л). Определение концентрации железа проводилось при помощи колориметрического способа, железо в плазме определялось посредством электрохемилюминесцентного иммунологического теста (ECLIA). Наряду с определением вышеуказанных показателей проводился биохимический анализ крови, определение сахара, коагулограммы. Из клинических методов исследования были использованы: ультразвуковая доплерометрия, ЭКГ, КТ.

По тяжести анемия была разделена на 3 степени: легкая форма (109-91 г/л), средне-тяжелая форма (90-71 г/л), тяжелая форма (70-51 г/л).

Полученные результаты обработаны статистическими методами исследования (метод χ^2 Пирсона).

Результаты и их обсуждение

У обследованных беременных женщин были отмечены клинические признаки анемии, что позволило предположить у них железодефицитную анемию. Жалобы женщин были на учащенное сердцебиение, одышку, слабость, сонливость, снижение работоспособности. С патогномической точки зрения, в зависимости от степени ЖДА, отмечалась потеря вкусовых ощущений, сухость кожи, ломкость ногтей, выпадение волос, мышечная слабость.

В ходе исследования было выявлено, что у многоплодных беременных женщин, у которых коррекция ЖДА не проводилась, во время беременности отмечались не только клинические симптомы болезни, но и изменения в лабораторных показателях. В 1-й группе у 17 (85%) женщин беременность протекала со значительными осложнениями. Данные женщины постоянно ощущали беспокойство, жаловались на такие симптомы, как головокружение, усиление сердечного ритма, быстрая утомляемость. В ходе беременности у 16 (80%) женщин в первой половине беременности отмечалась угроза прерывания беременности, у 12 (60%) женщин отмечено патологическое состояние.

Хроническая внутриутробная гипоксия плода наблюдалась в 10 (50%) случаях. Во второй половине беременности гипертензивные состояния отмечались в 14 (70%) случаях.

С целью лечения ЖДА современная медицина с большим успехом использует комплексные антианемические лекарственные средства, в состав которых входят витамины и микроэлементы. К наиболее эффективным лекарственным препаратам относится препарат ферро-фольгамма («Верваг Фарма», Германия), который и использовался при коррекции ЖДА у наших пациенток. Данный препарат содержит 112,6 мг железа сульфата, 5 мг фолиевой кислоты, 0,01 мг цианокобаламина, 100 мг аскорбиновой кислоты [3].

У женщин, принимающих корригирующую терапию, клинические признаки и лабораторные показатели значительно улучшились. Так, угроза прерывания беременности отмечалась лишь у 2 (10%) женщин ($p < 0,001$), патологическое состояние беременности – у 1 (5%) женщины ($p < 0,001$), хроническая внутриутробная гипоксия плода также отмечалась лишь у 1 (5%) беременной ($p < 0,05$). Гипертензивные состояния во 2-й группе отмечались в 2 (16%) случаях ($p < 0,01$).

В течение родов у женщин, которые не получали корригирующую терапию, в 8 (40%) случаях отмечалось раннее излитие околоплодной жидкости, в 11 (55%) случаях – ослабление первичной родовой деятельности и в 5 (25%) случаях – объем потерянной при родах крови составлял более 300 мл. У женщин, получавших корригирующую терапию, среди перечисленных осложнений в 1 (5%) случае отмечалось преждевременное излитие околоплодной жидкости ($p < 0,05$), в 1 (5%) случае отмечалась потеря большого объема крови при родах ($p < 0,05$).

Вышеуказанное отражалось и в результатах родов. У женщин, получавших корригирующую терапию, рожденные дети оценивались в 8/9 баллов. В ходе родов в данной группе асфиксии детей отмечено не было.

Заключение

Таким образом, установлено, что коррекция ЖДА необходима для получения благоприятных исходов беременности как для матери, так и младенца. Лечение ЖДА необходимо проводить как во время беременности, так и в период до ее наступления, с целью подготовки женщины к беременности. В ходе исследования была еще раз доказана эффективность применения препарата ферро-фольгамма в лечении ЖДА, который значительно улучшил показатели в соответствующей группе исследования.

Список литературы

1. Тихомиров А. Л., Сарсания С. И. Рациональная терапия и современные принципы диагностики железодефицитных состояний в акушерской практике // Фарматека. – 2009. – № 1. – С. 32–39.
2. World Health Organization. Prevention and management of severe anaemia in pregnancy. Report of a Technical Working Group. – Geneva: WHO, 2003.
3. Петрухин В. А., Мельниченко А. П., Будыкина Т. С., Гришин В. А. Возможности лечения железодефицитной анемии беременных в третьем триместре беременности // Акушерство и гинекология. – 2014. – № 5. – С. 74–78.
4. Tandu-Umba B., Mbangama A. M. Association of maternal anemia with other risk factors in occurrence of Great obstetrical syndromes at university clinics, Kinshasa, DR Congo // BMC Pregnancy Childbirth. – 2015. – V. 15. – P. 183.
5. Dai A. I., Demiryürek Sşç Aksoy SşNşç Perk Pşç Saygili Oşç Güngör Kş Maternal iron deficiency anemia as a risk factor for the development of retinopathy of prematurity // Pediatr. Neurol. – 2015. – V. 53 (2). – P. 146–150.

■ Антонян В. В.¹, Антонян С. В.¹
Antonian V. V., Antonian S. V.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СИНДРОМАХ ОПЕРИРОВАННОГО ЖЕЛУДКА THE CLINICAL AND FUNCTIONAL STATE OF THE HEPATOBILIARY SYSTEM WITH SYNDROMES OF OPERATED STOMACH

Актуальность

Синдромы оперированного желудка – особый вид патологических состояний, связанных с изменением пищеварительной функции вследствие операции [1, 2]. Частота возникновения этих синдромов стала своеобразным критерием эффективности оперативного лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [3, 4, 5]. Возникающие анатомические и функциональные изменения между органами желудочно-кишечного тракта ведут к поражению гепатобилиарной системы. При этом имеют значение следующие факторы: нарушение нейрогуморальной регуляции, регулирующей моторную функцию желудка, двенадцатиперстной кишки, желчного пузыря, что отражается на внешнесекреторной функции печени и изменении биохимического состава желчи. Общие метаболические нарушения, нарушения желчеобразовательной и желчевыделительной функции печени приводят к дистрофическим изменениям в ее паренхиме.

Цель исследования: определение функционального состояния гепатобилиарной системы при некоторых синдромах оперированного желудка и оценка эффективности адеметионина в комплексном лечении этих синдромов.

Материал и методы

Обследовано 170 пациентов с синдромами оперированного желудка, которые были разделены на три группы в зависимости от вида постгастрорезекционных синдромов. Первая группа с гастритом культи желудка и анастомозитом – 60 пациентов (35,3%), вторая группа с язвой гастроэнтероанастомоза – 24 пациента (14,1%), третья группа с демпинг-синдромом различной степени тяжести – 86 пациентов (50,6%). Средний возраст пациентов составил 52,6±2,1 года.

С целью определения функционального состояния гепатобилиарной системы в исследуемых группах проводились лабораторные биохимические анализы сыворотки крови: определение общего билирубина, общего белка, аланинаминотрансферазы (АЛТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), гаммаглутамилтранспептидазы (ГГТП), тимоловой пробы. Параллельно с этим проводилось ультразвуковое исследование печени и желчевыводящих путей, дуоденальное зондирование. Статистическая обработка результатов произведена с помощью пакета программ Statistica 6.0 Windows.

Результаты и их обсуждение

Результаты проведенных исследований показали, что тимоловая проба в группе больных с гастритом культи желудка и анастомозитом повышена у 33% пациентов, во второй группе пациентов с язвой гастроэнтероанастомоза также была повышена у 33%, а у пациентов с демпинг-синдромом в 73% случаев. Значения аланинаминотрансферазы (АЛТ) у пациентов первой группы были повышены в 29% случаев, у пациентов с язвой гастроэнтероанастомоза повышены в 75%, а у пациентов с демпинг-синдромом – в 71%. Гипопротеинемия наблюдалась у пациентов с гастритом культи желудка и анастомозитом в 11% случаев, у пациентов с демпинг-синдромом в 18%, а у пациентов с язвой гастроэнтероанастомоза уровень общего белка был в пределах нормы. Гипербилирубинемия у пациентов первой группы определялась в 43% наблюдений, у пациентов второй группы в 50%, а среди пациентов третьей группы в 63%. Показатели ЩФ и ГГТП были повышены у 28% пациентов с гастритом культи желудка и анастомозитом, у 20% пациентов с язвой гастроэнтероанастомоза, у 44% пациентов с демпинг-синдромом.

Результаты исследований показали, что у пациентов с постгастрорезекционными синдромами наблюдались отклонения в биохимических анализах, демонстрирующих нарушения различных функций печени. Наблюдалось снижение белковообразующей функции печени, гипербилирубинемия, нарушение поглотительно-экскреторной функции, цитолиз, холестаза.

Результаты ультразвукового исследования и дуоденального зондирования выявили ряд патологических изменений. Размеры печени были увеличены у 41% пациентов с гастритом культи и анастомозитом, у 30% пациентов с язвой гастроэнтероанастомоза, у 20% пациентов с демпинг-синдромом. Структура печени была неоднородной у 41% пациентов с гастритом культи желудка и анастомозитом, у 43% пациентов с демпинг-синдромом. Эхогенность печени была повышена у 50% пациентов с гастритом культи желудка и анастомозитом, а у пациентов с демпинг-синдромом у 100%. Структура печени и ее эхогенность у пациентов с язвой гастроэнтероанастомоза не были изменены.

У пациентов с гастритом культи желудка и анастомозитом в 50% наблюдалась деформация желчного пузыря, в 25% – увеличение его размера, в 30% – утолщение и уплотнение его стенок, признаки хронического холецистита (в том числе калькулезного). В группе больных с язвой гастроэнтероанастомоза деформация желчного пузыря наблюдалась у 60% пациентов, признаки хронического холецистита отмечены у 30%. В группе пациентов с демпинг-синдромом деформация желчного пузыря наблюдалась у 33%, увеличение его размеров у 7%, утолщение и уплотнение его стенок, признаки хронического холецистита (в том числе калькулезного) у 33%. В структуре желчевыводящих путей отклонений не выявлено. По данным дуоденального зондирования, у пациентов с гастритом культи желудка и анастомозитом консистенция желчи не изменена, у пациентов с демпинг-синдромом в 79% желчь по консистенции была вязкая, густая, однородная. У пациентов с язвой гастроэнтероанастомоза дуоденальное зондирование не проводилось в связи с наличием язвенного дефекта. Таким образом, при синдромах оперированного желудка изменяется как функциональное состояние, так и структура печени. Определяется диффузная неоднородность в паренхиме печени, зернистость, повышается эхогенность, увеличиваются ее размеры. При ультразвуковом исследовании определяется измененная форма желчного пузыря: деформация, увеличение его размеров; выявляются признаки хронического холецистита: уплотнение, утолщение его стенок, тени конкрементов.

У 40 пациентов с гастритом культи желудка и демпинг-синдромом с целью изучения желчевыделительной функции проведено ультразвуковое исследование после приема яичного желтка, являющегося физиологическим раздражителем. У 80% обследованных пациентов (32 человека) двигательная функция желчного пузыря была нарушена. Полное или частичное удаление желудка – операция, нарушающая нормальную связь желудка с двенадцатиперстной кишкой, желчным пузырем, печенью и другими органами. Рецепторной зоной, с которой осуществляется нейрогуморальная регуляция моторики желчного пузыря, является слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки и петель тощей кишки. Поступление яичного желтка прямо в тощую кишку у больных, перенесших резекцию желудка, вызывает сокращение желчного пузыря, при этом скорость сокращения желчного пузыря находится в соответствии со скоростью эвакуации из культи желудка. Анализ двигательной функции желчного пузыря у 40 пациентов позволил установить следующее: гиперкинетическая дискинезия

желчного пузыря была отмечена у 22 человек. При гиперкинетической дискинезии сокращения желчного пузыря были усиленными, опорожнение ускоренным, а количество эвакуированной желчи увеличенным до 70%. Гипокинетическая дискинезия выявлена лишь у 10 пациентов. При гипокинетической дискинезии сокращения желчного пузыря ослаблены, темп опорожнения замедлен, а количество эвакуированной желчи снижено до 10% (в норме 55–60%). У 8 обследованных желчный пузырь сокращался нормально, темп опорожнения не отличался от подобного у здоровых людей, а количество эвакуированной желчи было равно 50–60%. Ускоренная эвакуация содержимого из культи желудка у пациентов с демпинг-синдромом у 22 обследованных сочеталась с гиперкинетической дискинезией желчного пузыря.

27 пациентам с синдромами оперированного желудка (гастрит культи желудка, демпинг-синдром) с выявленными нарушениями в гепатобилиарной системе проводилась терапия адеметионином. Адеметионин вводился внутримышечно по 400 мг препарата один раз в сутки в течение 10 дней, а в дальнейшем назначался таблетированно по 400 мг два раза в сутки в течение одного месяца. На фоне проводимого лечения показатели трансаминаз, тимоловой пробы, билирубина, щелочной фосфатазы и ГГТП нормализовались у 18 пациентов, у 9 – имели тенденцию к снижению.

Заключение

Результаты проведенных исследований показали, что общие метаболические нарушения, возникающие при синдромах оперированного желудка, влекут за собой функциональные поражения печени, изменяют состав желчи, наблюдаются также структурные изменения печени и желчевыводящих путей, дискинетические расстройства. Не принимая участия непосредственно в формировании клинического симптомокомплекса синдромов оперированного желудка, нарушения функции печени и желчного пузыря играют роль в развитии и прогрессировании функциональных заболеваний в послеоперационном периоде.

Оценивая результаты лечения, необходимо отметить положительную динамику лабораторных показателей функции печени на фоне применения адеметионина, что делает целесообразным его использование в комплексной терапии синдромов оперированного желудка при сопутствующих нарушениях гепатобилиарной системы.

Список литературы

1. Генрих, С. Р. Патоморфология, патофизиология пострезекционных синдромов и новые технологии их хирургической коррекции / С. Р. Генрих, Т. Е. Кристя, Е. Н. Борздых // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2006. – № 1. – С. 147.
2. Жерлов, Г. К. Функциональное состояние печени и желчного пузыря после субтотальной резекции желудка и гастрэктомии с формированием искусственного желудка / Г. К. Жерлов, А. П. Кошель, В. Б. Симоненко, Л. Б. Беляев, Т. Г. Разаренова, Е. В. Плотников // Клиническая медицина. – 2002. – № 12. – С. 45–47.
3. Иоффе, А. Ю. Частота образования желчных конкрементов и возможности их медикаментозного литолиза после резекции желудка / А. Ю. Иоффе // Современная гастроэнтерология. – 2005. – № 1 (21). – С. 80–82.
4. Михайлов, А. П. Сочетанные постгастрорезекционные синдромы / А. П. Михайлов, А. М. Данилов, А. Н. Напалков // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2002. – № 1. – С. 23.
5. Никуленков, С. Ю. Демпинг-синдром и его профилактика / С. Ю. Никуленков, С. Н. Романенков // Материалы Всероссийской конференции хирургов. – М., 2003. – С. 48–50.

■ Арсанова Х. И.¹, Касымова Е. Б.¹, Башкина О. А.¹, Иманвердиева Н. А.¹
Arsanova H. I., Kasymova E. B., Bashkina O. A., Imanverdieva N. A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ CLINICAL AND ANAMNESTIC FEATURES OF THE COURSE OF RECURRENT BRONCHITIS IN CHILDREN AGAINST THE BACKGROUND OF HERPESVIRUS INFECTION

Актуальность

Болезни органов дыхания у детей в структуре общей патологии стабильно занимают ведущее место. В последние годы данная тенденция усилилась на фоне ухудшения состояния здоровья детей и неблагоприятной демографической ситуации. Одновременно с ухудшением общей картины детской респираторной заболеваемости осложнилась и проблема герпесвирусных инфекций (ГВИ). Хорошо известно, что заболевания, обусловленные герпесвирусной инфекцией, характеризуются полиморфизмом клинических проявлений и протекают в виде локализованных или генерализованных форм, а также в латентной форме с пожизненным персистенцированием вируса в организме.

Рецидивирующий бронхит, протекающий на фоне герпесвирусных инфекций, в связи с частыми осложнениями, приводящими к формированию хронической легочной патологии и целого ряда других заболеваний, а порой формированием серьезных жизнеугрожающих состояний, особо опасен для детей

младшего возраста. Мишенями широко распространенных герпесвирусов являются клетки слизистого эпителия респираторного тракта. Оказывать повреждающее действие на разные звенья иммунитета и влиять на исход заболевания способен каждый из этих возбудителей [1].

В патогенезе рецидивирующего бронхита решающую роль отводится развитию воспаления, которое может быть вызвано аллергическими, инфекционными, токсическими воздействиями. Реализуется воспаление за счет гуморальных иммунологических механизмов, в которых участвует большой спектр цитокинов, отвечающих за активацию, пролиферацию и хемотаксис различных клеток [2–3].

Распространены и плохо контролируемы инфекции, вызываемые вирусами семейства Herpesviridae, так как они могут протекать в виде локализованных, генерализованных, рецидивирующих форм болезни, имеют способность к персистенции в организме человека и отнесены Комитетом экспертов ВОЗ к СПИД-индикаторным болезням. На сегодняшний день выделяют более 80 представителей семейства герпеса: вирусы простого герпеса 1-го (ВПГ 1) и 2-го (ВПГ 2) типов; варицелла-зостер вирус (В-3); Эпштейна-Барр вирус (ВЭБ); цитомегаловирус (ЦМВ); вирус герпеса человека 6-го типа (ВГЧ-6); вирус хронической усталости (ВГЧ-7); вирус, ассоциированный с саркомой Капоши (ВГЧ-8). Наиболее часто инфекцию у детей вызывают вирус простого герпеса (ВПГ 1, 2), цитомегаловирус (ЦМВ), вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ). Особенностью герпесвирусной инфекции является способность поражать многие органы и системы.

Исключительным свойством всех герпесвирусов является тканевой тропизм, в том числе и к эпителию слизистой респираторного тракта, который характеризуется сходством клинических проявлений и чаще проявляется поражением слизистой верхних дыхательных путей и стоматитом.

Значимой проблемой современной медицины является феномен персистенции вирусов, которая характеризуется способностью сохраняться в клетках хозяина долгое время посредством разных механизмов: от включения генов вируса в ДНК хозяина до влияния на иммунные реакции. Персистенция включает стадии латентного состояния, то есть отсутствия продукции инфекционной формы вируса и хронической репликации на низком уровне. При персистенции клиника типичная для определенного возбудителя, может полностью не развиваться, однако выявляются признаки, которые указывают на его наличие.

Выделяют большое количество факторов, предрасполагающих к развитию бронхообструктивного синдрома, среди которых выделяют возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной и иммунной систем,отягощенный преморбидный фон.

Дети имеют склонность к рецидивирующему течению бронхиальной обструкции, что, возможно, является результатом затяжного воспаления эндотелия бронхов и их гиперреактивности. Нормализация возбудимости бронхов происходит в разные сроки, от 4–6 недель до 3–12 месяцев [4]. Группами риска по формированию бронхиолитов, острых бронхитов, рецидивирующих бронхитов являются дети, часто болеющие острыми респираторными инфекциями.

На сегодняшний день нет единого мнения о влиянии смешанного инфицирования герпесвирусами на тяжесть клинической картины и частоту осложнений острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) у детей младшей возрастной группы и участия герпесвирусов в развитии соматической патологии у детей раннего возраста.

А также в структуре общей заболеваемости наиболее частыми являются респираторные инфекции [4]. По данным статистики за последние 10 лет, частота инфекционно-воспалительных заболеваний, в том числе ОРВИ, у детей раннего возраста возросла в среднем в 1,4 раза. В то же время за эпидемический сезон дети многократно болеют ОРВИ, часто в виде тяжелых и осложненных форм [4].

В последние годы увеличение частоты рецидивирующего бронхита, ассоциированного герпесвирусными инфекциями, является основной причиной несвоевременной диагностики, лечения и ухудшения прогноза.

Таким образом, инфицирование герпесвирусами значительно снижает местную иммунную защиту дыхательных путей и способствует увеличению частоты рецидивов и неблагоприятных исходов болезни, учитывая тропизм герпесвирусов к эпителию слизистой респираторного тракта [4].

Цель исследования: определить значимость клинико-anamnestических данных и комплекса лабораторных исследований в диагностике рецидивирующих бронхитов у детей на фоне герпесвирусной инфекции.

Материал и методы исследования

За период с 2016 по 2018 год было рассмотрено 135 историй болезни детей в возрасте от 1 до 6 лет, проходивших стационарное лечение в ГБУЗ АО ОДКБ им. Н. Н. Силищевой в отделениях аллергологии и пульмонологии. Тщательно собран анамнез матерей, выявлены фоновые патологии. Среди них мальчиков было 80 (59%), девочек – 55 (41%). Первую группу составили 78 детей, больных рецидивирующим бронхитом, инфицированных герпесвирусными инфекциями. Вторую – 57 детей, больных рецидивирующим бронхитом, неинфицированных вирусом герпеса.

Основными методами исследования являлись клинический, статистический. Архивная документация: медицинская карта стационарного больного (форма № 003/у); статистическая карта выбывшего из стационара (форма № 006/у-02); медико-социальная экспертиза (форма № 088/у-06).

Результаты и их обсуждение

При изучении возрастного состава, паритета беременностей и родов матерей установлено, что в обеих группах преобладают матери оптимального (21–34 года) фертильного возраста. Их количество составляло 105 женщин. Больные дети чаще рождались у матерей от повторных беременностей 99 (74%) и родов 82 (61%). Беременность и роды были осложненными, в большинстве случаев у таких женщин наблюдались гестозы 97 (46%)

и угрозы выкидыша 77 (36%). Отмечался большой процент рождения детей недоношенными (20%). В родах отмечалась гипоксия плода (41%), кесарево сечение (18%). Отмечалась патология околоплодных вод в виде маловодия (24%). Это может быть связано с наличием у матерей данной группы мутагенных генетических факторов риска, которые накапливаются с возрастом матерей. Есть данные, указывающие на многообразие факторов генетической предрасположенности к возникновению рецидивирующих обструктивных бронхитов [5].

У 105 женщин из 135 были выявлены различные экстрагенитальные и урогенитальные патологии (анемия, болезни органов дыхания, аллергия, ИППП, пиелонефрит, эрозия шейки матки, цистит, кольпит, кандидоз и др.). Было выявлено, что при обследовании у беременных женщин наблюдалось как моно-инфицирование (у 54 из 105 – 51%), так и микст-инфицирование (у 34 из 105 – 37%). Чаще всего во время беременности выявлялись герпесвирусные инфекции, ассоциированные с ВПГ 1–2-го типа и ЦМВ (у 38 женщин из 105), в сочетании с микст-инфекцией (хламидийной, микоплазменной) у 17 матерей.

У детей первой группы достоверно чаще регистрировался субфебрилитет на 67% (46) детей в основной группе против (23) детей – в контрольной, кашель на 82% (92) больных в основной против (20) детей – в контрольной, мелкоточечная сыпь на 68% (13) детей в основной против (6) детей – в контрольной, слабость и снижение аппетита на 78% (53) детей в основной против (15) детей – в контрольной, увеличение болезненности периферических лимфатических узлов на 64% (85) детей в основной против (47) детей – в контрольной группе, заложенность носа на 74% (51) детей в основной группе против (18) детей – в контрольной, аденоиды 2-й степени на 72% (58) детей в основной против (22) детей – в контрольной группе. Выраженная клиническая картина у пациентов основной группы отразилась на сроках госпитализации – увеличение пребывания на 72% (14 против 7 суток в контрольной группе), что увеличивало экономические затраты на обследование и лечение одного больного.

Заключение

Таким образом, экстра- и урогенитальная патология матерей, патологическое течение беременности и родов (маловодие, гипоксия плода, операция кесарево сечение) являются факторами риска развития обструктивных бронхитов у детей. Течение рецидивирующего бронхита, ассоциированного с ГВИ, протекало тяжелее и более длительно, чем рецидивирующий бронхит, не ассоциированный с ГВИ. Также предрасполагающими факторами являются анатомо-физиологические особенности дыхательной и иммунной системы у детей, что усугубляет течение рецидивирующих бронхитов и увеличивает экономические затраты на обследование и лечение.

Список литературы

1. Нестеренко З. В. Рецидивирующий бронхит как фенотипический вариант острого бронхита у детей / З. В. Нестеренко // Украинский медицинский вестник. 2012; 15: 6: с. 121–123.
2. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей / Под ред. В. А. Исакова. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 303 с.
3. Феклисова Л. В. и др. Клинико-лабораторная оценка обнаружения маркеров оппортунистических инфекций у детей, больных ОРЗ с обструкцией дыхательных путей / Л. В. Феклисова // Детские инфекции. – 2008. – № 7 (4). – С. 13–17.
4. Динамика герпесвирусных инфекций у детей Астраханской области по данным ПЦР-диагностики / Е. Б. Касимова, О. А. Башкина, Х. М. Галимзянов, Р. Ш. Зилькарнеев // Астраханский медицинский журнал. – 2012. – Т. 7. – № 2. – С. 116–119.
5. Мизерницкий Ю. Л. Пульмонология детского возраста: проблемы и решения / Под ред. Ю. Л. Мизерницкого. Вып.10. – М: Медпрактика, 2010. – 228 с.

■ Арустамян Э. Э.^{1,2}
Arustamyan E. E.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University
(Russia, Astrakhan)

²ООО «Реацентр Астрахань» (Россия, Астрахань)
Reacenter Astrakhan (Russia, Astrakhan)

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП MANUAL THERAPY IN COMPLEX REHABILITATION OF CHILDREN WITH A CEREBRAL PALSY

Болезни нервной системы, по данным литературы, являются одной из ведущих причин первичной инвалидности у детей. Ведущей патологией является детский церебральный паралич (ДЦП), распространенность которой составляет 2–2,5 случая на 1000 детей.

Термин ДЦП используется для обозначения различных патологий, обладающих сходными клиническими проявлениями. Ведущим клиническим проявлением является нарушение функции опорно-двигательной системы на фоне выраженной спастичности. Большое разнообразие патологических проявлений статико-динамических

функций у ребенка, индивидуальность восстановительного потенциала, необходимость ежедневной работы с пациентом обуславливают сложность реабилитации больных с ДЦП.

В основу работы положены материалы реабилитационного центра ООО «Реацентр Астрахань» за 2017 год. За указанный период реабилитационное лечение получили 855 детей, среди них 97 детей с диагнозом – ДЦП, что составило 11,3% от всех детей.

Наиболее частым видом паралича была спастическая диплегия (более 70%).

По возрасту пациенты распределились следующим образом: до 3 лет – 15,3%; от 3 до 5 лет – 37,9; от 5 до 10 лет – 39,2%; старше 10 лет – 7,6%.

В процессе реабилитации пациенты получали: рефлексотерапию, ЛФК, Бобат-терапию или Войта-терапию, ортопедические изделия, мануальную терапию.

Основное направление реабилитационного лечения – это разнообразная стимуляция, коррекция и развитие двигательных навыков согласно этапам развития двигательных навыков у ребенка.

В литературе встречается достаточное количество данных, говорящих о том, что ведущим причинным механизмом, запускающим нарушения, является повреждение центральной нервной системы, а именно – головного мозга. Большинство методик реабилитации направлены на стимуляцию головного мозга путем прямого воздействия или опосредовано через движения.

Однако существует ряд работ, которые доказывают влияние спинного мозга и периферической нервной системы. Спастические изменения, патологические установки со временем нарушают иннервацию и на сегментарном уровне.

Также в литературе встречаются работы, говорящие о том, что патологически протекающие роды затрудняют нормальный запуск врожденных рефлексов, что, в свою очередь, нарушает нормальное развитие ребенка.

В связи с вышесказанным становится понятна необходимость построения реабилитационной программы таким образом, чтобы максимально воздействовать не только на изменения, вызванные повреждениями головного мозга, но и на указанные механизмы. Именно здесь очень важна роль мануального воздействия.

Несомненно, мануальная терапия детей с ДЦП имеет много особенностей и нюансов, которые важно учитывать, зная степень тяжести, вид ДЦП, реабилитационные возможности.

В ходе проводимой нами реабилитационной программы выраженная положительная динамика наблюдалась в 93,7%, без изменений – в 6,3%.

Таким образом, при составлении реабилитационной программы ребенка с ДЦП следует учитывать и патологическое воздействие сегментарной иннервации на мышцы. Мануальная терапия детей ДЦП имеет ряд своих особенностей, и в комплексной терапии оказывает значительное положительное воздействие и облегчает дальнейшее проведение двигательной реабилитации.

Список литературы

1. Семенова К. А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом. – М.: Закон и порядок, 2007. – 616 с.
2. Smith M., Sandberg A. D., Larsson M. Reading and spelling in children with severe speech and physical impairments: a comparative study // Int. J. Lang. Commun. Disord. – 2009. – Vol. 44(6). – P. 864–882.
3. Heinen F., Desloovere K., Schroeder A. S. et al. The updated European Consensus 2009 on the use of Botulinumtoxin for children with cerebral palsy // Eur. J. Paediatr. Neurol. – 2010. – Vol. 14(1). – P. 45–66. Epub 2009 Nov 14. Review.
4. McDonagh M. S., Morgan D., Carson S., Russman B. S. Systematic review of hyperbaric oxygen therapy for cerebral palsy: the state of the evidence // Dev. Med. Child Neurol. – 2007. – Vol. 49 (12). – P. 942–947.

■ Ахмадов Т. З.
Akhmadov T. Z.

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» (Россия, Грозный)
Chechen State University (Russia, Grozny)

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПОЯСНИЧНЫХ БОЛЕЙ У ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ В АСПЕКТЕ МКБ-11 SOME PROBLEMATIC ISSUES OF LUMBAR PAIN IN ADOLESCENTS AND BOYS IN THE ASPECT OF ICD-11

Несмотря на 250-летнюю историю описания ишиаса, вопросы скелетно-мышечных болей в области спины и заболеваний периферической нервной системы (ПНС) остаются актуальными из-за их распространенности; и они же остаются одной из самых частых причин временной нетрудоспособности взрослого населения. За последние десятилетия клиническими наблюдениями установлено, что во многих случаях дебют заболевания приходится на подростковый или даже детский возраст [2]. Кроме того, в последние годы прослеживается тенденция к реальному увеличению количества больных в этой возрастной группе. Также на протяжении 20 лет проблемными оставались вопросы классификации и кодирования вертеброгенных заболеваний ПНС по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). В середине 2018 года вышла МКБ-11, которая пересмотрела интерпретацию рубрик (кодов), связанных с дорсопатией, но, на наш взгляд,

полной ясности не внесла. Наши наблюдения и анализ данных литературы свидетельствуют, что по настоящее время вопросы этиологии, патогенеза и классификации вертеброгенных заболеваний ПНС у лиц молодого возраста остаются недостаточно изученными, спорными и противоречивыми [4, 1].

Под нашим наблюдением находилось 142 больных в возрасте от 12 до 25 лет с поясничными болями вертеброгенного характера. В литературе указывается различная распространенность вертеброгенных люмбалгий в этом возрастном периоде: от единичных случаев до значительной распространенности. В нашей амбулаторной практике среди 1731 случая вертеброгенного болевого синдрома поясничной локализации на возраст до 20 лет приходилось 5%, а на возрастную период от 21 до 25 лет – 8,9% случаев, а при медицинском осмотре 45 тысяч лиц призывного возраста (18–27 лет) было выявлено 292 больных (1,3%) с болью в спине различной степени выраженности и локализации.

Подавляющее большинство неспецифических болевых синдромов в области спины и некоторых деформаций позвоночника связано с развитием в нем дегенеративно-дистрофического процесса. J. Krämer (2008, 2015) патоморфологическую основу большинства вертеброгенных болевых синдромов видит в заболевании межпозвонковых дисков – дискозе (синонимы: дегенерация диска, дегенеративная болезнь межпозвонкового диска, межпозвонковый хондроз) [5]. При дегенеративном заболевании позвоночника (ДЗП) патоморфологические и гистохимические изменения возникают вначале в межпозвонковых дисках (МПД), а в последующем и в смежных позвонках, в суставах, в связках, которые приводят к нарушению биомеханических свойств двигательного сегмента, к его гипо- или гипермобильности [3, 2].

В МКБ-11 в рамках «Дорсопатии» выделена рубрика «Дегенеративное состояние позвоночника» (FA80-FA80.9) – дегенерация диска (по отделам позвоночника): без выпадения диска; с выпадением диска; с костной шпорой на позвонке; с вовлечением нервной системы.

При интерпретации данной рубрики, на наш взгляд, надо исходить из следующего. В 2001 году три радиологические организации Америки (NASS, ASSR и ASNR) разработали новый терминологический словарь различных радиологических терминов и определений по патологии межпозвонкового диска (Glossary: «Nomenclature and Classification of Discpathology») для стандартизации работы радиологов. В словаре указано, что дегенеративно измененный диск может быть отнесен в две подкатегории: деформирующий спондилез – нормальный возрастной процесс, или межпозвонковый остеохондроз – процесс патологический. Следует иметь в виду, что деформирующий спондилез и межпозвонковый остеохондроз не клинические синдромы.

В литературе эти процессы оценивают по-разному. Д. Н. Стояновский (2002), П. Л. Жарков (2003), А. С. Никифоров с соавт. (2011), J. Krämer (2013) считают, что «остеохондроз позвоночника» является нормальным эволюционным реконструктивным процессом, естественным спутником процесса старения. Однако большинство отечественных и зарубежных исследователей приводят убедительные доказательства, что деформирующий спондилез представляет собой нормальный процесс старения, в то время как межпозвонковый остеохондроз обозначает истинную патологическую дегенерацию диска. Р. С. Milette (1997) считает, что мы можем и должны различать изменения межпозвонкового диска в результате нормального процесса старения от тех, которые вызваны патологической дегенерацией. Дегенерация диска возрастная и при межпозвонковом остеохондрозе – это разные процессы, особенно в масштабе времени (Roberts S. et al., 2006).

Боли в нижней части спины у детей и подростков связаны в первую очередь с ранней дегенерацией межпозвонкового диска (хондроз, дискоз, дископатия), при этом ведущими причинами патологической дегенерации диска считаются: травматический фактор (44–71%), врожденные аномалии развития позвоночника и врожденная неполноценность межпозвонковых дисков, особенность их кровоснабжения, конституциональная неполноценность (определенный соматотип) суставно-связочного аппарата, особенность биомеханики позвоночника, значительные психологические и социальные факторы и личностные особенности, генетический фактор и другие причины [2]. В процессе дегенерации МПД участвуют и сложные воспалительные реакции, возникающие в ответ на повреждение диска и играющие важную роль в происхождении собственно боли.

Следующий важный вопрос – это классификация клинических проявлений дегенерации МПД при наличии многочисленной терминологии этих проявлений. Как известно, классификация сама по себе дело сложное и неблагодарное, особенно дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. Наверно, не зря писал известный французский патологоанатом Пьер Массон (1880–1959): «Природа получает удовольствие, насмехаясь над нашими классификациями» (Milette P. C., 1997).

По нашему мнению, классификация заболеваний нужна в основном только для статистики и формулирования диагноза. Поэтому можно, исходя из практической необходимости, обойтись, выделив, особенно в амбулаторной практике, наиболее распространенные, привычные, давно известные клинические вертебральные синдромы на поясничном уровне: люмбаго, люмбалгия, люмбоишиалгия, радикулопатия, грыжа диска. Терминология данных синдромов сложилась исторически, стала традиционной, соответствует анатомо-топографической локализации болезненных проявлений.

Под этими терминами понимают прежде всего рефлекторные болевые синдромы, преимущественно связанные с функциональными и дегенеративными изменениями в тканях опорно-двигательного аппарата, а при вовлечении структур ПНС рассматривают компрессионные (корешковые) невральные нарушения в рамках радикулопатий. Удачные или неудачные эти термины – вопрос дискуссионен, но с учетом медицинской практики и их общепринятости, в целях формализации медицинской информации и стандартизации статистической отчетности до определенного времени их стоит оставить, тем более, что сегодня невозможно достичь стандартизации номенклатуры.

МКБ-11 предлагает кодировать данные синдромы в рамках FA80-FA80.9, при подтвержденной дегенерации МПД, или, если не установлена причина болевого синдрома, в классе 21, рубрике «Симптомы, признаки или клинические данные, неклассифицированные в других рубриках» в рамках ME94-ME94.20 (боль в позвоночнике (по отделам), люмбаго с ишиасом, ишиас). При наличии грыжи МПД предпочтительно использовать коды ME93.40-ME93.48 рубрики «Межпозвоночный дисковый стеноз нервного канала – по отделам позвоночника, таз, сакральная область, конечности». Конечно, в дальнейшем все эти вопросы кодирования вертеброгенных синдромов ПНС будут уточнены в процессе обсуждения неврологами и ортопедами практического использования МКБ-11.

Таким образом, большинство болевых синдромов в нижней части спины у подростков и юношей связаны с начальными проявлениями дегенерации МПД. Правильное кодирование заболевания является важным элементом стандартизации статистической медицинской отчетности.

Список литературы

1. Ахмадов Т. З. Существует ли кризис в вертеброневрологии? // Журнал неврологии и психиатрии. – 2012. – № 1. – С. 114–117.
2. Ахмадов Т. З. Поясничные боли у подростков и юношей: биомеханика позвоночника, клиника, лечение, профилактика. – Грозный: ИПК «Грозненский рабочий», 2017. – 400 с.
3. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (Вертеброневрология): 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 672 с.
4. Хабиров Ф. А. Руководство по клинической неврологии позвоночника. – Казань: Медицина, 2006. – 520 с.
5. Krämer J. Intervertebral disk diseases; causes, diagnosis, treatment and prophylaxis. 3rd. Thieme Verlagsgruppe. – New York, Stuttgart, 2008. – 366 p.

Бабаева Е. Е.¹, Мазлова И. И.¹, Бабурина А. Р.¹, Мазлов А. М.^{1,2}
Babaeva E. E., Mazlova I. I., Baburina A. R., Mazlov A. M.

¹ГБУЗ АО «Областной центр профилактики и борьбы со СПИД» (Россия, Астрахань)
Center for Prevention and Control of AIDS (Russian, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russian, Astrakhan)

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ PROVISION OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH HIV-INFECTION ON THE TERRITORY OF ASTRAKHAN REGION

Актуальность

Интенсивность развития эпидпроцесса по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации, так же, как и во всем мире, продолжает нарастать [1, 2, 3, 5]. По распространению вируса иммунодефицита человека Астраханский регион занимает 76-е место по России [4, 5]. Это заслуга постоянного проведения аудита и улучшения качества оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным гражданам.

Цель: предупреждение распространения ВИЧ-инфекции на территории Астраханской области.

Задачи: повышение качества оказания медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы

Проведен мониторинг объема и качества помощи, оказанной ВИЧ-инфицированным Астраханской области. В основу анализа эпидемиологического процесса положены данные о случаях ВИЧ-инфекции, выявленных в процессе серологического скрининга и зарегистрированных в отчетных формах федерального государственного статистического наблюдения.

Результаты и их обсуждение

На 01.07.2018 г. на диспансерном учете состоят 897, в системе Федеральной службы исполнения наказаний (далее – ФСИН) состоят 120 человек. Количество ВИЧ-инфицированных, прошедших обследование по определению иммунного статуса (CD4) – 768, на вирусную нагрузку – 768 (100% подлежащих).

С начала года антиретровирусную терапию (далее – АРВТ) получали 496 пациентов с ВИЧ/СПИДом, в т. ч. 16 детей; в системе ФСИН АРВТ получали 69. На 01.07.2018 г. АРВТ получают 486 (54,2%), в т. ч. 16 детей; в системе ФСИН – 63. Показатель CD4 менее 350 кл. имеют 230 человек, из их получают АРВТ 193 (84% при плане 85%). С 37 пациентами ведется работа по подготовке к терапии. Неопределяемый уровень вирусной нагрузки (далее – ВН) достигнут у 88% взрослых (план – 90%) и 94% детей (план – 94%). Вирусная нагрузка определяется у пациентов:

– начавших получать АРВТ в мае-июне 2018 года (12 чел.);

– у пациентов с низкой приверженностью (не соблюдается режим приема препаратов), ведется работа по повышению приверженности (31 чел.);

– у пациентов с измененной схемой терапии, оценка эффективности через 12 недель (17 чел.).

Доля детей первых трех лет жизни, получающих АРВТ, из общего числа детей первых трех лет жизни, больных ВИЧ-инфекцией, составляет 100% (план – 100%).

ХП туберкулеза подлежали 132 пациента, имеющих СД4 менее 350 кл., получили ХП 132 (100%). Из впервые выявленных ХП подлежали 21, охвачены 21 (100%).

Обследование на туберкулез прошли 574 ВИЧ-инфицированных, 100% подлежащих.

С начала года умерли 14 ВИЧ-инфицированных, состоящих на диспансерном учете (I полугодие 2018 года).

Причины смерти:

- лимфома Беркита (СПИД) – 1
- СПИД-деменция – 1
- дыхательная недостаточность, интоксикация – 1
- острая сердечная недостаточность, интоксикация – 1
- туберкулез (СПИД) – 3
- цирроз печени – 2
- суицид – 2
- переохлаждение – 1
- спинномозговая травма – 1
- рак шейки матки (СПИД) – 1.

Из числа умерших антиретровирусную терапию (АРВТ) получали 6 (43%), в том числе при $CD4 \leq 200$ кл. – 4, $CD4$ от 200 до 350 кл. – 1, $CD4$ от 350 до 500 кл. – 1. Число ВИЧ-инфицированных, умерших от заболеваний, связанных со СПИДом, – 6, из них получали АРВТ более года – 3, в том числе у 2 – крайне низкая приверженность.

Уровень первичной инвалидности вследствие ВИЧ-инфекции среди взрослого населения Астраханской области составил 0,01.

Число родов за истекший период – 12. Рождено 11 детей. На учете по беременности и по ВИЧ-инфекции состояли 10 женщин. 3-этапная химиопрофилактика (ХП) проведена у 9 пар мать/дети – 91,0% (у одной женщины внебольничные преждевременные роды, в связи с чем не проведена профилактика в родах).

Не состояли на учете по ВИЧ-инфекции 2 женщины:

1 – выявлена в 2012 г., взята на диспансерный учет в СПИД-центре. Является СПИД-диссиденткой. С 2013 года СПИД-центр не посещала, в связи с чем 12.12.2016 снята с диспансерного учета. В феврале 2018 года повторно выявлена по коду 109 (беременность), на учете по беременности в женской консультации состояла. От явки в СПИД-центр и от ХП вертикальной передачи ВИЧ во время беременности она категорически отказалась. ХП в родах и новорожденному ребенку тремя препаратами проведена.

2 – выявлена в 2015 г., взята на диспансерный учет в СПИД-центре. Ведет асоциальный образ жизни (употребляет наркотики и алкоголь). Последняя явка в Центр в октябре 2015 г. 24.07.2017 г. снята с учета. На учете по беременности не состояла. Беременность завершилась антенатальной гибелью плода, связанной с нарушением маточно-плацентарного кровотока, обусловленного полным разрывом матки по рубцу.

Охват ХП вертикальной передачи ВИЧ составил 75,0% (план – 93%). Охват ХП новорожденных 100%.

До уточнения ВИЧ-статуса на учете состоят 79 детей с перинатальным контактом по ВИЧ. На учете по беременности состоят 8 ВИЧ-инфицированных женщин.

Выводы

1. Рост охвата АРВТ лиц, инфицированных ВИЧ, состоящих под диспансерным наблюдением, – до 54,2%.
2. Высокий процент назначения АРВТ по жизненным показаниям (с $CD4 < 350$ кл./мл) – 85,8%.
3. 100% детей первых трех лет жизни из общего числа детей первых трех лет жизни, больных ВИЧ-инфекцией, получают АРВТ.
4. При 100%-ном охвате полным курсом химиопрофилактики вертикальной передачи ВИЧ беременных женщин, состоящих на учете по беременности, остается недостаточным охват химиопрофилактикой беременных женщин, не состоящих на учете по беременности и ведущих асоциальный образ жизни (употребление наркотиков, алкоголя).
5. Уменьшился до 8% удельный вес ВИЧ-инфицированных с активным туберкулезом от среднемноголетнего уровня на 20%.

Заключение

Мониторинг оказания медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией является инструментом оценки качества и объема помощи. Важно выделять основные проблемы и проводить их углубленный анализ, после чего искать пути их решения.

Список литературы

1. Беляков Н. А., Лиознов Д. А., Коновалова Н. В., Огурцова С. В., Светличная Ю. С., Пантелева О. В., Ковеленов А. Ю., Мельникова Т. Н., Холина Н. А., Асадуллаев М. Р., Поган С. С., Черкес Н. Н., Попова Е. С., Сорокина Т. А., Семикова С. Ю., Салиева Н. Д., Сивачева И. Л., Дедов А. В., Носов В. Н. Эпидемиология и инфекции: тенденции развития эпидемии ВИЧ-инфекции на северо-западе Российской Федерации // Медицинский академический журнал. 2015. Т. 15. № 4. С. 59–69.
2. Соколова Е. В., Покровский В. В., Ладная Н. Н. Ситуация по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // Терапевтический архив. 2013. Т. 85. № 11. С. 10–15.
3. Сухарев А. Е., Булах Н. А., Ермолаева Т. Н., Крупнов П. А., Крылов Г. Ф., Оганесян Ю. В. Реформы и модернизации здравоохранения в «зеркале» медицинской статистики // Фундаментальные исследования. 2010. № 11. С. 121–127.

4. Таджиев И. Е., Бабаева Е. Е., Литвинова Г. Р., Мазлова И. И. О первоочередных мероприятиях по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в Астраханской области // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины. Материалы Международной конференции Прикаспийских государств. 2016. С. 209–211.

5. Таджиев И. Е., Бабаева Е. Е., Степанова Т. Н. Часто встречающаяся терапевтическая патология у больных ВИЧ/СПИД в Астраханской области // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины. Материалы Международной конференции Прикаспийских государств. 2016. С. 208–209.

■ Байрамов Р. И.¹, Исмаилзаде Дж. М.¹
Bayramov R. I., Ismailzadeh J. M.

¹Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫЙ ДЕСТРУКТИВНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ: ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ DRUG RESISTANCE DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS: OPTIMIZATION OF COMPLEX TREATMENT

Актуальность

Несмотря на применение новых схем лечения противотуберкулезными препаратами (ППП), эффективность лечения туберкулеза остается все еще невысокой [1]. Одним из основных причин этого является увеличение частоты встречаемости лекарственно-устойчивых форм туберкулеза легких (ЛУ ТЛ) [2].

Лечение этих больных остается трудным, дорогим и отнимает длительное время, наряду с этим у них наблюдается длительное выделение микобактерий туберкулеза (МБТ) с мокротой и почти не отмечается закрытие полостей распада в легких, что впоследствии ведет к ухудшению эпидемиологической ситуации и к росту случаев с первично-резистентным туберкулезом легких.

В частности, среди ЛУ ТЛ самым частым и тяжелым по течению являются больные с мультирезистентной формой туберкулеза (MDR-multy drug resistant), у которых выявляют устойчивость к двум самым сильным по эффективности действия ППП, к изониазиду и рифампицину. Как и во всем мире, в Азербайджане также отмечается рост частоты встречаемости как впервые выявленных, так и ранее получавших противотуберкулезное лечение мультирезистентных форм туберкулеза [3–4]. У больных с MDR формами туберкулеза патологический процесс в легких имеет тенденцию к быстрому распространению, характеризуется поражением большей части паренхимы и тяжелым клиническим течением. И в связи с этим повышение эффективности лечения посредством улучшения репаративных процессов при лечении больных с лекарственно-устойчивым деструктивным туберкулезом легких (ЛУ ДТЛ) является одной из актуальных задач медицины. Одним из таких методов комплексного лечения является коллапсотерапия. Нужно отметить, что применение коллапсотерапии является выгодной не только с экономической, но и важной с точки зрения простоты и получения быстрого терапевтического эффекта. При лечении туберкулеза раньше часто применяли коллапсотерапию. Но начиная с 60-х гг. XX столетия после открытия эффективных ППП этот метод лечения широко не применялся. В последние же годы с ростом частоты встречаемости ЛУ ТЛ стало более актуальным применение коллапсотерапии в комплексном лечении туберкулеза.

Целью исследования явилось изучение эффективности коллапсотерапии при комплексном лечении больных с ЛУ ДТЛ.

Материалы и методы

Для выполнения поставленных задач в противотуберкулезном диспансере № 4 г. Баку, который является базой кафедры фтизиатрии Азербайджанского медицинского университета, было обследовано 152 больных с ЛУ ДТЛ. В исследование были включены больные в возрасте 18–57 лет, в основном лица в возрасте 20–43 лет (67%), из которых 104 больных – мужчины (68,4%) и 48 (31,6%) – женщины. Из них 46 больных (30,3%) с полной чувствительностью ко всем ППП, 50 больных (32,9%) с моно- и полирезистентностью и 56 (36,8) – с мультирезистентностью. В большинстве случаев больные были выявлены впервые (82%).

Исследование соответствовало этическим стандартам биоэтического комитета, разработанным в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013 г. и «Правилами этического поведения медицинских работников», утвержденными Приказом Минздрава Азербайджанской Республики от 29.12.2011 г. № 137. Все пациенты дали письменное информированное согласие на участие в исследовании. Диагноз устанавливался на основании общепринятых клинико-anamnestических и лабораторных методов, включая данные функционального и рентгено-томографического исследований. Больные были разделены на две группы: I группу (основная группа) составили 68 больных, которым были назначены ППП, учитывая тест на чувствительность, с применением коллапсотерапии, а II группу (контрольная группа) составили 84 больных, которые получали только ППП, также учитывая чувствительность. В зависимости от клинических форм туберкулеза в основной и контрольной группах были выявлены соответственно 50 и 64 больных с инфильтративным (73,5 и 76,2%), 6 и 8 (8,8 и 9,5%) диссеминированным и по 12 больных в каждой группе (17,7 и 14,3%) кавернозным туберкулезом

легких. Двусторонний специфический процесс в основной и контрольной группах был отмечен соответственно в 63 и 65% случаев. В обеих группах больных были выявлены полости распада соответственно у 73,5% (50 больных) и 80,9% (68 больных), а сформировавшиеся каверны соответственно у 26,5% (18 больных) и 26,2% (22 больных) случаев. Лекарственную чувствительность к противотуберкулезным препаратам определяли бактериологическими, молекулярно-генетическими (ВАСТЕС MGIT 960, Hain test, GeneXpert, культуральные методы исследования) методами. Образцы подвергали микроскопии и культивированию в средах Löwenstein-Jensen (LJ), Xpert® MTB / RIF (Cepheid, Sunnyvale, CA, USA) и MGIT™ (BD, Sparks, MD, USA). Все культурально-положительные изоляты подвергались тестированию на чувствительность к лекарственным средствам на среде LJ для ПТП первой линии (изониазид [INH], рифампицин [RMP], стрептомицин [SM], этамбутол [EMB] и пипразинамид), а изоляты МЛУ-ТБ были дополнительно подвергнуты тестированию на чувствительность к лекарственным средствам для ПТП второго ряда (офлоксацин, капреомидин [CPM], амикацин [AMK], протионамид, цикloserин и парааминосалициловая кислота).

В основной группе лекарственную резистентность выявили у 69,6% больных, из них 36,7% составили мультирезистентные формы, а в контрольной группе у 69,8% и 36,9% больных соответственно. Обеим группам больных была назначена индивидуальная антибактериальная терапия в соответствии с тестом на чувствительность. Больным из основной группы 2–3 месяца после начала химиотерапии в случае невыявления с помощью трахеобронхоскопии специфического поражения бронхов проводилась коллапсотерапия. 60 больным проводился искусственный пневмоторакс из-за локализации деструкции в верхних долях, а 8 больным из-за локализации в нижних долях – пневмоперитонеум. Коллапсотерапию применяли в течение $4,6 \pm 1,4$ месяца в среднем. За состоянием степени коллапса легких и динамикой лечения следили с помощью рентгено-томографического методов исследований. В первый день в плевральную полость вводили 250–300 см³ воздуха, в последующий день также 250–300 см³, а затем после двухдневного перерыва повторно 300–350 см³. После этого на обзорной рентгенографии отмечался коллапс 1/3 грудной клетки. Затем 1 раз в неделю в плевральную полость вводили 400–600 см³ воздуха. Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке на персональном компьютере с применением пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2007 и StatSoft Statistica 6.1, лицензионное соглашение BXXR006D092218FAN11. Достоверность различия проверена при помощи Пирсона U – критериями Манна-Уитни. Статистическая значимость различий принимались при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Были проанализированы результаты 6-месячного лечения выше указанных групп больных. Эффективность лечения оценивалось по прекращению выделения в мокроте МБТ (абациллированию) и по закрытию полостей распада в легких. Полученные результаты свидетельствовали о высокой эффективности коллапсотерапии в комплексном лечении больных туберкулезом легких.

В контрольной группе, которые получали только химиотерапию, при микроскопии мокроты после 2-месячного лечения у 28 больных (33,3%), после 4-месячного – у 44 (52,4%) и после 6-месячного – у 66,7% (56 больных) наблюдалось стойкое абациллирование. В основной группе, которым было назначена химиотерапия с применением коллапсотерапии, при культуральном исследовании мокроты после 2-месячного лечения у 32 больных (47%), после 4-месячного – у 36 (52,9%) и после 6-месячного – у 73,5% (50 больных) также было выявлено стойкое абациллирование. В контрольной же группе эти показатели составили 14 (16,7%), 30 (35,74%) и 40 (47,6%) соответственно.

Закрытие полостей распада в легких выявляли в основной группе у 20 больных (29,4%) посредством рентгено-томографических методов исследований после 4 месяцев лечения, а в контрольной группе соответственно у 8 (9,5%). А после 6 месяцев лечения в основной группе у 40 больных (58,8%), а в контрольной группе у 20 (23,8%) было отмечено закрытие полостей распада.

Применение коллапсотерапии в комплексном лечении больных за короткий промежуток времени (4–6 месяцев) не выявило каких-либо осложнений или дыхательной недостаточности.

Заключение

Таким образом, результаты исследования показали, что применение коллапсотерапии больным ЛУ ДТЛ в комплексном лечении повышает эффективность лечения, а также с помощью микроскопии мокроты в конце 2-го месяца у 79,4% и на 4-м месяце лечения у 94,1% больных наблюдалось стойкое абациллирование (в контрольной группе 52,4% и 66,7% соответственно). Также было выявлено, что применение коллапсотерапии больным с ЛУ ДТЛ приводило к закрытию полостей распада после 6 месяцев лечения у 58,8% (в контрольной группе – 23,8%). Итак, мы пришли к выводу, что применение коллапсотерапии в комплексном лечении впервые выявленного ЛУ ДТЛ, учитывая тест на чувствительность к антибактериальному препарату, повышает эффективность лечения.

Список литературы

1. World Health Organization Global tuberculosis report, 2016.
2. Dharmadhikari A. S. et al. Rapid impact of effective treatment on transmission of multidrug-resistant tuberculosis // Int.J.Tuberc.Lung Dis. – 2014. – Vol. 18. – № 9. – P. 1257–1266.
3. Alikhanova N., Akhundova I., Seyfaddinova M., Mammadbayov E., Bayramov R. et al. First national survey of anti-tuberculosis drug resistance in Azerbaijan and risk factors analysis. Public Health Action, 2014; 2: 17–23.
4. Bayramov R. I., Ismailzada J. M., Hamzayeva R. I., Irzayeva A. E., Naghieva U. B. Drug resistance in patients with unsuccessful treatment pulmonary tuberculosis: 27 National Congress on Respiratory Diseases. – St. Petersburg: 2017. P. 145.

ВЛИЯНИЕ КАНДЕСАРТАНА НА ГЕМОДИНАМИКУ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ THE EFFECT OF CANDESARTAN ON HEMODYNAMICS AND REMODELING OF THE LEFT VENTRICLE IN ELDERLY PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND CONCOMITANT CHRONIC HEART FAILURE

Актуальность

Терапия больных артериальной гипертензией (АГ) с поражением органов-мишеней является сложной задачей современной кардиологии. На сегодняшний день оптимизация терапии и индивидуальный подход к больным данной категории стоит в ряду актуальных проблем во всех мировых кардиологических сообществах. Согласно изменениям, введенным Американской коллегией кардиологов, уровень систолического артериального давления (САД) 130–139 мм рт. ст. и/или диастолического (ДАД) 80–89 мм рт. ст. теперь классифицируется как АГ 1 степени (1). Даже незначительное повышение артериального давления (АД) при начальной стадии заболевания приводит к увеличению риска возникновения осложнений.

Одним из неблагоприятных факторов риска является гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ).

ГЛЖ является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и одной из ведущих причин смертности от ССЗ. В некоторых случаях гипертрофия левого желудочка является основным доклиническим проявлением ССЗ (2). ГЛЖ как самостоятельный фактор риска является предиктором таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца (ИБС), инфаркт миокарда (ИМ), инсульт и застойная сердечная недостаточность.

Если ГЛЖ вначале носит компенсаторный характер, то с развитием морфологических и функциональных изменений сердечной мышцы риск неблагоприятного исхода заболевания с острыми осложнениями в виде стенокардии и инфаркта миокарда возрастает прямо пропорционально увеличению степени гипертрофии, которая, в свою очередь, неблагоприятно влияет на прогноз заболевания. Результаты Корнельского и Фрамингеймского исследований показали, что ГЛЖ увеличивает риск смертности в 2–4 раза вне зависимости от возраста и пола (3). В то время как уменьшение ГЛЖ на фоне проводимой гипотензивной терапии приводит к уменьшению возникновения сердечно-сосудистых осложнений на 5% (5).

Поэтому цель оптимизированной терапии АГ заключается не только в снижении АД до нормального уровня, а должна быть направлена на уменьшение гипертрофии миокарда левого желудочка, а также протективное действие на другие органы-мишени.

Проводимые в последнее время исследования не выявили прямого протективного действия гипотензивной терапии на органы-мишени. Многие авторы пишут о необходимости воздействия на нейрогуморальные механизмы, отвечающие за развитие поражения органов-мишеней. Помимо этого, есть доказательства, что ангиотензин II (АТ II) является одним из самых неблагоприятных факторов, влияющих на ремоделирование миокарда. Изучение роли РААС в патогенезе АГ привело к созданию первой и до недавнего времени единственной группы препаратов в лице ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ). Затем, в начале 90-х годов прошлого века, появился новый класс антигипертензивных препаратов – блокаторы рецепторов АТ II. По механизму действия блокаторы рецепторов АТ II во многом сходны с ИАПФ, органопротективное действие которых доказано во многочисленных клинических исследованиях. Однако влияние блокаторов рецепторов АТ II на ГЛЖ еще недостаточно изучено.

Целью нашего исследования было изучение влияния блокаторов рецепторов АТ II (кандесартана 16 мг) на показатели гемодинамики и процесс ремоделирования миокарда у пожилых больных АГ I–II стадии с ХСН I–II ФК при длительной терапии.

Материалы и методы

В исследование были включены 53 больных АГ II ст., с ХСН I–II ФК, в возрасте 60–75 лет. Длительность заболевания более 10 лет. Были проведены следующие обследования: определяли уровень глюкозы, креатинина, мочевой кислоты, полный анализ липидного спектра, печеночных ферментов, микроскопическое исследование мочи, определение тромбинового времени, активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) антитромбина III (АТ III) по Roca и индивидуальную АДФ агрегацию тромбоцитов фотометрическим методом Borg и Cross, ЭхоКГ, осмотр глазного дна, суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления (АД), а также отношение обхвата талии к обхвату бедер (ОТ/ОБ), наличие абдоминального ожирения (АО), индекс массы тела (ИМТ). Группу контроля составили 20 практически здоровых лиц. Статистическая обработка проводилась в среде автоматизированного банка данных с использованием методов вариационной статистики.

Пациенты всех групп принимали кандесартан в суточной дозе 16 мг 1 раз в сутки в утреннее время. Длительность терапии составляла 24 недели. Гипотензивной эффект препарата оценивался спустя 2–4

часа после его приема путем измерения АД по методу Короткова в положении сидя, трижды с интервалом 3 минуты. При недостаточном гипотензивном эффекте через 4 недели дозу препарата увеличивали до 32 мг в сутки. Эхокардиография проводилась на аппарате VIVID S7 (USA) до лечения и через 24 недели терапии для определения показателей центральной гемодинамики (ГД) и оценки массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ по формуле R. Dovegeux). При каждом визите у больных определяли субъективно переносимость препарата (наличие нежелательных эффектов).

Были проанализированы показатели центральной ГД до и после лечения. Интерес представляли следующие величины: конечно-систолический объем (КСО), конечно-диастолический объем (КДО), ударный объем (УО), фракция выброса (ФВ), степень укорочения передне-заднего размера ГЖ в систолу (S%), скорость циркуляторного укорочения волокон миокарда (V_{cf}), толщина миокарда задней стенки и межжелудочковой перегородки ЛЖ в диастолу (ТМЗд, ТМЖПд).

Результаты и их обсуждение

Согласно данным суточного мониторинга АД и персональных дневников АД, у данной категории пациентов наблюдался выраженный и стабильный гипотензивный эффект, который проявлялся снижением САД с 198,2 до 145,9 мм рт. ст. и ДАД со 102,8 до 83,2 мм рт. ст. (с достоверностью $p > 0,001$). При этом УИ и ФВ с достоверностью $p > 0,01$ увеличились на 17,1% и 11,3% соответственно.

Снижение показателей КСО и КДО на 16,5% и 12,3% соответственно и увеличение ФВ говорило об усилении сократительной способности миокарда. В ходе лечения отмечалось увеличение УО на 12,5%, минутного объема сердца на 13,2% и ударного индекса на 2,8%, что подтверждает улучшение сократимой способности ЛЖ.

После шестимесячной терапии у всех больных отмечались достоверное снижение величины ТМЗд на 8,9%, ТМЖПд на 13,6%, а также ММЛЖ на 11,0% и индекса ММЛЖ на 10,9%.

Отмечалось клиническое улучшение состояния качества жизни исследуемых больных. Каких-либо серьезных побочных эффектов применяемого лекарственного препарата в процессе исследования отмечено не было. Проведенные нами исследования показали, что блокатор рецепторов АТ II кандесартан в дозе 16–32 мг при однократном приеме является эффективным гипотензивным средством, равномерно корригирующим САД и ДАД. Кандесартан в дозе 16–32 мг безопасен при длительном применении и привел к значительному регрессу ГЛЖ у пациентов с гипертонической болезнью II стадии.

Заключение

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о кардиопротективном действии кандесартана, что дает возможность избежать грозных сердечно-сосудистых осложнений и открывает перспективы применения этого препарата при сердечной недостаточности.

Список литературы

1. 2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. © 2018 American College of Cardiology Foundation.
2. Vakili B., Okin P., Devereux R. Prognostic implications of left ventricular hypertrophy // Amer Heart Jour. 2001; v. 141, p. 334–341.
3. Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2017, т. 16, № 6, с. 5–56.
4. Estel C., Conti C. R. // Cardiovascular Innovations and Applications. – 2016, v. 1, № 4, pp. 369–377.
5. Митьковская Н. П. Кардиология и коморбидность / Материалы I Международного конгресса кардиологов и терапевтов: Сб. науч. тр. 2016, с. 173–177.

■ Бейляров Р. О.
Baylarov R. O.

*Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)*

ГЕН ПОДОЦИН (NPHS2) И ЕГО МУТАЦИИ У АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ ДЕТЕЙ С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ GENE PODOCIN (NPHS2) AND ITS MUTATIONS IN AZERBAIJANI CHILDREN WITH NEPHROTIC SYNDROME

Актуальность

Нефротический синдром (НС) у детей – это группа симптомов, которая включает протеинурию и повреждение почечных клубочков. Для целостности клубочкового фильтра необходимы гены подоцина (NPHS2). Мутации в подоцине являются наиболее распространенной причиной возникновения аутосомно-рецессивного стероидорезистентного нефротического синдрома у детей. Болезнь характеризуется ранней стадией протеинурии, резистентностью к иммуносупрессивной терапии и быстрым прогрессированием к терминальной стадии почечной недостаточности [1].

Ген подоцин podocin (NPHS2) кодирует белок-подкинин, который играет важную роль в гломерулярной ультрафильтрации и контролирует проницаемость щелевой мембраны. Подоцин – это интегральный мембранный белок с мол. массой 42 kD, который экспрессируется и в зародышевых, и в зрелых подоцитах клубочков [1, 2]. Место экспрессии этого белка – это щелевая диафрагма подоцитов. Выявлено, что оба конца белка расположены в гиалоплазме, и предполагается, что у подоцина имеется только один мембранный домен. Исходя из этого, была предложена шпилькообразная структура белка. Взаимодействуя с нефрином, подоцин, по-видимому, соединяет нефрин с цитоскелетом подоцита. У пациентов с рецессивными мутациями NPHS2 формирование щелевой диафрагмы нарушено и замечено типичное стирание ножки. На основании таких наблюдений было сделано заключение, что подоцин выполняет важную функцию в сохранении гломерулярного фильтрационного барьера. Подоцин локализуется в липидных рафтах (микродомены плазматической мембраны) и необходим для привязывания нефрина к этим микродоменам плазменной мембраны, расположенным исключительно в щелевой диафрагме подоцита, которая играет важную роль в поддержании фильтрационного барьера [1, 3].

Мутации в NPHS2 являются общей причиной НС и обычно происходят в ранний период жизни.

Таким образом, в настоящее время очевидно, что различные варианты НС так или иначе связаны с генетическими влияниями. Обнаружение мутации NPHS2 влияет на план лечения детей с НС. Частота и спектр мутаций подоцина у азербайджанского населения оставались в значительной степени неизвестными.

Настоящее исследование было направлено на исследование полиморфизма гена NPHS2 у детей азербайджанской национальности с различными вариантами нефротического синдрома, обусловленного хроническим гломерулонефритом.

Материал и методы исследования

Обследовано 30 детей с НС, обусловленным ХГН. Дети были в возрасте от 5 до 11 лет (средний возраст – $7,22 \pm 2,73$ года). Мальчиков было 20 (66,7%), девочек – 10 (33,3%).

Клинические исследования проводились в Азербайджанском медицинском университете, молекулярно-генетические исследования выполнены в Генетическом диагностическом центре «AFGEN» (Биологическая медицина, Баку), на медицинском факультете Эгейского медицинского университета (Измир, Турция). У родителей и детей было получено информированное согласие на участие в исследовании.

При включении в исследование придерживались следующих критериев: возраст менее 16 лет, морфологически подтвержденный НС. Детей с генетическими синдромами, хромосомными аберрациями, болезнями соединительной ткани, васкулитами в исследование не включали.

Диагноз НС был поставлен всем пациентам на основании симптомокомплекса, характерного для этого заболевания: отеки, протеинурия более 3 г/24 ч, гипоальбуминемия менее 25 г/л, гиперлипидемия. О функциональном состоянии почек судили по результатам динамического обследования пациентов с определением скорости клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанной по формуле G.J. Schwartz.

Из 30 обследованных детей 24 (80,0%) были с минимальными изменениями НС, 5 (16,7%) – со стероидрезистентным НС и 1 (3,3%) ребенок с конгенитальным НС.

В группе детей с минимальными изменениями НС мальчиков было 16, девочек – 8, в группе пациентов со стероидрезистентным НС – 3 и 2 соответственно и у 1 мальчика отмечался конгенитальный НС.

Полиморфизм гена NPHS2 оценен с помощью амплификации рефрактерной мутационной системы – ПЦР. Выделение ДНК из лейкоцитов после взятия из вены 200 μ l крови выполняли с помощью набора реагентов DNA Prep 200 DIAtom™. Идентификация аллелей полиморфных маркеров проводилась с использованием ПЦР, дальнейшее расщепление фрагментов ДНК – рестриктазами и электрофоретическим разделением фрагментов ДНК – в 2–3%-ном агарозном геле. Для секвенирования использовали BigDye® Terminator V.3.1 Cycle Sequencing Kits (Applied Biosystems, США). Реакцию очистки проводили, используя набор для очистки BigDye X Terminator™ Purification Kit. Нуклеотидная цепочка AB13130x1 каждого экзона гена NPHS2 прочитана в системе ПЦР. Полученные результаты были оценены с помощью программы SeqScape v.2.7. Для сравнения последовательностей с последующим определением их сходства с нуклеотидной цепью NM_004646.1 гена NPHS2 использована программа Blast Ce NCB1.

Статистическую обработку осуществляли с использованием пакета «Statistica 6.0». Распределение генотипов и аллелей выполнено по закону Харди-Вайнберга.

Результаты и их обсуждение

Повышенный уровень креатинина в крови отмечался у 18 (60,0%) пациентов, протеинурия более 1 г/24ч – у 22 (73,3%), гипоальбуминемия менее 25 г/л – у 16 (53,3%) пациентов. На момент исследования среднее значение СКФ у обследованных пациентов составило $53,7 \pm 5,34$ мл/мин/1,73м², повышение артериального давления выявлялось у 14 (46,7%), повышение эхогенности паренхимы почек – у 27 (90,0%) пациентов.

В результате исследования полиморфизма гена подоцина (NPHS2) у детей с НС была выявлена высокая частота мутаций в гомозиготном виде: GCA>GGG, CCG>CTG, CGT>CAT, GTG>ATG, GCC>GCT. 5'-концевая нетранслируемая область (5'-UTR) определялась в 10,0% случаев в гетерозиготном виде. Анализ полиморфизма гена подоцина (NPHS2) выявил у 2 (6,7%) мальчиков четыре мутантные комбинации: гомозиготную мутацию с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1, гомозиготную мутацию с.686G>A (p.Arg229Gln) в экзоне 5, гетерозиготную мутацию с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8 и гетерозиготную мутацию в незакодированной области 5'UTR (5'UTR-51G>T) и у второго мальчика – гомозиготную мутацию с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1, гомозиготную мутацию с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8, гетерозиготную мутацию в незакодированной области 5'UTR (5'UTR-51G>T) и в интронной области прилежащего к 3 экзону гетерозиготное смещение нуклеотидов IVS3-46

C>T и IVS3-21C>T. У 1 (3,3%) девочки выявлены три мутантные комбинации: гомозиготная мутация с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1, гетерозиготная мутация с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8 и гетерозиготная мутация в незакодированной области 5'UTR (5'UTR-51G>T). У 11 (36,6%) пациентов определялись две мутантные комбинации. При этом у 10 (33,3%) пациентов встречалась комбинация, включающая гомозиготную мутацию с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1 и гетерозиготную мутацию с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8, и у 1 (3,3%) мальчика определялась гомозиготная мутация с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8 и в прилежащей к экзону 3 интронной области гетерозиготная мутация IVS3-21C>T. У 16 (53,3%) пациентов отмечался один вид мутации. Гомозиготная мутация с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1 имела место у 7 (23,3%) пациентов; гомозиготная мутация с.59C>T (p.Pro20Leu) в экзоне 1 – у 2 (6,7%) пациентов; гомозиготная мутация с.с.506T>C (p.Leu169Pro) в экзоне 4 – у 2 (6,7%) пациентов; гомозиготная мутация с.868G>A (p.Val290Met) в экзоне 7 – у 2 (6,7%) пациентов; гомозиготная мутация с.503G>A (p.Arg168His) в экзоне 4, гомозиготная мутация с.538G>A (p.Val180Met) в экзоне 5 и гомозиготная мутация с.686G>A (p.Arg229Gln) в экзоне 5 отмечались у 1 (3,3%) пациента соответственно.

У детей с НС из азербайджанской популяции генотипы AG и СТ гена подоцина (NPHS2) встречались почти с одинаковой частотой, реже встречались генотипы GT и TC. В частоте встречаемости аллелей существенной разницы не выявлено.

Из 30 обследованных детей с НС с полиморфизмом гена подоцина у 24 (80,0%) пациентов отмечался НС с минимальными изменениями, у 5 (16,7%) – стероидрезистентный и у 1 (3,3%) пациента отмечался конгенитальный НС.

У детей с минимальными изменениями НС не определялись мутации в интронной и незакодированной области, тогда как у детей со стероидрезистентным НС такие мутации имели место.

Проведенное исследование показало, что у пациента с конгенитальным НС определялись четыре мутантные комбинации: гомозиготная мутация с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1, гомозиготная мутация с.686G>A (p.Arg229Gln) в экзоне 5, гетерозиготная мутация с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8 и гетерозиготная мутация в незакодированной области 5'UTR (5'UTR-51G>T). Четыре мутантные комбинации отмечались и у 1 пациента со стероидрезистентным НС: с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1, гетерозиготная мутация с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8, гетерозиготная мутация в незакодированной области 5'UTR (5'UTR-51G>T) и гетерозиготное смещение нуклеотидов IVS3-46 C>T и IVS3-21C>T.

У 1 девочки со стероидрезистентным НС отмечались три мутантные комбинации: гомозиготная мутация с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1, гетерозиготная мутация с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8 и гетерозиготная мутация в незакодированной области 5'UTR (5'UTR-51G>T).

Две мутантные комбинации: гомозиготная мутация с.102A>G (p.Gly34Gly) в экзоне 1 и гетерозиготная мутация с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8 отмечались у 8 пациентов с минимальными изменениями. Схожие две мутантные комбинации, а также мутантная комбинация гетерозиготная мутация с.954C>T (p.Ala318Ala) в экзоне 8 и гетерозиготное смещение нуклеотидов IVS3-21C>T отмечались соответственно у 2 и 1 пациента с СРНС.

16 пациентов, у которых был отмечен один вид мутаций, перечисленных нами выше, относились к группе с минимальными изменениями НС.

Таким образом, у детей с НС из азербайджанской популяции генотипы AG и СТ гена подоцина (NPHS2) встречались с частотой 40,0% и 38,0% соответственно.

Анализ полиморфизма гена NPHS2 показал частую встречаемость генотипа GA и аллеля G. При этом сложные мутантные комбинации определялись в 46,7% случаев, один вид мутации – в 53,3% случаев. Отметим, что наши результаты согласуются с данными R. Renda et al. [3] в отношении гомозиготной мутации с.538G>A (p.Val180Met) в экзоне 5 в турецкой популяции.

Анализ мутации NPHS2 у мальчика с конгенитальным НС выявил четыре мутантные комбинации гена NPHS2. Наши результаты несколько отличаются от данных, полученных у китайских детей. F.U. Rong et al. [4], у ребенка с конгенитальным НС не обнаружили мутации гена NPHS2.

При мутантном анализе гена NPHS2 у 3 пациентов отмечалась гетерозиготная мутация в незакодированной области 5'UTR и у 3 пациентов в интронной области IVS3-46C>T и IVS3-21C>T.

Следует отметить, что вторичная структура 5'-UTR играет большую роль в регуляции экспрессии генов, в частности факторов транскрипции и факторов роста, а также протоонкогенов и их рецепторов [5]. Интроны представляют собой транскрибируемые внутригенные последовательности, которые, как правило, не включаются в зрелые мРНК и удаляются из их предшественников в результате сплайсинга [5]. Поскольку большинство интронов не несут информации об аминокислотных последовательностях, их можно отнести к некодирующей части эукариотического генома. Гены человека в среднем содержат по 8–9 интронов и являются одними из наиболее насыщенных этими последовательностями по сравнению с генами других биологических видов. Лишь около 300 аннотированных генов человека являются безинтронными, из которых половина имеет отношение к системам передачи сигналов, а пятая часть кодирует гистоны. Интроны выполняют многочисленные важные функции в регуляции экспрессии генов [5]. Поэтому не удивительно, что мутации в интронах часто сопровождаются тяжелыми патологическими последствиями. Это является дополнительным указанием на важную функциональную роль данных некодирующих последовательностей.

Из обследуемых нами пациентов большую долю (69,4%) составили пациенты с НС с минимальными изменениями. Нужно отметить, что, несмотря на тщательную работу во многих лабораториях, патогенез НС с минимальными изменениями остается загадкой на протяжении десятилетий.

Заклучение

Таким образом, мутации гена NPHS2 являются наиболее распространенной молекулярно-генетической причиной НС. Генетическая гетерогенность НС указывает на то, что стратегии скрининга должны продолжать включать множественные гены НС, в том числе редкие и недавно обнаруженные генетические причины, чтобы обеспечить высокий выход молекулярно-генетических диагнозов. Впоследствии это приведет к улучшению как точной диагностики, так и клинического ведения.

Идентификация мутаций имеет важное значение, поскольку она может повлиять на решение врачей по лечению пациентов, так как пациенты, переносящие мутации, могут избавиться от побочных эффектов иммуносупрессивной терапии и в конечном итоге могут быть рассмотрены для трансплантации почки у живого донора.

Полученные нами результаты указывают на необходимость генетического исследования мутаций в генах подоцитов у азербайджанских детей.

Список литературы

1. Игнатова М. С., Длин В. В. Нефротический синдром: прошлое, настоящее и будущее // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2017; 62 (6): 29–44. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2017-62-6-29-44>.
2. Guaragna M. S., Lutai A C., Piveta C. SC., Souza M.L. et al. NPHS2 mutations account for only 15% of nephrotic syndrome cases // BMC Medical Genetics. 2015; 16:88. doi: 10.1186/s12881-015-0231-9.
3. Renda R., Aydoğ Ö., Bülbül M., Kargin Çakıcı E. Children with Steroid-resistant Nephrotic Syndrome: a Single-Center Study // Int J Pediatr. 2016; 4(1): 1233–1242.
4. Rong F. U., Qing-yan W. U., Ji-xiang X. U., Meng-fan GOU et al. Mutation of NPHS1 gene in a Chinese child with congenital nephrotic syndrome // Medical Journal of Chinese People's Liberation Army, 2015;40(7):5782581. DOI: 10.11855/j.issn.0577-7402.2015.07.13
5. Пагрушев Л. И., Коваленко Т. Ф. Функции некодирующих последовательностей генома млекопитающих // Успехи биологической химии, т. 54, 2014, с. 39–102.

Вейнович Александра^{1,2}, Зорич Елена^{1,2}, Коканов Дуња¹, Суботин Дивна¹,
Шпрох Белжичка Джармила¹, Жоржевич Драган¹
Vejnovic Aleksandra, Zorić Jelena, Kokanov Dunja, Subotin Divna, Šproh Beljička Jarmila,
Đorđević Dragan

¹Университет Сербии, г. Нови-Сад, лечебный факультет, кафедра акушерства и гинекологии
University of Novi Sad, Faculty of Medicine, Department of Gynecology and Obstetrics

²Клинический центр Воеводины, акушерско- гинекологическая клиника
Clinical Center of Vojvodina, Clinic of gynecology and obstetrics

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ PLACENTAL LOCATION AFTER CESAREAN SECTION

Цель

Поскольку вращение плаценты чаще встречается при беременности, последующей после кесарева сечения (КС), в большинстве случаев оно проявляется как инвазия в переднюю стенку матки, ввиду чего предполагается, что послеоперационный рубец является местом для имплантации и дальнейшего разрастания плаценты.

Методы

Был проведен ретроспективный анализ медицинских документов 1018 женщин, родоразрешенных путем кесарева сечения. Плацентарное местоположение было диагностировано из предоперационных отчетов УЗИ и классифицировано как «передняя» и «не передняя» (задняя, боковая, донная) плацентация. Частоту локализации плаценты определяли в зависимости от количества предыдущих КС и интервала между проведенными операциями у пациентов. Проводили корреляцию между весом новорожденных, кровопотерей и числом аборт в анамнезе с местоположением плаценты. Все данные были статистически проанализированы.

Результаты

Средний возраст матерей составлял 31,5±5,2 года. Не было существенной разницы между локализацией плаценты в зависимости от количества КС. Значительно различались показатели зависимости локализации плаценты и количества КС от числа аборт, объема кровопотери и веса плода ($p = 0,037$, $p = 0,023$, $p = 0,01$). «Передняя» плацентация была более частым, когда интервал между двумя последующими КС составлял менее 3 лет ($p < 0,05$).

Заклучение

Таким образом, процесс заживления тканей после КС выходит за пределы так называемого послеродового периода и проявляется как воспалительный процесс, что способствует имплантации плаценты в переднюю стенку матки. После того, как он будет завершен (через 3 года после КС, согласно нашим результатам), область

послеоперационного рубца становится интактной для имплантации. Ввиду чего необходимы дальнейшие исследования для понимания роли хирургической техники зашивания раны и регенеративных процессов заживления тканей.

Список литературы

1. Placenta accreta. Committee Opinion No. 529. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2012;120:207–11.
2. Vejnović T., Vejnović A. New technique in obstetrics: Vejnović modification of caesarean section. Is there an impact on the frequency of placenta increta/percreta? *Jatros. Medizin für die Frau* 3/16. p. 26-9. Available from: http://ch.universimed.com/files/grafik/Zeitungen_2016/Frau_1603/e-papers/index.html#26/z.
3. Hisley J. C., Magnum C. Placental location in pregnancies following cesarean section. *JCU*. 1982 November;10(9):427-8.
4. Pirjani R., Seifmanesh F., Tehranian A., Hosseini L., Heidari R., Ghajar A. et al. Placental implantation and migration following a previous caesarean section scar. *ANZJOG*. 2017;57:115-7.
5. Naji O., Daemen A., Smith A., Abdallah Y., Bradburn E., Giggins R., et al. Does the presence of a Cesarean section scar influence the site of placental implantation and subsequent migration in future pregnancies: a prospective case- control study. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2012;40:557-61.

■ Vejnovic Aleksandra^{1,2}, Zorić Jelena^{1,2}, Kokanov Dunja¹, Subotin Divna¹, Šproh Beljička Jarmila¹, Dorđević Dragan¹

¹University of Novi Sad, Faculty of Medicine, Department of Gynecology and Obstetrics

²Clinical Center of Vojvodina, Clinic of gynecology and obstetrics

PLACENTAL LOCATION AFTER CESAREAN SECTION

Objective

Since the presence of placenta accreta is more common in the pregnancies preceded by cesarean section (CS), and that in majority of placenta accreta cases invasion of anterior uterine wall is found, the assumption is evoked that CS scar is predilective site for implantation and further development of placenta.

Methods

Medical records of 1018 women delivered by CS were reviewed retrospectively. Placental location was identified from preoperative ultrasonography reports and categorised as anterior and non-anterior (posterior, fundal, lateral). The frequency of certain placental location was calculated depending on the number of previous CS-s and interval between two CS-s in woman. Birth weight of newborn and placenta, blood loss and number of abortions were correlated depending on placental location. All data were statistically analysed.

Results

The mean maternal age was 31.5±5.2 years. There was no significant difference in distribution of placental location depending on number of CS. Number of abortions, blood loss and birth weight was significantly different depending on placental location and number of CS-s ($p=0.037$; $p=0.023$; $p=0.01$). Anterior placenta was more frequent when interval between two CS was less than 3 years ($p<0.05$).

Conclusions

It seems like healing process after CS extend well beyond into postpartum and as an inflammatory process allows placental implantation in anterior wall of uterus. After it is completed (3-years after CS according to our results), section area becomes unsuitable for implantation. Further investigation is needed to understand the role of surgical closure technique and genetic makeup on the healing process.

References

1. Placenta accreta. Committee Opinion No. 529. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2012;120:207-11.
2. Vejnović T., Vejnović A. New technique in obstetrics: Vejnović modification of caesarean section. Is there an impact on the frequency of placenta increta/percreta? *Jatros. Medizin für die Frau* 3/16. p.26-9. Available from: http://ch.universimed.com/files/grafik/Zeitungen_2016/Frau_1603/e-papers/index.html#26/z.
3. Hisley J. C., Magnum C. Placental location in pregnancies following cesarean section. *JCU*. 1982 November;10(9):427-8.
4. Pirjani R., Seifmanesh F., Tehranian A., Hosseini L., Heidari R., Ghajar A. et al. Placental implantation and migration following a previous caesarean section scar. *ANZJOG*. 2017;57:115-7.
5. Naji O., Daemen A., Smith A., Abdallah Y., Bradburn E., Giggins R., et al. Does the presence of a Cesarean section scar influence the site of placental implantation and subsequent migration in future pregnancies: a prospective case- control study. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2012;40:557-61.

ОПЕРАЦИЯ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ В МОДИФИКАЦИИ VEJNOVIĆ MODIFICATION OF CESAREAN SECTION OPERATIVE TECHNIQUE BY VEJNOVIĆ

Операция кесарево сечение (КС) в модификации Vejnović (Вейнович) – это улучшенное представление предыдущих оперативных методов КС. Вейнович ввел новое представление о кесаревом сечении как имитации вагинальных родов. Эти изменения были на каждом этапе операции (вскрытие передней брюшной стенки, разрез на матке, извлечение ребенка и плаценты, осмотр полости матки, дилатация шейки матки, ушивание матки и передней брюшной стенки), что способствовало уменьшению травматизации тканей и улучшению их заживления как в послеродовом периоде физиологических родов.

В соответствии с этим модификация Вейновича включает три основных принципа:

1. Минимальная травматизация тканей. 2. Минимализация времени операции. 3. Имитация вагинальных родов.

Принцип имитации вагинальных родов предполагает создание нового родового канала, который адаптирован для каждого плода. Это означает, что разрезы брюшной стенки и матки должны быть настолько маленькими, чтоб дать возможность ребенку пройти тот же механизм, что при вагинальных родах. Таким образом, создается давление на головку и грудную клетку новорожденного, помогая вытеснить фетальную легочную жидкость, что обеспечивает лучший переход к дыханию воздухом.

Наиболее значимым вкладом модифицированного метода является новый способ ушивания матки. Он также основан на принципе имитации естественных процессов, особенно инволюции матки после родов. В соответствии с модификацией Vejnović ушивание матки выполняется в четыре этапа. По определенному порядку размещаются швы и затягиваются узлы так, что длина разреза матки уже интраоперационно становится вдвое короче. Центростремительно направленные векторы силы сокращения внутри рубца способствуют дальнейшей инволюции матки в послеоперационном периоде и сохранению толщины стенки матки. Все вышеперечисленное обеспечивает более быстрое и лучшее заживление матки и снижает риск острых осложнений (кровотечений и инфекций), а также осложнений после кесарева сечения при будущих беременностях (разрыв матки и врастание плаценты), которые могут вызывать более серьезные осложнения и потенцировать смертельные исходы.

Было научно доказано, что модифицированный метод Vejnović приводит к значительному снижению кровопотери, продолжительности операции и пребывания в стационаре, а также к сокращению потребления шовного материала и использованию инструментов. Кроме того, у пациентов, перенесших операцию КС в модификации Вейновича, наблюдались снижение послеоперационных болей, уменьшение применения болеутоляющих средств, а также снижение осложнений со стороны хирургической раны.

Ретроспективный анализ 15000 пациентов, оперированных только модификацией Вейновича, показал, что не были зарегистрированы случаи врастания плаценты, которые считаются самым серьезным осложнением кесарева сечения.

Данная техника операции была представлена в более чем пятнадцати медицинских центрах мира. В некоторых клиниках Европы (Сербия, Германия, Австрия, Венгрия, Румыния) КС в модификации Вейновича применяется постоянно.

В 2017 году Министерство здравоохранения Республики Сербия одобрило реализацию операции КС в модификации Vejnović как научно доказанную и клинически проверенную новую технологию в области здравоохранения.

Для точного объяснения модифицированной методики ушивания матки по Vejnović и обеспечения лучшего качества обучения для хирургов регулярно проводятся образовательные курсы с применением 3D анимаций.

Список литературы

1. Vejnović T. Carski rez – Vejnovićeva modifikacija, Srpski Arh. Celok. Lek. 2008. Vol. 136. № 2. Pp. 109–115, ISSN 0370-8179.
2. Vejnović T., Grahovac M., Veselovski A., Koledin S. Surgical wounds complications in two different techniques of a cesarian section, Healthmed. 2011. Vol. 5. № 6. Pp. 1754–1762, ISSN 1840-2291.
3. Vejnović T., Costa D., Ignatov A. New Technique for Caesarean Section, Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 2012. Vol. 72. Pp. 840-845, ISSN 0016-5751.
4. Obradović R, Vejnović T, Kekeljević I, Vejnović A, Višnjevac N, Raković M et al. Pre production for development of educational 3D animation according to Vejnovic modification of the cesarean section technique. 5th International Scientific Conference on Geometry and Graphics, moNGeometrija; 2016.
5. Vejnović T, Vejnović A. New technique in obstetrics: Vejnović modification of caesarean section. Is there an impact on the frequency of placenta increta/percreta? Jatos. Medizin für die Frau 3/16. P. 26-9. Available from: http://ch.universimed.com/files/grafik/Zeitungen_2016/Frau_1603/e-papers/index.html#26/z

MODIFICATION OF CESAREAN SECTION OPERATIVE TECHNIQUE BY VEJNOVIĆ

Vejnović modification of cesarean section represents an improvement of previous operative techniques. Vejnović introduced a new perspective on cesarean section as an imitation of vaginal delivery. This point of view induced changes in each step of the operation (opening of the anterior abdominal wall, opening of the uterus, delivering the baby and placenta, revision of the uterine cavity and dilation of the cervix, uterus suturing, closing of the anterior abdominal wall), which reduced the traumatization of the tissue, and supported healing and physiological postpartum processes.

According to that, three basic principles of Vejnović modification were defined:

1. Minimal tissue trauma. 2. Minimal operation time. 3. Imitation of vaginal delivery.

The principle of imitation of vaginal delivery involves the creation of a new birth canal, which is tailored for an individual fetus. It means that the opening of the abdominal wall and the uterus should be the smallest possible for the baby to pass through, using the same mechanism as in vaginal delivery. In this way, pressure is achieved on the head and chest of a newborn, which helps to squeeze out fetal lung fluid, thus providing better transition to air breathing.

The most significant contribution of the modified technique is a new way of uterus suturing. It is also based on the principle of imitation of natural processes, especially of the uterus involution after delivery. According to Vejnović modification, uterus suturing is performed in four steps. By a particular order of placing the stitches and tightening the knots, the length of the uterus incision already intraoperatively gets twice shorter. Centripetally directed vectors of the force within the scar, contribute to its further reduction in the postoperative period and preserving the thickness of the uterine wall. Everything above-mentioned provides faster and better healing of the uterus and reduces the risk of acute complications (bleeding and infection), as well as chronic complications of caesarean section in future pregnancies (rupture of the uterus and placenta accreta) which may cause much greater morbidity and potentially fatal consequences.

It has been scientifically confirmed that this modified technique leads to a significant reduction in blood loss, the length of the operation and stay in hospital, as well to the reduction in suture material consumption and use of instruments. Likewise, patients operated with Vejnović modification experienced less postoperative pain, used fewer painkillers, and had less surgical wounds complications.

A retrospective study showed that among the 15.000 patients operated only by using Vejnović modification, there was no case of placenta accreta, which is considered to be the most serious complication of cesarean section.

This operative technique was presented in over fifteen health centers in the world. In several clinics in Europe (Serbia, Germany, Austria, Hungary, Romania), Vejnović modification is adopted and applied regularly.

In 2017, the Ministry of Health of the Republic of Serbia approved the implementation of the **Modification of cesarean section operative technique by Vejnović** as scientifically proven and tested new health technology.

In order to provide a precise explanation of the modified technique and a better quality of education for surgeons, 3D animation of modified uterus suturing by Vejnović was made and educational courses are regularly organized.

References

1. Vejnović T.: Carski rez – Vejnovićeva modifikacija, Srpski Arh. Celok. Lek., 2008, Vol. 136, № 2, pp. 109–115, ISSN 0370-8179.
2. Vejnović T., Grahovac M., Veselovski A., Koledin S.: Surgical wounds complications in two different techniques of a cesarian section, Healthmed, 2011, Vol. 5, № 6, pp. 1754-1762, ISSN 1840-2291.
3. Vejnović T., Costa D., Ignatov A.: New Technique for Caesarean Section, Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 2012, Vol. 72, pp. 840-845, ISSN 0016-5751.
4. Obradović R, Vejnović T, Kekeljević I, Vejnović A, Višnjevac N, Raković M et al. Pre production for development of educational 3D animation according to Vejnovic modification of the cesarean section technique. 5th International Scientific Conference on Geometry and Graphics, moNGeometrija; 2016.
5. Vejnović T, Vejnović A. New technique in obstetrics: Vejnović modification of caesarean section. Is there an impact on the frequency of placenta increta/percreta? Jatos. Medizin für die Frau 3/16. p.26-9. Available from: http://ch.universimed.com/files/grafik/Zeitungen_2016/Frau_1603/e-papers/index.html#26/z

Воронцева К. П.¹, Мазлов А. М.^{1,2}, Булах Н. А.¹, Мотина М. П.¹
Vorontseva K. P., Mazlov A. M., Bulakh N. A., Motina M. P.

¹ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница (Россия, Астрахань)
Aleksandro-Mariinsky regional clinical hospital (Russian, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russian, Astrakhan)

ОСОБЕННОСТИ УТЕРОТОНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ АКУШЕРСКОГО ОБСЕРВАЦИОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБЛАСТНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА FEATURES UTEROTONIC THERAPY IN THE OBSTETRIC OBSERVATIONAL DEPARTMENT OF THE REGIONAL PERINATAL CENTER

Актуальность

Оказание качественной и доступной медицинской и фармацевтической помощи является государственным приоритетом [2]. Однако в условиях дефицита бюджета Правительство РФ стремится к экономии бюджетных средств, призывая учреждения Министерства здравоохранения использовать лекарственные средства более рационально. В связи с чем врачи и научные деятели медицины стали проводить исследования, связанные и целесообразностью использования медикаментов [1, 3, 4, 5].

Целью настоящей работы является оценка рациональности затрат на приобретение утеротонических препаратов и их использование акушерским наблюдением отделением областного перинатального центра города Астрахани.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие роженицы с 2012 по 2017 год областного перинатального центра города Астрахани.

С 2014 года в отделении были изменены схемы проведения утеротонической терапии.

Сузились показания для назначения утеротонических средств с целью профилактики субинволюции матки, также уменьшилась кратность введения препаратов.

Ранее указанного периода окситоцин назначался всем повторнородящим женщинам, в случае рождения крупного плода, сопутствующей аномалии родовой деятельности. Препарат вводился дважды либо внутримышечно, либо внутривенно.

С августа 2014 года утеротоники вводятся однократно в сутки, не более 3 дней, а также после проведения УЗИ на третьи сутки в случае наличия признаков замедленной инволюции матки.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2012 году на долю «АБСОЛЮТНОЕ ЧИСЛО гематометр» к «ОБЩЕЕ ЧИСЛО РОДОВ» приходилось 5,4%, в 2013 – 6,4%, в 2014 – 6,8%, в 2015 – 5,4%, в 2016 – 2,3%, в 2017 – 1,9%.

Как видно, при уменьшении использования утеротонических средств парадоксально снижается частота осложнений.

Отсюда следует вывод о необходимости выжидательной и более бережной тактики ведения послеродового периода.

Заключение

Назначение препаратов дважды в день – неэффективно ввиду блокирования окситоциновых рецепторов в матке, иными словами, если препарат не помогает при однократном введении, не будет эффекта и при повторном использовании.

Снижается количество инвазивных процедур у родильниц, что соответственно снижает риск осложнений, с ними связанных. Также снижается нагрузка на персонал, что повышает производительность труда.

Нерациональное использование сокращающих средств вело к увеличению материальных затрат, которые в настоящее время снижены.

Список литературы

1. Красовский В. С., Мазлов А. М., Гасанов К. З., Горст В. Р. Действие излучения сотового телефона на работу сердечно-сосудистой системы // В сборнике: Всероссийская молодежная конференция «Инновации и технологии Прикаспия». Всероссийская научно-практическая конференция «Исследования молодых ученых – вклад в инновационное развитие России». Министерство образования и науки Российской Федерации. 2012. С. 442.

2. Митыпова Н. В., Иванова И. Н. Применение АВС/УЕМ-анализа для повышения качества управления закупками // Вестник ВСГУТУ. 2015. Т. 55. № 4. С. 103–106.

3. Панченко Л. Ф., Сухарев А. Е., Беда Н. А., Воронина О.Ю. Клиническое исследование гепатопротекторного и иммуномодулирующего действия мексидола, берлитиона, галавита и миелопида при поражениях печени // Успехи современного естествознания. 2008. № 1. С. 25.

4. Сухарев А. Е., Беда Н. А., Ермолаева Т. Н. Молочная железа как индикатор состояния репродуктивного здоровья женщины // Фундаментальные исследования. 2009. № 4. С. 94–96.

5. Сухарев А. Е., Беда Н. А., Ермолаева Т. Н., Крылов Г. Ф., Хилова Л. Н., Коллюжная О. С., Степаненко А. А., Терентьев А. А. Социально-гигиенические, клинико-иммунохимические и психосоматические исследования в оценке состояния здоровья женщин репродуктивного возраста // *Фундаментальные исследования*. 2007. № 6. С. 4.

Воронцова О. И.¹, Удочкина Л. А.²
Vorontsova O. I., Udochkina L. A.

¹ ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет» (Россия Астрахань)
Astrakhan State University (Russia, Astrakhan)

² ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет», МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ТРЕХМЕРНОГО ВИДЕОАНАЛИЗА ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ СОСТОЯНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ КОСТНОЙ ДИСПЛАЗИИ APPLICATION OF A THREE-DIMENSIONAL VIDEO MOTION ANALYSIS SYSTEM FOR STUDIES OF THE STATE OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN CONNECTIVE TISSUE BONE DYSPLASIA

Актуальность

Возрастающий интерес к патологии соединительной ткани объясняется не только многообразием и сложностью ее функций в организме, но и многочисленными патологическими процессами, формирующимися с ее участием [2]. Эта проблема особенно актуальна для травматологов-ортопедов, поскольку абсолютное большинство элементов опорно-двигательного аппарата имеют соединительнотканное происхождение.

В деятельности практического врача всегда присутствует необходимость внедрения научной системы в клиническую диагностику. Патогенез системных дисплазий соединительной ткани чрезвычайно сложен, недостаточно изучен, отсутствуют научное обоснование и методология для создания концептуальной модели диагностики [3]. Необходимо разрабатывать инновационные методы анализа функционального состояния опорно-двигательной системы при соединительнотканых костных дисплазиях. Новые решения в области диагностики и реабилитации позволят эффективно и качественно организовывать лечебный процесс. Системы трехмерного видеоанализа являются одним из таких новых методов исследований состояния опорно-двигательной системы человека. Клинический анализ походки – отрасль медицины, получившая возможность быстрого роста и развития в результате создания и применения систем трехмерного видеоанализа. Они позволяют получить точные количественные данные для оценки двигательных функций человека.

Материалы и методы

В центре коллективного пользования «Трехмерное исследование биомеханики движений» Астраханского государственного университета функционирует система трехмерного видеоанализа Vicon (Vicon, Oxford, Great Britain), состоящая из десяти инфракрасных камер Vicon T40, стабилметрической платформы AMTI и программного обеспечения Nexus и Polygon. Информацию инфракрасные камеры получают от специальных светоотражающих датчиков – маркеров, которые закрепляются на коже человека согласно используемой модели Plug-in-Gait Full body с 39 маркерами, которые фиксируются на всех основных суставах верхних и нижних конечностей, основываясь на схеме руководства Plug-in-Gait [1].

Система трехмерного видеоанализа Vicon была применена для проведения исследований состояния опорно-двигательной системы у лиц с соединительнотканной костной дисплазией в сравнении с нормативной группой при помощи метода клинического анализа походки. Возраст испытуемых составил 12–15 лет. В группе сравнения было 22 человека, которые проходили обследование у врача ортопеда-травматолога. В группе испытуемых с соединительнотканной костной дисплазией было 16 человек. Исследование проводилось до начала реабилитационных мероприятий. Все исследования были выполнены в динамике в процессе ходьбы. Все обследуемые выполняли проходки в количестве семи по стабилметрической платформе, фиксировались пространственно-временные и кинематические параметры. Регистрация пространственно-временных характеристик походки проводилась при помощи программного обеспечения Vicon Nexus. Предметом исследования стали пространственно-временные характеристики походки: каденция, скорость шага, длина шага, ширина шага и время шага. Статистическая обработка проводилась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel, уровень значимости составил $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Под каденцией, или частотой шага, принято считать число шагов, сделанных в течение минуты. Скорость ходьбы – это расстояние, пройденное всем телом в том или ином промежутке времени. В клиническом анализе походки таким промежутком является секунда. При патологических состояниях скорость ходьбы снижается. Это очень неспецифический индикатор, но в случаях существенного снижения, когда возможности произвольного контроля данного параметра ограничены, скорость шага может служить верным ориентиром динамики

патологического процесса. Длина шага обеих ног практически всегда уменьшается при нарушении состояния здоровья. Если патология затрагивает одну ногу, пациент, как правило, старается меньше времени сохранять контакт больной ноги с опорой и, соответственно, больше времени контактировать с опорой здоровой ногой. Увеличение времени фазы опоры здоровой ноги ведет к уменьшению фазы ее переноса и, как следствие, уменьшению длины шага. Таким образом, короткая длина шага, с одной стороны, практически всегда означает проблему в фазе опоры на другой стороне. Частота шагов в минуту при патологических состояниях может увеличиваться или уменьшаться, но в большинстве случаев она реагирует в сторону снижения.

Ширина, или база шага, определяется по расстоянию между продольными линиями, проходящими посередине пяток в момент, когда обе ноги находятся в состоянии контакта с опорой. Патологические процессы, при которых имеет место нарушение равновесия, как правило, сопровождаются увеличением ширины шага. Уменьшение ширины однозначно свидетельствует о патологии тазобедренных суставов или приводящих мышц бедра. Временем шага является временной интервал между моментами начального и последующего контактов одной и той же ноги с опорой. Самая распространенная реакция опорно-двигательного аппарата на патологию – увеличение времени цикла шага.

Сравнение пространственно-временных характеристик шагового цикла лиц с соединительнотканной костной дисплазией с группой сравнения (условно здоровые дети) выявило существенные отличия. Пациенты с соединительнотканной костной дисплазией показали значительное снижение скорости походки $0,73 \pm 0,019$ с, в то время как в группе сравнения показатели варьировались в пределах $1,08 \pm 0,12$ м/с. Длина шага у лиц с соединительнотканной костной дисплазией составила $0,50 \pm 0,013$ м, а у группы сравнения этот показатель составил $1,19 \pm 0,092$ м. У людей с соединительнотканной костной дисплазией также выявлено уменьшение каденции $87,4 \pm 1,67$ шаг/мин. и уменьшение времени шага $0,67 \pm 0,018$. Не выявлено изменение ширины шага, свидетельствующее о невовлеченности в патологический процесс системы поддержания равновесия тела.

Изменения скорости походки, каденции, длины и ширины шага детально описаны в различных научных трудах [5]. Снижение скорости походки и уменьшение каденции в большинстве случаев являются неспецифическим показателем дисбаланса состояния здоровья [4]. Анализ пространственно-временных характеристик походки может стать одним из прогностических критериев при общей оценке состояния опорно-двигательного аппарата у лиц с соединительнотканной костной дисплазией при помощи системы трехмерного видеоанализа.

Заключение

В настоящее время в практику работы клинического врача внедряются инновационные методы диагностики, меняя подходы к выбору средств реабилитации и лечения. Использование новых диагностических инструментов, основанных на применении информационных технологий, позволяет комплексно оценивать состояние опорно-двигательного аппарата. Применение систем трехмерного видеоанализа данных способствует проведению доказательной объективизации структурных и функциональных изменений, в том числе при системных костных соединительнотканых дисплазиях.

Работа проведена в рамках выполнения Государственного задания 12.9588.2017/7.8.

Список литературы

1. Руководство по использованию программного модуля «Plug-In-Gait» [Электронный ресурс] // Plug-In-Gait – Режим доступа: <http://wwwb.uta.edu/faculty/ricard/Classes/KINE-5350/PIGManualver1.pdf>, свободный [“Plug-In-Gait” software module manual // Plug-In-Gait].
2. Яковлев В. М. Клинико-иммунологический анализ клинических вариантов дисплазии соединительной ткани / В. М. Яковлев, А. В. Глозов, Г. И. Нечаева // Терапевтический архив. – 1994. – № 5. – С. 64–65.
3. Яковлев В. М., Ягода А. В., Бакулина Е. Г. Диагностика нарушений биологического развития системных дисплазий соединительной ткани // Медицинский Вестник Северного Кавказа. – 2011. – № 3. – С. 26–29.
4. Bates A. V., McGregor A. H., Alexander C. M. Reliability and minimal detectable change of gait kinematics in people who are hypermobile // Gait Posture. 2016. Vol. 44. P. 37–42.
5. Perry J. Ganganalyse – Norm und Pathologie des Gehens. München; Jena: Urban & Fischer, 2003. P. 36–39.

■ Галактионова Н. И.¹, Болотников И. Ю.¹
Galaktionova N. I., Bolotnikov I. Y.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

АНАЛИЗ РАБОТЫ ГОРОДСКОЙ СЛУЖБЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ В 2016 ГОДУ THE ANALYSIS OF THE CITY'S FIRST AID SERVICE WORK IN 2016

Актуальность

На основании распоряжения правительства Астраханской области от 07.05.2015 года № 164пр о создании Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Астраханской области «Центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи» произошло слияние в сентябре 2015 года Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Астраханской области «Территориальный центр медицины катастроф» и Государственного

бюджетного учреждения здравоохранения Астраханской области «Станция скорой медицинской помощи». Распоряжением министерства здравоохранения Астраханской области от 23.09.2015 г. № 149гр утвержден Устав нового учреждения. Указанное слияние позволило существенно улучшить доступность и повысить качество оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи на территории Астраханской области (Болотников И. Ю., 2016).

Деятельность государственного бюджетного учреждения здравоохранения Астраханской области «Центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи» (ЦМК и СМП») направлена на реализацию права граждан на получение качественной и своевременной скорой медицинской помощи в объеме, регламентируемом законодательством РФ (Болотников И. Ю. с соавт. 2017).

Целью данного исследования является анализ деятельности учреждения ГБУЗ АО «ЦМК и СМП» в 2016 г., которая была направлена на ее постоянное усовершенствование.

Материал и методы

Материалом исследования является ежегодный отчет «Центра медицины катастроф Астраханской области» и отчет станции скорой помощи за 2016 год, карты вызовов бригад этих структур, заполненных врачами, выполнившими эти вызовы к пострадавшим.

Итоги этих исследований выявили очевидную необходимость в мероприятиях, направленных на дальнейшее совершенствование организации оказания догоспитальной медицинской помощи больным и пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях. Цифровые материалы обработаны с использованием стандартных программ статистического анализа.

Результаты и их обсуждение

В 2016 году скорую медицинскую помощь населению Астрахани оказывали 1209 сотрудников, в том числе 226 врачей, 443 медицинских работника.

Медицинская помощь населению г. Астрахани осуществляется в соответствии с Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов. За последние три года показатель обеспеченности населения скорой медицинской помощью снизился на 2,9% и составил в 2016 году 401,2 на 1000 населения.

Таким образом, наметилась тенденция снижения данного показателя: в 2014 году – 413,2%, в 2015 году – 406,5%, в 2016 году – 401,2%, но выше нормативного уровня по РФ.

В 2016 году бригадами СМП учреждения обслужено 223692 вызова, что на 1,9% ниже уровня 2014 года (в 2015 году – 226368, в 2014 году – 227910 вызовов). Медицинская помощь оказана 216308 лицам, из них сельским жителям – 9433 (в 2015 году – 218892 и 6874).

В 2016 году наибольшая доля вызовов бригад СМП приходилась на лиц трудоспособного возраста (от 18 до 55 лет – у женщин, 18–60 лет – у мужчин) – 41,2%, и пенсионного возраста (женщины старше 55 лет, мужчины старше 60 лет) – 35,3%, на долю детей и подростков от 0 до 17 лет приходилось 23,5%. За последние три года снизились обращения за скорой медицинской помощью среди лиц трудоспособного возраста на 1,6%, пенсионного возраста на 3%.

В амбулаторных условиях на подстанциях была оказана медицинская помощь 3342 лицам, в том числе 112 сельским жителям (в 2014 году – такая помощь оказана 3407 пациентам, в том числе 104 сельским жителям, то есть снижение этого показателя произошло на 1,9%).

В 2016 году признано безрезультатными 10948 вызовов, что превышало уровень таких вызовов в 2014 году на 14,9%. От общего числа вызовов безрезультатные составляли 4,9%: в 2014 году их было 4,2%, в 2015 году – 4,8, в 2016 году – 4,9%.

В структуре безрезультатных вызовов отмечалось некоторое увеличение таких категорий, как «отказ от помощи» (на 10,9%) и «смерть до прибытия бригады СМП» (на 9,4%). Существенно снизился удельный вес вызовов таких категорий, как «ложный вызов» (на 63,6%) и «практически здоров» (на 57,2%).

В 2016 году доля внезапных заболеваний в структуре всех вызовов составила 81,1%, на несчастные случаи приходилось 10,4%, роды и патология беременности составили 1,9%, перевозки больных – 6,6%. За период 2014–2016 годы число вызовов по поводу внезапно возникших заболеваний оценивалось относительно стабильным (уменьшение ежегодно 0,6%); число несчастных случаев снизилось на 1,9; увеличилось число вызовов по поводу родов или отклонений беременности (на 5,6%) и экстренных перевозок больных (на 10%). За анализируемый период в структуре вызовов по поводу внезапно возникших заболеваний лидирующие позиции занимала патология сердечно-сосудистой системы (24,5%), органов дыхания (23,5%), травмы и отравления (10,3%).

В структуре нозологий за период с 2014 по 2016 год отмечалось снижение обращений за скорой медицинской помощью по поводу заболеваний сердечно-сосудистой системы (на 3,2%), костно-мышечной системы (на 27,8%), нервной системы (на 14,2%), мочеполовой системы (на 7,7%), пищеварительного тракта (на 4,5%). За последние три года удельный вес вызовов по поводу ОРВИ не изменился. Уровень обращаемости с симптомами острого инфаркта миокарда увеличился на 55%; произошло заметное увеличение вызовов по поводу заболеваний органов дыхания (на 4,9%).

Анализ числа случаев ДТП, произошедших на территории Астраханской области за последние три года, показал, что число вызовов бригад СМП по поводу ДТП снизилось на 2,6%: в 2016 году их было 337, в 2015 году – 358, в 2014 году – 346; однако количество пострадавших при ДТП увеличилось на 15 человек, или на 4,4%. В 2014 году пострадавших было 338 человек, в 2015 году – 360, в 2016 году – 353 человека.

Из общего числа выездов по поводу ДТП на федеральную трассу бригады СМП в 2016 году выезжали 29 раз (в 2015 году – 35; в 2014 – 23 раза), оказана помощь 22 пострадавшим (в 2015 году – 36; в 2014 году – 24). Число пострадавших детей – 58 (в 2015 году – 55 детей; в 2014 году – 42). Число смертельных исходов из-за ДТП – 7 человек (все до прибытия бригад СМП; в 2015 году – 4, в 2014 – 4), 235 пострадавших, в том числе 50 детей, доставлены бригадами СМП в приемные отделения стационаров (в 2015 году – 229 человек, в том числе 44 ребенка; в 2014 году – 209, в том числе 44 ребенка). Среднее время доезда бригад СМП до места ДТП – 10 минут (в 2015 году – 11 минут, в 2014 году – 9 минут). Среднее время нахождения бригад СМП на месте ДТП при оказании медицинской помощи – 22 минуты (в 2015 году – 21 минута, в 2014 году – 19 минут), время доставки пострадавшего в дежурный стационар с места ДТП – 18 минут (в 2015 году – 20 минут, в 2014 году – 18 минут). На этапе эвакуации пострадавшим в результате ДТП медицинская помощь оказывалась в 100% случаев.

Заключение

За период 2014–2016 гг. отмечалась положительная динамика оперативных показателей ГБУЗ АО «ЦМК и СМП». С доездом до 20 минут до места вызова выполнялось 85% всех вызовов бригад скорой медицинской помощи (в 2014 году – 81%, в 2015 году – 83,7%). Среднее время оказания медицинской помощи снизилось на 4 минуты (в 2014 году – 48 минут, в 2015 году – 46 минут, в 2016 году – 44 минуты). Среднее время одного вызова уменьшилось на 3 минуты (в 2014 году – 62 минуты, в 2015 году – 61 минута, в 2016 году – 59 минут). В 2016 году доезд до места ДТП до 20 минут составил 94% (в 2014 году – 91%, в 2015 году – 92%). Доезд до 20 минут к больным с острой коронарной недостаточностью и острой недостаточностью мозгового кровообращения составил 87,2% (в 2015 году – 85%). Все показатели доезда до места вызова по поводу ОКС и ОНМС соответствуют нормативам.

План по государственному заданию выполнен на 115,5%.

Список литературы

1. Болотников И. Ю. Совершенствование служб скорой и неотложной помощи в условиях города с полумиллионным населением // Современные тенденции развития науки и технологий. Белгород: ООО Эпицентр, 2016. – № 3-2. – С. 12–19.
2. Болотников И. Ю., Галактионова Н. И., Сабельникова И. В. Умерова А. Р. Опыт организации контроля качества оказания скорой медицинской помощи // Вестник Росздравнадзора. – 2017. – № 6. – С. 38–43.
3. Болотников И. Ю., Болотникова Н. И. Эффективность работы специализированных бригад при оказании догоспитальной медицинской помощи // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2015. – № 4 (36). – С. 87–95.
4. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ // Загл.главрача. – 2012. – № 1. – С. 118–142.

■ Гараев И. Д.¹, Этибарлы С. А.¹, Новрузов Э. Г.¹
Garayev I. J., Etibarli S. A., Novruzov E. H.

¹Азербайджанский медицинский университет
(Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

О РЕЗУЛЬТАТАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА БОЛЬНЫХ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ABOUT THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF HERNIATED CERVICAL INTERVERTEBRAL DISCS AT THE PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS

Актуальность

Остеохондроз шейного отдела позвоночника, как и все дегенеративные заболевания этого органа и организма в целом, обусловлен в первую очередь возрастными изменениями тел позвонков, межпозвонковых связок, их суставов и, что самое главное, – межпозвонковых дисков, основным симптомом которых является боль в шее и верхних конечностях разной причины и локализации [1]. Обычно поражение дисков носит первичный характер по отношению к изменениям в телах позвонков, межпозвонковых суставах и связках [2]. Обезвоживание или же смягчение межпозвонковых дисков представляет собой одно из проявлений изменений позвоночника с возрастом. Перенесенное воспаление (спондилит, лигаментит, дисцит или их сочетание), а также посттравматические изменения позвоночника, нарушения походки и стойки, возрастные изменения гормонального фона ускоряют естественный процесс старения межпозвонковых дисков и хрящевых пластинок, покрывающих тела позвонков, что, в свою очередь, приводит к более раннему проявлению клинических (неврологических) симптомов вышеуказанного заболевания [4].

Как известно, позвоночник является основой опорно-двигательной системы и по причине прямохождения регулярно подвергается существенным нагрузкам статодинамического характера. В связи с вышеуказанной причиной в позвоночнике сравнительно рано диагностируются дистрофические патологии. Отмечаемая в

детском возрасте облитерация сосудов межпозвонковых дисков в значительной мере усугубляет дегенеративные процессы. В литературе представлены данные о том, что генетическая детерминированность поражения межпозвонковых дисков нередко проявляется и в виде унаследованного нарушения структуры коллагена [4].

Необходимо отметить, что вследствие многих патологических поражений возрастает и степень риска преждевременного развития дегенеративных процессов позвоночника. К данным процессам относятся врожденные аномалии позвоночника (в виде сращения затылочной кости и атланта (синдром Ольеника), феномена проатланта, гипоплазии зубовидного отростка осевого позвонка, подвывиха атлантоосевого сустава (симптом Крювелье), синдрома короткой шеи (болезнь Клиппеля-Фейля), неполной дифференциации позвонков, диспластической формы спондилолистеза, локальной платиспондиллии или генерализованной ее формы (синдром Дрейфуса) и т.д.

В значительной мере развитие дегенеративных процессов в позвоночнике обуславливается травматическими повреждениями, а также нарушениями статики, проявляющимися в виде ограничения подвижности в суставах, плоскостопия, неодинаковой длины ног, являющихся врожденными или приобретенными (в виде аномалий тазобедренных суставов, вывихов головки тазобедренной кости, возникающих вследствие травматического поражения тазового пояса и ног, артрозов, артритов, последствий перенесенного острого эпидемического полиомиелита и др.) [1]. Дегенеративные изменения чаще всего происходят в хрящевых структурах межпозвонковых дисков и дугоотростчатых суставов, чему свидетельствуют клинические признаки остеохондроза позвоночника и деформирующего спондилеза, а также спондилоартроза, нередко сочетающихся друг с другом [4, 5].

Материалы и методы

Нами проведен анализ результатов диагностического обследования 44 больных, страдающих грыжей межпозвонкового диска шейного отдела, оперированных в Республиканской нейрохирургической больнице, Центральной больнице моряков и в медицинском центре «Униклиника» за период с 2009 по 2014 год. Средний возраст больных составил 43,5 (60–27) года. Мужчин было больше, чем женщин, 1,4:1. У всех больных оценивался неврологический статус на предмет наличия двигательного и чувствительного дефицита, симптомов сдавления нервного корешка или спинного мозга, нарушения функции тазовых органов. Оценивались изменения шейного отдела позвоночника: наличие фиксированной деформации, изменения шейного лордоза, тонуса околопозвонковых мышц. Больным были проведены спондилографии с функциональными пробами, КТ и МРТ шейного отдела позвоночника.

Результаты и их обсуждение

Клиническая часть работы основана на анализе 44 больных с дискогенной компрессией шейного отдела спинного мозга и его корешков. Из них компрессия была многоуровневой у 5 больных, одноуровневой – у 39 больных. Всем больным проведено хирургическое лечение, включающее дискэктомию (7), ламинэктомию (2), корпорэктомию и передний корпородез (1), дискэктомию и аутопластику (7), дискэктомию и наложение кейджа (27). Результаты хирургического лечения оценивались в ближайшие дни после операции, перед выпиской больного из стационара (ранние результаты) и через 0,5–3 года после операции (отдаленные результаты). Болевой синдром до лечения отмечен у всех больных с дискогенной компрессией. Проведенное нами хирургическое лечение дискогенной компрессии в отношении болевого синдрома, синдромов радикулопатии и миелопатии привело к достижению стабилизации позвоночника и регресса неврологического статуса, включая отсутствие боли, увеличение объема и силы активных движений в конечностях, восстановление функций тазовых органов, улучшение чувствительности.

Заключение

Таким образом, выявлено, что показаниями к хирургическому лечению многоуровневой дискогенной компрессии в шейном отделе позвоночника являются болевой синдром, синдром радикулопатии при неэффективности консервативного лечения, наличие синдрома миелопатии.

Также установлено, что основной целью хирургического лечения больных с многоуровневой дискогенной компрессией шейного отдела спинного мозга и его корешков является декомпрессия нервных структур и стабилизация позвоночного сегмента. Миелопатия требует более широкой декомпрессии в связи с ведущей ролью сосудистого фактора в патогенезе ее развития.

Список литературы

1. Луцик А. А. Корешковый компрессионный синдром шейного остеохондроза и его хирургическое лечение. Шейный остеохондроз. – Новокузнецк, 1994. – С. 83–92.
2. Педаченко Е. Г., Танасейчук А. Ф., Хижняк М. В., Педаченко Ю. Е. Эндоскопическая микрохирургия при грыжах шейных дисков // Вопросы нейрохирургии. – 2003. – № 1. – С. 7–14.
3. Неретин В. Я., Кирьяков В. А., Слободина А. В. Сочетанное поражение шейного отдела спинного мозга задней грыжей диска и экстремедуллярной опухолью // Журн. невропатол. и психиатр. – 1996. – № 6. – С. 80–83.
4. Blumenkrantz N., Sylvest I., Asboe-Hansen G. Local low collagen content may allow herniation of intervertebral disc: biochemical studies // Biochem. Med. – 1997. – V. 18. – P. 283–290.
5. Hurst R., Berenstein A. Angiographic evaluation and endovascular treatment of spine and spinal cord lesion. In: Principles of spinal surgery. Ed. Meneses A. H., Sonntag V. K. – New York, 2006. – P. 253–282.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ СИМПТОМА «ВРЕМЕНИ НАПОЛНЕНИЯ КАПИЛЛЯРОВ» У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИЕЙ THE DIAGNOSTIC VALUE OF THE «CAPILLARY REFILL TIME» IN NEWBORNS WITH PERINATAL HYPOXIA

Актуальность

Научные достижения в различных областях медицины и пограничных с ней дисциплин способствовали созданию перинатальной технологии, что позволило неонатологам выхаживать новорожденных с низкой массой тела при рождении. Одновременно со снижением смертности возросла перинатальная заболеваемость этого контингента детей [1]. Среди различных факторов, отягощающих состояние маловесных новорожденных, особо следует выделить гипоксию, которая может быть отнесена к универсальным повреждающим агентам. Тяжелая перинатальная гипоксия может вызывать множественные органые или системные дисфункции [2]. Патогенез гипоксического поражения неразрывно связан с нарушением кровообращения в сосудистом русле, причем по мере нарастания длительности и тяжести патологического состояния происходит смещение васкулярных нарушений в микроциркуляторное звено. В результате расстройств системного и периферического кровообращения нарушается доставка кислорода клеткам тканей организма. Кислородный дисбаланс является ключевым фактором, определяющим последовательные углубляющиеся нарушения гомеостаза. Итогом дисбаланса между доставкой и потреблением кислорода является гистотоксическая гипоксия, т.е. системный дефицит кислорода в клетках. Доставка кислорода тканям определяется двумя факторами. Первый фактор – это концентрация кислорода в артериальной крови, которая легко определяется, второй – это системный кровоток, состояние которого можно косвенно оценить на основании артериального кровяного давления и времени наполнения капилляров (симптом «белого пятна»). При этом артериальное давление может иметь нормальные значения даже при снижении сердечного выброса за счет повышения сопротивления периферических сосудов. Клиническим симптомом, отражающим состояние периферического кровотока внутренних органов у новорожденных, является симптом «белого пятна» [3], имеющий высокую диагностическую ценность, не зависящий от гестационного возраста, пола, от некоторых видов терапии.

Цель исследования: на основании уровня органоспецифических маркеров в зависимости от длительности времени наполнения капилляров выявить наличие органых нарушений у недоношенных новорожденных, подверженных перинатальной гипоксии.

Материалы и методы

В 2011–2013 гг. в отделениях реанимации и интенсивной терапии новорожденных было обследовано 60 недоношенных новорожденных детей, гестационный возраст которых соответствовал 33–36 неделям. Новорожденные, подверженные гипоксии в зависимости от времени «наполнения капилляров», были разделены на 3 группы. В первую группу включены 12 новорожденных с продолжительностью симптома «белого пятна» 0–3 секунды, во 2-ю группу – 34 новорожденных с продолжительностью симптома «белого пятна» 4–6 секунд, в 3-ю группу – 14 новорожденных с продолжительностью симптома «белого пятна» 7–10 секунд. 28 условно-здоровых новорожденных послужили в качестве контрольной группы. Для измерения времени наполнения капилляров была использована середина грудины.

Сбор материала. Забор крови проводился в динамике неонатального периода на 1–3-и и 7–10-е сутки жизни. Кровь собирали в пробирки с ЭДТА и центрифугировали в течение 15–20 минут. Образцы сывороток до проведения измерений хранили при температуре -70 °С. Для выполнения настоящего исследования мы определяли у новорожденных обследуемых групп уровень нижеуказанных маркеров, характеризующих функциональный статус отдельных органов и систем:

- уровень антител к NMDA рецепторам (αNR2) и содержание нейроспецифической энolahзы (NSE) отражают проницаемость гематоэнцефалического барьера и демонстрируют нейротоксичность;
- плазменная концентрация печеночной формы белка, связывающего жирные кислоты (sLFABP), выявляет антиоксидантный потенциал печени;
- уровень кишечной формы белка, связывающего жирные кислоты, указывает на ишемизацию кишечной стенки (IFABP);
- содержание муцина2 (MUC2) и интестинального трэфойлового фактора (ITF) отражают состояние слизистой оболочки интестинального барьера.

Все органоспецифические маркеры определялись методом иммуноферментного анализа с использованием соответствующих ELISA тест-систем.

Статистический анализ. Для выявления достоверности различий изучаемых параметров между группами использовали параметрические (t критерий Стьюдента) и непараметрические (Манн-Уитни) методы. Средние

показатели изучаемых маркеров представлены в виде средней \pm стандартная ошибка средней ($M \pm m$). Результаты считались достоверными при $p < 0,05$.

Критериями исключения явились младенцы с гестационным возрастом менее 29 и более 37 недель, с наличием врожденных пороков развития, внутриутробной инфекцией, гнойно-воспалительными процессами.

Диагноз асфиксии был выставлен согласно директивам Американской Педиатрической Академии на основе оценки по шкале Апгар.

Результаты и их обсуждение

Согласно данным некоторых исследователей, имеется сильная ассоциация низкого системного кровотока у глубоко недоношенных новорожденных в первые 24 часа жизни с последующим пери-, интравентрикулярным кровоизлиянием в головной мозг. В нашем исследовании в первые сутки постнатального периода уровень NSE и антител к NR2-рецепторам у новорожденных 2-й ($3,9 \pm 0,28$ ммоль/л – aNR2, $114,9 \pm 6,7$ ммоль/л – NSE) и 3-й ($3,4 \pm 0,37$ ммоль/л – aNR2, $129,5 \pm 1,5$ ммоль/л – NSE) групп несколько превышали аналогичные показатели 1-й группы ($2,8 \pm 0,48$ ммоль/л – aNR2, $95,9 \pm 17,9$ ммоль/л – NSE), при отсутствии достоверности разницы ($p > 0,05$).

В отличие от маркеров поражения нервной системы уровень KIM-1, указывающий на острый ишемический некроз почечных канальцев, у новорожденных 3-й группы достоверно ($p < 0,05$) превышает таковой в 1-й группе ($0,35 \pm 0,06$, $0,9 \pm 0,04$ ммоль/л – показатели 1-й и 3-й группы соответственно). Huang Y et al [4] доказывает, что повышение в моче этого вещества предшествует гистологическим изменениям в почечной ткани. KIM-1 демонстрирует положительную корреляцию с продолжительностью ишемии и, следовательно, может быть потенциальным предиктором повреждения почек, вызванного реперфузией/ишемией.

Уровень другого биомаркера острого повреждения почек (ОПП) L-FABP не отличается значимо в исследуемых группах, хотя более высокие концентрации его выявлены в моче у новорожденных 1-й группы ($14,71 \pm 4,9$ ммоль/л). L-FABP в моче здорового человека почти не обнаруживается, значительное возрастание его экскреции наблюдается при ишемии. При этом показан протективный эффект L-FABP в отношении тубулоинтерстициальных структур почки, который осуществляется за счет участия этого белка во внутриклеточном транспорте длинноцепочечных жирных кислот, подвергающихся затем β -окислению в митохондриях [5].

При оценке уровня мочевого NGAL, чувствительного предиктора ОПП, установлены более высокие значения этого вещества у новорожденных как 2-й ($180,3 \pm 22,8$), так и 3-й группы ($173,7 \pm 31,6$) по сравнению с 1-й группой младенцев ($69,23 \pm 15,8$), но статистической значимости эта разница не имеет. В крови уровень одноименного маркера у новорожденных 2-й группы достоверно выше значений новорожденных первой группы ($p < 0,05$).

При оценке функционального состояния печени в зависимости от времени наполнения капилляров установлена достоверно высокая ($p < 0,05$) плазменная концентрация L-FABP, в первые дни жизни у новорожденных 1-й группы ($4,45 \pm 0,62$). Парадоксальным на первый взгляд является то, что по мере удлинения времени наполнения капилляров уровень этого белка уменьшается с наименьшими значениями в 3-й группе, в противоположность уровню аминотрансфераз, нарастающих по мере удлинения времени наполнения капилляров. По-видимому, это обусловлено снижением внутривнутрипеченочной экспрессии этого белка у новорожденных, подверженных длительной гипоперфузии.

Уровень секретов бокаловидных клеток, образующих защитный слизистый гель на поверхности эпителиальных клеток кишечника, имеет разнонаправленный характер в исследуемых группах. Как во 2-й ($33,6 \pm 5,7$ ммоль/л), так и в 3-й группе ($51,3 \pm 2,9$ ммоль/л) интестинальный трефойловый фактор в первые дни жизни имеет достоверно высокие значения по сравнению с новорожденными 1-й группы ($12,9 \pm 3,7$, $p < 0,05$). В противоположность этому уровень муцина-2, снижаясь к концу раннего неонатального периода в 2,7 раза у новорожденных 3-й группы ($6,87 \pm 2,75$ ммоль/л), достоверно отличается от показателей 1-й группы ($16,20 \pm 0,4$ ммоль/л, $p < 0,05$), что не исключает снижение регенераторного потенциала слизистой оболочки кишечника у новорожденных с выраженными перфузионными нарушениями.

Концентрация I-FABP, являющегося маркером кишечной ишемии, у новорожденных 3-й группы незначительно превышает показатели первой группы на 1–3-й дни постнатального периода ($p > 0,05$). На 7–10-е сутки уровень этого маркера во 2-й группе ($11,16 \pm 4,02$ ммоль/л), увеличиваясь почти в 3 раза по отношению к первым суткам, достоверно превышает показатели 1-й и 3-й группы младенцев ($p < 0,05$).

Заключение

Таким образом, перинатальная гипоксия и сопровождающие ее метаболический ацидоз и аккумуляция в клетках двуокиси углерода обуславливают органную дисфункцию и лежат в основе танатогенеза большинства заболеваний периода новорожденности. Симптом «белого пятна», являющийся косвенным маркером гипоперфузии, может быть использован в качестве дополнительного метода, позволяющего оценить состояние отдельных органов и систем и провести своевременную коррекцию расстройств периферического кровотока в условиях перинатальной гипоксии.

Список литературы

1. Валиулина А. Я., Ахмадеева Э. Н., Кривкина Н. Н. Проблемы и перспективы успешного выхаживания и реабилитации детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела // Вестник современной клинической медицины. – 2013. – Т. 6, вып. 1. – С. 34–41.
2. Семина В. И., Степанова Ю. А. Перинатальная гипоксия: патогенетические аспекты и подходы к диагностике (обзор литературы). Часть I // Медицинская визуализация. – 2015. – № 2. – С. 95–105.

3. Brierley J., Carcillo J. A., Choong K. et al. Clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock: 2007 update from the American College of Critical Care Medicine // *Critical care medicine*. – 2009. – V. 37 (2). – P. 666–688.

4. Huang Y., Don-Wauchope A. C. The clinical utility of kidney injury molecule 1 in the prediction, diagnosis and prognosis of acute kidney injury: A systematic review // *Inflamm. Allergy Drug Targets*. – 2011. – V. 10. – P. 260–271.

5. Zuo N., Suzuki Y., Sugaya T. et al. Protective effects of tubular liver-type fatty acid-binding protein against glomerular damage in murine IgA nephropathy // *Nephrology Dialysis Transplantation*. – 2011. – V. 26 (7). – P. 2127–2137.

■ Горбатенко А. И.¹, Костяная Н. О.², Кулиди В. Л.³
Gorbatenko A. I., Kostyanaya N. O., Kulidi V. L.

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Ростов-на-Дону)

The Rostov State Medical University (Russia, Rostov-on-Don)

²Медицинский центр «АРТРОЛИГА» (Россия, Ростов-на-Дону)

Medical Center «ARTROLIGA» (Russia, Rostov-on-Don)

³МУЗ «ДГБ» г. Таганрога (Россия, Таганрог)

MUZ «DGB» of the city of Taganrog (Russia, Taganrog)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАМОРАЖИВАНИЯ-ОТТАИВАНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ ЖИДКИМ АЗОТОМ MODELING THE PROCESS OF FREEZING-THAWING UNDER THE ACTION OF LIQUID NITROGEN

Актуальность

Снижение риска рецидива является основной задачей лечения опухолей кости [1]. В качестве адьювантной хирургии для предотвращения рецидива давно и успешно используется криохирургический метод [2, 3]. При проведении криохирургической процедуры очень важен контроль за процессом охлаждения и оттаивания, а также определение момента получения эффективной температуры замораживания костной ткани.

Разработка способа наиболее оптимального воздействия жидким азотом на костную полость во время криодеструкции при помощи экспериментальной модели являлась основной целью нашего исследования. Для этого надо было создать модель костной полости, близкую по составу к костной ткани, определить диапазон температуры при воздействии жидкого азота на модель, сравнить результаты двух способов охлаждения – контактного и инстилляционного, разработать метод контроля за процессом замораживания-оттаивания тканей при адьювантной криохирургии.

Материалы и методы

Для оценки воздействия жидкого азота на костную ткань была изготовлена установка, состоящая из чаши, моделирующей остаточную костную полость, и устройства для фиксации и регистрации сверхнизких температур в процессе эксперимента.

В первой серии эксперимента – при контактном способе криовоздействия – в модель костной полости помещался криоапликатор медицинский [4], затем криодеструктором «Иней» проводилось заполнение модели костной полости жидким азотом. Далее происходил самопроизвольный процесс оттаивания модели костной полости.

Во второй серии эксперимента проводилась инстилляционная криовоздействия жидкого азота непосредственно в моделированную костную полость. Показания температуры в разные моменты эксперимента, в разных точках модели костной полости, а также скорость процессов как замораживания, так и оттаивания фиксировались при помощи авторской установки.

Результаты и их обсуждение

При контактном способе криовоздействия с использованием криоапликатора медицинского наиболее низкая температура $-82,3$ °C была зафиксирована уже на 33-й секунде охлаждения. При этом снижение температуры было равномерным в различных участках модели. В процессе криовоздействия было израсходовано в 1,5 раза меньше хладагента, чем при инстилляционной криовоздействия жидкого азота. Скорость самопроизвольного оттаивания модели остаточной костной полости была меньше, чем при инстилляционном способе криовоздействия. В последнем случае достижение наиболее низкой температуры -87 °C отмечено только на 154-й секунде инстилляционной криовоздействия, что свидетельствует о большей длительности процесса криовоздействия. Было также обнаружено, что при инстилляционной криовоздействия жидкого азота в модель костной полости температурное поле распределено неравномерно. Температура, зафиксированная на дне костной полости, в 2 раза ниже показателей, отмеченных в тот же момент времени ближе к краю модели костной полости. При контактном криовоздействии с использованием криоапликатора разница температур, зафиксированных в разных точках модели костной полости в один момент времени, была нивелирована.

Несмотря на представленные в отечественной литературе данные экспериментальных исследований эффективности криохирургического вмешательства [5], остается множество вопросов, от которых зависит тактика врача-хирурга. Остается невыясненным, как и с какой скоростью распространяется температурное поле в толще костной ткани, как оно воздействует на окружающие мягкие ткани, с какой интенсивностью идет процесс замораживания или оттаивания на разном расстоянии от точки воздействия жидким азотом? Ответы на эти существенно важные вопросы будет возможно получить, используя в эксперименте физическую модель данного патологического образования.

Выводы

Предложенная экспериментальная модель остаточной костной полости позволяет изучать температурное поле, определять скорость замораживания и оттаивания как при контактном способе, так и при инстиляции жидкого азота в костную полость. Полученные результаты позволят разработать рекомендации по технике проведения криохирургической абляции костной опухоли.

Список литературы

1. Демичев Н. П., Дианов С. В. Профилактика рецидивирования доброкачественных опухолей костей методом криодеструкции // Вопросы онкологии. – 2008. – № 5 (54). – С. 592–595.
2. Дианов С. В. Адьювантное криовоздействие в лечении гигантоклеточной опухоли кости // Травматология и ортопедия России. – 2018. – Т. 24. – № 1. С. 8–17.
3. Дианов С. В. Криодеструкция и аллопластика при лечении доброкачественных костных опухолей: дисс. ... д-ра мед. наук: 14.01.15. Астрахань, 2008. 279 с.
4. Горбатенко А. И., Сикилинда В. Д., Дубинский А. В. Криоаппликатор медицинский // Креативная хирургия и онкология. – 2014. – № 1-2. – С. 54.
5. Дианов С. В., Тарасов А. Н., Мочалов А. П. Отдаленные результаты криохирургического лечения опухолеподобных поражений костей // Травматология и ортопедия России. – 2012. – № 3 (65). – С. 21–26.

■ Гужвина Е. Н.¹, Нигматуллина Э. Р.¹
Guzhvina E. N., Nigmatullina E. R.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ PREVENTION AND TREATMENT OF FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY ON THE BACKGROUND OF IRON-DEFICIENCY STATES

Актуальность

Одной из важных проблем научно-практического акушерства является дефицит железа у беременных. Актуальность проблемы определяется высокой частотой данной патологии, а также значительным ростом акушерских и перинатальных осложнений [1]. У беременных с железодефицитной анемией легкой и средней степени отмечается повышение частоты ранних токсикозов до 23%, угрозы прерывания беременности в ранние сроки до 12%, в поздние – до 28%. Выявлено достоверное возрастание частоты гипотрофии плода до 19,7%, асфиксии новорожденных – 29,6%.

Дефицит железа и недостаточное депонирование его в антенатальном периоде способствует развитию железодефицитной анемии у новорожденных, приводя к изменению метаболизма клеточных структур, нарушению гемоглобинообразования, развитию хронической гипоксии плода, а также к нарушению в иммунном статусе новорожденных детей [2].

Материалы и методы

Нами обследовано 48 беременных в III триместре беременности с латентным (ЛДЖ) и манифестным дефицитом железа (ЖДА). Определялись плазменные показатели обмена железа: сывороточный ферритин и сывороточное железо. Функциональную активность плаценты оценивали по уровню плацентарного лактогена (ПЛ) и трофобластического β 1-гликопротеина (ТБГ) в сыворотке крови матери. Группу контроля составили 25 женщин с нормальными плазменными показателями и показателями периферической крови в том же сроке гестации.

Результаты и их обсуждение

У женщин с латентным дефицитом железа (n=24) уровень сывороточного железа составил $9,9 \pm 0,6$ мкмоль/л, сывороточного ферритина – $18,6 \pm 1,7$ мкг/л, концентрация плацентарного лактогена была равной $7,62 \pm 0,2$ мкг/мл против $8,4 \pm 6$ мкг/мл в контроле (n=25), трофобластического β 1-гликопротеина – $339,1 \pm 22,0$ мг/л против $362,1 \pm 28,0$ мг/л в контроле. У беременных с железодефицитной анемией (ЖДА) (n=24) уровень сывороточного железа

составил $7,7 \pm 0,8$ мкмоль/л, сывороточного ферритина – $15,0 \pm 2,0$ мкг/л, показатели плацентарного лактогена и трофобластического $\beta 1$ -гликопротеина были равны $6,34 \pm 0,5$ мкг/мл и $225,2 \pm 20,0$ мг/л соответственно.

В результате исследований было обнаружено существование средней прямой корреляционной связи между концентрацией сывороточного ферритина и содержанием плацентарного лактогена в крови женщин с ЛДЖ ($r=0,32$). У женщин с ЖДА была установлена сильная прямая корреляционная связь между концентрацией сывороточного ферритина и плацентарного лактогена ($r=0,78$) и средняя прямая корреляционная связь между уровнем сывороточного железа и содержанием трофобластического $\beta 1$ -гликопротеина ($r=0,41$), что свидетельствует о снижении активности окислительно-восстановительных процессов в плаценте и нарушении синтеза гормонов плаценты.

На основании результатов исследования нами были разработаны и клинически апробированы специальные алгоритмы лечения ЖДА. Медикаментозные комплексы для коррекции железодефицитных состояний у беременных применялись на фоне сбалансированного питания, содержащего достаточно белка (не менее 150–160 г в сутки), ограниченного количества жиров и углеводов, обязательного включения в рацион свежих овощей и фруктов. С целью коррекции манифестных форм дефицита железа мы применяли феррум-лек. Для нормализации белкового обмена (при наличии гипопроteinемии) – белковые растворы для парентерального применения (альбумин 10%). В комплекс лечения были включены: нестероидные анаболические средства (калия оротат, фолиевая кислота), антиоксиданты (токоферола ацетат), витамины B_2 и B_6 . Лечение проводилось в течение 3–4 недель до нормализации уровня гемоглобина.

С целью коррекции латентных форм дефицита железа использовались препараты сернокислого железа в комплексе с лекарственными препаратами, улучшающими синтез белка и влияющими на гемопоэз (фолиевая кислота, калия оротат, токоферол, витамин B_2) в течение 2–3 месяцев до восстановления запасов железа в организме. С учетом выявленных особенностей метаболизма в системе мать-плацента-плод, медикаментозную схему коррекции железодефицитных состояний (ЖДС) мы дополняли препаратами, улучшающими маточно-плацентарный кровоток (изадрин), реологические свойства крови (компламин), и глюкозу, курсами по 4 недели с интервалом по 10–14 дней.

На фоне проводимой терапии отмечена нормализация показателей статуса железа у женщин с железодефицитными состояниями и их новорожденных.

У всех (48) женщин с ЖДС различной степени тяжести удалось добиться восстановления всех плазменных показателей и показателей периферической крови к сроку родов. По мере нормализации основных параметров статуса железа под влиянием проводимого лечения отмечена положительная динамика биосинтетической активности плаценты, выразившаяся в повышении синтеза ПЛ и ТБГ синцитиотрофобластом. По сравнению с исходным уровнем ПЛ в сыворотке крови матери на фоне ЛДЖ – $7,62 \pm 0,2$ мкг/мл содержание его повысилось до $7,9 \pm 0,4$ мкг/мл в среднем и статистически не отличалось от нормативных показателей ($8,0 \pm 0,0$ мкг/мл). Уровень ТБГ до лечения составил $339,1 \pm 22,0$ мг/л, после лечения $363,3 \pm 21,0$ мг/л (в контроле $362,1 \pm 28,0$ мг/л)

На фоне МДЖ уровень ПЛ в сыворотке крови матери повысился на 20,6% (с $6,3 \pm 0,4$ мкг/мл до $7,6 \pm 0,3$ мкг/мл). Уровень ТБГ увеличился на 24,8% (с $222,5 \pm 22,0$ мг/л до $295,7 \pm 20,0$ мг/л).

С целью изучения влияния проводимой терапии на течение родового акта и состояние новорожденного нами подвергнуты клиническому анализу 20 историй родов женщин основной группы и 20 историй родов женщин с ЖДС различной степени тяжести, не получавших специального лечения ЖДА в силу различных причин.

Общая продолжительность родов у первородящих основной группы наблюдения составила 8 часов 10 минут, у повторнородящих – 6 часов 20 минут, а у женщин, не получавших лечения (7 часов 40 минут и 5 часов 50 минут соответственно). Общая продолжительность родов в обеих группах практически одинаковая.

Наиболее частыми осложнениями в родах явились: раннее и преждевременное излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности. Патологическая кровопотеря в послеродовом и раннем послеродовом периоде в основной группе наблюдения составила 6,7% против 12,4% в группе сравнения. У ряда женщин основной группы наблюдения выявлена асимметричная задержка внутриутробного развития плода. После проводимой терапии, при коррекции гематологических показателей, задержка внутриутробного развития плода становится менее выраженной, в отдельных случаях нивелируется полностью.

Наиболее выраженные изменения на кардиотокограмме выявлены у плодов с внутриутробной задержкой развития, возникшей на фоне дефицита железа. Данные мониторингового исследования свидетельствуют о неблагоприятном влиянии МДЖ на состояние плода, указывают на развитие хронической гипоксии.

На фоне проводимого лечения отмечено улучшение гемодинамики в системе мать-плацента-плод, определяемое с помощью комплексного доплерометрического исследования маточно-плацентарного кровотока и фетоплацентарного кровотока. Улучшение фетоплацентарного кровотока в группе ЛДЖ отмечено на 4,8%, МДЖ – 2,2%. Улучшение маточно-плацентарного кровотока наблюдалось в группе с МДЖ на 9,1%.

Заключение

Использование в составе лечебного комплекса железосодержащих препаратов для парентерального применения требует наблюдения за состоянием больных в условиях акушерского стационара. Наряду с выраженным лечебным эффектом рекомендуемый нами медикаментозный комплекс имеет, по нашему мнению, ряд преимуществ перед существующими методиками. Препараты, входящие в его состав, общеизвестны, в основном отечественного производства, и применяются в обычных терапевтических дозах, что дает возможность вводить их в организм длительное время, не опасаясь тяжелых осложнений у матери и плода. Положительным свойством

нашей методики мы считаем также комплексное применение препаратов, оказывающих разностороннее влияние на процессы обмена веществ и приводящих к нормализации показателей гомеостаза, в то время как терапия с применением отдельных медикаментов зачастую оказывается недостаточно эффективной.

Таким образом, полученные нами результаты позволяют считать, что применявшийся нами метод коррекции ЖДС у беременных достаточно эффективен, так как приводит к нормализации гомеостаза у матери и плода, повышает устойчивость плода к родовому стрессу и гипоксии, оказывает благоприятное влияние на динамику родового акта.

Список литературы

1. Коноводова Е. Н., Бурлев В. А., Серов В. Н., Кан Н. Е., Тютюнник В. Л. Диагностика, профилактика и лечение железодефицитных состояний у беременных и родильниц. Федеральные клинические рекомендации. Российское общество акушеров-гинекологов ФГБУ «НЦ АГиП им. В.И. Кулакова» МЗ России, 2013, с. 26.

2. Малкоч А. З., Анастасевич Л. А., Филатова Н. Н. Железодефицитные состояния и железодефицитная анемия у женщин детородного возраста // Лечащий врач . – 2013. – № 4.

■ Гумметов А. Ф.¹, Алиев С. А.¹
Hummatov A. F., Aliyev S. A.

¹Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

ПРОФИЛАКТИКА ЙОДНОГО ДЕФИЦИТА В ЭНДЕМИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ PROPHYLAXIS OF IODINE DEFICIT IN THE ENDEMIC REGIONS OF AZERBAIJAN REPUBLIC

Актуальность

По данным ВОЗ, примерно 1/3 населения мира представляет группу риска развития йододефицитных заболеваний (ЙДЗ), в структуре которых лидирующее положение занимают диффузный и узловый зоб. Негативным последствием ЙДЗ является также снижение интеллектуальной активности и репродуктивной функции организма [1–3]. Несмотря на значительный прогресс в стратегии всеобщей профилактики йодного дефицита, создание региональной законодательной и нормативной баз для массового обязательного йодирования, ЙДЗ представляют не только важную медицинскую, но и серьезную социальную проблему. Большинство исследователей [3–4] сходятся во мнении, что одним из приоритетных путей реализации региональной программы профилактики йодного дефицита является организация планомерной и единой системы медико-биологического и социально-гигиенического мониторинга ЙДЗ, позволяющего не только оценить результаты йодной профилактики, но и выявить совокупность факторов, влияющих на ее эффективность, и наметить перспективу дальнейшего совершенствования профилактики йодного дефицита. Повсеместный прогресс в стратегии всеобщей профилактики йодного дефицита подтверждается тем, что если до 90-х годов XX века менее 10% населения мира регулярно использовало в рационе питания йодированную соль, то к концу 2010 г. ее употребляло 70%. Расширение географии профилактики йодного дефицита подтверждается тем, что в настоящее время в 95 из 130 стран мира существуют региональные законодательные программы для профилактики ЙДЗ, что свидетельствует об общемировой значимости данной проблемы. Для профилактики йодной недостаточности в 2002 г. в Азербайджанской Республике (АР) принят закон о «Профилактике заболеваний йодной недостаточности», а в 2010 г. – впервые в республике началось производство поваренной соли под торговым названием «Azerduz» [5].

Цель исследования – изучение распространенности зоба, йодурии у школьников в условиях йододефицита в ряде регионов Азербайджанской Республики (АР).

Материалы и методы

Исследование проводилось в 3 пилотных регионах АР, городах: Шеки (n=100), Губе (n=82) и Гебеле (n=91). Спонсором проведения данного исследования явилось производственное объединение «Azerduz».

В исследование были включены школьники IX–XI классов в возрасте от 15 до 17 лет. Критериями включения служили крайняя уязвимость к ЙДЗ, представительность, доступность и коммуникабельность школьников указанных классов. Исследование проводилось методом случайной выборки. Было отобрано 3 школы, по 1 школе в каждом эндемическом регионе. Суммарно по республике было обследовано 273 ребенка-школьника. При этом из каждой школы в исследование были включены 70–90 детей. Проект исследования был одобрен министерствами здравоохранения и образования АР. Протокол и методология исследования были представлены соответствующим организациям для обсуждения цели и задач исследования. Сбору базы данных предшествовали посещение бригадой эндокринологов выбранных школ, беседы с директорами и преподавателями, у которых было получено письменное согласие на участие в обследовании без каких-либо обязательств. Во время бесед

обсуждались цель, задачи и специфика исследования. В ходе сбора необходимых сведений родители школьников заполняли семейный опросник с указанием, какую соль они употребляют в рационе питания. Каждому школьнику был присвоен персональный идентификационный номер. Процедура обследования проводилась утром после завтрака в интервале от 8:00 до 9:00 и включала взятие пробы мочи в количестве 2 мл в небольшой плотно закрывающийся пластмассовый контейнер, который держали при температуре $-4-8^{\circ}\text{C}$, а потом отправляли в лабораторию «Эндокринологического центра» для определения йода. Методика определения йода в моче основана на выявлении концентрации общего йода путем реакции между тетраметилбензидином и керацетиловой кислотой. После завершения обследования школьникам объясняли значимость и пользу йодирования соли и выдавали им брошюры от имени производственного объединения «Azerduz», для повышения их санитарно-просветительного уровня.

Эхографию ЩЖ проводили с помощью портативного ультразвукового аппарата «Sonoscape S9 pro». При выявлении зоба детям было рекомендовано соответствующее лечение.

При определении концентрации йода в моче содержание его расценивали в пределах от 100 до 300 мкг/л как норма, 300 мкг/л и более – как превышение нормы и 99 мкг/л и ниже – как недостаточность йода.

Статистическую обработку полученных данных проводили методами дисперсионного (F-Fisher) и дискриминантного (χ^2 -Pearson) анализа.

Результаты и их обсуждение

В результате проведенных исследований у 30% школьников выявлены ультразвуковые изменения ЩЖ. Суммарно при УЗИ ЩЖ коллоидный узел диагностирован у 42 (15,4%) школьников, тиреоидит – у 30 (11,0%), зоб I степени – у 4 (1,5%), гипоплазия ЩЖ – у 3 (1,1%). Статистически достоверных различий по распространенности зоба среди мальчиков и девочек обнаружено не было ($p>0,05$).

Полные данные о концентрации йода в моче получены у 189 (69,2%) из 273 школьников. Нормальная концентрация йода в моче была отмечена у 49,7% обследованных, средняя концентрация – у 34,6%.

В целом йодурия менее 70 мкг/л имела у 23 (13,2%) детей, в пределах от 70 до 99,9 мкг/л – у 40 (21,2%), от 100 до 300 мкг/л – у 94 (49,7%), выше 300 мкг/л – у 32 (16,9%) детей. Статистически достоверных различий по йодурии среди мальчиков и девочек не было выявлено ($p>0,05$). У 34,6% обследованных детей показатель йодурии был менее 100 мкг/л.

Проведение эпидемиологических исследований и мониторинга йододефицитных состояний в АР в 1996 г. выявило, что даже при претворении в жизнь мероприятий, направленных на ликвидацию дефицита йода в республике (в виде обеспечения населения йодированной солью, широкомасштабных санитарно-просветительских работ среди различных социальных слоев населения), в ряде регионов все еще регистрируется высокая распространенность ЙДЗ [5].

Нужно отметить, что начиная с 2010 г. отмечается заметное улучшение показателей ЙДЗ по сравнению с предыдущими годами. Исследование, проведенное в 1996 г. в 35 районах и городах АР, показало, что распространенность эндемического зоба среди 8–14-летних школьников в эндемических зонах составила 98–100%, а в не эндемических 77–86% [5].

Заключение

В результате проведения массовой и групповой йодной профилактики с 2002 г. в АР ликвидирован йодный дефицит средней степени тяжести. Несмотря на проводимые профилактические мероприятия в регионе в течение 16 лет, отмечается недостаточная осведомленность школьников и их родителей о йодном дефиците на территории проживания, а также способах его профилактики.

Таким образом, для полной ликвидации ЙДЗ в стране необходимо осуществить полноценную реализацию закона о профилактике ЙДЗ, принять и внедрить подзаконные акты, гарантирующие всеобщее йодирование пищевой соли, проведение постоянного мониторинга йодирования пищевой соли и других пищевых источников йода для обеспечения оптимального потребления йода.

Список литературы

1. Pearce E. N., Andersson M., Zimmermann M. B. Global iodine nutrition: Where do we stand in 2013? *Thyroid*. 2013;23(5):523–528.
2. Andersson M., Karumbunathan V., Zimmermann M. B. Global iodine status in 2011 and trends over the past decade. *J Nutr*. 2012;142(4):744–750.
3. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Трошина Е. А. и др. Дефицит йода – угроза здоровью и развитию детей России. Пути решения проблемы. – М.: 2006. [Dedov I. I., Melnichenko G. A., Troshina E. A., et al. Defitsit ioda – ugroza zdorov'yu i razvitiyu detei Rossiyy. Puti resheniya problemy. M.: 2006. (In Russ.)]
4. Платонова Н. М. Йодный дефицит: современное состояние проблемы // Клиническая и экспериментальная тиреология. – 2015. – Т. 11. – №1. – С. 12–21. [Platonova N. M. Iodine deficiency: current status. *Clinical and experimental thyroidology*. 2015;11(1):12–21. (In Russ.)] doi: 10.14341/ket2015112-21.
5. Yod çatışmazlıq pozuntuları və duzun universal yodlaşdırılması Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi. Unicef 54 s. [Iod çatışmazlıq pozuntuları ve duzun universal iodlaşdırılması Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi. Unicef 54 s. (in Azerb.)]

Гусейнова Ш. Р.¹, Кулиева С. Ш.¹, Агаева К. А.¹, Бегдамирова А. А.¹
Huseynova Sh. R., Quliyeva S. Sh., Aghayeva K. A., Bagdamirova A. A.

¹Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

ВЛИЯНИЕ ОМЕГА-3 ПНЖК НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 EFFECT OF OMEGA-3 PUFA ON ELECTRICAL INSTABILITY OF THE MYOCARDIUM IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME WITH CONCOMITANT TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Актуальность

Актуальность проблемы ожирения и связанного с ним метаболического синдрома (МС) заключается в том, что во всем мире количество лиц с избыточным весом прогрессивно увеличивается [1]. Причем МС является одной из наиболее важных проблем для сотни миллионов людей в трудоспособном возрасте в связи с высокой распространенностью в большинстве стран мира и ранней инвалидизацией этой категории людей [2]. Кроме того, МС одновременно и социальная проблема, так как отрицательно сказывается на работоспособности и продолжительности жизни этого контингента пациентов [3].

Эпидемиологические исследования позволили охарактеризовать МС и сахарный диабет (СД) как неинфекционные эпидемии, охватившие огромное число людей во всем мире. В конце XX века крупнейшие американские ученые впервые выделили ожирение как ведущую (после курения) из потенциально устранимых причин смерти [2], а СД получил название пандемии XX века.

Известно, что при артериальной гипертензии (АГ) гемодинамические и негемодинамические патофизиологические механизмы способствуют развитию гипертрофии и процессов ремоделирования миокарда левого желудочка (ЛЖ) [5]. В то же время АГ довольно часто является спутником СД типа 2 и МС, при которых также наблюдается увеличение массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ), обусловленное гипертрофией кардиомиоцитов и ростом интерстициального компонента. В результате этих изменений возникает электрическая нестабильность миокарда (ЭНМ) и появляются нарушения ритма в виде желудочковых аритмий. Поэтому требуется раннее выявление ЭНМ, при которой возрастает риск развития желудочковых экстрасистол (ЖЭ) высокой градации у пациентов МС с сопутствующим СД типа 2, у которых наблюдается ГЛЖ. Именно ЖЭ высокой градации являются предикторами фибрилляции желудочков (ФЖ), асистолии сердца и, наконец, внезапной сердечной смерти (ВСС).

Следует отметить, что профилактика ВСС – очень сложная проблема, поскольку медикаментозная терапия зачастую не дает ожидаемого эффекта [5].

Целью исследования является выявление ЭНМ и ее коррекция омега-3 полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК) у пациентов АГ с МС и сопутствующим СД 2 типа.

Материалы и методы

В исследование было включено 54 больных АГ с МС и сопутствующим СД типа 2. Средний возраст больных составлял $58,0 \pm 1,3$ года. Из них 30 мужчин и 24 женщины.

Продолжительность АГ составляла 8–10 лет ($9 \pm 1,43$), а давность СД 2 типа 7–12 ($9 \pm 3,8$). Диагноз АГ ставился на основании критериев ВОЗ (1999). Диагноз МС ставился на основании критериев Adult Treatment Panel III (2003). Диагноз СД 2 типа ставился на основе уровня глюкозы в крови натощак и определения HbA_{1c} .

Все больные были разделены на 3 группы в зависимости от степени АГ по 18 человек в каждой группе.

Для оценки антиаритмического действия Омега-3 ПНЖК каждая из основных групп была подразделена на две подгруппы А и Б по 9 пациентов в каждой в зависимости от проводимого лечения. Подгруппу составляли пациенты, получающие комплексную терапию (иАПФ, антиагреганты, гиполипидемические, антидиабетические, бета-блокаторы). Пациентам подгруппы А к комплексной терапии добавляли препарат Омега-3 ПНЖК в дозе 1 г (Омакор). Для сравнительной оценки клинической эффективности проводимой терапии больным были проведены исследования до и через 3 месяца после проводимой терапии. Всем больным были проведены лабораторные исследования (общий анализ крови и мочи, уровень сахара в крови натощак, HbA_{1c} , липидный спектр, было проведено холтеровское мониторирование (непрерывная регистрация ЭКГ на протяжении 24 часов на аппарате «ЕКQproHolter») и ЭхоКГ. При поступлении у больных измеряли антропометрические параметры, такие как рост и вес, используемые для вычисления индекса массы тела.

Критериями исключения из исследования являлись: наличие в анамнезе перенесенного инфаркта миокарда, острая сердечная недостаточность, анамнестические данные об остром нарушении мозгового кровообращения, аллергия или непереносимость к лекарственным препаратам.

Результаты и их обсуждение

Полученные данные показали, что у 45–50% больных МС сопутствующим СД 2 типа и АГ регистрировались нарушения ритма в виде желудочковых аритмий.

В основном выявлялись частые, политопные и парные экстрасистолы от 1 до 3 пароксизмов неустойчивых желудочковых тахикардий.

ЖЭ регистрировались преимущественно в дневное время у 48 (44,8%) всех категорий больных. Было установлено, что эти аритмии были связаны с физической нагрузкой. Вместе с тем у 17 (39,3%) больных, включенных в исследование, прямой связи между нарушениями ритма и клиническими и электрокардиографическими признаками выявлено не было.

Проведенное холтеровское мониторирование позволило выявить нарушение желудочкового ритма у 48–53% как в группе больных АГ с I, II, III степенями, получавших комплексное лечение, так и пациентов, получавших добавок к проводимой терапии Омега-3 ПНЖК.

Анализ полученных результатов суточного мониторирования ЭКГ свидетельствует о том, что до лечения число ЖЭ во всех группах достоверно не различалось, за исключением III группы.

Нарушение электрической активности миокарда регистрировалось у большинства больных с АГ III степени.

У 4 (19%) больных из каждой подгруппы IA и IB соответственно ЖЭ не были зарегистрированы. У больных II группы ЖЭ были выявлены только у 4,8% больных из каждой подгруппы, т.е. у одного больного из указанных подгрупп (IIA и IIB).

В IIIA и IIIB подгруппах отсутствовали больные первой градации ($p > 0,05$). У больных с АГ I степени, получавших стандартное лечение в подгруппе А до лечения, регистрировались политопные ЖЭ – 4 (19%), частые – 6 (28,6%), парные и залповые ЖЭ не зарегистрированы – 0 (0%) больных. У больных с АГ I степени, входящих в Б подгруппу и лечившихся стандартными препаратами, отмечались монотопные ЖЭ – 7 (33,3%), частые – 5 (23,8%), политопные – 5 (23,8%), парные и залповые ЖЭ не зарегистрированы – 0 (0%) больных.

О желудочковых нарушениях ритма у больных с АГ II степени в А подгруппе можно сказать, что у 4 (19%) больных выявлены монотопные ЖЭ, частые – у 6 (28,6%), политопные – у 8 (38,1%), парные у 2 (9,5%), залповые – у 0 (0%) больных ($p > 0,05$), что не отмечалось в подгруппе IIБ.

Необходимо отметить, что в группе больных с АГ III степени регистрировалось больше желудочковых нарушений ритма в виде политопных, частых и парных экстрасистол, которые являлись предикторами развития желудочковых тахикардий и ВСС. Так, в подгруппе А больных АГ III степени при стандартной терапии монотопные экстрасистолы выявлены у 3 (18,8%) больных, частые – у 5 (31,3%), политопные ЖЭ – у 6 (37,5%), парные – у 2 (12,5%), залповые – у 2 (12,5%).

На протяжении 24 часов при холтеровском мониторировании во второй подгруппе Б АГ III степени монотопные ЖЭ регистрировались у 3 (18,8%) больных, частые – у 5 (31,3%), политопные – у 5 (31,3%), парные – у 3 (18,8%), залповые – у 1 (6,3%) больного ($p > 0,05$).

В то же время в группе больных АГ I степени подгруппы А, получавших совместно со стандартной терапией Омакор, при холтеровском мониторировании ЭКГ регистрировались монотопные ЖЭ у 8 (38,1%) больных, частые – у 4 (19,0%), политопные – у 2 (9,5%), однако парных и залповых ЖЭ не выявлено.

В сравнительной подгруппе (В) у больных АГ I степени выявлены монотопные ЖЭ – у 8 (38,1%), частые – у 6 (28,6%), политопные – у 3 (14,3%), парные и залповые экстрасистолы у больных не зарегистрированы ($p < 0,01$).

Среди больных АГ II степени в А подгруппе монотопные ЖЭ обнаружены у 6 (28,6%) больных, частые – у 5 (23,8%), политопные – у 5 (23,8%), парные и залповые – у 0 (0%) больных. Во второй подгруппе (Б) у 3 (14,3%) больных зарегистрированы монотопные ЖЭ, частые – у 8 (38,1%), политопные – у 8 (38,1%), парные – у 1 (4,8%), залповые – у 0 (0%).

В лечении больных АГ с МС и сопутствующим СД типа 2 одним из новых направлений является выявление и лечение ЖА (ЖЭ), коррекция ремоделирования ЛЖ, предотвращение развития СН и внезапной сердечной смерти. ЖЭ высокой градации являются основной причиной ВСС при гипертрофированном ЛЖ сердца. Совместный прием внутрь Омега-3 ПНЖК со стандартной терапией в группе больных АГ III степени МС с сопутствующим СД типа подгруппы (А) дал следующие результаты: у 3 (18,8%) монотопные, частые – у 5 (31,3%), политопные – у 6 (37,5%), парные – у 2 (12,5%) ЖЭ, залповые – у 2 (12,5%), без ЖЭ больных не зарегистрировано, а в Б подгруппе обнаружены монотопные ЖЭ у 3 (18,8%) больных, частые – у 5 (31,3%), политопные – у 5 (31,3%), парные – у 3 (18,8%), залповые – у 1 (6,3%). Все эти показатели достоверно различались от показателей подгруппы А и I, II группы ($p < 0,01$).

Проведенное исследование демонстрирует, что у больных с АГ I, II, III степени с МС с сопутствующим СД типа 2 выявлялись ЖЭ различных градаций.

Применение Омакора в составе стандартной терапии уменьшило продолжительность регистрации ЖЭ как монотопных, политопных, так и ЖЭ сложных градаций (3,4^а, 4^б). При этом у больных АГ III степени в подгруппах (А) ликвидировались парные и залповые ЖЭ. У этих больных была выявлена выраженная гипертрофия ЛЖ, увеличение ММЛЖ, ИММЛЖ и абдоминальное ожирение.

Заключение

Таким образом, из вышеуказанного можно сделать вывод, что дополнение к стандартной терапии АГ с МС и сопутствующим СД 2 типа Омега-3 ПНЖК достоверно подавляло электрическую нестабильность миокарда и способствовало уменьшению и исчезновению ЖЭ различных градаций у этой категории больных.

Проводимая терапия улучшала качество жизни пациентов, прогноз заболевания и способствовала уменьшению случаев ВСС.

Список литературы

1. Абдуллаев Р. А. Эффективность и безопасность длительного лечения антиаритмическими препаратами / I Международный конгресс здоровье и лекарство. – Тбилиси, Грузия, 2004, с. 504.
2. Андреева Г. Ф., Оганов Р. Г. Изучение качества жизни у больных гипертонической болезнью // Терапевтический архив. – 2002. – № 1. – С. 8–16.
3. Яськова К. Н., Мычка В. Б., Чазова И. Е., Творогова М. Г. Инсулинорезистентность и методы ее диагностики // Лабораторная медицина. – 2003. – Т. 6. – С. 112.
4. Bavenholm P., Proudler A., Tornvall P., et al. Insulin, intact and split proinsulin, and coronary artery disease in young men // Circulation. – 1995. – V. 92. – P. 1422–1429.
5. Bianchi S., Bigazzi R., Campese V. Altered circadian blood pressure profile and renal damage // Blood Pressure Monitoring. – 1997. – V. 2. – P. 339–345.

■ Дерябина Н. Н.¹, Шаповалова М. А.¹, Шаповалова Д. А.¹, Абрамов А. А.¹
Deryabina N. N., Sharovalova M. A., Sharovalova D. A., Abramov A. A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ,
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

К ВОПРОСУ О СОХРАНЕНИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ПРОВОДНИЦ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ON THE ISSUE OF PRESERVING REPRODUCTIVE HEALTH AND MORBIDITY OF RAILWAY TRANSPORT CONDUCTORS

Актуальность

Вопросы репродуктивного здоровья населения страны продолжают оставаться приоритетными. Сведения о распространенности факторов, оказывающих влияние на проводниц железнодорожного транспорта, позволяют формировать профилактические программы по снижению производственных потерь и повышению производительности труда, уменьшая расходы на амбулаторное и стационарное лечение и увеличивая экономическую эффективность системы здравоохранения.

Цель исследования заключалась в выявлении факторов риска гинекологической заболеваемости проводниц железнодорожного транспорта.

В работе применены методы непараметрической статистики, математического анализа и моделирования.

Результаты

Полученные оценки результатов исследования позволили выявить увеличение уровня распространенности классических факторов риска, связанных с нерегулярностью питания и его неполноценностью, психоэмоциональным напряжением, стрессовым характером профессиональной деятельности, перегрузкой, вибрацией, значительными статическими нагрузками. Уровень заболеваемости вырос пропорционально стажу профессиональной деятельности. Частота распространения патологии репродуктивной системы определялась стажем профессиональной деятельности, особенностями половой конституции и поведенческими факторами («нерегулярная половая жизнь, более чем с одним партнером» и «наличие аборт»). Высокий уровень заболеваемости был выявлен среди работников, не соблюдающих принципы здорового образа жизни. Среди работников, признающих ответственность за собственное здоровье, чаще наблюдались нормальные значения индекса массы тела, отмечалась более высокая приверженность к активным формам отдыха, занятиям спортом и снижение приверженности к курению, регулярному приему алкогольных напитков и других психоактивных веществ. Осознание ответственности работником за собственное здоровье значимо повышало удельный вес придерживающихся принципов здорового образа жизни. Поиск возможностей по снижению неблагоприятных воздействий направлен на улучшение условий труда данной профессиональной группы путем технологического совершенствования и организационных мероприятий, изменение образа жизни и социальных условий, а также повышение качества медицинского обслуживания и мероприятий по реабилитации работников.

Заключение

Выявленные в процессе исследования факторы риска гинекологической заболеваемости позволяли сформулировать предложения профилактических мероприятий по снижению рисков. Достижение положительных результатов реализации программы позволит снизить уровень распространенности патологии среди проводниц и повысить эффективность использования ресурсов учреждениями здравоохранения.

Список литературы

1. Дерябина Н. Н. Распространенность принципов здорового образа жизни среди проводниц железнодорожного транспорта // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья им. Н. А. Семашко. – 2016. – № 7. – С. 18–27.

2. Черкасов С. Н. Пути оптимизации модели амбулаторного мониторинга беременных женщин в условиях крупного города: Автореферат дис. ... д-ра мед. наук. Казань, 2002.
3. Шаповалова М. А. Воспроизводство населения как медико-экономическая проблема: диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук / Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный медицинский университет». – М., 2004.
4. Шаповалова М. А. Социально-экономические аспекты воспроизводства населения // Экономика здравоохранения. – 2004. – № 4. – С. 12–16.
5. Корецкая Л. Р., Шаповалова М. А. Стационарная медицинская помощь в неврологической практике как медико-экономическая проблема // Альманах клинической медицины. – 2013. – № 23. – С. 52–55.
6. Огуль Л. А., Анопо В. П., Шаповалова М. А. Планирование стратегий ЛПУ // Наука Красноярья. – 2012. – Т. 1. – № 5. – С. 60–68.

■ Джувалыаков П. Г.^{1,2}, Збруева Ю. В.², Богомолов Д. В.³
Dzhuvalyakov P. G., Zbrueva Y. V., Bogomolov D. V.

¹Министерство здравоохранения Астраханской области (Россия, Астрахань)
Ministry of Health of the Astrakhan Region (Russia, Astrakhan)

²ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

³ФГБУ Российский центр судебно-медицинской экспертизы Минздрава России
(Россия, Москва)
Federal Center of Forensic Medical Expertise of Ministry of Health of Russian Federation
(Russia, Moscow)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРАВЛЕНИЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД С 2008 ПО 2017 ГОД CHARACTERISTICS OF POISONING IN THE ASTRAKHAN REGION FOR THE PERIOD FROM 2008–2017

Актуальность

Травматизм, в т. ч. токсический, представляет опасную угрозу для здоровья в каждой стране. По данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире от травм ежегодно умирает более пяти миллионов человек. По мнению ученых, проблема смертности от внешних причин является сложной и недостаточно изученной, особенно в отношении групп и факторов риска, мер профилактической направленности, оценки танатогеनेза.

В связи с тем, что демографической ситуации в настоящее время уделяется большое внимание, предоставление данных по причинам смерти, основанным на выводах судебно-медицинских экспертов, поможет разрабатывать превентивные меры для снижения смертности от отравлений веществами химической этиологии.

По данным ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», в 2017 году отравления химической этиологии составили 5,5%, 2988 из 54671 (2016 г. – 5,8%, 2910 из 49895; 2015 г. – 7,7%, 3491 из 45135) от общего количества исследованных трупов. Количество отравлений, установленных при судебно-медицинском исследовании трупов, скончавшихся в стационарах медицинских организаций, составляет 10,0% (219 из 2183) (2016 г. – 10,9%, 258 из 2361; 2015 г. – 9,3%, 225 из 2436) [5]. Заметна стабильно высокая доля отравлений в спектре причин смерти.

По статистике, насильственная смертность населения России (включающая категории «травма» и «отравление») достигла 14% и определила этот показатель при онкологических заболеваниях (13,8%), причем только на острые отравления приходится 30% потерпевших.

Свойства ядов и совокупность условий, сопровождающих его действие, определяют клинико-морфологические последствия отравлений [1].

По данным судебно-медицинской экспертной деятельности в Московской области за 2014 год, на втором месте после механической травмы наблюдались отравления – 4102 (36,0% от общего количества экспертиз и исследований насильственной смерти). Отравления наркотическими веществами – 1923 (46,8%); этиловым спиртом – 1183 (28,8%) [5].

В Астраханской области анализ динамики и структуры острых химических отравлений среди взрослого и детского населения за период 2000–2008 годы показал увеличение случаев острых отравлений среди населения за счет роста бытовых отравлений [3].

Материалы и методы исследования

Материалами и методами исследования послужили полноценные первичные судебно-медицинские экспертизы трупов и акты погибших в результате отравлений за период с 2008 по 2017 год, выполненные в ГБУЗ Астраханской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы». При помощи электронных таблиц были

произведены математические вычисления, наглядно показывающие группы и факторы отравлений, а именно гендерную и возрастную характеристики, разделение случаев летальных исходов от отравлений по времени действия яда.

Результаты и их обсуждение

Нами были проанализированы случаи смерти от отравлений, наступившие на месте происшествия и в стационарах Астраханской области, за период с 2008 по 2017 год, которые составили 3399 наблюдений, или 25,5% от всех случаев насильственной смерти.

Количество летальных исходов (далее ЛИ) в каждом из исследуемых годов колебалось на всем протяжении исследуемого периода. Выше всего ЛИ отмечены в 2008 году, где было представлено 453 случая, которые соответствовали 13,3%, далее на втором месте находился 2010 год, где было представлено 422 случая, соответствующие 12,4%, на третьем месте находился 2009 год, где было представлено 410 исследований, соответствующих – 12,1%, наименьшее количество отмечалось в 2017 году, где было представлено 212 наблюдений, соответствующих – 6,2%; в остальных исследуемых периодах отмечалось волнообразное распределение показателей.

При распределении материала по полу выявлено, что преобладающее количество летальных исходов от отравлений определялось у лиц мужского пола – 2543 случая и соответствовало 74,8%, и соответственно женщины отмечены в 856 случаях, или 25,2%.

Показатель смертности в возрастных группах изменялся следующим образом: наибольшее количество ЛИ наблюдалось в возрастной группе 46–70 лет и составило 1453 случая, что соответствовало 42,7%. Достаточно высокий показатель сохранялся в группе 20–45 лет, что составило 939 наблюдений, или 27,6%. В возрастной группе 71–90 лет ЛИ отмечены в 756 наблюдениях – 22,2%. В возрастной группе до 19 лет ЛИ исходы отмечены в 117 случаях, что соответствовало 3,4%. Мы выделили группу, где паспортные данные не были известны, и эта группа составила 134 случая, или 3,9%.

Отражающим общее количество отравлений за период с 2008 по 2017 год следует выделить преобладание количества ЛИ в результате воздействия этилового спирта, что составило 1604 случая, которые соответствовали 47,2%; на втором месте находились ЛИ от воздействия угарного газа – 965 (28,4%); на третьем месте – действие группы ядов, которые были не установлены при судебно-химическом исследовании – 316 (9,3%); наименьшее количество наблюдений составило действие пестицидов – 5 (0,1%).

Изучение материалов дела позволило выявить, что смерть на месте происшествия наступила в 3154 случаях (92,8%), в стационаре – 245 (7,2%).

Наибольшее количество летальных случаев приходилось на период 1-х суток пребывания пострадавшего в стационаре и составило 93 наблюдения (55,0% от общего количества скончавшихся в стационаре). В период 2–3-х суток пребывания в стационаре отмечено 36 случаев ЛИ (21,3%). В период 4–7-х суток пребывания в стационаре выявлен 21 случай ЛИ (12,4%). В более поздний период травмы (более 7 суток) наблюдалось 19 случаев ЛИ (11,2%).

Заключение

При исследовании данных в нашем регионе с 2008 по 2017 год было установлено, что отравления составили 3399 случаев, или 25,5% от всех случаев насильственной смерти. Выше всего ЛИ отмечены в 2008 году, где было представлено 453 случая, которые соответствовали 13,3%. При распределении материала по полу выявлено, что преобладающее количество летальных исходов от отравлений определялось у лиц мужского пола – 2543 случая и соответствовало 74,8%. ЛИ в результате воздействия этилового спирта, что составило 1604 случая, которые соответствовали 47,2%. Изучение материалов дела позволило выявить, что смерть на месте происшествия наступила в 3154 случаях (92,8%), в стационаре – 245 (7,2%). Наибольшее количество летальных случаев приходилось на период 1-х суток пребывания пострадавшего в стационаре и составило 93 наблюдения (55,0% от общего количества скончавшихся в стационаре).

Следует отметить высокие показатели отравлений угарным газом и этиловым спиртом, что указывает на значительную актуальность изучения морфологии и патогенеза этих групп отравлений [2].

Список литературы

1. Богомолова И. Н., Богомолов Д. В. О судебно-медицинской классификации ядов (обзор литературы) // Проблемы экспертизы в медицине. 2002. 2(3)(7). С. 43, 47.
2. Бонитенко Ю. Ю., Ливанов Г. А., Бонитенко Е. Ю., Калмансон М. Л. Острые отравления алкоголем и его суррогатами. – СПб.: Лань, 2000.
3. Гладченко Ю. Л., Сердюков А. Г., Гладченко А. Ю. Острые химические отравления в Астраханской области – актуальная медико-социальная проблема // Астраханский медицинский журнал. 2010; 5(3). С. 138–145.
4. Збруева Ю. В., Джувалыков П. Г., Букешов М. К., Богомолов Д. В., Федулова М. В. Судебно-медицинская оценка танатогенеза при переживании механической и термической травмы // Судебно-медицинская экспертиза. 2012. 55(5). С. 24–26.
5. Клевно В. А., Куприна Н. А., Заторкина О. Г., Зазулин В. А., Кучук С. А., Максимов А. В., Романьков Н. А. Мониторинг острых отравлений химической этиологии по материалам бюро судебно-медицинской экспертизы Московской области в 2017 году. – М.: Ассоциация судебно-медицинских экспертов, 2018.

Джуваляков П. Г.¹, Таджиев И. Е.²
Dzhuvalyakov P. G., Tadzhiev I. E.

¹Министерство здравоохранения Астраханской области (Россия, Астрахань)
Ministry of Health of the Astrakhan Region (Russian, Astrakhan)

²ГБУЗ АО «Областной центр профилактики и борьбы со СПИД» (Россия, Астрахань)
Center for Prevention and Control of AIDS (Russian, Astrakhan)

ОБ АКТИВИЗАЦИИ БОРЬБЫ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ABOUT THE ACTIVATION STRUGGLE OF HIV-INFECTION IN ASTRAKHAN REGION

Актуальность

В июне 2016 года, на совещании Генеральной Ассамблеи ООН по ВИЧ/СПИДу, принята Политическая декларация «Ускоренными темпами к активизации борьбы с ВИЧ и прекращению эпидемии СПИДа к 2030 году».

Подтверждая глобальной проблемой разрушительного действия эпидемическое распространение ВИЧ/СПИДа в мире, ВОЗ также отметила, что смертность ВИЧ-инфицированных среди молодых людей является самой распространенной причиной.

Вышеуказанное обстоятельство потенциально может послужить фактором риска, препятствующим в полном объеме достижению индикативных показателей здоровья населения, изложенных в майском Указе Президента Российской Федерации (№ 204 от 07.05.2018 «О национальных и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»).

Материалы и методы

Данные ведомственного и государственного учета и отчетности о заболеваемости и смертности жителей области ВИЧ-инфекцией. Методы эпидемиологической диагностики: ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные методы. Статистические методы.

Результаты и их обсуждение

В Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.10.2016 г. № 2203-р, указано, что миграция остается одним из основных неблагоприятных факторов распространения ВИЧ-инфекции.

Развитая инфраструктурная логистика Астраханской области: транспортная, сельскохозяйственная, промышленная, образовательная, лечебная и прочие – детерминирует массовое прибытие в область дальних и ближних мигрантов, а также иногородних граждан для трудоустройства (временного), учебы и лечения.

За весь период учета ВИЧ-инфекции с 1987 по 2017 год установлено, что на территорию Астраханской области въезжало 1117 человек, которым системой здравоохранения области первично установлено или вторично подтверждено состояние зараженности ВИЧ-инфекцией.

Весь указанный период именно этот контингент мигрантов и иногородних являлся одним из основных резервуаров источников заражения ВИЧ для местных жителей.

По состоянию на 01.01.2018 года, в Астраханской области числилось 1456 человек местных жителей, которым первично выставлены диагнозы ВИЧ-инфекции. Указанное число ВИЧ-инфицированных набрано в основном за счет медленной тенденции увеличения среди общего населения и ускоренной тенденции в трех очагах инъекционного употребления наркотиков в немедицинских целях.

Принятые противоэпидемические меры в групповых и прочих очагах позволили по итогам 2017 года снизить темпы прироста заболеваемости ВИЧ на 81,7% в сравнении с 2015–2016 годами.

Наиболее значимыми группами в развитии эпидемического процесса по ВИЧ-инфекции в Астраханской области являются «не работающие» и «не состоящие в браке» – 84,5%, среди которых наибольшее число наркоманов и лиц, допускающих сексуальные отношения в нетрадиционных формах, в том числе коммерческого характера.

В 2017 году охват населения области медицинским освидетельствованием на ВИЧ составил 23,1%, что соответствует параметрам индикативного показателя.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в 2017 году среди местных жителей Астраханской области на 100 тысяч населения составила 22,5, что на 68% ниже, чем в среднем по Российской Федерации (71,1 на 100 тысяч населения), и на 53% ниже, чем по Южному федеральному округу (47,8 на 100 тысяч населения).

Кумулятивный показатель пораженности населения Астраханской области ВИЧ/СПИДом по итогам 2017 года составил 123,2 на 100 тысяч населения, что на 88% ниже значений среднероссийского показателя (643,0 на 100 тысяч населения).

Удельный вес жителей области с установленными диагнозами ВИЧ/СПИДа составляет 0,12% (по РФ – 0,7), что позволяет не включать ее в перечень регионов с высокой пораженностью (более 0,5%).

За последние 5 лет эпидемический процесс ВИЧ-инфекции в Астраханской области подвергся эволюционному изменению. С 2017 года выраженно преобладающим способом заражения стал половой путь

(более 60%), в том числе до 14% среди групп повышенного риска заражения при нетрадиционных интимных отношениях, коммерческом сексе. Более половины впервые ВИЧ-серопозитивных жителей области заразились им при традиционных гетеросексуальных контактах в общей популяции, а не в уязвимых группах населения. Последние, являясь социально положительными гражданами, стали «жертвами» своих полигамных сексуальных партнеров. Таким образом опасность заражения ВИЧ пришла во все слои взрослого населения области.

По итогам 2017 года парентеральный механизм заражения среди незаконных потребителей инъекционных наркотиков составил 38%, даже при ликвидации двух многолетних групповых очагов. Вертикальный путь заражения составил 1,3%.

Выставление диагноза ВИЧ в стадии СПИДа в период с 2012 по 2017 год увеличилось в 3,5 раза. Среди всей диспансерной группы ВИЧ-инфицированных (792 человека) диагноз СПИДа имели 103 пациента (13%).

Сочетанные формы ВИЧ-инфекции и туберкулеза на 01.01.2018 года составили 6,9% (62 случая активного туберкулеза). Стадия СПИДа, ассоциированная с туберкулезом, варьирует от 14 до 25 случаев в год, но частота имеет тенденцию к снижению на 12% (в сравнении со среднемноголетними значениями). Своевременную химиопрофилактику туберкулеза получили 233 инфицированных ВИЧ.

В 2017 году в целях профилактики вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции доля беременных женщин, получающих антиретровирусную терапию, составила 81,8%. В 2017 году число детей первых трех лет жизни, больных ВИЧ-инфекцией, состоящих под диспансерным наблюдением, составила 7 человек (в т. ч. с учетом иногородних), из них получивших надлежащую терапию – все 7 пациентов.

Вышеуказанные дети заразились по вине их недисциплинированных матерей, уклоняющихся от своевременной постановки на учет в женской консультации и от рекомендуемого превентивного лечения.

За весь период регистрации ВИЧ-инфекции в Астраханской области умерли от нее 286 человек, в том числе 98 человек в стадии СПИДа, что составляет 19,6% от всех учтенных (по РФ – 22,1%).

Доля умерших от состояний, связанных с ВИЧ/СПИДом, составила 42%.

За 2017 год охват антиретровирусной терапией от числа всех ВИЧ-инфицированных жителей области составил 38% (по РФ – 35%); охват диспансерной группы составил 53,5% (по РФ – 47,8%).

Сохраняющийся в течение 2015–2017 годов стабильным показатель среднегодовой выявляемости ВИЧ-серопозитивных на 1 тысячу анализов – 0,9 свидетельствует о стабильности глубинных процессов эпидемиологической ситуации по ВИЧ/СПИДу в области.

Сохраняющаяся положительная тенденция выявления новых случаев первичного ВИЧ-инфицирования в ранних стадиях болезни (лучше на 10%, чем в 2016 году), а также активного выявления за счет увеличения объема обследования всех групп населения, характеризует данные случаи прироста заболеваемости как статистические.

Министерством здравоохранения Астраханской области организована системная работа по достижению целевого индикативного показателя «Уровень информированности населения по вопросам ВИЧ-инфекции в возрасте 18–49 лет», на основании анализа более 10 тысяч анкет которой уже определена достаточная информированность в 68% указанного контингента.

Систематически и одновременно осуществляется реализация мероприятий 10 областных профилактических образовательных программ по актуальным вопросам ВИЧ/СПИДа, парентеральных вирусных гепатитов, инфекций, передаваемых половым путем, и наркомании.

По местному телевидению и радио ежедневно транслируются профилактические мероприятия, а также видео- и аудиоролики. В лечебно-профилактических организациях распространено более 60 тысяч штук информационных материалов.

Улучшена приверженность населения области к безопасному поведению по недопущению заражения ВИЧ:

- увеличилась посещаемость сайта ГБУЗ АО «ОЦ ПБ СПИД» на 44% (5052 соединения);
- увеличилась обращаемость в анонимные кабинеты по ВИЧ и ИППП на 30% (2974 обращения);
- звонки на горячую линию ГБУЗ АО «ОЦ ПБ СПИД» – 1318 соединений.

Заключение

1. Разработанная Министерством здравоохранения Астраханской области, в преемственности с другими ведомствами, общественными и некоммерческими структурами «дорожная карта» по активизации профилактики и борьбы с ВИЧ/СПИДом с необходимым финансированием, а также совместно реализованная, позволила не допустить эпидемиологического уровня распространения:

1.1. Уровень заболеваемости ВИЧ/СПИДом в Астраханской области не вышел за пределы параметров начальной стадии.

1.2. Уровень пораженности населения области ВИЧ/СПИДом не относит ее к регионам с массовым распространением.

2. Законопослушная работа органов и учреждений исполнительной власти федерального и областного уровня по исполнению вышеуказанных Указов Президента РФ и Государственной стратегии по исполнению международных обязательств Российской Федерации позволила коалиции исполнителей достичь необходимых значений по большинству индикативных показателей профилактического, противоэпидемиологического и лечебного направления.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации», раздел «Здравоохранение», пр. 72.

2. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

3. Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2016 № 2203-р «О государственных стратегиях противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу».

4. Распоряжение Правительства РФ от 20.04.2017 г. № 754-р «О плане мероприятий по реализации Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу».

■ Джумагазиев А. А.¹, Шелкова О. А.¹, Безрукова Д. А.¹, Богданьянц М. В.¹
Dzhumagaziev A.A., Shelkova O. A., Bezrukova D. A., Bogdanyants M. V.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ THE QUALITY OF CHILDREN'S LIFE WITH ALLERGIC DISEASES

Актуальность

Дефиниция качества жизни (КЖ) ребенка складывается из интегральной характеристики физического, психологического и социального функционирования здорового или больного ребенка на основе его субъективного восприятия и/или субъективного восприятия родителей или других лиц из ближайшего окружения ребенка. КЖ – динамичный показатель, изменяющийся во времени в зависимости от состояния ребенка, обусловленного рядом эндогенных и экзогенных факторов [1]. Обычные методы обследования дают оценку объективного статуса ребенка, не позволяя выявить его отношение к своему состоянию, психологической и социальной адаптации [2]. Использование показателя КЖ у детей с аллергическими заболеваниями, среди которых преобладают бронхиальная астма (БА), атопический дерматит (АтД), аллергический ринит (АР), обусловлено их постоянным ростом, ставшим глобальной проблемой в педиатрии [3]. Снижение качества жизни детей, страдающих аллергическими заболеваниями, связано с нарушением когнитивных функций, ухудшением отношений в семье, трудностями при общении со сверстниками, поэтому оценка их КЖ приобретает особую актуальность. Частота аллергических заболеваний в России колеблется в широких пределах, что может быть связано с гиподиагностикой, использованием разных методов исследований [4, 5].

Материалы и методы

Опросником PedsQLTM4.0 анкетированы 228 детей в возрасте 2–18 лет с диагнозом БА, АР, АтД, 25 детей имели сочетание БА и АР, 19 – сочетание БА и АтД, 10 – сочетание АР и АтД, а 15 детей – с комбинацией БА, АР, АтД. Одновременно анкетировались их родители. Получено информированное согласие родителей и детей старше 7 лет на участие в анкетировании. Анкета включала следующие параметры: физическое функционирование – 8 вопросов, эмоциональное функционирование – 5 вопросов, социальное функционирование – 5 вопросов, жизнь в школе (детском саду) – 3 или 5 вопросов (в зависимости от возраста детей). Статистическая обработка проводилась с использованием базы данных MSSQL с помощью прикладного пакета «Statistica 6». Математический анализ проводили методами расчета средних значений и их стандартных отклонений, корреляционного анализа и расчета достоверности статистических различий по критерию Стьюдента для параметрических и непараметрических данных.

Результаты и их обсуждение

Анализ полученных данных показал, что суммарный балл восприятия КЖ выше у детей, чем у их родителей (соответственно $M=71,03$, $M=67,05$). Наиболее благополучно дети оценивают свое социальное функционирование ($M=80,23$), вместе с тем выявлены низкие показатели школьного функционирования ($M=62,35$). Проведя сравнительный анализ шкал КЖ детей с БА, АР и АтД, выявлены репрезентативные различия по блокам эмоционального и социального функционирования: дети, страдающие АР, и их родители существенно выше оценивают данные характеристики. Интерес представляет тот факт, что с позиции подростков степень влияния бронхиальной астмы на уровень собственного КЖ менее значительна, нежели АтД. Наиболее низкие значения КЖ имеют подростки в возрасте 13–18 лет, страдающие АтД. Предположительно данная тенденция объясняется косметическим дефектом, сопряженным с атопической патологией, формирующим психоэмоциональный дискомфорт.

Несмотря на то что БА нередко приводит к инвалидизации и формирует особый уклад жизни ребенка, дети с данной патологией оценивают КЖ выше, чем их родители ($M = 71,03 \pm 15,09$; $M = 67,05 \pm 15,29$ соответственно), это, по-видимому, связано с недооценкой фактического КЖ детьми. По мнению детей, наиболее благополучно протекает их социальное функционирование ($M = 80,23 \pm 18,02$), в то же время настораживают низкие показатели школьного функционирования ($M = 62,35 \pm 16,28$), подразумевающие успеваемость в школе, пропуск занятий из-за плохого самочувствия, посещения врача. Похожая оценка наблюдается и при анализе родительских форм анкет, которая по школьному функционированию достоверно ниже данного параметра детской анкеты ($M = 56,99 \pm 21,27$; $p < 0,05$).

В возрастном аспекте при оценке суммарного балла КЖ у детей с БА наиболее низкие показатели выявлены у детей в возрасте 5–7 лет ($M = 64,36 \pm 12,10$). Родители детей данной возрастной группы, страдающих бронхиальной астмой, также дают самую низкую оценку показателя качества жизни своих детей ($M = 63,25 \pm 12,06$).

Наиболее оптимистично оценивают свое КЖ дети, страдающие АР. Показатель суммарного балла оценки КЖ у этой группы детей достоверно выше указанного показателя детей с диагнозами БА, АтД ($M = 74,01 \pm 13,56$; $M = 71,03 \pm 15,09$; $M = 67,94 \pm 14,03$ соответственно; $p < 0,05$). При изучении сведений родительских форм анкет репрезентативные различия получены при сравнительном анализе аналогичных форм опросников детей с БА: физическое, эмоциональное и школьное функционирование детей, по мнению родителей, хуже, нежели детей с аллергическим ринитом. Оценивая КЖ детей, страдающих АР и АтД, с позиции родителей, сравнимые данные выявлены лишь по блоку социального функционирования ($M = 81,75 \pm 15,36$; $M = 73,45 \pm 16,99$ соответственно; $p < 0,05$), в то время, как общий балл КЖ не имел значимых различий. Высокие значения суммарного балла качества жизни детей с аллергическим ринитом в возрастной группе 2–4 года объясняются более благоприятным клиническим течением болезни в раннем детстве, тогда как в последующие годы АР оказывает существенное влияние на жизнь ребенка. Детальный анализ интегрального показателя КЖ по блокам показывает ограничение физических возможностей детей, страдающих всеми изученными аллергическими заболеваниями.

Заключение

Таким образом, такие аллергические заболевания, как БА, АтД и АР, существенно снижают показатели КЖ, и с позиции самих детей, и с позиции их родителей, причем дети более оптимистично оценивают собственное состояние. При достаточно высоких сравнительных цифрах физического и эмоционального функционирования дети и их родители низко оценивают жизнь в школе, что свидетельствует о значительном влиянии аллергических заболеваний на социальную адаптацию ребенка.

Список литературы

1. Новик А. А., Ионова Т. И. Исследование качества жизни в педиатрии. – М., 2008. – 108 с.
2. Varni J. W. The PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations // J.W.Varni, M.Seid, P.S. Kurtin // Med. Care. – 2001. – № 39. – P. 800–812.
3. Баранов А. А. Патогенетические основы формирования атопической патологии у детей / А. А. Баранов, А. А. Джумагазиев, Д. А. Безрукова // Астраханский медицинский журнал. – 2010. – Т. 5. – № 1. – С. 7–11.
4. Безрукова Д. А. Эпидемиология основных атопических заболеваний: бронхиальной астмы, атопического дерматита, аллергического ринита // Астраханский медицинский журнал. – 2009. – Т. 4. – № 3. – С. 17–25.
5. Стройкова Т. Р. Эпидемиология бронхиальной астмы и аллергического ринита у детей с бронхиальной астмой Астраханского региона / Т. Р. Стройкова, О. А. Башкина // Сборник конгресса «Человек и лекарство», 2015, с. 262.

■ Дианов С. В.
Dianov S. V.

ФБГОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ХРЯЩЕОБРАЗУЮЩИЕ ОПУХОЛИ КОСТЕЙ: ПРОБЛЕМЫ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ И ИХ РЕШЕНИЕ CARTILAGE-FORMING TUMORS OF BONES: PROBLEMS OF RECURRENCE AND THEIR TREATMENT

Актуальность

Наиболее частым онкологическим поражением скелета являются хрящобразующие опухоли костей. Высокую распространенность имеют остеохондромы (костно-хрящевые экзостозы). В соответствии с Международной гистологической классификацией первичных костных опухолей и опухолеподобных поражений Всемирной организации здравоохранения (2007) остеохондрома (костно-хрящевой экзостоз) – это покрытое хрящевой шапочкой образование, располагающееся на наружной поверхности кости [1]. Указанная опухоль достигает 25% среди других опухолей скелета. От 4,8% до 18,9% пациентов с онкологическими заболеваниями костей заболевают хондромами и хондробластомами [2, 3]. Потенциальная способность хондрогенных опухолевых заболеваний к малигнизации достигает 12% и является значительной проблемой в их лечении [2], а остеохондромы, локализованные в тазовых костях, дужках позвонков и крупных метафизов – являются к тому же потенциально злокачественными. Хрящобразующие опухоли при нерадикальном удалении упорно рецидивируют, и в условиях обильного кровоснабжения кости легко лишаются доброкачественности. Перечисленное показывает злободневность проблемы оперативного лечения указанной патологии. Снижение потенциала повторного возникновения опухоли может быть достигнуто сопутствующей криодеструкцией пострезекционного дефекта [4].

Целью работы стало повышение эффективности хирургических вмешательств у больных с хрящобразующими опухолями путем воздействия сверхнизкими температурами на костные раны после удаления опухоли.

Материал и методы

На кафедре травматологии и ортопедии Астраханского государственного медицинского университета с 1965 года лечилось 1327 больных, страдающих новообразованиями скелета. У 641 (48,3%) больного диагностированы опухоли хондрального генеза. Возрастной ценз больных составлял от 1 года до 60 лет, из них пациентов мужчин было 391, а женщин – 250. Криовоздействие использовано у 249 больных.

Показанием к операции является диагноз опухоли хондрального генеза. Локализация новообразования непосредственно у эпифиза длинных костей у детей являлась относительным противопоказанием, так как возникала опасность повреждения росткового хряща и в связи с этим отставанием или извращением роста сегмента конечности. Эти эпизоды вынуждали отложить оперативное лечение до более старшего возраста. Локализация опухоли в костях таза и бедренном и проксимальном метафизе большеберцовых костей являлась абсолютным показанием к безотлагательной операции. Новообразования подобного местоположения рассматривались как потенциально озлокачающиеся объемные процессы. Наиболее часто производились плоскостная или краевая резекции пораженной кости. На коротких костях в редких случаях осуществлялась сегментарная резекция. В отличие от остеохондромы хондробластомы и хондромы обладают интраоссальным ростом, что было показанием к внутриочаговому и краевым резекциям. Опухоль иссекалась после поднадкостничного выделения пораженного участка. В резекционный дефект инстиллировался жидкий азот; экспозиция инстиллюции составляла 2 минуты. Криовоздействие проводилось трижды. Каждый цикл завершался самооттаиванием. Костные раны после значительных резекций замещались кортикальными аллотрансплантатами, стерилизованными и консервированными по методике клиники. Костные пластинки плотно импактировались в дефект с обязательной адаптацией к краям и дну.

Для определения изменений опухолевой ткани анализирована морфологическая картина разрушения структур новообразований. Отдельные участки опухолей обрабатывались инстилляционным, а другие контактным методом. Жидкий азот инстиллировался трижды *invitro* непосредственно на новообразованную ткань. Продолжительность обработки достигала 3 минут. Контакт криоаппликатора на аналогичную ткань продолжался также 3 минуты. Отклонения низкой температуры измерялись с помощью аппарата Center 300. Исследование термодинамики проводилось на участках хондральных опухолей, взятых во время операций у 43 пациентов, размером 1 см x 1 x 1 см (27 – остеохондром, 11 – хондром, 5 – хондробластом). Полученные числовые данные подвергались статистической обработке и по ним формировались графики зависимости перемен термодинамики относительно метода обработки сверхнизкими температурами и вида новообразования.

Результаты и их обсуждение

Температурная реакция остеохондром исследовалась на хрящевом компоненте опухоли. Инстиллюция криоагента допускала достижение температуры исследуемой ткани до -138°C за одну минуту воздействия. Более продолжительная экспозиция не приводила к снижению температуры. Самооттаивание позволяло восстановить собственную температуру исследуемого объекта до -50°C за 11–12 минут после прекращения влияния жидкого азота на объект. Дальнейшее возвращение температуры фрагмента новообразования до 0°C было более пластичным и занимало в среднем 10 минут. Средняя скорость процесса замораживания $140^{\circ}/\text{мин.}$, а оттаивания – $7^{\circ}/\text{мин.}$ и $5^{\circ}/\text{мин.}$

Контактное криовоздействие на хрящевую ткань приводило к падению температуры до -50°C на первых пяти минутах наблюдения. Длительная экспозиция криоконтакта не давала значительного понижения температуры, а самооттаивание протекало более медленно, чем при инстиллюции хладагента на протяжении 5 минут после завершения криоконтакта. К шестой минуте температура повышалась до -20°C . Полностью исчезновение ледяного фронта отмечено к 14-й минуте. Аналогичная динамика изменения температуры отмечена при воздействии сверхнизких температур на фрагменты хондром и хондробластом.

Хондробластомы, остеохондромы и хондромы оригинально отвечают на трехкратное инстилляционное и контактное криовоздействие. В хрящевой составляющей остеохондром выявляется изменение ориентации строения хрящевой ткани. Потеря витальности представлена разрушенными хондроцитами и хондробластами, которая больше выражена в хондромах. Клетки хондральных опухолей визуализируются однородной смесью, с очертаниями бывших клеток без ядер или только их контурами. Целостность оболочек клеток нарушена, а отдельные из них представлены только частью ранее существовавшего объема. По краям деструкции некоторые ядра пикнотизированы и смещены на края. На периферии криодеструкции отдельные ядра хондроцитов пикнотизированы и находятся на периферии прозрачной, плохо окрашивающейся цитоплазмы. На периферии уплощенные хондробласты имеют вытянутую неровную фестончатую форму, на фоне полостей, заполненных тканевым детритом. Объем деструкции опухолевых элементов, выявленных при морфологическом исследовании на краях ледяного фронта, составляет 60–80% на протяжении до 2 мм от криоконтакта и 40–60% – в инстилляционном криовоздействии.

Изучение в опытах воздействия сверхнизких и низких температур на элементы хрящеобразующих опухолей установило достаточную деструкцию последних, которая достигает 80% при криоконтакте и 60% при криогенной инстиллюции. В анализируемой группе больных с криохирургическими вмешательствами не зарегистрировано случаев повторного возникновения опухолевого процесса или злокачественной трансформации. У больных с традиционными методами оперативного вмешательства отмечен рецидив остеохондромы в одном случае и у четверых больных наступило озлокачествление (двое больных с остеохондромой и двое с хондромой кости).

Заключение

Криогенное воздействие в оперативном лечении опухолей костей помогает достигнуть значительного разрушения опухолевых структур, что имеет немаловажное значение для деструкции визуально неконтролируемой опухолевой ткани, особенно при сохранных операциях. Метод позволяет улучшить исходы лечения этой группы больных, давая возможность повысить абластичность и радикальность операции.

Список литературы

1. Woertler K., Lindner N., Gosheger G., Brinkschmidt C., Heindel W. Osteochondroma: MR-imaging of tumor-related complications // *European Radiology*. 2000; 10 (5):832–840.
2. Stewart B. D., Reith J. D., Knapik J. A., Chi A. C. Bone- and cartilage-forming tumors and ewing sarcoma: an update with a gnathic emphasis // *Head and Neck Pathology*. 2014; 8(4):454–462.
3. Семенова Л. А., Зубков Д. Е. Клинико-морфологические особенности хондробластомы // *Российский педиатрический журнал*. 2011; 2: 59–61.
4. Горбатенко А. И., Сикилинда В. Д., Дубинский А. В. Криоапликатор медицинский (патент на изобретение № 130835 от 10 августа 2013) // *Креативная хирургия и онкология*. 2014; 1-2: 54.

■ Дианов С. В.¹, Челякова Н. А.¹, Селин Д. А.², Алимагомедов Ш. М.¹
Dianov S. V., Chelakova N. A., Selin D. A., Alimagomedov SH. M.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница
(Россия, Астрахань)

2Alexandro-Mariinsky Regional Clinic Hospital (Russia, Astrakhan)

КОМПЛЕКСНОЕ КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГОНАРТРОЗА COMPLEX CONSERVATIVE TREATMENT OF GONARTHROSIS

Актуальность

Прогрессирующее дегенеративно-дистрофическое поражение коленных суставов с разрушением суставного хряща и замыкательных костных пластин, а также деформацией эпиметафизов стало распространенной патологией. Нарастающее вырождение структур приводит к разрушению хряща и сопровождающей дегенерации оболочек и связок и становится главной причиной преждевременного снижения трудоспособности и возможной инвалидности. Развивающаяся стабильная альгизация снижает уровень благополучия пожилых и престарелых пациентов. Остеоартроз и артрозо-артрит обладает приоритетом по лапидарности у ревматических поражений. В главный протокол лечения гонартроза в настоящее время входят анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), глюкокортикостероиды (ГКС), хондропротекторы и корректоры метаболизма хрящевой ткани, или симптоматические препараты замедленного действия, а также препараты гиалуроновой кислоты. Тем не менее эти лечебные средства (анальгетики, ГКС), которые используются для снятия боли, оказывают негативное влияние на системы и органы при продолжительном использовании. Поэтому поиск безвредных способов врачевания остеоартроза коленных суставов является актуальной проблемой. Приятной альтернативой становится внедрение в практику лечения парентерального использования обогащенной тромбоцитами аутоплазмы (ОТП). Восстановительный потенциал предлагаемой терапии в лечении дегенеративно-дистрофических изменений суставного хряща представляет особый интерес. Остеоартрозом различной локализации в России страдает около 15 млн человек. В основном это пациенты старше 65 лет (70% случаев), хотя в возрасте 45–65 лет данное заболевание также встречается достаточно часто (30% случаев). По локализации остеоартроза на коленный сустав приходится около 33% пациентов, что обусловлено его анатомической и функциональной особенностями [1, 2]. При развитии гонартроза происходит разрушение гиалинового хряща, изменение субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок и капсулы. На ранних стадиях заболевания применяются НПВС, хондропротекторы, физиотерапевтическое лечение (ФТЛ). Если данная терапия не эффективна, то прибегают к внутрисуставному введению лекарственных препаратов (гормональные препараты, гиалуронат натрия и т.д.). На современном этапе при лечении остеоартроза широко обсуждается применение аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами (PlatentRichPlasma, PRP), которая обладает противовоспалительной, регенераторной, репаративной активностью [1, 2, 3].

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 148 пациентов с остеоартрозом коленного сустава II–III степени. Мужчин было 4 (2,7%), женщин 144 (97,3%). Возраст пациентов составил от 40 до 60 лет. В зависимости от тактики лечения мы разделили пациентов на 2 группы. В 1-й группе 108 пациентов (73%) получали стандартное лечение (НПВС, хондропротекторы, витаминотерапия, ЛФК, массаж, гипербарическую оксигенацию (ГБО), физиотерапевтическое лечение (ФТЛ: магнитофорез, интердин, ультразвук гидрокортизоном), манжеточное вытяжение по 2 кг на 30 мин по 2 сеанса в день). Пациенты 2-й группы – 40 человек (27%) – получали стандартное лечение в сочетании

с PRP-терапией, от 3–8 инъекций. Приготовление и введение PRP в коленный сустав пациента осуществлялось в процедурном кабинете с соблюдением всех правил асептики и антисептики. Забор крови у пациента путем венопункции происходил непосредственно в специальную пробирку. Предварительно обрабатывалась внутренняя поверхность цилиндра шприца антикоагулянтом. Далее в пробирку для плазмолифтинга последовательно вводился антикоагулянт и венозная кровь. Цельная аутокровь подвергалась высокоскоростному центрифугированию с целью разделения клеток и плазмы. Затем проводилось второе центрифугирование, по окончании которого из контейнера извлекалась плазма. Полученная взвесь вводилась в полость сустава через передненаружный доступ. Для оценки результатов лечения использовали визуально-аналоговую шкалу (ВАШ) и индекс тяжести Лекена.

Результаты и их обсуждение

До лечения индекс тяжести гонартроза Лекена в 1-й группе составил 7–10 баллов, во 2-й группе – 7–11 баллов, а интенсивность болевого синдрома по шкале ВАШ в 1-й группе достигла 5–7 баллов, во 2-й группе – 6–7 баллов. Через 1 месяц после проведенного лечения индекс Лекена в 1-й группе был равен 4–6 баллам, а во 2-й группе 2–4 баллам. Через 3 месяца после лечения индекс Лекена в 1-й группе вырос до 7–9 баллов, а во 2-й группе остался прежним. Через месяц после проведенного лечения в 1-й группе больных болевой синдром уменьшился по шкале ВАШ до 3–5 баллов, а во 2-й группе – до 2–3 баллов. Через 3 месяца у пациентов 1-й группы болевой синдром стал 5–6 баллов, а во 2-й группе – около 2 баллов. Внутрисуставная PRP-терапия применяется для оптимизации восстановления дегенерированного суставного хряща. Интраартикулярное введение обогащенной тромбоцитами плазмы с целью улучшения регенерации поврежденного гиалинового хряща в лечении больных становится несомненно прогрессивным методом, которое занимает все большее место в отечественной и зарубежной медицине. Большое количество специалистов утверждают положительные результаты PRP-терапии в устранении болевого синдрома при начальном ее использовании на ранних стадиях заболевания. У больных с пограничными степенями гонартроза также отмечается значительная удовлетворенность результатами лечения после введения обогащенной тромбоцитами плазмы. Число опрошенных больных, отметивших положительный исход лечения, оказалось больше, чем у больных из сравнительной группы. Однако наблюдение улучшения было в основном у больных с начальными проявлениями гонартроза и только в течение первого месяца наблюдения. Недостаточно положительным эффектом оно отличалось у лиц с терминальным гонартрозом, сопровождавшимся синовитом. Значительный терапевтический эффект от проводимого лечения больные замечали на 8–9-й неделе проводимой терапии. Высокое значение имела предрасположенность больного к применению нового способа лечения и фактор ожидания нового, еще неиспробованного, но уже многими рекомендуемого метода терапии. Многие больные группы изначально были настроены на положительный результат и отличались коммуникабельностью при мониторинге их состояния. Большое число пациентов контрольной группы с недоверием относилось к предлагаемой PRP-терапии, так как прошли уже много курсов консервативного лечения, не получив положительного эффекта. Недостатком данного исследования является не веская рандомизация исследования контролируемой группы пациентов, а также короткий период наблюдения.

Заключение

На основании проведенного анализа комплексного консервативного лечения гонартроза II–III ст. можно утверждать констатацию факта наличия у PRP-терапии лечебного потенциала. Метод позволяет достигнуть продолжительной ремиссии боли, реабилитации функции коленного сустава и оптимизации качества жизни больного. Максимальная выраженность клинического эффекта может быть достигнута в первые 4 недели лечения. Сопоставимы исходы терапии введения обогащенной тромбоцитами плазмы и известных методов лечения на протяжении первого месяца и исходов PRP-терапии, а также по истечении трех месяцев с начала применения метода. Получены положительные результаты по динамике болевого синдрома и восстановлению функции сустава через один и три месяца исследования после курса введения обогащенной тромбоцитами плазмы по сравнению с существующим протоколом традиционного лечения. Введение обогащенной тромбоцитами плазмы при лечении гонартроза дало возможность уменьшить болевой синдром наполовину на протяжении первых месяцев наблюдения, значительно реабилитировать функцию коленного сочленения и достигнуть удовлетворения лечением у пациента. Полученные исходы этого изучения дают возможность рекомендовать применение PRP-терапии при оказании помощи лицам с гонартрозом, что, возможно, станет альтернативой НПВС, особенно при непереносимости последних или наличии противопоказаний к их использованию. Использование PRP-терапии у больных с дегенеративными поражениями коленных суставов становится прогрессивным направлением с необходимым обязательным дальнейшим всесторонним исследованием. Терапия обогащенной тромбоцитарной аутоплазмой – недорогой и безопасный метод лечения, позволяющий достигнуть значительного клинического эффекта.

Список литературы

1. Маланин Д. А. PRP-терапия при остеоартрите крупных суставов / Д. А. Маланин, А. С. Трегубов, М. В. Демещенко, Л. Л. Черезов // Методическая рекомендация. – 2018. – Волгоград.
2. Кирсанов В. А. Анализ результатов применения PRP-терапии в лечении остеоартроза коленного сустава I–III стадии / В. А. Кирсанов // Новые концепции диагностики и лечения остеоартроза. – 2018. – Астрахань. – С. 20.
3. Горбатенко А. И. Применение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы в комплексной терапии остеоартроза коленных суставов / А. И. Горбатенко, Н. О. Костеная // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2016. – № 2. – С. 40–45.

Добренькая Г. С.¹, Бахина Н. В.², Добренький А. М.²
Dobrenkaya G. S., Bahina N. V., Dobrenkiy A. M.

¹Медицинский центр «Салютем» (Россия, Астрахань)
Medical Center «Salutem» (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО «Областной онкологический диспансер» (Россия, Астрахань)
Regional Oncological Dispenser (Russia, Astrakhan)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОГО МАММОГРАФА МЭМ ПРИ СКРИНИНГЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ THE USE OF THE ELECTRIC IMPEDANCE MAMMOGRAM MEM IN SCREENING FOR BREAST CANCER

Актуальность

Рак молочной железы (РМЖ) занимает одно из первых мест среди злокачественных опухолей у женщин. Риск развития рака молочной железы возрастает в 6 раз в возрасте от 35 до 65 лет. Основной задачей онкослужбы является раннее выявление рака молочной железы.

Различные органы и ткани человеческого тела по-разному проводят электрический ток. Известно, что злокачественные опухоли молочной железы обладают отличающейся от окружающих здоровых тканей электропроводностью. Электроимпедансный маммограф позволяет определять опухоли как области с аномальными значениями электропроводности.

Нами исследована эффективность электроимпедансной компьютерной томомаммографии (ЭИТ) как метода скрининга рака молочной железы в сравнении с возможностями диагностических технологий – ультразвуковым исследованием.

Материалы и методы

За 6 месяцев 2018 года было обследовано 250 пациенток, обратившихся с теми или иными жалобами со стороны молочной железы либо для профилактического диспансерного осмотра молочных желез. По возрастному составу пациенты распределились на следующие группы:

1. 15–19 лет – 25 человек, что составило 10%
2. 20–29 лет – 38 человек, 15,2%
3. 30–39 лет – 43 человека, 21,2%
4. 40–49 лет – 89 человек, 40,5%
5. 50–59 лет – 40 человек, 16%
6. 60 и более – 15 человек, 6%

Маммография МЖ выполнялась на аппарате МЭМ. УЗИ – на аппаратах с функцией компрессионной эластографии: SonoScape S40, SonoScape S20 Exp, работающие в режиме реального времени, с использованием мультислотных линейных датчиков с частотой 5–15 МГц.

Результаты и их обсуждение

Всем пациентам проводили осмотр и пальпацию, обследования выполнялись в вертикальном (с опущенными, а затем поднятыми вверх руками) и горизонтальном положении женщины. Всем пациенткам осмотр и пальпация проводились только в первой половине менструального цикла; электроимпедансная маммография проводилась в двух положениях больной – стоя и лежа.

На основании комплексного клинического, маммографического и ультразвукового исследований данные по патологии молочных желез были распределены следующим образом по возрастам: в возрасте 15–19 лет выявленная патология составила 28%, в возрасте 20–29 лет – 47%, в промежутке 30–39 лет – 48%.

Самая высокая заболеваемость наблюдается в возрасте 40–49 и 50–59 лет, 72% и 80% соответственно.

Данные по общей патологии молочной железы распределились следующим образом: фиброзно-кистозная мастопатия выявлена у 133 пациенток (53,2%), аденома молочной железы 6 – 2,2%, состояние после оперативного лечения 2 – 0,8%, киста молочной железы 5 – 1,9%, липома молочной железы 1 – 0,4%, другие заболевания (рак) 3 – 1,2%.

При проведении электроимпедансной маммографии у 3 (1,2±0,01%) пациенток было выявлено значительное повышение электропроводности, что соответствует злокачественности, диагноз подтвердился при проведении УЗИ и при гистологическом исследовании биоматериала.

Таким образом, основными методами диагностики заболеваний МЖ в настоящее время являются маммография и ультразвуковое исследование. Оба этих метода позволяют визуализировать образования до их пальпации, взаимно дополняя друг друга. Также оба метода можно использовать у женщин моложе 35 лет и в период беременности и лактации. Во всех случаях эффективным является комплексное использование клинического и маммографического исследований, УЗИ и МЭМ-диагностики.

Список литературы

1. Нишанова Ю. Х., Хайдарова Г. Б. Современные возможности диагностики фиброзно-кистозной мастопатии молочной железы // Молодой ученый. – 2015. – № 4. – С. 100–104.

2. Корженевский А. В. и др. Электроимпедансный компьютерный томограф для медицинских приложений // Приборы и техника эксперимента. – 1997. – № 3. – С. 133–140.
3. Корженевский А. В. и др. Электроимпедансная томографическая система для трехмерной визуализации тканей молочной железы // Биомедицинские технологии и радиоэлектроника. – 2003. – № 8. – С. 5–10.
4. V. Cherepenin, et al. A 3D electrical impedance tomography (EIT) system for breast cancer detection // *Physiol. Meas.* – 2001. – V. 22(1). – Pp. 9–18.
5. V. Cherepenin, et al. Three-dimensional EIT imaging of breast tissues: system design and clinical testing. *IEEE Trans // Medical Imaging.* – 2002. – V. 21(6). – Pp. 662–667.

■ Дуйко В. В.¹, Наумов В. З.¹, Сароянц Л. В.¹, Астафурова А. П.¹
Duiko V. V., Naumov V. Z., Saroyants L. V., Astaphurova A. P.

¹ФГБУ «Научно-исследовательский институт по изучению лепры» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Leprosy Research Institute (Russia, Astrakhan)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЛЕПРОЙ В ПРИКАСПИЙСКОМ РЕГИОНЕ THE INCIDENCE OF LEPROSY IN THE CASPIAN REGION

Актуальность

Прикаспийский регион наряду с другими республиками Центральной Азии (Узбекистан-Каракалпакстан, Таджикистан) является одной из основных зон распространения лепры на постсоветском пространстве. На восточном побережье Каспийского моря в Республиках Казахстан и Туркменистан, на Северном Каспии в Астраханской области, а также в Дагестане, Азербайджане издавна регистрировались больные лепрой. Путешественники и врачи второй половины XVIII века (Гмелин С. Г., Минх Г. Н., Ольдекоп Ф., Гребенщиков В. И., Петерсон О. В.) отмечали случаи лепры у населения побережья Каспия. Великий шелковый путь, торговые и воинские походы, миграция населения из Индии, Китая, Персии и других эндемических по лепре стран способствовали распространению лепры по всему побережью Каспийского моря [5].

Материалы и методы

Исторический, монографический, санитарно-статистический.

Результаты и их обсуждение

Республика Казахстан являлась одним из основных очагов лепры в СССР. Гурьевская (ныне Атырауская) область – второй по значимости после Кызыл-Ординской области очаг лепры. Активная борьба с лепрой в республике началась с открытия Казахского лепрозория в 1929 году. Проводилась систематическая, планомерная работа по раннему выявлению больных, их госпитализации и лечению, организовывались экспедиции в эндемические районы с целью выявления больных лепрой. Еще в 50–60 годах XX столетия здесь ежегодно регистрировались от 80 до 100 новых случаев заболевания лепрой. До 1964 года Гурьевская область входила в зону практической деятельности Астраханского лепрозория и НИИ по изучению лепры. Все состоящие на учете больные с учетом территориальной близости наблюдались в г. Астрахани. В настоящее время первичная заболеваемость лепрой в регионе носит устойчивый спорадический характер, выявляются лишь единичные случаи заболевания, а на учете состоит менее 20 больных лепрой, которые наблюдаются специалистами Атырауского центра кожных болезней и республиканского лепрозория [3].

В Республике Туркменистан лепра регистрировалась по всему восточному побережью Каспия от Красноводска (ныне Туркменбаши) до Гасан-Кули и в Ташаузской области (ныне Дашгоузская). Первая экспедиция по выявлению больных лепрой была организована Наркомздравом Туркменистана в 1927 году за год до открытия республиканского лепрозория. Было обследовано все Красноводское побережье Каспия и выявлен 81 больной лепрой. Всего до 1930 года по Закаспийской области было зарегистрировано и взято на учет около 100 больных лепрой. Обследования населения на лепру проводились в республике вплоть до конца двухтысячных годов. Сотрудники института по изучению лепры принимали самое активное участие в этих экспедициях по обследованию населения эндемических районов, оказании консультативной помощи, подготовке врачебных кадров по лепре. Заболеваемость лепрой в республике носит на протяжении длительного времени устойчивый спорадический характер. В настоящее время на учете состоит около 40 больных [1].

В Республике Азербайджан основной очаг лепры был также расположен на побережье Каспия. Причем болели лепрой большей частью не местные жители, а приезжие из Ирана. Жабрев П. В. (1949), Торсуев Н. А. (1958) и др. отмечали, что более 75% всех зарегистрированных больных проживало в приграничных с Ираном районах (Ленкорань, Нахичевань), что основное число больных лепрой составляли иранские подданные. В 1925 году был открыт Бакинский лепрозный изолятор. Большинство больных лепрой находились здесь временно до отправки в один из Северо-Кавказских лепрозориев (Абинский, Терский, Холмский). В 1955 году в 75 км от г. Баку в пос. Умбаки был открыт новый лепрозорий на 100 коек, в котором в настоящее время находятся 15 больных, а всего на учете по Республике состоит 36 человек.

В Астраханской области проживают более половины (124 человека) всех зарегистрированных в Российской Федерации больных лепрой. В основном это жители дельты Волги и Северного Каспия. Область является старейшим и самым значимым очагом лепры в Нижнем Поволжье. Поэтому именно здесь в 1896 году был организован первый в России «приют для призрения прокаженных», а в 1948 году на базе Астраханского клинического лепрозория на 300 коек открыт научно-исследовательский институт по изучению лепры, который явился научным, лечебным, консультативным, учебным, организационно-методическим и международным центром по лепре. И по сей день здесь проводятся совместные исследования со странами Прикаспийского региона, оказывается консультативная и организационно-методическая помощь, осуществляется подготовка кадров. Внедренные сотрудниками института в практику мероприятия способствовали значительным успехам в деле борьбы с лепрой в СССР: активное раннее выявление больных при массовых обследованиях населения, их госпитализация и лечение, диспансерное наблюдение и реабилитация, учет и превентивное лечение контактных лиц (основной «группы риска»), профилактическая работа в очагах лепры, вакцинация БЦЖ и др. [2].

Необходимо отметить, что лепра в России никогда не имела широкого распространения, регистрировались лишь ее эндемические очаги. Практическое внедрение комплекса противолепрозных мероприятий способствовало достижению значительных успехов в деле борьбы с лепрой. В настоящее время заболеваемость лепрой носит устойчивый спорадический характер, выявляются лишь единичные случаи в активных в прошлом очагах, средняя продолжительность жизни больных лепрой в России составляет 82 года. Ежегодно за счет естественной убыли сокращается общее число состоящих на учете больных: с 2500 человек в 1964 году (год максимальной регистрации) до 219 человек в 2017 году. Столь значительные успехи были достигнуты благодаря внедрению государственной программы по борьбе с лепрой в стране, определенной постановлением Совнаркома «О мерах по борьбе с проказой» (1923), положившей начало активному раннему выявлению больных, их госпитализации и лечению, взятию на учет контактных лиц, социальным и профилактическим мероприятиям и др. В короткие сроки в стране была создана противолепрозная служба, медицинская помощь больным оказывалась по зональному принципу. Во всех эндемических по лепре регионах обязательно проводился весь комплекс практических противолепрозных мероприятий и профилактические меры в очагах лепры. Все это способствовало тому, что уже в начале 90-х годов XX столетия заболеваемость лепрой во всех республиках Прикаспийского региона снижена до единичных случаев и носит устойчивый спорадический характер, а общая численность больных уменьшается за счет естественной убыли.

Вместе с тем успокаиваться еще рано, нельзя считать лепру «побежденным» заболеванием, так, в Астраханской области, например, за последний год зарегистрировано 5 новых случаев заболевания среди местного населения. Причем эта ситуация характерна и для других стран Прикаспия. Несмотря на достигнутые успехи и спорадический характер первичной заболеваемости лепрой, нельзя не учитывать и то, что ежегодно в мире регистрируется более 200000 новых случаев лепры, 62% из которых приходится на жителей Индии, 15% – Бразилии, 10% – Индонезии, по 5% – Конго и Эфиопии. С развитием международного сотрудничества, неконтролируемых миграционных процессов и туризма отмечается рост импорта лепры, случаев завозной лепры. И в России, и в других странах Каспийского региона выявляются больные активной лепрой, иностранные граждане, что говорит о необходимости усиления контроля за обследованием и подготовкой специалистов по лепре, желательно на базе специализированного противолепрозного учреждения.

Нельзя не учитывать специфические особенности заболевания: хронический характер, медленное, вялое развитие процесса, длительный (30 и более лет) инкубационный период, большой процент инвалидизирующих последствий, отсутствие противолепрозной вакцины, четких критериев излеченности и др. Для сохранения достигнутого эпидемиологического благополучия важно не снижать качества проводимых противолепрозных мероприятий, сохранить противолепрозную службу в каждом прикаспийском государстве в ближайшей перспективе с учетом современных экологических, экономических и других проблем.

Нельзя не отметить роль головного учреждения – научно-исследовательского института по изучению лепры (Астрахань) в проведении противолепрозных мероприятий в регионе, оказании практической и консультативной помощи больным лепрой, развитии лепрологии и международных связей со странами Прикаспия. В институте внедрены высокотехнологичные методы ранней, доклинической диагностики лепры (ПЦР, ИФА), для выявления «групп повышенного риска» заболевания, разработаны диагностические тест-системы, продолжается совершенствование методов диагностики, лечения, профилактики осложнений лепры, реабилитации больных с целью улучшения качества их жизни. Актуальными остаются повышение уровня и качества знаний по лепре сотрудников общей медицинской сети и населения, расширение санитарно-просветительной работы по лепре и борьбе с лепрофобией; подготовка высококвалифицированных врачебных и научных кадров, включая образовательные программы высшего и среднего медицинского образования, вопросы диагностики, лечения и профилактики лепры. Ведутся исследования по разработке методов идентификации персистенции микобактерий лепры (*M. leprae*) с помощью молекулярно-генетических методов ПЦР и гибридизации, диагностической перспективности сочетания этих тестов с биохимическими и иммунологическими маркерами тканевой деструкции и с динамикой показателей ультразвуковой остеоденситометрии.

Важно стандартизировать требования к качеству и безопасности оказания специализированной медицинской помощи в противолепрозных учреждениях, внедрить порядок оказания помощи амбулаторным больным лепрой, метод ПЦР-диагностики лепры в противолепрозную практику.

Медицинское освидетельствование иностранных граждан на лепру необходимо осуществлять исключительно при наличии лицензии и специалиста, прошедшего подготовку на базе противолепрозного учреждения.

В связи с развитием неконтролируемых миграционных процессов и туризма, случаев завозной лепры необходимо иметь диагностическую тест-систему. С использованием полимеразно-цепной реакции в институте разработана тест-система для определения наличия микобактерий лепры в носовой полости. Были отработаны методы выделения ДНК на отечественных реактивах, постановка и режимы амплификации ПЦР-тестов, основанных на применении праймеров к различным последовательностям генома *M. leprae*. Установлена высокая специфичность и достаточная чувствительность данных праймеров для детекции *M. leprae*. Получен патент на данную тест-систему. После соответствующего технического регламента по регистрации предлагается включить ее в комплекс необходимых обследований мигрантов. Тест-система может быть использована также при эпидемиологических исследованиях для определения *M. leprae* среди различных популяций населения [4].

Известно, что особая роль в динамике эпидемического процесса некоторых хронических инфекций, в частности лепры и туберкулеза, принадлежит резистентности населения, во многом обусловленной генетическими факторами. Сотрудниками института проводились исследования по определению иммуногенетического профиля и генетического родства населения Астраханской области с другими популяциями, проживающими на территории Российской Федерации. Это связано с решением таких важных вопросов эпидемиологии хронических инфекций, как определение факторов восприимчивости и резистентности, формирования на их основе групп повышенного риска болезни. С помощью иммуногенетических маркеров можно прогнозировать не только клиническое течение заболевания, но и возможность развития инвалидизирующих осложнений. В перспективе иммуногенетическое обследование лиц, у которых могут быть выявлены ДНК *M. leprae* в слизистой носа, позволит повысить точность прогнозирования риска развития болезни. Полученные данные региональных этнических контролей трех основных популяционных групп, проживающих в Астраханском регионе, могут в перспективе быть использованы для решения проблем трансплантации органов и стволовых клеток, решения задач репродуктивной медицины, служить основой для изучения связи генов HLA с заболеваниями инфекционного, аутоиммунного и онкологического генеза, для реализации идеи индивидуализированной лекарственной помощи.

Институт сотрудничает со всеми противолепрозными учреждениями стран СНГ, где продолжают регистрироваться случаи активной лепры, выявленные в том числе с участием сотрудников НИИЛ. Интенсивно развиваются международные связи и в рамках союза БРИКС и ШОС.

В клинике лабораторных животных проводятся экспериментальные исследования синтетических и природных субстанций для создания новых лекарственных препаратов с антимикобактериальным действием и эволюции микобактерий в условиях экспериментальной лепры.

В лабораторно-экспериментальном отделе собран банк сывороток крови от больных лепрой количеством до 1000 экземпляров, хранящихся в условиях глубокой заморозки (-70°C). Имеется также банк сывороток крови здоровых доноров из эндемических и неэндемических по лепре регионов, что является базой ретроспективных исследований развития лепры на территории России и стран СНГ и прогноза эпидемиологической ситуации.

Продолжаются исследования по разработке иммунологических и иммуногенетических методов эпидемиологического мониторинга и профилактики лепры среди населения Нижневолжского эндемического региона как основного очага лепры в России; поиску и разработке перспективных субстанций синтетического и растительного происхождения для создания лекарственных препаратов с антимикобактериальной активностью.

Заключение

В заключение необходимо отметить, что на современном этапе важно сохранить достигнутое эпидемиологическое благополучие по лепре в регионе, не допустить роста заболеваемости. Постоянно совершенствовать методы диспансеризации и реабилитации больных лепрой, добиваться улучшения качества их жизни. Продолжать тесное творческое сотрудничество стран Прикаспийского региона и Центральной Азии по изучению и контролю этой краевой патологии.

Список литературы

1. Говшудов А. А., Дуйко В. В., Рейимкулиев Б. Р., Говшудова М. А. О работе экспедиций по выявлению очагов лепры в Туркменистане : Материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 60-летию Ин-та и 85-летию противолепрозной службы России (16–17 окт. 2008 г.). – Астрахань, 2008. – С. 45–48.
2. Дуйко В. В. Пути развития противолепрозной службы Нижнего Поволжья: от приюта до клиники института : Материалы Междунар. науч.-практ. конф., посв. 120-летию Астрах. клин. лепрозория (6–7 окт. 2016 г.). – Астрахань, 2016. – С. 5–14.
3. Кадирбаев А. Ж., Сейталиев М. А. Лепра в Казахстане : Материалы Междунар. науч.-практ. конф., посв. 60-летию Ин-та и 85-летию противолепрозной службы России (16–17 окт. 2008 г.). – Астрахань, 2008. – С. 40–43.
4. Сароянц Л. В., Наумов В. З. Лепрология на рубеже постгеномного периода : Материалы Междунар. науч.-практ. конф., посв. 120-летию Астрах. клин. лепрозория (6–7 окт. 2016 г.). – Астрахань, 2016. – С. 41–47.
5. Торсуев Н. А. Лепра в СССР // Сб. науч. работ по лепрологии и дерматологии № 11. – Ростов-на-Дону, 1958. – 214 с.

Зоева А. Р.¹, Романовская Н. Ш.¹, Шрамкова И. А.¹
Zoeva A. R., Romanovskaya N. S., Shramkova I. A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

НЕИНВАЗИВНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА NONINVASIVE APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF CHRONIC ENDOMETRITIS

Актуальность

Диагностическая и лечебная ценность кюретажа у пациенток с аномальными маточными кровотечениями (АМК) бесспорна, особенно в выявлении предраковых процессов и рака эндометрия, но в качестве метода для диагностики хронического эндометрита (ХЭ) – вызывает дискуссии. Кроме того, не стоит забывать и о тяжелых осложнениях кюретажа полости матки: перфорации матки, кровотечениях, гематоме, метрорезнометрите, а также повреждении базального слоя эндометрия, приводящего к репродуктивным проблемам – бесплодию и невынашиванию беременности.

На сегодняшний день морфология биологических жидкостей – развивающийся способ диагностики акушерской и гинекологической патологии, несущий большой объем информации о состоянии репродуктивной функции женщин [1, 2, 3, 4]. Использование метода морфологии менструальных выделений в диагностике гинекологической патологии позволяет в условиях женской консультации, на малых объемах биологической жидкости, с минимальными материальными затратами, в короткие сроки получить объективную информацию о состоянии женской репродуктивной системы. Неинвазивность и атравматичность способа забора материала, простота его обработки и хранения открывает широкие возможности для проведения скрининговых исследований и диспансеризации пациенток.

Материалы и методы исследования

Исследовались менструальные выделения (МВ) с помощью метода клиновидной дегидратации и иммуноферментного анализа для определения уровня церулоплазмينا. Группа исследования была представлена 32 практически здоровыми женщинами в возрасте от 18 до 44 лет ($32,6 \pm 1,1$ года), не имеющими генитальной патологии, и 33 пациентками с хроническим эндометритом. Все женщины добровольно согласились на участие в исследовании.

Результаты и обсуждение

Исследуя фации супернатанта МВ пациенток с ХЭ были выявлены языковые структуры – маркеры воспалительного процесса, причем в 9,8% были выявлены языковые поля, свидетельствующие о выраженном воспалительном процессе.

При проведении корреляционного анализа полученных данных наблюдалась зависимость между наличием патологических структур в фациях супернатанта МВ и имеющимися гинекологическими заболеваниями. Так, ХЭ и наличие лимфоцитарной инфильтрации в тканях эндометрия, выявленной при гистологическом исследовании, сочеталось с языковыми структурами ($r \approx 0,4$), а наличие миомы матки коррелировало с маркерами гипоксических состояний и ишемии – жгутами ($r \approx 0,3$).

В процессе исследования и оценке уровня церулоплазмينا в МВ отмечено его значительное повышение по сравнению с аналогичным показателем в сыворотке периферической крови. На наш взгляд, это связано с особенностью гомеостаза во время менструаций, а именно: повышается продукция и выброс провоспалительных агентов, в том числе и церулоплазмينا – белка острой фазы воспаления. Необходимо отметить, что уровень изучаемого маркера имел достоверно значимое отличие в МВ контрольной и исследуемой групп ($p < 0,0001$). Так, содержание церулоплазмينا в контрольной группе в среднем составило $348,85 \pm 163,4$ мг/дл. Было установлено, что на фоне хронического эндометрита уровень церулоплазмينا в МВ превышал 850 мг/дл.

Предложенный комплексный подход обследования пациенток с АМК повышает диагностическую эффективность выявления ХЭ на 24,3% по сравнению с рутинным гистологическим методом исследования эндометрия. Диагностическая чувствительность составила 75,8%, специфичность теста – 96,2%.

Заключение

Предложенный атравматичный и неинвазивный диагностический комплекс является перспективным методом диагностики хронического эндометрита. В отличие от кюретажа с последующим диагностическим исследованием эндометрия обладает высокой диагностической точностью и информативностью.

Список литературы

1. Дикарева, Л. В. Метод клиновидной дегидратации и оценка состояния эндометрия у больных гормонозависимыми опухолями матки / Л. В. Дикарева, Е. Г. Шварев, И. А. Шрамкова, А. К. Аюпова // Сибирский онкологический журнал. – 2007. – № 51. – С. 129.
2. Добренская, Г. С. Особенности показателей системы антиоксидантной защиты в патогенезе воспалительных заболеваний придатков матки / Г. С. Добренская, Е. Г. Шварев, Л. В. Дикарева, О. Н. Чистякова // Мать и дитя. – 2005. – С. 370–371.
3. Тишкова, О. Г. Неразвивающаяся беременность / О. Г. Тишкова, Л. В. Дикарева, Д. Л. Теплый, А. К. Аюпова. – Астрахань, 2016. – 84 с.

4. Уханова, Ю. Ю. Инновационный подход к диагностике быстрорастущей миомы матки / Ю. Ю. Уханова, Л. В. Дикарева, Е. Г. Шварев, А. К. Аюпова // Астраханский медицинский журнал. – 2015. – Т. 10. – № 3. – С. 106–114.

5. Шварев, Е. Г. Биохимические и морфоструктурные особенности биологических жидкостей больных быстрорастущей миомой матки / Е. Г. Шварев, Л. В. Дикарева, А. К. Аюпова, Г. Е. Шварев // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2010. – № 2. – С. 99–102.

■ Зуева Г. В.
Zuyeva G. V.

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»
(Донецкая Народная Республика, Донецк)
State Educational Institution of Higher Professional Education
«M. Gorky Donetsk National Medical University»
(Donetsk People's Republic, Donetsk)

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ С ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИЕЙ ГИПОТЕНЗИВНОГО ТИПА THE PECIALIARITY OF AUTONOMIC DYSFUNCTION IN CHILDREN WITH VEGETATIVE-VASCULAR DYSTONIA OF HYPOTENSIVE TYPE

Актуальность

Вегето-сосудистая дисфункция (ВСД) гипотензивного типа по-прежнему актуальна в связи с широкой ее распространенностью среди детей и подростков и сопровождается снижением физической и умственной работоспособности, дезадаптацией, нарушением качества жизни.

Данные литературы свидетельствуют о важности проблемы ВСД гипотензивного типа у детей и подростков и малой изученности многих ее аспектов. Поэтому целью данной работы было изучение вегетативных нарушений у детей и подростков с ВСД гипотензивного типа.

Материал и методы

На базе Городской детской клинической больницы № 1 г. Донецка проведено обследование 281 ребенка в возрасте от 7 до 14 лет. Из них 165 детей с различными формами ВСД гипотензивного типа и 50 здоровых детей контрольной группы. Кроме этого, так как ВСД часто имеет вторичный характер и развивается на фоне хронического гастрита и дисфункции желчевыводящих путей, обследовано 66 детей с хроническим гастритом и дисфункцией желчевыводящих путей, не имеющих ВСД. Эти дети составили вторую контрольную группу. Среди обследованных детей с ВСД 50 имели первичную форму ВСД гипотензивного типа и 115 – вторичную, на фоне хронического гастрита и дисфункции желчевыводящих путей. Всем детям проводилось суточное мониторирование артериального давления (АД). Диагностическое значение для артериальной гипотензии имели показатели среднесуточных систолического и диастолического АД ниже 5 перцентиля АД соответственно полу и возрасту. При определении исходного вегетативного тонуса изучался характер жалоб, клинические проявления, кардиоинтервалография (КИГ). Для оценки вегетативной реактивности проводилась запись КИГ при проведении клиноортостатической пробы (КОП). Вегетативное обеспечение деятельности определялось путем измерения АД и частоты сердечных сокращений в процессе выполнения КОП.

Исследование было проведено в соответствии с этическими принципами медицинского исследования, которые были приняты Хельсинкской декларацией (2008) и качественной клинической практики (GCP).

Результаты и их обсуждение

У всех обследованных детей с различными формами ВСД гипотензивного типа отмечалось снижение систолического, реже диастолического АД. Диастолическое АД у детей с вторичной формой ВСД гипотензивного типа было ниже, чем у детей с хроническим гастритом и дисфункцией желчевыводящих путей без дистонии.

У большинства детей с различными формами ВСД гипотензивного типа был изменен исходный вегетативный тонус, в связи с чем частота детей с эйтонией была значительно ниже ($30,64 \pm 3,38\%$), чем среди здоровых детей ($84,00 \pm 5,18\%$) и детей с хроническим гастритом и дисфункцией желчевыводящих путей без дистонии ($48,69 \pm 5,73\%$) ($p < 0,01$). При ВСД гипотензивного типа преобладала ваготония, которая выявлялась в $51,61 \pm 3,66\%$ случаев, что в 5,8 раза чаще, чем у здоровых детей, и в 1,5 раза чаще, чем у детей с хроническим гастритом и дисфункцией желчевыводящих путей. Симпатикотонический исходный тонус регистрировался в $17,75 \pm 2,80\%$ случаев, что в 2 раза реже, чем у детей с хроническим гастритом и дисфункцией желчевыводящих путей, но в 3 раза чаще, чем у здоровых детей.

Существенных различий в регистрации частоты ваготонического исходного тонуса у детей с первичной и вторичной формами ВСД гипотензивного типа не отмечено, тогда как симпатикотония чаще отмечалась у детей с вторичной формой ВСД ($p < 0,01$).

У детей с ваготонией чаще встречались жалобы на головную боль, головокружение, общую слабость, утомляемость, снижение работоспособности. Для симпатикотонии были характерны: снижение аппетита, тошнота, боли в животе.

Уровень систолического АД у детей с различными формами ВСД, имевших ваготонический исходный тонус, был ниже, чем у детей с симпатикотонией. У детей с первичной формой ВСД с парасимпатической направленностью вегетативной дисфункции уровень систолического АД был ниже, чем у детей с ваготонией при вторичной форме ВСД, и достоверно ниже, чем у детей с первичной формой ВСД при симпатикотонии ($p < 0,01$). Уровень систолического АД с вторичной формой ВСД при ваготонии и симпатикотонии, а также уровень диастолического АД у детей с различными вариантами исходного вегетативного тонуса не различался.

При изучении вегетативного обеспечения деятельности у 50,76±3,66% детей с различными формами ВСД гипотензивного типа определен гипосимпатикотонический вариант КОП, в 37,47±3,55% встречался гиперсимпатикотонический вариант КОП, в 2,14±1,06 % – симпатикоастенический и в 9,63±2,18 – нормальный вариант КОП.

Симпатикоастенический и гипосимпатикотонический варианты КОП были характерны для детей с первичной формой ВСД. При вторичной форме ВСД достоверно чаще, чем при первичной, регистрировался гиперсимпатикотонический вариант КОП.

У детей с различными формами ВСД преобладала гиперсимпатикотоническая реактивность (72,04±9,0%) и регистрировалась чаще у детей с первичной формой ВСД гипотензивного типа, тогда как асимпатикотоническая реактивность наблюдалась у 19,43±5,16% и встречалась чаще у детей со вторичной формой ВСД гипотензивного типа.

Заключение

Таким образом, нарушения вегетативного тонуса выявлены у 69,36% обследованных детей с ВСД гипотензивного типа с преобладанием исходной ваготонии – 51,61±3,66% случаев.

Симпатикотонический исходный тонус отмечен у 17,75±2,80% детей. Изменения вегетативной реактивности в виде гиперсимпатикотонии выявлены у 72,04±9,01% обследованных детей. Недостаточное вегетативное обеспечение деятельности регистрировалось у 50,76±3,66% детей. Выявленные нарушения вегетативного гомеостаза необходимо учитывать при выборе рациональной терапии.

Список литературы

1. Заболевания нервной системы у детей : В 2-х т. / Под ред. Ж. Айкарди и др.; перевод с англ. – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ, 2013. – 1036 с.
2. Вейн А. М., Вознесенская Т. Г., Воробьева О. В. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение : руководство для врачей / Под ред. В. Л. Голубева. – М.: Медицинское информационное агентство, 2010. – 637 с.
3. Кушнир С. М., Стручкова И. В., Макарова И. И. и др. Состояние вегетативной регуляции сердечного ритма у здоровых детей в различные периоды детства // Научные ведомости. – 2012. – № 3: 122. – С. 161–164.
4. Коваленко Н. М., Бабина Л. М., Матвеев С. В. Терапевтическая эффективность реабилитационной программы при вегетосоматической патологии у детей на санаторном этапе // Курортная медицина. – 2013. – № 4. – С. 81–87.
5. Gastrointestinal manifestations of pediatric autonomic disorders / Chelimsky GI, Chelimsky TC, Semin // *Pediatr Neurol.* – 2013 Mar. – № 20(1). – P. 27–30. doi: 10.1016/j.spen.2013.01.002.

Зурнаджянц В. А.¹, Кчибеков Э. А.¹, Луцева О. А.¹, Мусагалиев А. А.¹,
Коханов А. В.¹, Воронкова М. Ю.¹
Zurnadzhlyants V. A., Kchibekov E. A., Lutseva O. A., Musagaliev A. A.,
Kokhanov A. V., Voronkova M. Yu.

¹ФГОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

УРОВНИ СЫВОРОТОЧНОГО ТЕРМОСТАБИЛЬНОГО АЛЬБУМИНА КАК МАРКЕРА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПЕРИТОНИТА LEVELS OF SERUM THERMOSTABLE ALBUMIN AS A MARKER OF THE SEVERITY OF PERITONITIS

Актуальность

Анализируя литературу последних лет по структуре смертности у пациентов хирургических отделений, имевших абдоминальную патологию, мы пришли к общеизвестному выводу, что среди причин смерти таких больных главной причиной остался перитонит [2, 4, 5]. При этом литературные и наши собственные данные не обнаруживают заметной тенденции к уменьшению частоты встречаемости его различных форм [4]. Подтверждением этой тенденции может являться тот факт, что среди всех пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии доля таковых с перитонитом достигает 15–20%. Цифры летальности при этом колеблются от тех же 20%, достигая 60% при распространенном перитоните [4, 5].

Для быстрой ориентировочной оценки тяжести состояния больных с аппендикулярным перитонитом разработано множество различных угрозомерических шкал, таких как APACHE II и III, SAPS I и II, MODS, SOFA и другие. Эти системы используют различное число клинических и лабораторных параметров и отличаются между собой точностью, информативностью и трудоемкостью [4]. В последние годы для этих же целей приме-

няется определение в крови содержания некоторых биохимических маркеров (белки острой фазы, индикаторы эндотоксикоза, провоспалительные интерлейкины, эластаза нейтрофилов, прокальцитонин и другие). Однако тяжесть состояния пациентов не всегда коррелирует с характером и степенью тяжести патологического процесса, и, как следствие, наблюдаются диагностические ошибки, а нередко и неправильный выбор тактики лечения.

Поэтому проблема поиска отдельных индикаторов и систем индикаторов, позволяющих провести достоверную и быструю оценку текущего состояния пациента при перитоните остается актуальной на сегодняшний день [2, 3, 4].

Определенные надежды абдоминальные хирурги связывают с результатами исследований последних лет, касающихся выяснения роли сывороточного альбумина как универсального раннего маркера перитонита. Давно известно, что альбумин, как неспецифический транспортный белок плазмы крови, эффективно связывает и транспортирует вещества различной природы, в том числе и эндотоксины, что можно было бы использовать для диагностики эндотоксикоза. Кроме того, как «негативный» острофазовый белок альбумин имеет отношение к системному воспалительному ответу организма больного [1, 2]. Таким образом, альбумин – это полифункциональный белок плазмы крови с уникальной структурой, позволяющей макромолекуле принимать участие в большом количестве разнообразных физиологических и патологических процессов [1, 3, 4].

С физико-химических позиций адсорбционные свойства макромолекулы альбумина, а также его биологическая активность могут изменяться в результате конформационных перестроек не только связывающих центров, но и всей макромолекулы этого белка. Конформационные изменения альбумина определяются как свойствами веществ (метаболитов и токсинов), адсорбированных в связывающих сайтах альбумина, так и особенностями среды (крови) [1, 3]. То есть под действием факторов окружающей среды его молекула изменяет пространственное расположение связывающих центров [1, 3].

Следовательно, путем конформационной перестройки в ответ на разнообразные химические и физические патогенные факторы альбумин осуществляет интегральную приспособительную реакцию на определенный патологический процесс [2, 3, 4].

Поэтому разработка методов количественной оценки таких конформационных перестроек плазменного альбумина, отражающих транспортные свойства альбумина и напрямую коррелирующих со степенью тяжести эндотоксикоза при перитоните, может дать в руки хирургов новый эффективный тест для раннего прогноза степени тяжести перитонита.

Одним из первых физических методов оценки такой перестройки молекулы альбумина стал метод зондового электронного парамагнитного резонанса [1]. Этим методом конформационная перестройка альбумина определялась косвенно через оценку способности альбумина связывать флуоресцентную метку (зонд). Для этого вычисляется общая (ОКА), эффективная концентрация альбумина (ЭКА) крови и их отношение, названное авторами связывающей способностью альбумина (ССА) и характеризующей выраженность эндогенной интоксикации. Флуоресцентный метод оценки степени связывания альбумином эндотоксинов имеет существенные недостатки, не позволяющие широко использовать этот метод в практическом здравоохранении.

Авторами данной статьи разработан более простой, не менее эффективный и рентабельный тест для определения связывающей способности альбумина, основанный на принципе увеличения термостабильности молекулы сывороточного альбумина пропорционально степени связывания молекул эндотоксинов [2, 3].

Цель работы: исследование эффективности нового теста на термостабильную фракцию альбумина для ранней оценки степени тяжести перитонита.

Материалы и методы

Для биохимического исследования отобраны 130 образцов сыворотки крови пациентов с аппендикулярным перитонитом от 13 до 50 лет, поступивших в хирургическое отделение и распределенных на группы в соответствии с клиническим диагнозом: флегмонозный аппендицит – 64 образца крови, гангренозный аппендицит – 45, гангренозно-перфоративный аппендицит – 21. Для контрольной группы использовали сыворотки крови 20 доноров.

Перитонит у всех пациентов развился из деструктивных форм острого аппендицита. У 88 больных мы диагностировали местный перитонит, причем у 27 больных выставлен диагноз отграниченная форма перитонита, у 61 пациента – неотграниченный аппендикулярный перитонит, а у 42 пациентов распространенный перитонит. Параллельно тяжесть перитонита оценивали еще по двум показателям степени эндотоксикоза: лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) и уровня молекул средней массы (МСМ). Связывающую способность альбумина определяли разработанным нами способом [3] с применением коэффициента ТСА/ОСА.

Результаты и их обсуждение

Эндотоксикоз I степени тяжести определен у 27 больных с отграниченным перитонитом всеми тремя примененными методами (определением коэффициента ТСА/ОСА, экстинкции МСМ и расчета ЛИИ). У 61 пациента с неотграниченным перитонитом имелись клинические и лабораторные (ТСА/ОСА, МСМ и ЛИИ) признаки эндотоксикоза II степени тяжести, а у 42 больных распространенным перитонитом имелись клинические и лабораторные признаки эндотоксикоза III степени. С первых дней оперативного лечения в сыворотке крови пациентов начинала повышаться концентрация общего альбумина (ОСА) и, наоборот, быстро снижалась концентрация термостабильного сывороточного альбумина (ТСА), а также коэффициент ТСА/ОСА.

Коэффициент ТСА/ОСА коррелировал со степенью эндотоксикоза при перитоните так же достоверно, как стандартные показатели экстинкции МСМ и расчета ЛИИ. Кроме того, тест на ТСА/ОСА показал высокую чувствительность при перитоните и начинал уменьшаться в ближайшие часы после санации брюшной полости.

На фоне пареза кишечника у пациентов с аппендикулярным перитонитом появляются биохимические изменения в виде расстройства белкового катаболизма, выражающиеся в крови диспротеинемией, гипоальбуминемией (то есть снижением концентрации ОСА) с увеличением концентрации ТСА и коэффициента ТСА/ОСА. Эти нарушения пропорциональны стадии пареза кишечника и при парезе кишечника третьей степени уровень ТСА достоверно ($p < 0,05$) превышал контрольный показатель в группе доноров в $2,3 \pm 0,41$ раза. В результате проведенного исследования мы установили референтные значения коэффициента ТСА/ОСА для больных различных возрастных групп в динамике лечения в зависимости от формы перитонита (отграниченная, неотграниченная или распространенная) и при различных степенях пареза кишечника.

Определение коэффициента ТСА/ОСА имеет преимущество перед маркерами эндотоксикоза в том, что этот метод доступен хирургическому отделению любого лечебного учреждения, на него не влияют степень гиповолемии, гемодилуции, гипоальбуминемии и характер инфузионной терапии, что позволяет широко использовать в клинике разработанный нами экспресс-метод раннего обнаружения осложнений у пациентов с острой абдоминальной хирургической патологией.

Заключение

Определение концентрации ТСА и коэффициента ТСА/ОСА после полостных абдоминальных операций является эффективным методом экспресс-анализа, который позволяет вовремя и объективно диагностировать перитонит и оценивать степень его тяжести. Тест на ТСА легко выполним в любой лаборатории лечебного учреждения и предназначен в первую очередь для своевременного выявления осложнений после операций на органах брюшной полости. Дополнительные преимущества данного теста в наличии его неинвазивного варианта: и ТСА и ОСА определяются в слюне, при этом данные показатели тесно коррелируют с аналогичными показателями сыворотки крови.

Список литературы

1. Грызунов Ю. А., Гринберг А. А., Ступин В. А., Родоман Г. В., Мусселиус С. Г., Федоровский Н. М., Добрецов Г. Е., Черныш Т. И., Шалаева Т. И., Пар В. И., Васина Н. В., Сыромятникова Е. Д., Наумов Е. К. Информативность показателя «эффективная концентрация альбумина» при распространенном перитоните: данные многоцентрового исследования // Анестезиол. и реаниматол. – 2003. – № 6. – С. 32–35.
2. Коханов А. В. Уровни сывороточного ферритина и термостабильной фракции альбумина в крови у больных аппендикулярным перитонитом / А. В. Коханов, Э. А. Кчибеков, О. А. Луцева, А. А. Мусагалиев // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – С. 78–85 (Электронный журнал).
3. Коханов А. В., Воронкова М. Ю., Луцева О. А., Гаджиев Г. А. Способ оценки степени тяжести интоксикации / Патент РФ на изобретение № 2618447. Оpubл. 03.05.2017 Бюл. № 13. 11 с. Заявка № 2015135416. Приоритет от 20.08.2015 г.
4. Мусагалиев А. А., Кчибеков Э. А., Зурнаджянц В. А., Луцева О. А., Коханов А. В. Сравнительная эффективность некоторых современных биохимических маркеров в оценке степени тяжести перитонита / Материалы Всероссийской конференции с международным участием «Научная школа по актуальным проблемам плановой и экстренной хирургии» (г. Геленджик, 23–25 мая 2018 г.). // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2018. – № 1. – С. 56.
5. Чупров М. П. Ранняя диагностика эндотоксикоза у больных аппендикулярным перитонитом / П. И. Чупров, В. А. Зурнаджянц, М. П. Чупров, А. А. Жидовинов // Материалы российской научно-практической конференции с международным участием «Перитонит». – Анапа, Краснодарский край. – 2009. – С. 49–52.

■ Зурнаджянц В. А.¹, Кчибеков Э. А.¹, Луцева О. А.¹, Коханов А. В.¹,
Серебряков А. А.¹, Воронкова М. Ю.¹
Zurnadzhyants V. A., Kchibekov E. A., Lutseva O. A., Kokhanov A. V.,
Serebryakov A. A., Voronkova M. Yu.

¹ФГОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ФЕРМЕНТ НЕЙТРАЛЬНАЯ А-ГЛЮКОЗИДАЗА В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ПОД МАСКОЙ ПРАВОСТОРОННЕЙ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ THE ENZYME NEUTRAL A-GLUCOSIDASE IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS UNDER THE MASK OF RIGHT-SIDED RENAL COLIC

Актуальность

Дифференциальная диагностика патологических процессов, симулирующих острый аппендицит, в некоторых случаях может представлять определенную проблему, прежде всего для начинающих хирургов. Если острый аппендицит диагностирован вовремя и правильно, то, как правило, своевременная операция не приводит к осложнениям. Однако в общей популяции больных летальность при остром аппендиците достигает 0,1–0,15% [1, 2].

Среди причин летальности выделяют позднее обращение больных к врачу или запоздалую диагностику, неоправданную задержку с операцией, неправильную интерпретацию диагностических данных [1, 2, 3].

В сложных клинических ситуациях арсенал хирурга включает в себя лабораторные и инструментальные экспресс-методы, которые иногда не позволяют дифференцировать у таких пациентов острую правостороннюю почечную колику, пневмонию, патологию сосудов и другие процессы с клинической симптоматикой, протекающей под маской острого аппендицита. Все эти сходные острые заболевания порой удается установить только на операционном столе по ходу безрезультатной лапаротомии. Стоит обратить внимание на тот факт, что в лабораторной диагностике эффективно используются экспресс-тесты на органоспецифические антигены и ферменты – маркеры повреждения различных органов (например, изоферменты ЛДГ, сердечные тропонины, ПСА и другие). Ведутся попытки получения диагностических антител к антигенам легочной и почечной ткани, которые пока не нашли клинического применения в качестве специфического индикатора острой пневмонии или почечной колики [2, 4].

Прогресс в клинической лабораторной диагностике нефропатий связан с увеличением спектра показателей патологии почек. К стандартным методам определения скорости клубочковой фильтрации (СКФ), микроальбуминурии, креатинина и мочевины добавились недавно открытые уникальные биохимические маркеры повреждения почек [5], предназначенные не только для диагностики, но и для мониторинга и оценки качества терапии различной острой и хронической патологии почек. Эти биомолекулы несут определенную ценную информацию о подуровнях функционирования почек (уровень клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции) и, как низкомолекулярные белки или пептиды, способны фильтроваться в мочу, где их определяют современными высокочувствительными методами иммунохимического анализа [1, 5]. Таким образом, при патологии мочевыводящих путей и почек биохимическое исследование мочи может быть более информативным, чем анализ крови [5].

Среди ферментов, выявляемых в моче и связанных с функционированием только почек, представляет интерес фермент нейтральная α -глюкозидаза (НАГ), ассоциирующийся со специфическим метаболизмом в таких морфологических образованиях почки, как петля Генле и клетки эпителия проксимальных канальцев. Фермент не обнаружен в клубочках и других морфологических структурах почки [5]. Однако активность НАГ в сыворотке крови настолько мала, что вопрос о диагностической роли сывороточной НАГ при дисфункции почек в научной литературе не освещен.

Цель данного исследования: определение эффективности нового теста на биохимический органоспецифический индикатор почечной ткани – нейтральную α -глюкозидазу (НАГ) в дифференциальной диагностике острого аппендицита и правосторонней почечной колики.

Материалы и методы

Для биохимического исследования отобраны 236 образцов сыворотки крови пациентов в возрасте от 19 до 65 лет, поступивших в хирургическое и урологическое отделение и распределенных на группы в соответствии с клиническим диагнозом: простой неосложненный аппендицит – 64 образца крови, флегмонозный аппендицит – 24, гангренозный аппендицит – 21, гангренозно-перфоративный аппендицит – 15, острый пиелонефрит – 27, мочекаменная болезнь (МКБ) – 32, почечная колика за счет нефроптоза – 3, гидронефроз – 8, острая почечная недостаточность (ОПН) – 12. Для контрольной группы использовали сыворотки крови 20 доноров.

Активность лизоцима (ЛЗЦ) сыворотки крови оценивали колориметрическим методом [3] по изменению оптической плотности в образцах тест-культуры микрококка. Активность НАГ определяли по увеличению концентрации глюкозы, образующейся при ферментативном расщеплении мальтозы. Исследованы сыворотки крови, взятые у пациентов хирургического и урологического отделений при поступлении, а у пациентов с почечной коликой – повторно через сутки после купирования болевого приступа. Параллельно определяли активность ряда ферментов АЛТ (аланинаминотрансферазы), АСТ (аспартатаминотрансферазы), ЛДГ (лактатдегидрогеназы), ГГТП (гамма-глутамилтранспептидазы) и ЩФ (щелочной фосфатазы) с помощью набора реагентов («Vitalab», Голландия) и биохимического анализатора «Microlab».

Полученные данные обработаны методами описательной статистики с помощью пакета программ Statistica и Excel. Оценку различий между группами проводили с помощью t-критерия Стьюдента. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Активность НАГ в сыворотке крови у больных с острым аппендицитом различной степени тяжести была равна $4,3 \pm 0,42$ МЕ/мл при простом аппендиците, $4,9 \pm 0,73$ МЕ/мл при флегмонозном, $5,3 \pm 0,44$ МЕ/мл при гангренозном и $6,7 \pm 0,67$ МЕ/мл у пациентов с гангренозно-перфоративным аппендицитом, что мало отличалось от группы доноров ($4,4 \pm 0,45$ МЕ/мл). В образцах крови, взятых у пациентов урологического отделения, были обнаружены более высокие средние значения НАГ: $8,1 \pm 0,94$ МЕ/мл при МКБ, $9,7 \pm 2,33$ МЕ/мл при нефроптозе, $16,0 \pm 2,83$ МЕ/мл при гидронефрозе и $16,6 \pm 2,54$ МЕ/мл при ОПН, которые во всех группах достоверно ($p < 0,05$) отличались от средних значений активности данного фермента у пациентов с острым аппендицитом. Кроме того, особенностью динамики НАГ является то, что у пациентов с нефроптозом и нефролитиазом, поступивших с диагнозом почечной колики через сутки после купирования болевого приступа, активность НАГ в крови снижалась до нормы.

Средняя активность ЛЗЦ в образцах сывороток крови доноров составила ($1,25 \pm 0,10$ МЕ/л) и $1,76 \pm 0,03$ МЕ/л (у пациентов с различными формами аппендицита), достигая средних значений $1,87 \pm 0,013$ МЕ/л при аппендикулярном перитоните. У пациентов с урологической патологией концентрация ЛЗЦ в крови составляла $2,09 \pm 0,04$ МЕ/л (МКБ) и $2,48 \pm 0,05$ МЕ/л (ОПН, $p < 0,05$ по сравнению с контролем – донорами).

Активность АЛТ в сыворотке крови составила у доноров ($11,6 \pm 0,75$ МЕ/л) и $46,0 \pm 0,80$ МЕ/л (у пациентов с различными формами аппендицита), достигая средних значений $58,3 \pm 1,74$ МЕ/л при аппендикулярном

перитоните. У пациентов с урологической патологией концентрация АЛТ в крови составляла $70,2 \pm 0,96$ МЕ/л (МКБ) и $51,4 \pm 0,72$ МЕ/л (ОПН). Во всех группах пациентов $p < 0,05$ по сравнению с контролем.

Активность АСТ в сыворотке крови составила у доноров ($10,0 \pm 0,82$ МЕ/л) и $40,4 \pm 0,93$ МЕ/л (у пациентов с различными формами аппендицита), достигая средних значений $70,2 \pm 2,21$ МЕ/л при аппендикулярном перитоните. У пациентов с урологической патологией концентрация АСТ в крови составляла $62,3 \pm 2,21$ МЕ/л (МКБ) и $26,9 \pm 0,69$ МЕ/л (ОПН). Во всех группах пациентов различия по сравнению с контрольной группой достоверны ($p < 0,05$).

Активность ЛДГ в сыворотке крови составила у доноров ($193 \pm 11,7$ МЕ/л) и $806 \pm 67,7$ МЕ/л (у пациентов с различными формами аппендицита), снижаясь до $500 \pm 44,1$ МЕ/л при аппендикулярном перитоните. У пациентов с урологической патологией концентрация ЛДГ в крови составляла $427 \pm 34,8$ МЕ/л (МКБ) и $402 \pm 42,3$ МЕ/л (ОПН). Во всех группах пациентов различия по сравнению с контрольной группой достоверны ($p < 0,05$).

Активность ЩФ в сыворотке крови составила у доноров ($52,5 \pm 3,59$ МЕ/л) и $248,6 \pm 31,83$ МЕ/л (у пациентов с различными формами аппендицита), достигая средних значений $318,7 \pm 23,94$ МЕ/л при аппендикулярном перитоните. У пациентов с урологической патологией концентрация ЩФ в крови составляла $184,5 \pm 22,72$ МЕ/л (МКБ) и $337,4 \pm 33,94$ МЕ/л (ОПН). Во всех группах пациентов различия по сравнению с контрольной группой достоверны ($p < 0,05$).

Активность ГГТП в сыворотке крови составило у доноров ($3,9 \pm 0,31$ МЕ/л) и $11,9 \pm 0,17$ МЕ/л (у пациентов с различными формами аппендицита), снижаясь до $11,0 \pm 0,32$ МЕ/л при аппендикулярном перитоните. У пациентов с урологической патологией концентрация ГГТП в крови составляла $7,7 \pm 0,22$ МЕ/л (МКБ) и $11,0 \pm 0,32$ МЕ/л (ОПН). Во всех группах пациентов $p < 0,05$ по сравнению с контролем.

Заключение

Результаты исследования показали, что достоверное повышение практически всех ферментов, кроме лизоцима и НАГ, характерно как для пациентов хирургического профиля, так и урологического. Абсолютно органоспецифическим индикатором для любой патологии почек является только НАГ. Таким образом, при поступлении пациента с подозрением на острый аппендицит исследование активности фермента НАГ позволяет исключить острую патологию правой почки, протекающую под маской острого аппендицита.

Дальнейшая разработка иммуноферментного теста для определения референтных значений фермента НАГ позволит перейти от трудоемкого измерения активности НАГ к определению его концентрации методами иммунохимического анализа, что повысит точность дифференциальной диагностики острого аппендицита. Перспективность теста на НАГ определяется его простотой, доступностью и возможностью экспресс-анализа непосредственно при поступлении больного в приемное отделение.

Список литературы

1. Костенко Н. В. Современные проблемы диагностики и лечения аппендицита и его осложнений / Н. В. Костенко, А. Г. Разувайлова // Астраханский медицинский журнал. – 2014. – Т. 9. – № 2. – С. 8–14.
2. Коханов А. В. Уровни сывороточного ферритина и термостабильной фракции альбумина в крови у больных аппендикулярным перитонитом / А. В. Коханов, Э. А. Кчибеков, О. А. Луцева, А. А. Мусагалиев // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – С. 78–85 (Электронный журнал).
3. Мусатов О. В. Динамика индикаторных ферментов сыворотки крови в зависимости от видов операций при разрыве почки в эксперименте / О. В. Мусатов, С. А. Зурнаджан, А. В. Коханов // Экспериментальная и клиническая урология. – 2014. – № 1. – С. 16–19.
4. Мусатов О. В. Активность щелочной фосфатазы сыворотки крови в зависимости от вида операции при ранах печени, селезенки и почки в эксперименте / О. В. Мусатов, С. А. Зурнаджан, А. В. Коханов // Астраханский медицинский журнал. – 2017. – Т. 12. – № 2. – С. 63–69.
5. Щетинин К. В. Показатели мочевой экскреции ферментов почечного происхождения у больных мочекаменной болезнью после хирургического удаления конкрементов / К. В. Щетинин [и др.]. // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2 (Электронный журнал).

■ Ихсанов С. Д.¹, Сергиенко Д. Ф.¹
Ikhsanov S. D., Sergienko D. F.

¹ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ И ЭРОЗИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ У ДЕТЕЙ THE CLINICAL FEATURES OF PEPTIC ULCER 12 DUODENAL AND EROSIIVE GASTRODUODENITIS IN CHILDREN

Актуальность

В настоящее время заболеваемость гастродуоденальной патологией в зависимости от региона России колеблется в пределах 15–48%. При этом частота выявления гастродуоденитов (ГД) и язвенной болезни

луковицы двенадцатиперстной кишки (ЯБДК) у детей несколько снизилась. Язвенная болезнь (ЯБ) и эрозивные гастродуодениты (ЭГД), несмотря на свою историю и успехи, достигнутые по изучению за последние десятилетия, продолжают вызывать большой интерес и внимание, как с научной, так и с практической точки зрения. В настоящее время выявляемость данных нозологических форм у детей значительно затруднена в связи с трансформацией клинической картины, что в дальнейшем влияет на оказание медицинской помощи данной категории больных. Таким образом, изучение особенностей клинической картины эрозивно-язвенных поражений верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей на современном этапе с формированием основных факторов диагностического внимания является актуальной и перспективной задачей [1, 2].

Цель исследования: изучить особенности течения основных клинических синдромов у детей с эрозивно-язвенными поражениями желудка и 12-перстной кишки на современном этапе.

Материалы и методы

В исследование были включены 100 пациентов, находящихся на лечении в отделении гастроэнтерологии ГБУЗ АО ОДКБ им. Н. Н. Силищевой и педиатрическом отделении ГБУЗ АО П ГДКБ г. Астрахани с 2013 по 2016 год.

Критериями включения детей в исследование явились:

1. Возраст от 1 до 18 лет.
2. Наличие эндоскопических признаков эрозивно-язвенного процесса на разных стадиях заболевания в желудке и/или 12-перстной кишке.
3. Отсутствие сопутствующей эндокринной, неврологической, гематологической, онкологической патологий, требующих приема гормональных и противовоспалительных препаратов.

Критерии исключения:

1. Возраст старше 18 лет.
2. Наличие у ребенка онкологического, гематологического, неврологического или психического заболеваний.
3. Отсутствие информированного согласия родителей на включение их ребенка в исследование. Исследование проводилось при соблюдении правил биоэтического регулирования.

Средний возраст постановки диагноза составил $13,1 \pm 0,25$ года.

Обследование детей с эрозивно-язвенными поражениями желудка и/или 12-перстной кишки было комплексным и включало в себя общеклинические методы, предусмотренные медико-экономическими стандартами (сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные исследования крови, мочи, кала, биохимические исследования крови с интерпретацией показателей общего белка, билирубина, АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, глюкозы крови), инструментальные исследования: фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС), ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости, обследование на *H. Pylori* (дыхательным уреазным методом).

Статистическую обработку данных осуществляли при помощи пакета статистического анализа приложения MS Excel.

Собственные результаты

Под наблюдением находилось 100 пациентов, которые были разделены на 2 группы. Первую составили 46 детей с диагнозом «Язвенная болезнь 12-перстной кишки», вторую – 54 пациента с эрозивными гастродуоденитами. По возрасту дети были распределены следующим образом: с года до 3 лет – 2%, с 3 до 7 лет – 10%, с 7 до 12 лет – 36%, подростки старше 12 лет – 52%.

В ходе исследования были проанализированы частота встречаемости и выраженность основных клинических синдромов, а именно: болевого, диспептического и интоксикационного.

Согласно данным литературы, боль при язвенной болезни локализована в эпигастральной или параумбиликальной области, иногда без четкой локализации (характерно для детей младшего возраста). При язвенной болезни типичны интенсивные болевые ощущения колющего характера, возникающие регулярно, принимающие ночной и «голодный» характер, с тенденцией к уменьшению при приеме пищи. В то же время характер и интенсивность болевого синдрома могут зависеть от многих факторов, таких как возраст ребенка, психоэмоциональное состояние, анатомические особенности язвенного дефекта [1, 2].

Анализ собственных данных показал, что четко описываемый болевой синдром определялся у 32 больных (69,5%) с ЯБДПК. При этом у 23 (50%) больных боли носили преимущественно ноющий, тянущий характер, имели среднюю интенсивность и локализовались в области эпигастрия и мезогастррия. 5 детей (10,8%) характеризовали болевой синдром в виде тяжести и дискомфорта. 6 пациентов (13%) жаловались на острую, интенсивную боль в животе. Колющий характер боли с иррадиацией в подлопаточную область наблюдались у 2 (6,5%) подростков. Ночной характер болей определялся у 10 пациентов (21,7%). Купирование или уменьшение болевого синдрома после приема пищи отмечалось у 15 больных (32%). У 5 пациентов (10,8%) болевой синдром не определялся. Необходимо отметить, что все больные данной группы были дети младшего школьного возраста и, по всей видимости, отсутствие четкой информации о характере и интенсивности болей связаны с «ретушированием» ощущения боли после ее купирования.

При отслеживании частоты встречаемости болевого синдрома у пациентов с ЯБ в возрастном аспекте выявлено, что у больных до 12 лет и детей младшего возраста (с 3 до 12 лет) достоверных различий не выявлено (62,5 и 73,3% соответственно, $p < 0,05$).

Выявлены гендерные различия по частоте и интенсивности болевого синдрома. У девочек боль в параумбиликальной и эпигастральной области наблюдалась достоверно чаще, чем у мальчиков ($p < 0,01$), что, по всей видимости, связано с более изменчивым психоэмоциональным фоном у девочек.

При эрозивных гастродуоденитах частота возникновения болевого синдрома составила 85,1% (44 ребенка). При этом боли локализовались в эпигастральной области (у 32 больных – 59,2%) и мезогастрии – 12 пациентов (22,2%). «Ранние» боли отмечали 34 ребенка (62,9%), боли, возникающие через 1,5–2 часа после еды, описывали 10 детей (18,5%). По характеру у подавляющего числа больных отмечалась преимущественно ноющие боли, в то время как приступообразный колющий вариант описывали 7 пациентов (12,9%). Иррадиации боли не было отмечено ни в одном наблюдении у детей с эрозивным гастродуоденитом.

Возрастных и гендерных различий по частоте встречаемости и характеристике болевого синдрома у детей с эрозивными поражениями желудка и/или 12-перстной кишки не выявлено.

Диспептический синдром включает в себя такие проявления, как изжогу, отрыжку, дисфагию, нарушение аппетита, тошноту, рвоту, изменения стула. Хотя бы один из симптомов диспептических расстройств наблюдался в 68% при язвенной болезни и 78% при ЭГД.

Согласно данным литературы, частота встречаемости диспептических явлений у детей с данной патологией достигает 80% в популяции.

По данным результатов исследования, частота встречаемости выраженных сочетанных диспептических проявлений сопоставима в группах детей с язвенной болезнью и эрозивными гастродуоденитами (в 17,3% и 11,2% случаев соответственно). Основными проявлениями явились: тошнота – 17,3% случаев при ЯБДПК и в 23,4% при ЭГД, изжога – 23% и 27% соответственно, изменения аппетита – 36,9% и 44,4%, изменения стула – 26,0% и 31,4% соответственно.

Астено-невротический синдром в виде быстрой утомляемости, слабости, снижения работоспособности, эмоциональной неустойчивости, проблем со сном наблюдались лишь в 8,69% случаев при язвенной болезни и в 4,0% при эрозивных гастродуоденитах.

Заключение

Таким образом, анализ полученных данных свидетельствует о трансформации клинической картины эрозивно-язвенных поражений гастродуоденальной зоны с девиацией на снижение интенсивности и выраженности болевого синдрома, депрессии проявлений диспептического и астено-невротического синдромов.

Список литературы

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению язвенной болезни. – М., 2013. – 39 с.
2. Щербаков, П. Л. Болезни органов пищеварения у детей при хеликобактериозе: рук. / П. Л. Щербаков, А. А. Корсунский, В. А. Исаков. – М.: МИА, 2011. – 224 с.

■ Ихсанов С. Д.¹, Сергиенко Д. Ф.¹
Ikhsanov S. D., Sergienko D. F.

¹ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ HELICOBACTER PYLORI У ДЕТЕЙ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ЭРОЗИВНЫМИ ГАСТРОДУОДЕНИТАМИ THE DETECTION RATE OF HELICOBACTER PYLORI IN CHILDREN WITH PEPTIC ULCER DISEASE AND EROSIIVE GASTRODUODENITIS

Актуальность

В последние десятилетия основным этиопатогенетическим фактором язвенной болезни как у детей, так и во взрослой популяции, считается *Helicobacter pylori* (Н.р.) Более того, открытие Н.р., разработка и внедрение в практику эрадикационной терапии, по мнению большинства гастроэнтерологов, считается самым значительным событием в изучении язвенной болезни в XX веке.

В последнее время появляется все больше фактов о том, что Н.р. способна непосредственно повреждать эпителий слизистой оболочки желудка (СОЖ). К факторам патогенности Н.р., наряду с цитотоксинами, относят ферменты, воспалительные медиаторы, липополисахарид наружной мембраны, N-альфаметилгистамин и др. Несмотря на достигнутые успехи в изучении данного микроорганизма и внедрение различных иррадиационных схем, продолжает наблюдаться рост заболеваний желудочно-кишечного тракта как в детском возрасте, так и во взрослой популяции. В связи с данным фактом становится дискуссионным вопрос о роли данного инфекционного агента в этиологии воспалительного процесса в слизистой желудка и 12-перстной кишки у детей. В то же время изучение распространенности, ассоциаций с течением заболевания, влияния данного микроорганизма на воспалительный каскад является актуальной задачей современной медицины [1, 2].

Цель исследования: изучить частоту встречаемости *Helicobacter pylori* у детей с язвенной болезнью 12-перстной кишки и эрозивными гастродуоденитами.

Материалы и методы

В исследование были включены 100 пациентов, находящихся на лечении в отделении гастроэнтерологии ГБУЗ АО ОДКБ им. Н. Н. Силищевой и педиатрическом отделении ГБУЗ АО П ГДКБ. г. Астрахани с 2013 по 2016 год.

Критериями включения детей в исследование явились:

1. Возраст от 1 до 18 лет.
2. Наличие эндоскопических признаков эрозивно-язвенного процесса на разных стадиях заболевания в желудке и/или 12-перстной кишки.
3. Отсутствие сопутствующей эндокринной, неврологической, гематологической, онкологической патологий, требующих приема гормональных и противовоспалительных препаратов.
4. Наличие информационного согласия родителей на включение ребенка в исследование. Исследование проводилось при соблюдении правил биоэтического регулирования.

Критерии исключения:

1. Возраст старше 18 лет.
 2. Наличие у ребенка онкологического, гематологического, неврологического или психического заболеваний.
- Средний возраст постановки диагноза составил $13,1 \pm 0,25$ года. По гендерному признаку распределение было следующим: 52 девочки (52%) и 48 мальчиков (48%).

Обследование детей с эрозивно-язвенными поражениями желудка и/или 12-перстной кишки было комплексным и включало в себя общеклинические методы, предусмотренные медико-экономическими стандартами (сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные исследования крови, мочи, кала, биохимические исследования крови с интерпретацией показателей общего белка, билирубина, АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, глюкозы крови), инструментальные исследования: фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС), ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости), обследование на *H. Pylori* (дыхательным уреазным методом).

Статистическую обработку данных осуществляли при помощи пакета статистического анализа приложения MS Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Эндоскопически было установлено, что из 46 больных у всех (100%) язвенный дефект определялся в луковице 12-перстной кишки. Согласно литературным данным, до 90% случаев язвенный дефект локализуется в 12-перстной кишке, до 10% – язва локализуется в слизистой желудка и лишь в 4–6% случаев описываются сочетанные поражения слизистой желудка и 12-перстной кишки.

Дети находились как в стадии клинико-эндоскопической ремиссии (38 детей), так и эндоскопической картиной «свежей язвы» – 8 пациентов. Язвенные дефекты и сформированные постязвенные рубцы в 82,6% (38 случаев) определялись на передней стенке луковицы 12-перстной кишки, в 13,04% (6 случаев) по задней стенке, а у 2 детей (4,3%) имели место «зеркальные язвы». Рубцовая деформация луковицы 12-перстной кишки была выявлена у 18 детей. Воспалительные изменения со стороны пищевода выявлены у 57,2% из них, эрозивный процесс имел место в 10,9% случаев.

При эрозивных гастродуоденитах во время проведения фиброгастродуоденоскопии выявлены изолированные эрозивные дефекты слизистой 12-перстной кишки в 12 случаях (22,2%), антрального отдела желудка – у 18 детей (33,3%), пилорического отдела желудка у 10 пациентов (17,8%), у 12 детей (22,2%) эрозивные дефекты располагались как в антральном, так и в пилорическом отделе. У 2 больных (3,7%) верифицировался эрозивно-геморрагический гастрит.

Согласно полученным данным, у детей с язвенной болезнью Нр-инфекция диагностирована в 52,2% случаев. При эрозивных гастродуоденитах Нр-инфекция была выявлена у 28 детей, что составило 51,8%. Таким образом, по частоте встречаемости *Helicobacter pylori* достоверных различий между группами пациентов не выявлено ($p > 0,05$). Полученные нами данные незначительно отличаются от литературных в сторону меньших показателей инфицированности данным возбудителем [1]. Возможно, более низкие показатели связаны с ранее проведенными успешными курсами эрадикационной терапии у наблюдаемых пациентов.

При анализе частоты встречаемости Н.р. у детей в зависимости от возраста достоверных различий между группами также не было выявлено. А именно: у детей в возрасте от 1 до 12 лет возбудитель встречался в 52,0% случаев (25 детей), с 12 до 18 в 55,7% (у 29 пациентов). В то же время выявлены достоверные различия в частоте встречаемости микробного агента в зависимости от нозологической формы в возрастном аспекте. Было доказано, что при ЭГД *Helicobacter pylori* встречался достоверно чаще у детей младшего возраста, в то время как при язвенной болезни положительный уреазный тест определялся чаще у детей с 12 до 18 лет (χ^2 (df 1) 4,862, $p < 0,05$).

При изучении частоты встречаемости Н.р. в гендерном аспекте достоверных различий выявлено не было (мальчики – 24 (50,0%), девочки – 30 (57,6%) $p > 0,05$).

Заключение

По локализации язвенного дефекта независимо от возраста пациентов превалирует язвенное поражение 12-перстной кишки. Однако эрозивные поражения чаще локализуются на слизистой желудка. Полученные нами данные совпадают с литературными. *Helicobacter pylori* остается одним из ведущих этиопатогенетических факторов при эрозивно-язвенных поражениях желудка и 12-перстной кишки, что требует проведения курсов иррадиационной терапии. Достоверно чаще данный микробный агент встречается у больных с язвенной болезнью 12-перстной кишки в возрастной группе от 12 до 18 лет.

Список литературы

1. Цветкова Л. Н., Горячева О. А., Нечаева Л. В., Гуреев А. Н. Современное течение язвенной болезни у детей // Педиатрия. – 2008. – Т. 87. – № 6. – С. 31–33.
2. Исаков В. А., Домарадский И. В. Хеликобактериоз. – М., 2003. – С. 29–204.
3. Suerbaum S., Michetti P. Helicobacter pylori infection // The New Eng. J. Med. – 2002. – Vol. 347. – P. 1175.

■ Кадыков А. М.¹, Черникина О. Г.¹
Kadykov A. M., Chernikina O. G.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

АНАЛИЗ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПЛОДА ANALYSIS OF PREMATURE BIRTH AND THEIR CONSEQUENCES FOR THE FETUS

Актуальность

Частота невынашивания беременности составляет от 10 до 25% всех беременностей. Примерно половина из них приходится на преждевременные роды. Важность прогнозирования и выделения групп риска ПР связана с высокой перинатальной заболеваемостью и смертностью недоношенных детей, повышенной заболеваемостью этих детей и в дальнейшем, нередко возникающими в семье психосоциальными проблемами. Принимая во внимание высокую частоту инвалидизации, особенно у детей с экстремально низкой массой при рождении, выраженную стоимость выхаживания и лечения недоношенных детей, проблема ПР является важной и для здравоохранения в целом. Исход ПР для новорожденного зависит от ряда факторов: срока гестации, тяжести и характера осложнений течения беременности, предлежания плода, тяжести и характера осложнений течения родов.

Цель – изучить особенности течения гестационного периода у женщин с преждевременными родами и их исходы в сроке 22–36 (+6 дн.) недели беременности, по данным ГБУЗ АО «Клинический родильный дом» за 2013–2017 гг.

Материалы и методы

У всех пациенток проводили сбор общего и акушерского анамнеза по общепринятым критериям, изучали исходы предыдущих беременностей, выявляли наличие перенесенных заболеваний, течение и исход данной беременности. Использовались истории родов, индивидуальные карты беременных, данные клинического обследования, гистологию плаценты, отчетные данные по ГБУЗ АО КРД. Исследования проводились с соблюдением основных биоэтических правил.

Результаты и их обсуждение

За период с 2013 по 2017 г., по данным Клинического родильного дома (г. Астрахань), из 38854 родов преждевременные были у 2841 женщины, что составило 7,3%. Из них на 22–28-й неделе беременности родили 240 (8,4%), на 29–34-й неделе беременности – 868 (30,6%) и на 35–36-й неделе – 1733 (61%).

Средний возраст женщин составил 26,5±4,1 года. Женщин первородящих было 47,9%, а повторнородящих – 42,1% и многорожавших – 10%. Отягощенный гинекологический анамнез отмечался у 65,8% обследуемых, в этой категории эндометрит в прошлом был у 11,8%, аднексит – у 55%, патология шейки матки – у 43%. Нарушения менструальной функции отмечались у каждой третьей обследуемой женщины. Отягощенный акушерский анамнез зафиксирован у 53,2%, искусственный аборт был отмечен у 46,9%, самопроизвольный выкидыш – у 18,9%, преждевременные роды – у 18,1%, между родами интервал составил менее 2 лет – у 10%.

Из экстрагенитальной патологии хронические заболевания сердечно-сосудистой системы встречались в 43,2%, дыхательной системы – 16,4% и желудочно-кишечного тракта – 65,6%. Другая соматическая патология – заболевания щитовидной железы, нарушение жирового обмена, анемия – была обнаружена у 38,8% женщин. При микроскопическом исследовании влагалищного мазка у 68% пациенток выявлен неспецифический кольпит, бактериальный вагиноз – у 22%, кандидоз – у 10%. Женщин с наличием бактериально-вирусной инфекции было 53,2%, среди них цитомегаловирусная наблюдалась у – 48,2% обследуемых, токсоплазмоз – у 35%, вирус простого герпеса – у 45%, хламидии – у 5%, уреаплазмы – у 6,8%, микоплазмы – у 3,2%, две и более инфекции – у 31,8%.

Течение данной беременности осложнялось угрозой прерывания в 34%. У каждой четвертой пациентки были отмечены рецидивы угрозы прерывания беременности с неоднократной госпитализацией. Перенесли ОРВИ 36% пациенток, по поводу чего проводилась общепринятая терапия. Такое осложнение беременности, как преэклампсия умеренной и тяжелой степени, отмечалось у 24% женщин. Хроническая плацентарная недостаточность диагностировалась в 41,8% наблюдений. Многоводие или маловодие наблюдались в 28,2% и 16,9%, соответственно.

Роды сопровождалась преждевременным излитием околоплодных вод у 25,9% обследуемых, слабостью родовой деятельности – у 28,2%. Послеродовые септические осложнения развивались в 3,5% наблюдений. У 11,4% преждевременные роды сопровождалась родовой травмой.

За 2017 год недоношенными родились 426, из них мертворожденные – 35 (0,5%). Среди живорожденных недоношенных ранее 28 недель гестации родилось 25 (0,4%) детей, на 28–32-й неделе – 50 (0,8%), на 32–36-й (+6 дн.) неделе – 351 (5,4%) новорожденных. Осложненное течение неонатального периода отмечалось у всех недоношенных. При оценке по шкале Апгар в тяжелой асфиксии родились 5,6%, остальные 94,4% – в состоянии умеренной асфиксии. У 100% новорожденных отмечалось гипоксическо-ишемическое или гипоксическо-геморрагическое поражение ЦНС с синдромом угнетения. У 66,7% были клинические проявления респираторного дистресс-синдрома (РДС), пневмопатии с различной степенью выраженности дыхательной недостаточности (ДН). У всех новорожденных со сроком гестации менее 28 недель доминировали тяжелые поражения ЦНС и ДН третьей степени. Наиболее незрелые новорожденные, не превышающие массой 1000 г, умерли в раннем неонатальном периоде.

При гистологическо-морфологическом исследовании последа в 81,8% наблюдались воспалительные изменения: у 66,8% с признаками гематогенного инфицирования (лимфоцитарный базальный и париетальный децидуит, продуктивный виллузит), у 15% гематогенное распространение сочеталось с восходящим путем инфицирования (гнойный хориоамнионит и мембранит).

Заключение

Таким образом, пациентки с преждевременными родами имеют неблагоприятное состояние репродуктивного и соматического здоровья, поэтому необходимо проведение тщательной прегравидарной подготовки.

Исходы раннего неонатального периода зависят как от срока гестации, так и от степени зрелости новорожденного. Из этого следует вывод, что основной задачей является профилактика преждевременных родов. Результат данного исследования свидетельствует о значительном влиянии инфекции на течение беременности и исход преждевременных родов, в связи с чем снижение степени тяжести и длительности инфекционного процесса, своевременное проведение адекватных и рациональных лечебно-профилактических мероприятий, а также использование в выхаживании недоношенных детей высокотехнологичной и специализированной медицинской помощи может служить дополнительным резервом в профилактике и снижении уровня репродуктивных потерь.

Список литературы

1. Недосейкина М. С. Особенности анамнеза, клинического течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с преждевременными родами / М. С. Недосейкина, Т. Н. Захаренкова, Е. И. Барановская // Проблемы здоровья и экологии. – 2012. – № 1 (31). – С. 100–104.
2. Малышкина А. И. Медико-социальная характеристика женщин с угрожающими преждевременными родами / А. И. Малышкина, А. О. Назарова, А. А. Козырина, Ю. Н. Жолобов, С. Б. Назаров // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2016. – Т. 10. – № 2. – С. 37–43.
3. Назарова А. О. Социально-биологические особенности женщин с угрожающими преждевременными родами / А. О. Назарова, А. И. Малышкина, Ю. Н. Жолобов, С. Б. Назаров // В сборнике: Актуальные вопросы профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных с неинфекционными заболеваниями и травмами; Материалы V Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. – 2017 – С. 29–31.
4. Кадыков А. М. Течение и завершение гестационного периода у женщин с преждевременными родами / А. М. Кадыков, Н. И. Аношкина // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины; Материалы международной конференции Прикаспийских государств. – 2016 – С. 109–110.
5. Черникина О. Г. Исходы преждевременных родов / О. Г. Черникина, А. М. Кадыков / В сборнике: «Пути сохранения репродуктивного здоровья семьи» в рамках научно-практической конференции «Актуальные проблемы детского и женского здоровья». 18 мая 2018 г. – Астрахань. С. 46–49.

■ Кадымова З. Ш.¹, Гаджиева Г. К.²
Kadimova Z. Sh., Hajiyeva G. K.

¹Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

²Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева
(Азербайджан, Баку)
Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev
(Azerbaijan, Baku)

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА И ЭНДОТОКСИКОЗА КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ SOME INDICES OF IMMUNITY AND ENDOTOXICOSIS AS ADDITIONAL INDICATORS OF LATENT TUBERCULOSIS INFECTION

Актуальность

Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) – резервуар будущего активного туберкулеза. Поэтому ее выявление является актуальной, но в то же время сложной задачей фтизиатрии [1]. Для улучшения ситуации по туберкулезу необходимо внедрять современные методы его выявления [2].

Некоторые показатели гуморального звена иммунитета и эндотоксикоза, возможно, могут быть использованы для уточнения стадии ЛТИ у инфицированных микобактерией туберкулеза (МБТ) лиц (момент перехода в активную фазу).

Известно, что образование комплексов антиген-антитело-циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) является иммунологической реакцией организма, направленной на выведение чужеродного антигена и сохранение гомеостаза [3]. В то же время мерой метаболического ответа организма на любой агрессивный фактор является эндогенная интоксикация (ЭИ), которая представляет собой сложный процесс, обусловленный биологической активностью разнообразной группы веществ, вовремя не удаляемой из организма [4].

Цель исследования: определение возможности использования комплекса иммунологических показателей (противотуберкулезных антител и циркулирующих иммунных комплексов) и показателя эндотоксикоза у лиц с ЛТИ для уточнения фазы ЛТИ, а именно: потенциала ее активизации и перехода в активную туберкулезную инфекцию, для дальнейшего построения тактики ведения таких пациентов и более обоснованного решения вопроса о необходимости назначения превентивной терапии.

Материалы и методы

Было обследовано 33 пациента с ЛТИ от 13 до 17 лет, среди которых лиц мужского пола было 19 (57,6%) человек, а женского – 14 (42,4%).

У всех пациентов был тщательно собран анамнез. Все пациенты были обследованы с помощью общепринятых клинико-лабораторных и рентгенологических методов исследования. Результаты проведенного обследования позволили исключить у всех пациентов активный туберкулез. Однако при постановке кожного иммунологического теста с аллергеном туберкулезным рекомбинантом у всех пациентов он оказался положительным. Ни у одного обследованного не было ярко выраженного синдрома общих отклонений, однако слабо выраженные симптомы интоксикации (некоторое снижение аппетита, спорадическая нерезко выраженная головная боль, небольшое похудание) в разных сочетаниях были выявлены у всех пациентов с ЛТИ.

У всех пациентов проводили качественное и количественное определение суммарных антител к *M. tuberculosis* в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа (ИФА). Туберкулезные антитела выявляли с помощью набора «АТ-Туб-Бест» на иммуноферментном аппарате «BioScreen-500» (USA). Метод определения основан на твердофазном иммуноферментном анализе. Основным реагентом набора являются антигены микобактерий, сорбированных на поверхности лунок полистиролового планшета.

На первой стадии анализа исследуемые и контрольные образцы инкубируют в лунках стрипов с иммобилизованными антигенами микобактерий. Специфические антитела, содержащиеся в исследуемых образцах (сыворотке), связываются с иммобилизованными антигенами. Несвязавшийся материал удаляют отмывкой. Образовавшийся комплекс «антиген-антитело» выявляют с помощью пероксидазного конъюгата антител к каппа- и лямбда-цепями иммуноглобулинов G, M, A человека. Во время инкубации с раствором тетраметилбензидина (ТМБ) происходит окрашивание раствора в лунках. Реакцию останавливают добавлением стоп-реагента и измеряют оптическую плотность (ОП) растворов в лунках стрипов. При этом среднее арифметическое значение ОП в лунках с отрицательным контрольным образцом должно составлять 0,10 до 0,27 ед.оп. Значение ОП в лунке с положительным контрольным образцом (ОП К+) должно быть не менее 0,6 ед.оп.

Еще одним методом исследования было определение ЦИК в сыворотке крови [3]. Метод основан на преципитации комплексов антиген-АТ 3,75% раствором полиэтиленгликоля ПЭГ 6000, приготовленным с использованием 0,1 М боратного буфера (рН 8,4) при комнатной температуре с последующим (через 60 мин) фотометрическим определением плотности преципитации при длине волны 450 нм на спектрофотометре СФ 26 (ЛЮМАМ).

Для определения уровня эндогенной интоксикации проводили забор крови, отделение сыворотки от форменных элементов крови, депротеинизацию, центрифугирование, прибавляли к 0,5 мл надосадочной жидкости 4,5 мл дистиллированной воды. Спектрофотометрию пробы проводили при длине волны 254 нм на спектрофотометре СФ-26 (ЛЮМАМ), а затем проводили диагностику по уровню молекул средней массы, при этом перед депротеинизацией сыворотку крови разводят в 10 раз физиологическим раствором, пробу центрифугируют в течение 10 мин и при значении более 0,136 ед.оп судят о наличии эндогенной интоксикации у пациентов (норма $0,124 \pm 0,004$ оптических единиц) [4].

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью Excel 2010.

Результаты и их обсуждение

У обследованных лиц среднее значение туберкулезных антител в сыворотке крови оказалось на уровне $0,91 \pm 0,083$ ед.оп. Если учесть, что для лиц с ЛТИ характерно выявление суммарных антител к *M. tuberculosis* в диапазоне 0,14–2,28 ед.оп [5], уровень данного показателя у обследованных соответствует уровню лиц с ЛТИ.

Уровень ЦИК у пациентов был снижен – $0,045 \pm 0,005$ ед.оп (норма данного показателя располагается между $0,055$ – $0,065$ ед.оп), $p < 0,05$.

Уровень средних значений молекул средней массы (МСМ) при длине волны 254 нм у обследованных нами лиц с ЛТИ был $0,14 \pm 0,012$ ед.оп, что позволяет судить о наличии эндогенной интоксикации ($> 0,136$ ед.оп).

Таким образом, выявленный нами уровень антител подтверждает наличие МБТ в организме в скрытой форме – ЛТИ, обнаруженную с помощью кожной иммунологической реакции. Однако известно, что реакция с туберкулезным рекомбинантным аллергеном может указывать на активизацию скрытой инфекции и, следовательно, настоятельную необходимость незамедлительного применения превентивных мер для предупреждения дальнейшего развития инфекции и перехода ее в активный туберкулез.

Выявленные нами уровни суммарных противотуберкулезных антител и ЦИК и на этом фоне уровень МСМ, с учетом некоторого преобладания у пациентов катаболических процессов над анаболическими, позволяет предположить, что обследованные нами лица находятся в пограничном состоянии перехода от ЛТИ к активизации инфекционного процесса.

Заключение

Таким образом, для предупреждения развития активного туберкулезного процесса у лиц с ЛТИ при уровне суммарных противотуберкулезных антител в диапазоне 0,14–2,28 ед.оп (в настоящем исследовании 0,91±0,083 ед.оп), нормальных или сниженных значениях ЦИК и при уровне МСМ выше 0,136 ед.оп (в нашем исследовании 0,14±0,012 ед.оп) с учетом клинко-рентгенологической картины и общеклинических лабораторных данных необходимо назначение превентивно противотуберкулезной химиотерапии.

Список литературы

1. Frajman A., Steffen R. E., Menzies D. Interferon-gamma release assays versus tuberculin skin test. testing for the diagnosis of latent tuberculosis infection: An overview of the evidence // Pulmon. Med. 2013, article D601737.
2. Мамедбеков Э. Н., Кадымова З. Ш., Ахундова И. М., Бадалова Х. С., Мамедова И. К. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Азербайджанской Республике за 2011–2015 годы // Туберкулез и болезни легких. – 2016. – № 11. – С. 17–20.
3. Гриневич Ю. А., Алферов А. Н. Определение иммунных комплексов в крови онкологических больных // Лабораторное дело. – 1981. – № 8. – С. 493–496.
4. Медицинские лабораторные технологии / Под редакцией проф. А. И. Карпищенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Т. 2, с. 747–781.
5. Kadimova Z. Sh., Hajiyeva G. K., Sadigov R. V. The diagnostic of total antibodies to Mycobacterium tuberculosis // Allergy, Asthma, COPD, Immunophysiology & Immunorehabilitology: innovative technologies. E-book. 2018, v.10, pp. 271–276.

Камилова Н. М.¹, Сафарова Р. Б.¹, Султанова И. А.¹
Kamilova N. M., Safarova R. B., Sultanova I. A.

¹Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

КОМПЛЕКСНАЯ ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВНУТРИУТРОБНОГО СОСТОЯНИЯ ПЛОДА У БЕРЕМЕННЫХ СТАРШЕ 35 ЛЕТ COMPLEX ECHOGRAPHIC EVALUATION OF FETAL STATUS IN PREGNANT WOMEN OVER THE AGE OF 35

Актуальность

Возраст пациентки относится к значимым факторам, определяющим течение и исход беременности. К наиболее распространенным факторам риска в отношении матери и новорожденного ученые относят возраст роженицы до 18, старше 30, старше 35, старше 40 лет. Возраст женщины старше 35 лет оказывает непосредственное влияние на особенности течения гестационного процесса [1]. До сих пор среди авторов нет единого мнения о безопасности течения беременности и родов в данной возрастной группе. Беременность и роды у женщин старше 35 лет протекают патологически, определяя неблагоприятный прогноз матери и ребенка [2]. Возраст женщины старше 35 лет является фактором риска развития фетоплацентарной недостаточности (ФПН) [3]. Частыми осложнениями беременности у возрастных беременных являются угроза прерывания (67,7%) и невынашивание беременности – 16,8%. С увеличением возраста учащаются самопроизвольные аборт: старше 30 лет – 18%, а после 40 лет – 34% [4].

Во время беременности у женщин старше 35 лет увеличивается частота внутриутробной гипоксии плода, частота оперативного родоразрешения, задержки внутриутробного развития плода, аномального течения раннего неонатального периода у ребенка в виде морфофункциональной незрелости и инфекционных осложнений. Очевидный интерес представляет поиск новых методов терапии нарушений развития фетоплацентарного комплекса и плода [5].

Цель исследования: оценка последствия назначения медицинского озона во время беременности на состояние плода и новорожденного.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели нами обследовано 90 беременных в возрасте 35–44 лет за период с 2012 по 2015 год. Группы были распределены следующим образом. В основную группу (I) вошли 30 пациенток, группу сравнения (II группа) составили 30 пациенток, в контрольную группу (III группа) вошли 30 пациенток.

Всем пациенткам, согласно существующим стандартам акушерского обследования, произведены клинические и лабораторные исследования. Рандомизация осуществлялась по возрасту, социальным факторам, сопутствующим гинекологическим и экстрагенитальным заболеваниям. При проведении ультразвукового исследования мы оценивали соответствие размеров плода гестационному сроку на аппарате General Electric Voluson E8 (Австрия).

В основной группе в комплекс лечения входила терапия медицинским озоном и препаратом прогестеронового ряда – Biogest в дозе 100 mg rectum.

Полученные результаты были обработаны с использованием современных пакетов прикладных программ статистического анализа. Разницу значений принимали статистически значимой при $p < 0,05$. Статистический анализ данных осуществлялся при помощи пакета программ MS EXCEL, SPSS и STATISTICA (версия 10.0).

Результаты и их обсуждение

С целью определения влияния озона на состояние фетоплацентарной системы и течения беременности были изучены показатели плаценты и плода по данным УЗИ и доплерометрии.

Скрининговое ультразвуковое исследование (УЗИ) в I триместре беременности было проведено у всех плодов в сроки с 10-й по 14-ю неделю. В клинических группах были получены следующие значения копчико-теменного размера (КТР). В контрольной группе у 28 (93,3%) беременных КТР плода соответствовал нормативным значениям для срока гестации, и только у 2 (3,7%) отмечалось увеличение КТР, что, возможно, связано с конституционными особенностями. Уменьшение КТР плода не было зарегистрировано. В основной группе и группе сравнения соответствие сроку гестации было выявлено лишь у 12 беременных (40%) и 10 (6%). При этом уменьшение данного показателя отмечалось у 14 (46,7%) пациенток основной группы и 15 (50%) группы сравнения, увеличение у 4 (13,3%) и 5 (16,7%) соответственно. Следовательно, фетоплацентарная недостаточность прежде всего выявляется уменьшением КТР в I триместре.

Для объективизации фетометрических показателей в I триместре в настоящее время используется новый ультразвуковой маркер – церебро-корпоральный коэффициент (ЦКК), представляющий отношение длины головы плода к длине туловища. Данный коэффициент позволяет оценить степень диспропорции развития плода уже с самых ранних сроков гестации. Показатели ЦКК 0,4–0,6 являлись нормативными, когда длина туловища в 2 раза превышала длину головки, 0,7 и более и 0,3 и менее – патологические.

В контрольной группе у всех 30 беременных (100%) ЦКК плода соответствовал нормативным значениям, у 10 (33,3%) и 9 (30%) соответственно в группе сравнения и основной. В обеих группах у 17 (56,7%) женщин отмечено увеличение данного показателя (0,7 и более), что, возможно, объясняется формированием первичной ФПН, так как отмечается выраженное укорочение длины туловища плода.

Средние значения бипариетального размера (БПР) в контрольной группе в сроки 20–21, 22–23 и 24–25 недель соответствовали нормативным. БПР в группе сравнения на сроке 24–25 недель были значительно ниже, чем в основной и контрольной группах ($p < 0,05$), что свидетельствовало о проявлении задержки внутриутробного развития (ЗВУР) плода уже во втором триместре. В показателях окружности животика (ОЖ) плода во всех группах выявлена большая динамика, чем в показателях БПР. Соответствие сроку было отмечено у 29 беременных основной группы и 21 женщины контрольной группы, в группе сравнения лишь у 13. У 11 (36,7%) было отмечено соответствие сроку беременности 21–22 нед. Длина бедренной кости (ДБ) у 21 (70%) плода основной группы находилась в пределах нормативных значений для срока гестации, у 6 (20%) отмечалось укорочение ДБ, а у 3 (10%) – увеличение. В группе сравнения укорочение длины бедренной кости отмечалось у 11 (36,7%), т.е. имеется значительная разница.

Для оценки итоговой информативности ультразвуковой фетометрии проведен детальный анализ ее результатов в III триместре беременности. При проведении в динамике нескольких исследований мы оценивали результаты последнего из них. В контрольной группе во все сроки значения БПР соответствовали нормативным. В основной группе средние значения БПР укладывались у 24 (80%) в нормативном порядке. В группе сравнения выявлено снижение темпов прироста БПР у 4 (13,3%) и уменьшение значений относительно гестационных норм. В группе сравнения по сравнению с контрольной обнаружено снижение показателей БПР у 8 (26,7%). Это свидетельствует о том, что фетоплацентарная недостаточность себя реализовала в виде формирования ЗВУР. Значения окружности живота в контрольной группе во все сроки гестации соответствовали нормативным и не выходили за пределы индивидуальных колебаний по стандартным процентильным таблицам. В основной группе показатели укладывались в нормативные данные у 22 (73,3%), а в 6 (20%) – снижались относительно гестационных норм. В группе сравнения обнаружено снижение показателей окружности живота (ОЖ) в сроке 34–35 недель у 11 (26,7%), ($p < 0,05$). Это свидетельствует о том, что у плодов клинической группы сравнения проявления ЗВУР отчетливо выражены. Причем, учитывая большой диапазон изменений ОЖ по сравнению с БПР в клинических группах, можно думать о его большей информативности.

В контрольной группе во все сроки значения бедренной кости (БД) укладывались в нормативные. В основной группе показатели БД были пограничными. В группе сравнения отмечено некоторое уменьшение значений БД относительно гестационных норм. При этом динамика прироста показателя во все рассматриваемые сроки в среднем по группе была в пределах нормативных значений.

Таким образом, в III триместре беременности в контрольной группе фетометрические критерии (БПР, ОЖ и ДБ) укладываются в нормативные данные, а в основной и группе сравнения отстают относительно гестационных норм.

Одним из методов, подтверждающих диагноз внутриутробной гипоксии, был метод антенатальной кардиотокографии (КТГ).

Кардиотокография проводилась в динамике, начиная с 30 недель беременности до родоразрешения. К легкой степени гипоксии (6–7 баллов по КТГ) относили тахикардию 160–170 уд/мин, кратковременную монотонность ритма (до 50% записи), ослабление реакции на пробы. При гипоксии средней (4–5 баллов) или тяжелой степени тяжести (менее 4 баллов) выявлялась брадикардия (менее 100 уд. в мин) или тахикардия

(свыше 170 уд. в мин), монотонность ритма, поздние децелерации в ответ на шевеления плода при нестрессовом тесте или ее отсутствие.

Анализ кардиотокограмм беременных старшей возрастной группы выявил, что среди беременных основной группы при динамическом проведении озонотерапии у 21 (70%) плода балльная оценка составила 8–9 баллов. В группе сравнения данная оценка была диагностирована лишь у 4 (13,3%) плодов, а у 21 (70%) – 6–7 баллов. Также в группе сравнения в 9 (30%) случаях отмечается акцелерация, в 7 (23,3%) – децелерация, отсутствие реакции на нестрессовый тест отмечается у плодов 4 (13,3%) беременных.

Заключение

Таким образом, установлено, что эхографические признаки нарушения фетоплацентарной недостаточности, выявленные среди беременных старше 35 лет, подтверждают наличие хронической фетоплацентарной недостаточности. В результате комплексного лечения, включающего озонотерапию и препарат Biogest, происходит улучшение состояния как плацентарного ложа, так и плода.

Результаты исследования доказали, что предлагаемый нами метод лечения медицинским озоном оказывает более эффективное положительное воздействие на внутриутробное состояние плода и выраженность компенсаторно-приспособительных механизмов, чем общепринятые схемы коррекции.

Список литературы

1. Колбая Т. Т. Беременность и роды у женщин различных возрастных групп: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, 2011, 24 с.
2. Сичинава Л. Г., Панина О. Б., Колбая Т. А., Озимковская Е. П. Течение беременности и родов у женщин различных возрастных групп // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2009. – № 8 (5). – С. 40–44.
3. Ramachandran N., Sethuraman D., Nachimuthu V., Natrajan T. Obstetric and perinatal outcome of elderly mothers aged 35 years and above: a comparative study // Int. J. Res. Med. Sci. – 2015. – № 3 (1). – P. 214–219.
4. Пренатальная эхография / Под ред. Медведева М. В. – М.: Реальное Время, 2005. – 560 с.
5. Chan B. C., Lao T. T. Influence of parity on the obstetric performance of mothers aged 40 years and above // Hum. Reprod. – V. 14. – P. 833–837.

■ Качанов И. В.¹, Кузнецов И. А.²
Kachanov I. B., Kuznetsov I. A.

¹ГБУ АО «Областной онкологический диспансер»
(Россия, Астрахань)

Regional Oncological Dispensary (Russia, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Technical University (Russia, Astrakhan)

РЕКОНСТРУКЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОДНОМОМЕНТНОЙ КОЖЕСОХРАНЯЮЩЕЙ МАСТЭКТОМИИ RECONSTRUCTION OF A MAMMARY GLAND AT A ONE-STAGE KOZHESOKHRANYAYUSHCHY MASTECTOMY

Актуальность

В современной онкологии реконструкция молочной железы стала неотъемлемой частью лечения, позволяющего пациенткам примириться с эстетическими изменениями их тела, и допустима комплексной терапией рака молочной железы (РМЖ) [1, 3]. Разработано большое количество реконструктивных операций и их комбинации. В последние годы наиболее востребованной методикой восстановления молочной железы является реконструкция при помощи аллопластических материалов [5]. Для этого широко используются силиконовые имплантаты разных и известных зарубежных фирм-производителей. Не находит широкого применения реконструктивная маммопластика после удаления молочной железы путем одномоментной установки силиконового имплантата под кожу из-за частой его экструзии, по причине несостоятельности рубца [2]. В связи с этим большинство исследователей и практиков предпочитает методику установки силиконового имплантата в мышечный «кокон», формирующийся из двух мышц: передней зубчатой и большой грудной. Однако мобилизация передней зубчатой мышцы является достаточно травмируемым способом из-за плотного сращения мышечных волокон с надкостницей ребер, фасцией межреберных мышц и мощным кровоснабжением данной области. Такое состояние приводит к утрате функции передней зубчатой мышцы с формированием плотной и малоподвижной молочной железы, а также дефициту кожи с последующими трудностями в восстановлении нужной площади кожного покрытия. Этот дефицит кожи необходимо заместить одним из кожно-мышечных лоскутов или использовать экспандерную дермотензию. Данные способы сопровождаются увеличением травматичности и количества операций, времени хирургического лечения и количества осложнений. Сохранение нескомпрометированной кожи молочной железы дает возможность избежать вышеперечисленных отрицательных моментов и при этом реконструировать молочную железу, приближенную внешне и по консистенции к контралатеральной [4].

Материалы и методы

Нами разработан способ радикальной кожесохраняющей мастэктомии с одномоментным восстановлением молочной железы путем установки силиконового имплантата с парциальным верхне-медиальным укрытием его большой грудной мышцей. Сформированы группы: основная, сравнения и контрольная. В основную группу входило 37 пациенток. Группа сравнения – 30 пациенток РМЖ, имеющих сопоставимые с основной группой стадии процесса, у которых проводилось схожее оперативное вмешательство, но с полным мышечным укрытием имплантата. В контрольную группу входило 27 пациенток РМЖ I–II стадий, подвергнутых оперативному лечению в объеме модифицированной радикальной мастэктомии по Маддену.

В исследованиях были использованы клинические, рентгенологические, ультразвуковые и морфологические методы. Также учитывали стадию развития опухоли и степень распространенности в момент ее выявления. Обязательно определялось состояние регионарных лимфатических узлов и соблюдались следующие условия протокола исследования:

- 1) наличие узловой формы рака;
- 2) моноцентричный характер опухолевого роста;
- 3) медленный темп роста опухоли (удвоение размеров опухоли более чем за 3 мес.).

Особенность или преимущество нашей подкожной (кожесохраняющей) мастэктомии – полное или почти полное сохранение «кожного чехла» молочной железы.

Использовали периареолярный разрез Webster или субмаммарный разрез Thomas и использовали отдельный разрез вдоль наружного края большой грудной мышцы в подмышечной области. Через центральный доступ выделяли ткань органа, выводили железу в подмышечную рану и проводили подмышечно-подлопаточную лимфодиссекцию.

Мобилизацию большой грудной мышцы делали стандартно, до стеральной линии, а в образовавшуюся полость субпекторально устанавливали силиконовый протез. С клетчаткой нижнего кожно-жирового лоскута нижний край мобилизованной мышцы сшивали так, чтобы верхний край силиконового имплантата и кожный разрез изнутри были покрыты мышцей (**патент на изобретение РФ № 2480165**).

Такой способ можно применять при РМЖ начальных стадий с локализацией опухоли не ближе 3 см от края ареола, у женщин со средними размерами молочных желез максимум. При более близком (субореолярном) расположении опухоли к ареоле, удаляли сосково-ареолярный участок железы. Обязательно учитывали и послеоперационные осложнения.

Всем пациенткам проводилась адъювантная дистанционная гамма-терапия (ДГТ). При наличии данных о метастазировании в регионарные лимфоузлы назначалась полихимиотерапия. Гормонотерапия проводилась по заключению иммуногистохимической диагностики опухоли.

Результаты и их обсуждение

При осмотре и опросе пациенток основной группы после проведенной реконструкции молочной железы были выявлены явные отличия от пациенток группы сравнения (традиционная мастэктомия). Пациентки с восстановленной молочной железой оптимистично настроены и отчетливее представляли свою жизнь в будущем.

После проведенного лечения у пациенток всех групп значительного нарушения в объеме и амплитуде движений не выявлялось. На третьи сутки в послеоперационном периоде пациентки могли отводить руку в сторону до 90° и поднимать ее вперед. Но отведение плеча назад (около 30°) легче проводилось пациентками с кожесохраняющей операцией. У пациенток группы сравнения (модифицированная радикальная мастэктомия) в этом же периоде отведение плеча назад было меньше – 15–20°. По нашему мнению, этому мешал дефицит кожи передней грудной стенки. И минимальный результат (12–14°) показали больные с подкожной мастэктомией с полным мышечным укрытием имплантата. У всех пациенток нашего наблюдения определялась болевая контрактура разной степени выраженности в результате натяжения мягких тканей зоны операции. В раннем послеоперационном периоде у пациенток трех групп наблюдения была возможность поднять руку до уровня здоровой конечности, но контрактурная боль значительно ограничивала это движение. В более позднем периоде, при развитии рубцов в молочной железе, на грудной стенке и в подмышечной впадине, сильнее развивалась истинная рубцовая контрактура, но одновременно понижалась болевая контрактура. Продолжительность этого периода составляла от 3–4 недель и до 4 месяцев. От 6 до 12 месяцев после операции рубцовая контрактура постепенно ослабевала, и рубцы начинали размягчаться благодаря естественному созреванию рубцовой ткани. Рубцы становились более эластичными и растяжимыми, благодаря чему увеличивался объем движений в плече. Через 1 год у 86,6% пациенток после кожесохраняющей операции амплитуда движений в плечевых суставах восстановилась полностью. В группе сравнения полное восстановление отмечалось у 62,9% пациенток. По нашему мнению, эти различия были из-за большей травматичности такого варианта мастэктомии и большей площадью рубцевания.

Таким образом, предложенный способ оперативного лечения способствует более эффективной физической реабилитации пациентов и практически полному восстановлению движений в плечевом суставе. 80,6% пациенток основной группы вернулись к прежнему образу жизни и продолжили работать. В группе сравнения только 29,6% пациенток смогли вернуться к активной и полноценной жизни.

3-летняя бессобытийная выживаемость в основной группе составила 96,9%, в группе сравнения составила 95,8%, в контрольной группе составила 80,8% (статистически недостоверно).

Заключение

Подытожив полученные результаты, мы пришли к следующему:

1. Предложенный способ кожносохраняющей мастэктомии с частичным мышечным укрытием имплантата является малотравматичным и легко переносимым оперативным вмешательством и не предполагает хирургической интервенции в зонах (донорских) тела пациенток.

2. Методика сопровождается достоверно меньшей средней ежедневной лимфореей, чем при традиционном мышечном укрытии имплантата ($58,3 \pm 5,7$ мл против $98,8 \pm 7,2$ мл, $p=0,049$), а также достоверно меньшей суммарной лимфореей ($367,3 \pm 14,6$ мл против $869,4 \pm 32,2$ мл, $p=0,026$).

3. Количество поздних послеоперационных осложнений в основной группе было меньше – 5 (13,5%), чем в группе сравнения, – 13 (43,3%), при $p = 0,005$. Было меньше и капсулярных контрактур в основной группе – 4 (10,8%), чем в группе сравнения, – 8 (26,6%), при $p = 0,044$.

4. Данный способ позволил провести комплексное лечение рака молочной железы I–II стадий в полном объеме (97% случаев).

5. 3-летняя бессобытийная выживаемость достоверно не отличалась среди больных основной, сравнения и контрольной групп.

Список литературы

1. Волченко, А. А. Реконструктивно-пластические операции при комплексном лечении больных раком молочной железы : Дисс. док. мед. наук /А. А. Волченко/ – МНИОИ им. П. А. Герцена, М.: 2014. – 198 с.

2. Зирияходжаев, А. Д. Рецидивы рака молочной железы после подкожных радикальных мастэктомий с одномоментной реконструкцией / А. Д. Зирияходжаев, Е. А. Рассказова // Научно-практический журнал Исследования и практика в медицине. 2014. Том 1. № 1. С. 24–28.

3. Давыдов, М. И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель. – М.: Издат. группа РОНЦ, 2014. – 226 с.

4. Sotheran, W. J. Skin-sparing mastectomy in the UK – a review of current practice / W. J. Sotheran, R. M. Rainsbury / Ann. R. Col. I Surg. Engl. – 2004. – Vol. 86. – P. 82–86.

5. Weichman, K. Prosthetic Breast Reconstruction with Acellular Dermal Matrix / K. Weichman, J. Disa / Breast Reconstruction. Current Perspectives and State of the Art Techniques edited by Aldona. J Spiegel. 2013. 4. P. 67–80.

■ Качанов И. В.¹, Кузнецов И. А.², Гаврилова С. П.¹
Kachanov I. V., Kuznetsov I. A., Gavrilova S. P.

¹ГБУ АО «Областной онкологический диспансер» (Россия, Астрахань)
Regional Oncological Dispensary (Russia, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Technical University (Russia, Astrakhan)

УРОВЕНЬ ЛАКТОФЕРРИНА И ЕГО КОРРЕКЦИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕНЩИН ПЕРИОДА МЕНОПАУЗЫ LEVEL OF A LAKTOFERRIN AND ITS CORRECTION AT A BREAST CANCER OF WOMEN OF THE PERIOD OF A MENOPAUSE

Актуальность

Известно, что процессы фагоцитоза всегда присутствуют при воспалении. Центральным звеном таких процессов является система нейтрофилов и мононуклеарных фагоцитарных клеток, взаимодействия которых происходит через цитокиновый комплекс и острофазовые белки. Важная роль в этом процессе отводится и ферропротеину – лактоферрину (ЛФ) [4]. Также есть исследования, показывающие прямое или опосредованное участие ЛФ в процессах иммунитета [3]. В экспериментах «in vitro» установлено, что лактоферрин ускоряет созревание биологических клеток как дополнительный источник Fe для Т-лимфоцитов. А достаточно недавние исследования «in vivo» показали, что лактоферрин работает и как фактор связывания Fe, защищает живой организм от избытка этого микроэлемента. Почти все механизмы активирования лактоферрином системы иммунитета содержат этап полного контакта лактоферрина с биологическими мембранами клеток. Данный факт связан с присутствием специфических рецепторов лактоферрина, являющихся основными рецепторами эндоцитозного процесса, клеточного сигнала и транспорта лактоферрина в ее ядро, т. е. клетки. Показана иммуотропная активность ЛФ, когда протеин ведет себя как «усилитель» при «выделении» гиперчувствительности живого организма [3, 5].

В настоящее время описано несколько функций, которые проявляет ЛФ, – это и гомеостаз Fe, дифференциация и рост клеток различного типа, антимикробная защита, а также противоопухолевый и противовоспалительный эффекты [2, 5].

Несмотря на большой интерес в изучении участия ЛФ в иммунных процессах, при многих заболеваниях его участие не полностью изучено и по сей день продолжает интересовать многих ученых и исследователей.

Иммунные функции ЛФ активно изучаются и при раке молочной железы (РМЖ). Значительные перестройки в иммунной и эндокринной системах у женщин в климактерическом периоде оказывают большое влияние на процессы при РМЖ. Поэтому актуальна целесообразность изучения концентрации ЛФ у больных РМЖ, особенно при химиотерапии, так как идет мощный поток подавления иммунной системы.

В этом плане логичным представляется целесообразность использования фармакологических средств с иммуностропным действием. С этой позиции в последнее время внимание ученых и исследователей привлекают протатраны – соли биоактивных кислот триэтаноламмония (химическая формула $X^- N^+H(CH_2CH_2OH)_3$). Среди протатранов особое значение имеет 1-й представитель этого нового, перспективного поколения лекарственных средств – Трекрезан. Известно, что Трекрезан повышает уровень лактоферрина в организме человека [2].

Разработан Трекрезан в Институте химии Сибирского отделения РАН (г. Иркутск) академиком М. Г. Воронковым. Трекрезан включен в реестр лекарственных средств РФ и выпускается в форме лекарственного препарата (таблетированная форма) [1]. Трекрезан обладает великолепными адаптогенными и иммуномодулирующими свойствами. Представляет собой белое кристаллическое вещество, хорошо растворимое в воде с $T_{пл}$ 80–81 °С). Трекрезан разрешен к применению МЗ РФ, номер регистрационного свидетельства в едином РЛС РФ – 77.99.23.3.У.2174.3.08 от 19.03.2008. Выпускается Трекрезан на химическом предприятии ОАО «Усолъе-Сибирский химфармзавод».

Трекрезан в лечении РМЖ у женщин в климактерическом периоде ранее не применялся, что является новизной любого исследования.

Материалы и методы

Для изучения концентрации сывороточного ЛФ при раке молочной железы вначале была определена концентрация ЛФ у 29 практически здоровых людей (доноры) в возрасте от 45 до 55 лет. Средняя концентрация ЛФ составила – 945±34,2 нг/мл. Все доноры на день обследования имели заключение врача – «практически здоровые» (выписка). Гендерные различия не учитывали, так как известно, что концентрация лактоферрина не зависит от пола человека. Для изучения концентрации сывороточного лактоферрина при раке молочной железы объектом исследования явились пациентки также в возрасте от 45 до 55 лет (средний возраст 50,7±2,6 года). При поступлении в стационар перед курсом химиотерапии у всех больных определяли концентрацию ЛФ в сыворотке крови (для эксперимента выбрали больных с концентрацией ЛФ значительно ниже общепринятой нормы – до 1000 нг/мл), т.е. с ослабленным уровнем иммунитета [3]. Всего было отобрано 47 человек – с концентрацией ЛФ – 352,12±21,76 нг/мл. Пациентки были разделены на 2 группы: 17 человек – основная, принимавшая базисную химиотерапию + курс иммуностропной терапии, т.е. с назначением курса Трекрезана в дозе 600 мг/сутки в течение первых четырех недель лечения, за 15–30 минут до еды. Группа контроля состояла из 16 человек (концентрация ЛФ – 337,81±28,89 нг/мл), получавшая только химиотерапию.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что у больных основной группы нашего исследования применение иммуномодулирующей терапии (Трекрезан) в дополнение к базисной химиотерапии вызывало значительно раньше (на 7–10 дней) достоверное повышение концентрации ЛФ сыворотки крови – с 376,94±32,51 до 3058,47±123,08 нг/мл в сравнении с группой контроля (1243,33±43,82 нг/мл).

Одновременно с повышением уровня ЛФ в сыворотке крови в основной группе пациенток отмечалось более раннее улучшение общего самочувствия, лучшая переносимость цитостатического лечения, минимализация осложнений после проведения неоадьювантной химиотерапии, что особенно важно в процессе подготовки пациенток к хирургическому лечению в рамках планируемой комплексной терапии.

Все исследования в группах пациенток проводились с соблюдением основных биоэтических правил.

Заключение

ЛФ четко сопряжен и реагирует с иммунными процессами в организме женщин периода менопаузы с диагнозом рак молочной железы. По уровню сывороточного ЛФ можно судить об уровне иммунитета у этой категории пациенток – чем выше концентрация ЛФ в начале заболевания, тем выше иммунные силы организма. А при снижении иммунитета развивается состояние дезадаптации, что приводит к ослаблению защитных сил организма. В этот период заболевание начинает усиленно прогрессировать, пациенты сильно слабеют и базисная терапия, к сожалению, становится менее эффективной. В данный период возникает явная потребность в повышении иммунных сил и уровня адаптации у данной категории пациенток. Трекрезан, как иммуномодулятор, с его адаптогенными свойствами, полностью восполняет эти недостающие лечебные эффекты, что доказывают результаты наших исследований. Показана высокая эффективность в назначении Трекрезана в лечении рака молочной железы женщин периода менопаузы. Кроме того, стрессопротекторные и антиастенические свойства Трекрезана, наряду с его способностью уменьшать токсическое действие ксенобиотиков (включая лекарственные средства), позволяют позиционировать Трекрезан как современный иммуномодулятор с широкими адаптогенными свойствами.

Список литературы

1. Воронков, М. Г. Иммуномодуляторная эффективность трекрезана / М. Г. Воронков, М. М. Расулов, А. Н. Мирскова // Хим.-фарм. журнал, 2007, №5, с. 7–11.
2. Кузнецов, И. А. Средство, повышающее уровень лактоферрина в организме / И. А. Кузнецов, П. А. Стороженко, М. Г. Воронков, С. В. Логинов, Б. А. Намаканов. Патент на изобретение RU № 2486894 от 11 мая 2012 Б.И. № 19.

3. Кузнецов, И. А. Применение трис-(2-оксиэтил) аммоний крезоксифеноксиацетата для профилактики и коррекции состояния больных бронхолегочными инфекционными заболеваниями: Дисс. ... д-ра мед. наук / И. А. Кузнецов. – М.: 2014. – 264 с.

4. Budzevich, A. Human lactoferrin transgenic goat breeding / A. Budzevich, I. Sheiko, I. Budzevich, V. Chartaryiski, I. Shautsou, S. Kazlou, Y. Kirykovich et. al. 9th International Conference on actoferrin, Structure, Function and Applications, 2009, p. 58.

5. Fujita, K. Lactoferrin enhances Fas expression and apoptosis in the colon mucosa of azoxymethane-treated rats / K. Fujita, E. Matsuda, K. Sekine, M. Iigo, H. Tsuda. Carcinogenesis 25: 1961–1966, 2004.

■ Кибкало А. П.¹, Засядкина Е. В.²
Kibkalo A. P., Zasyadkina E. V.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²Центр стоматологического здоровья «Лазурь» (Россия, Волгоград)

Center of dental health «Lazur» (Russia, Volgograd)

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

GENDER FEATURES OF FORMATION OF THE MANAGERIAL PERSONNEL OF A MODERN HEALTH CARE SYSTEM (ON THE EXAMPLE OF THE VOLGOGRAD REGION)

Актуальность

В последнее время, по данным ВОЗ и отечественным публикациям, наметилась четкая тенденция к феминизации здравоохранения и науки (до 60%). Это объясняет превалирование женщин в этих областях, поскольку осуществление Национального проекта в системе здравоохранения невозможно без преобразования кадровой политики. Этим объясняется актуальность и исследовательский интерес к теме лидерства в медицине с гендерных позиций (3). По официальным данным, в Волгоградской области в 2017 году процент женщин – руководителей медицинских учреждений составил 52%, а мужчин – 48%. Достаточно обратить внимание на то, что в нашей стране перестали назначать на должность министра здравоохранения мужчин. Резко возрос процент женщин в медицинских организациях среди главных врачей и заведующих отделениями.

Материалы и методы

Изучение гендерных особенностей лидерства в медицинских организациях проводилось на модели 42 врачей, которые занимают должности главных врачей и заведующих отделениями: 32 врача муниципальных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) и 10 врачей частных медицинских организаций. Кроме того, использовался библиографический материал. Оценка лидирующих позиций женщин-руководителей проводилась с использованием некоторых психодиагностических методик: диагностика социально-психологических установок личности, диагностика коммуникативных качеств, определение нервно-психической устойчивости и риска дезадаптации в стрессе, и другие.

Математическая обработка данных проводилась методами вариационной статистики с вычислением критериев различия и коэффициентов корреляции с помощью пакета прикладных программ Excel for Windows Statistica 8,0.

Собеседование, психологические тесты, анкетирование и обсуждение результатов исследования проводилось с соблюдением основных биоэтических правил.

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе исследования было установлено, что от начала выбора профессии до достижения профессионального мастерства и приобретения руководящих особенностей происходит качественная перестройка личностных характеристик врача как субъекта труда. Однако при реализации женщинами-врачами жизненных перспектив, связанных с созданием семьи, рождением детей и их воспитанием, осложняется профессиональная реализация, замедляются темпы карьерного роста и повышаются риски социально-профессиональной дезадаптации. В связи с этим, на наш взгляд, удлиняются стадии адаптации и интернализации цикла профессиогенеза, а стадия наставничества зачастую не реализуется в силу переориентации системы ценностей. Кроме того, исполнение функции руководителя женщинами сопряжено с повышенными стрессовыми ситуациями, так как существующие в медицинской профессии стереотипы предъявляют к женщинам повышенные и специфичные требования на всем ее профессиональном пути.

В функции врача-руководителя в современных медицинских учреждениях входит организация, планирование и координация работы по формированию благоприятного климата и повышению эффективности деятельности коллектива. К сожалению, до настоящего времени общим архетипом представления руководителя является мужчина, а женщина-менеджер воспринимается скептически.

В наших исследованиях просматривается тенденция к феминизации лидерских позиций женщин на различных уровнях руководства подразделениями клиник, поликлиник, больниц, лечебно-профилактических учреждений и объединений. Эти исследования ломают стереотипы «слабого» женского руководства в сравнении с «жестким» мужским управлением и демонстрируют эффективность женского менеджмента (3). Это объясняется тем, что женщины-руководители ставят в основе своего стиля руководства превращение интересов своих подчиненных в общие цели рабочего коллектива.

Социологический портрет женщины-руководителя по нашему 10-летнему наблюдению варьирует, но основные «штрихи» состоят из следующего:

- стаж руководящей работы от 8 до 20 лет;
- образование высшее;
- высшая категория;
- адекватная самооценка своих личных качеств;
- стиль руководства – авторитарный, хорошо восприимчивый подчиненными.

В результате анализа самооценки женского руководства к числу преимуществ они относят такие качества, как гибкость управления, реалистичность, интуиция, «дипломатические» способности и умение учиться в процессе работы. К числу недостатков, снижающих эффективность их работы, они перечисляют мягкость характера, эмоциональность, повышенную скрупулезность и ответственность, отсутствие авантюризма, а также преобладание тактического мышления над стратегическим.

Анализируя результаты изучения гендерных особенностей женского менеджмента в медицинских организациях на примере Волгоградской области, мы пришли к выводам, принципиально не отличающимся от таковых по России. Наше исследование не подтверждает мнение о меньшей эффективности женщин-руководителей якобы в силу их концентрации усилий на нормализацию гармоничных отношений внутри коллектива, что снижает внимание на производственных результатах.

Эти особенности женского менеджмента можно обобщить в следующие:

1. Высокая эмоциональность стиля женского управления.
2. Умение адаптироваться.
3. Терпеливость.
4. Демократичность стиля руководства.
5. Устойчивость в осуществлении контроля.
6. Склонность к наставлениям, поучениям и назиданиям.
7. Способность к активному противостоянию.

Анализ самооценки женщин-руководителей при всей его субъективности показал, что они достаточно позитивно оценивают свои управленческие возможности, 65% из них убеждены в том, что женский менеджмент имеет свои преимущества перед мужским, но уступает им в области стратегии и анализа. Кроме того, самооценка женщин-руководителей практически совпадает с оценками, которые дают им подчиненные мужчины, что свидетельствует об адекватности женской самооценки.

Проведенное исследование может быть использовано для создания системы мероприятий социально-психологического сопровождения врачей, выполняющих функции руководителя (3).

Список литературы

1. Засядкина Е. В., Кибкало А. П. Лидеры в медицинском сообществе: мужчины или женщины? (на материале стоматологических профессий). – Астрахань: Изд-во АГМУ, 2018. – 101 с.
2. Карпович А. В. Профессионально-ролевой репертуар врача-руководителя в условиях модернизации института здравоохранения: автореф. дисс. канд. мед. наук / А. В. Карпович. – Волгоград, 2011. – 26 с.
3. Кибкало А. П., Засядкина Е. В. Гендерная оценка лидерства в медицинской профессии // Актуальные вопросы клинической стоматологии: сб. работ 48-й конференции стоматологов Ставропольского края. – Ставрополь, 2013. – С. 167–171.
4. Решетников А. В. Социология медицины: руководство. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2010. – 864 с.
5. Седова Н. Н. Правовые основы биоэтики. – М.: Триумф, 2004. – 400 с.

■ Кириллова Т. С.¹, Токарева Н. А.¹, Мусагалиева Г. Б.¹
Kirillova T. S., Tokareva N. A., Musagalieva G. B.

¹ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

МУЗЫКА КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ MUSIC AS THE WAY OF TREATMENT

Занимаясь вопросами развития человека и общества, В. М. Бехтерев обращал внимание на то, что музыкальное искусство не только способствует развитию слуха как такового, но и оказывает облагораживающее влияние на соматическую, психоэмоциональную и нравственную сферу личности.

Интерес и внимание В. М. Бехтерева к вопросам исследования лечебного и воспитательного значения музыки вылились в его попытку объединить научные силы в данном направлении. Так, по инициативе ученого в 1913 году Советом Психоневрологического института в Санкт-Петербурге была создана специальная Комиссия по изучению влияния музыки, предполагавшая рассмотрение данного вопроса с медицинской, гигиенической и воспитательной точек зрения.

Указывая на способность музыки тонизировать и успокаивать, Владимир Михайлович отмечает важность специализации музыки для каждого конкретного заболевания. Для решения этого вопроса он считал необходимым объединить усилия представителей различных областей знаний. Понимая всю сложность данного проекта в организационно-исследовательском плане, В. М. Бехтерев высказывался о возможности использования для этих целей созданного им Психоневрологического института. Оптимизм ученого, видение им перспективы познаваемости данной области и возможностей практического использования музыки в качестве лечебного средства выражаются в его утверждении о том, что «скоро или нет все это осуществится, но во всяком случае можно с уверенностью сказать, что у музыкального лечения – большая будущность» [1].

Анализируя опыт зарубежных стран в данной области, В. М. Бехтерев рассматривает вопрос гигиены слуха как общественно-санитарный. Вопрос организации исследований влияния музыки на человека не оставался без внимания. Согласно отчету Института по изучению мозга и психической деятельности (по 15 июля 1919 года), Советом Института были «выбраны также особые комиссии», среди которых значилась и Комиссия по разработке вопроса о воспитательном и лечебном применении музыки. Далее важно указать и на деятельность входившего в структуру учреждений Психоневрологической академии Государственного института музыкального просвещения (ГИМП), к созданию которого В. М. Бехтерев имел непосредственное отношение.

Сергей Емельянович Михайлов был также врачом и учеником В. М. Бехтерева, анатомом и гистологом, занимался вопросами алкоголизма, являлся сотрудником Клинического противоалкогольного института, созданного по инициативе В. М. Бехтерева в 1912 году. С. Е. Михайлов пишет: «Как бы то ни было, но от грез и мечтаний мы уже перешли к делу и нами начато изучение влияния оркестровых произведений, исполняемых в концертах оркестром графа Шереметева, на организм, и прежде всего на пульс, дыхание, кровяное давление, внимание и т. п. Мы имеем уже записи в числах, таблицах и кривых 6-й симфонии Чайковского, его Торжественной кантаты, «Кошечья» Римского-Корсакова и др. произведений. Мы заняты теперь их расшифровкой» [2]. Здесь же С. Е. Михайлов отмечает и сложности при проведении исследований, с которыми пришлось столкнуться ученым. Дело в том, что в качестве экспериментальной обстановки выступал Концертный зал Дворянского собрания, в котором имелось достаточно отвлекающих факторов для испытуемых, мешавших им полноценно воспринимать музыку.

В исследовании темы, связанной с лечебным и гигиеническим значением музыки, В. М. Бехтерев поднимает ряд важных вопросов, касающихся возможностей ее применения в лечебно-профилактической практике [3]. Он также обращает внимание на необходимость формирования культуры использования музыки в повседневной жизни в условиях коллективного городского общежития, подходя к этому как к общественно-санитарному вопросу, особенно по отношению к детям, соматически и нервнобольным лицам.

Констатируя ряд трудностей, с которыми пришлось столкнуться его ученикам, уже ведущим к тому времени работы по изучению влияния музыки на физиологические функции организма, Владимир Михайлович говорит о необходимости создания для исследований специальной экспериментальной обстановки, которая позволила бы получать наиболее достоверные результаты. Среди результатов таких исследований он видел возможность рецептурного и дозированного применения музыки как лечебного (а не только как отвлекающего или развлекающего) средства в повседневной врачебной практике «у кровати больного» в соответствии с имеющимися показаниями для тонизирующих или успокаивающих целей.

По мнению В. М. Бехтерева, музыка для лечения должна быть понятной слушателю, не вызывать утомления однообразностью повторения мелодий, используемых для лечения. Он также указывает на необходимость учета таких факторов, как индивидуальные особенности темперамента пациента, его текущее соматическое и психическое состояние, образовательный уровень, характер музыкальных предпочтений, национальные особенности, влияние окружающей обстановки, поскольку воздействие даже одной и той же музыки может быть различным при различных условиях и состояниях слушателя. Подбор музыки для лечебных целей и ее использование необходимо начинать только после всестороннего ее исследования на характер «отправлений организма».

Чрезвычайно важным, на наш взгляд, является обозначение В. М. Бехтеревым необходимости создания музыкально-терапевтического раппорта с пациентом при осуществлении лечения музыкой. В связи с этим при использовании музыки в лечебных целях для выведения человека из того или иного состояния ученый рекомендует сначала предложить к прослушиванию музыку, соответствующую текущему состоянию больного, а далее постепенно переходить к музыкальным пьесам, создающим другое настроение, предполагаемое терапевтическими целями. Совпадающее с настроением музыкальное произведение способно произвести сильное впечатление, тогда как несовпадающее может вызвать неприятие или даже раздражение у воспринимающего музыку субъекта.

В. М. Бехтерев рекомендовал использовать правильно подобранную музыку для состояний переутомления, подавленности, излишней раздражительности и впечатлительности, навязчивых представлений, мрачных мыслей, тяжелого пробуждения. Оценивая камерную и оперную музыку с лечебной и гигиенической стороны, Владимир Михайлович отмечал ее сложность и неоднородность, что при прослушивании может оказывать

определенный вред лицам утомленным, неврастеникам и т. п. Неоднородная музыка, с точки зрения ученого, не подходит для лечебных целей, поскольку обладает сложностью формы, отличается разнообразием оркестровки и предполагает смену различных настроений. По мнению В. М. Бехтерева, лечение музыкой может проводиться как в форме группы, так и индивидуально, с использованием соответствующей звуковоспроизводящей техники (на тот момент – грамофонов, фонол и т. п.).

Для использования в повседневной медицинской практике музыки как лечебного средства В. М. Бехтерев обращал внимание на необходимость совместной исследовательской деятельности в этом направлении врачей и музыкантов. Для музыкантов ученый видел, прежде всего, задачу подбора музыкальных произведений, а для врачей – всестороннее исследование влияния этой музыки на организм, что, в свою очередь, отражает комплексный подход к данной проблеме. В перспективе же, как видел ее Владимир Михайлович, композиторы на основе имеющейся доказательной базы создавали бы специальную лечебную музыку.

Анализируя творчество ученого, можно видеть его разностороннее внимание к различным проявлениям влияния музыки на человека. Обозначенный В. М. Бехтеревым круг исследовательских и практических вопросов указывает на необходимость осознания серьезной социальной и психотерапевтической роли музыкального искусства в жизни современного общества.

Список литературы

1. ЦГИА СПб. (Центр. гос. истор. арх.). Ф. 2265. Оп. 1. Д. 491. Л. 16–19 об.
2. Михайлов, С. Е. Применение музыки к лечению больных [Текст] / С. Е. Михайлов // Обозрение психиатрии, неврологии и экспериментальной психологии. – 1914. – № 2. – С. 102–112.
3. Бехтерев, В. М. Вопросы, связанные с лечебным и гигиеническим значением музыки [Текст] / В. М. Бехтерев // Обозрение психиатрии, неврологии и экспериментальной психологии. – 1916. – № 1-3. – С. 105–124.

■ Кирилочев О. К.
Kirilochev O. K.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

СЕПТИЧЕСКИЕ ГЕПАТИТЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ SEPTIC NEONATAL HEPATITIS

Актуальность

В последние годы отмечается тенденция к увеличению количества септических больных, особенно в технологически развитых странах. В отделениях интенсивной терапии для новорожденных летальность от сепсиса остается одной из лидирующих причин. Согласно современной терминологии и классификации выделяют следующие варианты септического процесса: синдром системной воспалительной реакции, сепсис, тяжелый сепсис, септический шок [1]. В случаях констатации тяжелого сепсиса у пациента, когда заболевание протекает с явлениями полиорганной недостаточности, в патологический процесс может вовлекаться печень. В клинической практике у взрослых пациентов для оценки синдрома полиорганной недостаточности при сепсисе используется шкала SOFA (sepsis organ failure assessment), в которой факт поражения печени оценивается по концентрации общего билирубина в сыворотке крови. У новорожденных детей для оценки органной дисфункции, в том числе гепатобилиарной системы, применяется шкала NEOMOD (Neonatal Multiple Organ Dysfunction Score) [2]. Согласно этой шкале основным критерием поражения печени является увеличение активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) более чем в 2 раза для данной возрастной группы или увеличение более чем на 50% от исходных значений. Однако ферментативная активность АЛТ может быть повышена у новорожденных при парентеральном питании. Органная дисфункция со стороны гепатобилиарной системы при ее оценке по вышеуказанным шкалам обусловлена воздействием на печень медиаторов воспаления и их длиннодистантными эффектами. Другим вариантом поражения печени при сепсисе является септический гепатит, когда инфекционный агент непосредственно внедряется в различные отделы гепатобилиарной системы, вызывая воспалительную реакцию [3, 4].

Цель исследования: изучить этиологию, клинико-лабораторные, инструментальные и патоморфологические особенности септического гепатита у новорожденных.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 23 ребенка с септическим гепатитом. Из них: доношенных – 9, недоношенных – 14 детей. При диагностике сепсиса у обследованных новорожденных учитывались современные аспекты этиологии, патофизиологии, клинической симптоматики этого заболевания. При этом ни наличие гнойного очага, ни бактериемия, ни даже синдром полиорганной недостаточности сами по себе не принимались за надежные критерии сепсиса. Нами за единственно надежный диагностический критерий считалось сочетание вышеперечисленных составляющих с синдромом системного воспалительного ответа

(SIRS – systemic inflammatory response syndrome). Естественно, при идентификации этого заболевания всегда во внимание принималось и то, что сепсис является в большей степени клиническим диагнозом.

Результаты и их обсуждение

Для определения этиологии сепсиса и септического гепатита всем детям проводилось бактериологическое исследование: посевы крови, спинномозговой жидкости, аспирата из интубационной трубки, мочи, кала и др. На основании гемокультуры и/или обнаружения возбудителя из местных локусов в 15 случаях удалось определить этиологию сепсиса. У 8 пациентов сепсис был неуточненной этиологии. Самым частым возбудителем сепсиса, который обнаруживался при бактериологическом исследовании крови, был *Staphylococcus epidermidis* (5 пациентов). На втором месте – *Enterobacter cloacae* (3 пациента). На третьем месте – *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* (по 2 пациента). В 1 случае возбудителем сепсиса была *Escherichia coli*. Таким образом, грамположительная и грамотрицательная этиология сепсиса встречалась практически в равной степени. Лидирующее положение *Staphylococcus epidermidis* (5 пациентов) в какой-то степени объясняется наличием у большинства пациентов позднего или нозокомиального сепсиса и биологическими свойствами этого возбудителя – способностью к адгезии к полимерным пластиковым материалам (интубационные и дренажные трубки, зонды для кормления, сосудистые катетеры и проч.). На основании представленной этиологии сепсиса сделать вывод о степени участия того или иного возбудителя в возникновении септического гепатита невозможно.

Из 23 новорожденных с сепсисом и септическим гепатитом летальный исход отмечен в 14 случаях (60,9%). Чаще всего летальный исход наблюдался при неуточненной этиологии сепсиса (5 детей). В случаях обнаружения возбудителя в крови летальный исход чаще наблюдался при грамотрицательной флоре – 6 пациентов (*Klebsiella pneumoniae* – 2, *Pseudomonas aeruginosa* – 2, *Enterobacter cloacae* – 1, *Escherichia coli* – 1). При грамположительной флоре умерло 3 пациента (*Enterococcus faecalis* – 2, *Staphylococcus epidermidis* – 1). Факт наивысшей летальности при сепсисе грамотрицательной этиологии не противоречит современным литературным данным [1].

Следует отметить, что у всех 23 новорожденных с сепсисом диагностические трудности с выявлением септического гепатита были минимальными. Известно, что подавляющее большинство заболеваний печени начинается и протекает с желтушным синдромом и с повышением в крови уровня маркеров поражения гепатобилиарной системы. Не явилась исключением клиническая симптоматика септического гепатита у обследованных больных.

В 100% случаев при возникновении септического гепатита у детей отмечалась желтуха, чаще всего с зеленоватым оттенком. Среди оттенков желтушного окрашивания кожных покровов у больных с заболеваниями печени различают кроме зеленоватого, который чаще свойствен подпеченочным обтурациям, оранжево-красный (печеночно-клеточные поражения), лимонно-желтый (гемолитические процессы), темно-оливковый (холестаз). При этом к диагностическому значению этих оттенков следует относиться очень осторожно, поэтому нами обычно констатировалось наличие желтухи кожных покровов как результат нарушения динамического равновесия между степенью образования и экскреции билирубина.

У 18 пациентов (78%) отмечалась гепатомегалия. Причины увеличения печени при септическом гепатите самые разнообразные: лимфо-макрофагальная инфильтрация, нарушение оттока желчи, холестаз, некроз, дистрофия, очаговые поражения, абсцессы печени. Наиболее точный характер поражения печени можно было определить лишь при патологоанатомическом исследовании в случаях летального исхода заболевания.

У 17 пациентов (73%) отмечался геморрагический синдром, чаще всего в виде легочного или желудочно-кишечного кровотечения. Изменения со стороны гемостаза у пациентов сопровождались увеличением активированного парциального/частичного тромбoplastинового времени (АПТВ/АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), иногда тромбинового времени (ТВ). Все эти изменения свидетельствовали об активации свертывающей системы как по внутреннему, так и по внешнему пути, что в итоге отражалось на конечном результате свертывания крови с развитием терминальной стадии геморрагического синдрома. С учетом наличия септического процесса у всех пациентов провести точную дифференциальную диагностику между геморрагическим синдромом печеночного генеза и ДВС-синдромом II и III стадии практически невозможно, т. к. увеличение показателей АПТВ/АЧТВ, ПВ, ТВ свойственно обоим синдромам. В любом случае причиной геморрагического синдрома были: снижение синтеза факторов свертывания, избыточное потребление факторов свертывания и уменьшения количества тромбоцитов.

У 1 пациента выявлялась спленомегалия как результат гиперплазии ретикулогистиоцитарной ткани органа в ответ на сепсис и гепатит.

Самым характерным лабораторным критерием септического гепатита была конъюгированная гипербилирубинемия, которая встречалась у всех 23 пациентов (100% случаев). Эта желтуха имеет всегда печеночно-клеточный характер в результате возникновения комплексных нарушений функций печени, касающихся метаболизма и транспорта билирубина. У пациентов наблюдались клинические, биохимические и морфологические проявления цитолитического синдрома, что видно из дальнейших результатов исследования.

Снижение протромбинового индекса отмечено у 18 детей (78%), а повышение уровня аланинаминотрансферазы и аспаргатаминотрансферазы (АСТ) у 17 (73%). Значительно реже встречалась неконъюгированная гипербилирубинемия (26%) и гипопро테인емия (13%).

Ультразвуковая картина со стороны печени при септическом гепатите у 15 пациентов характеризовалась преимущественно изменениями в паренхиме печени и ее сосудистой системе, иногда в сочетании с поражением билиарного тракта в виде утолщения стенок желчного пузыря и неоднородности его содержимого. У 8 пациентов с септическим гепатитом изменений при ультразвуковом исследовании печени не найдено.

В 14 случаях септического гепатита заболевание закончилось летальным исходом. При этом диагнозы сепсиса и септического гепатита были подтверждены при патологоанатомическом исследовании. Причем у 8 пациентов при патоморфологическом исследовании печени выявлялась крупноклеточная инфильтрация, дистрофические изменения в гепатоцитах и холестаза в желчных капиллярах. Непосредственной причиной летального исхода была чаще всего церебральная патология (гнойный менингоэнцефалит, перивентрикулярная лейкомаляция, кровоизлияние) или синдром полиорганной недостаточности, обусловленный сепсисом.

У 6 пациентов при патоморфологическом исследовании выявлялся некротический гепатит. У всех пациентов отмечались необратимые воспалительные дистрофические изменения в виде некроза гепатоцитов, сочетающиеся с тотальным поражением всех структур печени, в том числе билиарного тракта и соединительнотканной стромы. Непосредственной причиной смерти у этих пациентов был геморрагический синдром. Этот вариант течения септического гепатита описан в 2015 году, когда были представлены результаты комплексного клинического и лабораторного обследования 6 новорожденных с тромбозом нижней полой и воротной вены [5].

Заключение

Таким образом, септический гепатит у новорожденных может встречаться одинаково часто как при грамположительной, так и грамотрицательной этиологии сепсиса.

Клиническая симптоматика септического гепатита сопровождается желтухой, у большинства детей гепатомегалией и геморрагическим синдромом. Среди обследованных отсутствовали пациенты с безжелтушным вариантом течения гепатита и крайне редко заболевание сопровождалось увеличением селезенки.

Основными лабораторными критериями септического гепатита были: конъюгированная гипербилирубинемия (100%), снижение протромбинового индекса (78%) и повышение уровня АЛТ и АСТ (73%).

Наиболее неблагоприятный прогноз отмечен в результате попадания возбудителя в печень через пупочную вену. В этих случаях морфологически формируется некротический гепатит с тотальным поражением всех отделов гепатобилиарной системы. Клиническая симптоматика заболевания отличается тяжелой степенью печеночной недостаточности с нарушением основных парциальных функций печени и высочайшим летальным исходом.

Список литературы

1. Гельфанд, Б. Р. Сепсис: классификация, клинко-диагностическая концепция и лечение: Практическое руководство / 4-е изд., доп. и перераб. – М.: МИА, 2017. – 408 с.
2. Александрович, Ю. С. Сепсис новорожденных: учебное пособие для врачей / Ю. С. Александрович, Д. О. Иванов, К. В. Пшениснов. – СПб.: СПбГПМУ, 2018. – 176 с.
3. Кирилочев, О. К. Клинико-диагностические критерии и стандарты терапии печеночной недостаточности у новорожденных: Дисс. ... д-ра мед. наук / О. К. Кирилочев. – Астрахань, 2008. – 210 с.
4. Кирилочев, О. К. Критерии степени тяжести печеночной недостаточности у новорожденных / О. К. Кирилочев // Педиатрия. – 2008. – Т. 87. – № 3. – С. 57–61.
5. Кирилочев, О.К. Тромбоз нижней полой и воротной вены у новорожденных / О. К. Кирилочев // Педиатрия, 2015. – Т. 94. – № 1. – С. 76–78.

■ Кирилочев О. О.^{1,2}, Умерова А. Р.¹, Дорфман И. П.¹
Kirilochev O. O., Umerova A. R., Dorfman I. P.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО «Областная клиническая психиатрическая больница»
Astrakhan Regional Clinical Psychiatric Hospital (Russia, Astrakhan)

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE COMBINED PHARMACOTHERAPY SAFETY: DRUG-DRUG INTERACTION

Актуальность

Комбинированная фармакотерапия подразумевает под собой одновременное использование нескольких препаратов, действие которых может быть направлено либо на одно заболевание, либо на группу патологических состояний. В современных условиях назначение двух и более лекарственных средств – частое явление, которое, несмотря на свою предполагаемую эффективность, требует существенного внимания клиницистов к безопасности. Данный факт связан прежде всего с тем, что одновременно назначенные лекарства могут вступать между собой во взаимодействие, тем самым внося определенные изменения не только в эффективность назначенной комбинации, но и в безопасность. Таким образом, под межлекарственным взаимодействием понимают изменение эффективности и безопасности одного лекарственного препарата при одновременном

или последовательном его применении с другим [1]. Если определенное сочетание препаратов приводит к снижению эффективности, например в результате фармакодинамического антагонизма, или к возникновению нежелательных побочных реакций, то такую комбинацию следует считать нерациональной. Тем не менее необходимо подчеркнуть, что подобные комбинации не всегда приводят к межлекарственному взаимодействию, результат которого можно было бы зафиксировать клинически. Так, по мнению зарубежных исследователей, частота назначения таких комбинаций может достигать 23% и только в 7% случаев это приводит к взаимодействию лекарственных средств [2].

Очевидно, что ведущую роль в повышении риска межлекарственного взаимодействия играет количество одновременно назначенных препаратов [3, 4] в силу того, что с увеличением потенциальных «пар» лекарственных средств возрастает и вероятность данного события. Поэтому при назначении нескольких лекарственных препаратов, особенно большого количества (как правило более 5), в соответствии с отечественным законодательством требуется консультация клинического фармаколога. Кроме того, лечащему врачу самому необходимо обращать тщательное внимание на рациональность назначенных комбинаций и потенциальный риск. Тем не менее внимание практикующих докторов не всегда направлено на оценку риска комбинированной терапии. В связи с этим исследование, посвященное подобным комбинациям, представляется актуальной задачей.

Цель исследования: явилось изучение частоты назначения комбинаций лекарственных средств, потенциально приводящих к межлекарственному взаимодействию.

Материалы и методы

Материалом исследования явились карты стационарных больных и листы назначений получающих лечение в психиатрическом медицинском учреждении. Для получения необходимых результатов был проведен фармакоэпидемиологический ретроспективный анализ на предмет выявления случаев назначения комбинаций лекарственных средств, способных привести к межлекарственному взаимодействию. Источником информации для выявления риска потенциальных взаимодействий явились официальные инструкции к применению лекарственных препаратов, полученные из «Государственного реестра лекарственных средств» и специализированный интернет-сервис по выявлению подобного риска – Drug Interaction Checker, являющийся частью ресурса для специалистов здравоохранения Medscape [5].

Результаты и их обсуждение

В ходе исследования нами было проанализировано 50 карт стационарных больных и их листы лекарственных назначений. Половая принадлежность пациентов распределилась поровну (25 мужчин и 25 женщин). Средний возраст составил $50,94 \pm 10,91$ года. В среднем каждому пациенту было назначено $7,08 \pm 2,17$ лекарственных препаратов одновременно.

Анализ листов назначений показал, что 38 пациентов (76%) имели хотя бы одну комбинацию, способную привести к межлекарственному взаимодействию, тогда как 12 пациентов (24%) не имели такого риска. Всего было выявлено 108 случаев назначения комбинаций лекарственных препаратов, потенциально приводящих к взаимодействию. Однако следует подчеркнуть, что не все комбинации могут быть причиной нежелательных побочных эффектов или снижения эффективности. В связи с этим сервис Drug Interaction Checker классифицирует потенциальные межлекарственные взаимодействия по клинической значимости на 4 типа: «Contraindicated» – опасное взаимодействие, комбинация противопоказана; «Serious» – клинически значимое взаимодействие, рекомендуется использование альтернативного препарата; «Monitor Closely» – взаимодействие умеренной значимости, требуется внимательное мониторирование; «Minor» – клинически малозначимое взаимодействие.

Проведенное исследование выявило 80 уникальных комбинаций лекарственных средств, способных изменить эффективность или безопасность фармакотерапии. Распределение по клинической значимости данных комбинаций обнаружило следующее.

У 3 из 50 пациентов были назначены потенциально опасные комбинации, совместное применение которых считается не рекомендованным. В двух случаях это было назначение цефтриаксона с глюконатом кальция. В одном – пароксетина и тиоридазина. Однако выявленное требует некоторого пояснения. Действительно комбинация цефтриаксона и препаратов кальция является противопоказанной ввиду риска образования преципитатов. Данное явление встречается при растворении антибиотика препаратами, содержащими кальций, а также при последовательном использовании одного венозного доступа. В описанных случаях не было зафиксировано ни того, ни другого. Тем не менее «сигнальная» информация, выданная Drug Interaction Checker и подтвержденная официальной инструкцией к препарату, не является лишней для обеспечения дальнейшей фармакологической безопасности пациента.

В 24 случаях были выявлены комбинации лекарственных средств, которые могут привести к клинически значимым межлекарственным взаимодействиям категории «Serious», при выявлении которых рекомендуется, по возможности, оптимизация фармакотерапии.

Комбинации лекарственных средств, способные привести к межлекарственным взаимодействиям умеренной значимости, требующие клинического мониторирования, встретились у 34 пациентов и составили 118 таких комбинаций.

Также было выявлено 39 комбинаций лекарственных средств, потенциально приводящих к клинически малозначимым взаимодействиям у 22 пациентов.

Изучая частоту встречаемости тех или иных комбинаций, можно выделить следующее. Наиболее встречающаяся клинически значимая комбинация – «галоперидол – тригексифенидил» была назначена

7 пациентам. Данная комбинация категории «Monitor Closely» обусловлена необходимостью коррекции экстрапирамидных расстройств на фоне приема антипсихотических препаратов, однако должна быть мониторируема в силу выраженной антихолинергической нагрузки обоих препаратов.

Второй по частоте встречаемости комбинацией является «хлорпромазин – галоперидол», наблюдаемая у 6 пациентов, относящаяся к категории «Serious». И хотя вопросы назначения двух типичных антипсихотиков до сих пор являются дискуссионными, практикующему врачу в случае назначения подобных комбинаций следует помнить о пролонгации интервала QT (риск желудочковой аритмии), выраженности экстрапирамидных нарушений и седации, а также риске нейролептического синдрома, которые могут развиваться вследствие межлекарственного взаимодействия.

На третьем месте оказалась комбинация «хлорпромазин – тригексифенидил», также связанная с риском повышенной антихолинергической нагрузки.

Среди клинически значимых межлекарственных взаимодействий, к которым могут привести некоторые встречающиеся в исследовании комбинации лекарственных средств, можно выделить следующие: ингибиторы АПФ и НПВС, бета-блокаторы и нейролептики, нормотимики и глюкокортикостероиды.

Заключение

Фармакоэпидемиологический анализ лекарственных назначений при комбинированной терапии выявил, что у 76% пациентов имеется риск развития межлекарственного взаимодействия разной степени клинической значимости. Данный факт связан с тем, что исследованная группа пациентов в среднем получала по 7 лекарственных препаратов ввиду основного и сопутствующих заболеваний. Тем не менее не все нерациональные комбинации приводят к клиническим последствиям в виде нежелательных побочных реакций и не все требуют пересмотра фармакотерапии.

Однако риск развития взаимодействия лекарственных средств должен быть спрогнозирован практикующими врачами на основании имеющихся данных, представленных в официальных инструкциях к лекарственным препаратам, или с помощью специализированных баз данных, использованных в текущем исследовании. Заблаговременное выявление нерациональных комбинаций или тщательное мониторирование с целью профилактики неблагоприятных лекарственных эффектов должно значительно повысить уровень безопасности фармакотерапии и качество жизни пациентов.

Список литературы

1. Сычев Д., Отделенов В., Данилина К., Аникин Г., Арсланбекова С. Межлекарственные взаимодействия и полипрагмазия в практике врача // Врач. – 2013. – № 5. – С. 5–9.
2. Astrand B. Avoiding Drug-Drug Interactions // Chemotherapy. – 2009. – Vol. 55(4). – P. 215–220.
3. Сычев Д. А., Отделенов В. А., Краснова Н. М., Ильина Е. С. Полипрагмазия: взгляд клинического фармаколога // Терапевтический архив. – 2016. – Том 88. – № 12. – С. 94–102.
4. Leone R., Magro L., Moretti U. et al. Identifying Adverse Drug Reactions Associated with Drug-Drug Interactions. – 2010. – Vol. 33(8). – P. 667–675.
5. Drug Interaction Checker. URL: <https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker> Access date: 1 August 2018.

■ Кирилочев О. О.^{1,2}, Умерова А. Р.¹
Kirilochev O. O., Umerova A. R.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО «Областная клиническая психиатрическая больница»

Astrakhan Regional Clinical Psychiatric Hospital (Russia, Astrakhan)

КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ CLINICAL AND PHARMACOLOGICAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF PHARMACOTHERAPY SAFETY IN A PSYCHIATRIC HOSPITAL

Актуальность

Лекарственная терапия, назначаемая пациенту в медицинском учреждении любого профиля, может сопровождаться некоторыми проблемами, связанными с безопасностью, и проявляться, прежде всего, неблагоприятными лекарственными реакциями. И хотя довольно большая доля таких реакций носит непредсказуемый характер, например, побочные реакции типа «В», значительная их часть все же остается предсказуемыми и могут быть спрогнозированы. Возникновение неблагоприятных лекарственных событий может быть связано со многими причинами: нарушения метаболизма лекарственных препаратов, взаимодействие лекарственных средств, фармакогенетические особенности пациента, нарушение функции элиминирующих органов.

Риски нарушения безопасности фармакотерапии возрастают при назначении большого количества лекарственных средств и у отдельных групп пациентов, имеющих такие особенности, которые могут повлиять на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов. К такой когорте можно отнести пожилых пациентов с полипрагмазией. Данное обстоятельство связано с тем, что больные старше 65 лет больше подвержены риску возникновения нежелательных побочных эффектов в связи с физиологическим снижением почечной функции, ослаблением функционирования печеночных ферментов, возможной сердечной недостаточностью, уменьшением мышечной массы, изменением восприимчивости рецепторов. Полипрагмазия, в свою очередь, усугубляет описанную ситуацию не только ввиду увеличения вероятности возникновения нежелательного побочного эффекта определенного назначенного препарата, но и в силу высокого риска возникновения клинически значимых межлекарственных взаимодействий. Поэтому оценка рациональности фармакотерапии у пожилых пациентов с полипрагмазией должна требовать особого внимания от клиницистов. Лечение этих пациентов, как правило, продиктовано не только основным, но и сопутствующими заболеваниями. Однако далеко не всегда назначение лекарственных препаратов пожилым пациентам является рациональным. Для этого в зарубежной клинической практике существует концепция потенциально не рекомендованных лекарственных средств больным старше 65 лет. Данный подход подразумевает под собой использование определенных перечней лекарственных препаратов, применение которых потенциально не рекомендовано у пожилых пациентов при определенных клинических состояниях. Данные списки формируются специально собранной экспертной группой, состоящей из признанных и ведущих специалистов необходимого профиля, и основываются на самых современных научных данных, базирующихся на принципах доказательной медицины. К одним из таких перечней относятся критерии STOPP/START, разработанные в Европе в 2015 году экспертами из 13 государств [2]. По своей сути данный инструмент является «ограничительным списком», помогающим врачу в поиске ненадлежащих назначений и своевременной оптимизации фармакотерапии, и может использоваться как в амбулаторных, так и в стационарных медицинских учреждениях любого профиля [1].

Цель исследования – изучение частоты назначения потенциально не рекомендуемых лекарственных препаратов пожилым пациентам психиатрического стационара.

Материалы и методы

Материалы исследования – листы назначений стационарных больных старше 65 лет. Метод исследования – фармакоэпидемиологический. Ретроспективный аудит карт стационарных больных на предмет лекарственных назначений, входящих в перечень потенциально не рекомендованных, с использованием инструмента STOPP/START (Screening Tool of Older People's Prescriptions / Screening Tool to Alert to Right Treatment) [3]. В нашем исследовании изучался только аспект ненадлежащих назначений, применение START-критериев для поиска препаратов, рекомендуемых к назначению при определенных заболеваниях и состояниях, не входило в задачи. Следует подчеркнуть, что критерием включения в исследование был не только пожилой возраст пациента, но и назначение более 5 лекарственных препаратов. Данный аспект связан с тем, что полипрагмазия является важнейшим фактором риска развития нежелательных побочных реакций и назначения потенциально не рекомендованных лекарственных средств в том числе.

Результаты и их обсуждение

В исследование были включены 49 пациентов старше 65 лет, получающих лекарственную терапию в условиях психиатрического стационара. Среди них 11 мужчин и 38 женщин. Каждый пациент в среднем получал 8,38 лекарственных препаратов, однако, как было выше сказано, критерием включения в исследование было назначение 5 препаратов и более.

Аудит листов назначений выявил следующее. Всего было обнаружено 43 STOPP-критерия, то есть пожилым пациентам были назначены лекарственные препараты, которые при определенных клинических ситуациях могут считаться потенциально не рекомендованными к применению. Данные критерии выявлены у 26 больных, что составило 53,06% от всей выборки. Среди них 16 пациентов с одним критерием (32,65%), 5 пациентов с двумя критериями (10,2%), 3 пациента с тремя критериями в листах назначений (6,12%), 2 пациента, у которых было обнаружено 4 потенциально не рекомендованных назначения, что составило 4,08% от всех включенных в исследование.

Изучение самих STOPP-критериев позволило проследить частоту назначения определенных потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов у пожилых пациентов. Так, наиболее часто встречающимся STOPP-критерием явилось назначение фенотиазиновых антипсихотических препаратов в качестве первой линии терапии у пожилых пациентов, что связано с несколько большим риском развития нежелательных лекарственных реакций на эту фармакологическую группу. Частота составила 13 назначений (30,23% от всех потенциально не рекомендованных препаратов). В 6 случаях (13,95%) было выявлено одновременное назначение двух и более лекарственных средств с выраженными антихолинергическими эффектами, что у пожилых пациентов может быть клинически выражено в нарушении когнитивных функций, снижении внимания и памяти, повышении риска падений. По 4 раза (9,3%) пожилым пациентам были назначены длительно действующие препараты сульфонилмочевины при сахарном диабете второго типа, что может сопровождаться риском возникновения продолжительной гипогликемии у пожилых, а также назначение антихолинергических лекарственных средств у пациентов с деменцией и делирием, последствия от применения которых описаны выше. Следующие STOPP-критерии: антипсихотические препараты длительно у больных с паркинсонизмом, использование лекарств с

выраженными антихолинергическими свойствами для лечения лекарственных экстрапирамидных нарушений и назначение трициклических антидепрессантов в качестве терапии первой линии при депрессии встретились по 3 раза, что составило 6,98% случаев. Назначение антидепрессантов трициклической структуры при нарушениях сердечной проводимости обнаружено у 2 больных (4,65%). STOPP-критерии, встретившиеся по одному разу, не освещены в данном исследовании.

Следует подчеркнуть, что указание на назначение потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов у пожилых пациентов носит рекомендательный характер и не является абсолютным противопоказанием к назначению. При аудите карт стационарных больных следует рассматривать каждый случай выявления STOPP-критерия отдельно с учетом индивидуальных особенностей пациента и соотношения «польза-риск». Тем не менее выявление подобных назначений должно сосредоточить внимание клиницистов на безопасности фармакотерапии и возможности ее оптимизации.

Заключение

Проведенный ретроспективный аудит листов назначений выявил, что более чем в половине случаев пожилым пациентам были назначены лекарственные препараты, которые могут быть расценены как потенциально не рекомендованные. Однако данный факт не является обязательным требованием к пересмотру фармакотерапии, а служит поводом для внимательной оценки соотношения «польза-риск» в каждом отдельном случае. Пациенты с несколькими STOPP-критериями имеют больший риск развития нежелательных побочных эффектов, и принятые в связи с этим меры по рационализации лекарственного лечения должны повысить уровень безопасности фармакотерапии для пожилых пациентов, получающих стационарную медицинскую помощь. Таким образом, использование в клинической практике критериев STOPP-START является дополнительным инструментом, способным улучшить качество жизни пациентов старше 65 лет.

Список литературы

1. Данилина К. С., Сычев Д. А., Головина О. В., Ильина Е. С., Горботенкова С. В. Частота назначения потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов (по критериям «STOPP/START») пожилым пациентам, находящимся в терапевтических отделениях стационара: результаты фармакоэпидемиологического исследования // Фарматека. – 2015. – № 13. – С. 25–28.

2. Сычев Д. А., Бордовский С. П., Данилина К. С., Ильина Е. С. Потенциально не рекомендованные лекарственные средства для пациентов пожилого и старческого возраста: STOPP/START критерии // Клиническая фармакология и терапия. – 2016. – Том 25. – №2. – С. 76 – 81.

3. O'Mahony D., O'Sullivan D., Byrne S., O'Connor M.N., Ryan C., Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: Version 2 // Age Ageing. – 2015. – Vol. 44(2). – P. 213–218.

■ Козенко Т. Е.¹, Максютин И. А.¹, Кирпичников М. В.¹, Олейник Н. А.¹, Каркошкина А. В.¹
Kozenko T. E., Maksyutin I. A., Kirpichnikov M. V., Oleinik N. A., Karkoshkina A. V.

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Волгоград)
Volograd State Medical University (Russia, Volgograd)
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОЙ ФАГОТЕРАПИИ В ОТНОШЕНИИ ПАРОДОНТОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ THE EFFECTIVENESS OF LOCAL PHAGOTHERAPY IN RELATION TO PERIODONTOPATHOGENIC MICROFLORA

Актуальность

Ведущими факторами развития гингивита и пародонтита при лечении с помощью брекет-системы являются повышение микробной обсемененности вследствие затрудненной гигиены полости рта, травмирование слизистой полости рта, ущемление десневых сосочков деталями ортодонтических аппаратов. Многократное использование antimicrobных препаратов при каждом обострении воспаления приводит к селекции полирезистентных бактерий, ряду других осложнений [1, 2, 3], в связи с чем особую важность приобретает разработка и внедрение в клиническую практику альтернативных лекарственных средств антибактериального действия, в частности препаратов на основе бактериофагов [4, 5].

Целью настоящей работы было провести лабораторное исследование действия препарата «Фагодент» на пародонтопатогенную микрофлору для выбора эффективного средства индивидуальной гигиены полости рта пациентов, при лечении которых применяются несъемные внутриротовые конструкции.

Материалы и методы

На базе стоматологической поликлиники ВолгГМУ и клинической стоматологической поликлиники № 10 г. Волгограда было проведено комплексное обследование 58 пациентов с брекет-системами, из них 14 – со

здоровым пародонтом, 25 – с хроническим катаральным гингивитом (ХКГ), 19 – с хроническим генерализованным пародонтитом (ХКП). Критерием включения служило согласие пациентов на участие в исследовании. У пациентов с ХКГ и ХКП осуществляли забор материала из патологических очагов, а у пациентов со здоровым пародонтом – налета с зубной эмали. Материал помещали в две промаркированные пробирки: с питательной средой Brain Heart Infusion Broth и с дополнительно добавленным препаратом «Фагодент». ПЦР-тестирование полученного материала производили по стандартным методикам с использованием набора праймеров фирмы «Литех». Общее микробное число после культивирования вычисляли по методике определения биологической концентрации. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью t-критерия Стьюдента, достоверными признавали различия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Частота встречаемости пародонтопатогенов по данным ПЦР-диагностики: 1) у пациентов с ХКГ: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* – у 15,8%, *Porphyromonas gingivalis* – у 31,6%, *Prevotella intermedia* – у 21%, *Fusobacterium nucleatum* – у 21%, *Treponema denticola* – у 10,5%; 2) у пациентов с ХКП: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* – у 5,0%, *Porphyromonas gingivalis* – у 39,0%, *Prevotella intermedia* – у 11,0%, *Fusobacterium nucleatum* – у 16,6%; 3) у пациентов со здоровым пародонтом: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* – у 21,4%, *Porphyromonas gingivalis* и *Prevotella intermedia* – у 14,2%. Оценка биологической концентрации анаэробов и аэробов в параллельных посевах показала высокую литическую активность бактериофагов средства «Фагодент» в отношении бактериального микста, полученного из патологических очагов и микробного налета. Так, при использовании питательной среды с добавлением средства «Фагодент» культивирование показало меньшее значение общего микробного числа по сравнению со стандартной питательной средой более чем в 50% случаев ($p < 0,05$). Сопоставимое микробное число при культивировании микроорганизмов в разных средах (без добавления и с добавлением бактериофага) было отмечено в 32,5% случаев.

Заключение

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой эффективности препарата «Фагодент» у пациентов с несъемными ортодонтическими конструкциями и позволяют предположить целесообразность его применения при лечении пациентов с переломами верхней и нижней челюсти с использованием несъемных конструкций в полости рта, что будет являться темой наших дальнейших исследований.

Список литературы

1. Грудянов А. И., Исаджанян К. Е., Апхадзе А. Р. и др. Результаты сравнительного изучения состава микробной флоры у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом с использованием различных микробиологических методик (предварительное сообщение) // *Стоматология*. – 2014. – № 5. – С. 28–31.
2. Фомичев Е. В. Антибактериальная терапия гнойной инфекции – необходимость или традиция? // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2010. – № 2 (26). – С. 12–16.
3. Крамарь В. С. Дисбактериоз. Причины возникновения, лечение и профилактика: методические рекомендации. – Ростов-на-Дону. – 25 с.
4. Волков Е. А., Никитин В. В., Пашкова Г. С. и др. Использование средств на основе бактериофагов в комплексном лечении инфекционно-воспалительных заболеваний пародонта // *Российский стоматологический журнал*. – 2013. – № 5. – С. 17–22.
5. Олейник Н. А. Применение бактериофагов в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // *Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины*. – Волгоград, 2017. – С. 246–247.

■ Константинова А. И.¹, Клейманова Н. Ю.¹, Лещев В. В.¹, Акимова Л. А.²
Konstantinova A. I., Kleymanova N. Y., Leschev V. V., Akimova L. A.

¹ГБУЗ АО «Астраханский областной онкологический диспансер»
(Россия, Астрахань)

Regional Oncologic Dispensary (Russia, Astrakhan)

²Женская консультация ГП № 8 (Россия, Астрахань)

Women's Consultation of the State Polyclinic № 8 (Russia, Astrakhan)

СОВМЕСТНЫЕ УСИЛИЯ МАММОЛОГОВ И ГИНЕКОЛОГОВ-ЭНДОКРИНОЛОГОВ В ЛЕЧЕНИИ ДИФФУЗНЫХ ФОРМ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ МАСТОПАТИИ THE JOINT EFFORTS OF MAMMOLOGISTS AND GYNECOLOGISTS-ENDOCRINOLOGISTS IN THE TREATMENT OF DIFFUSE FORMS OF FIBROCYSTIC MASTOPATHY

Современные женщины уже не соревнуются с мужчинами за право первенства, они идут дальше и бросают вызов самой природе. Уколы красоты, пластические операции, аборт, ЭКО, постоянный прием гормональных

препаратов то с одной целью, то с другой. И все вроде бы хорошо, но 75% женского населения нашей планеты страдают от диффузной фиброзно-кистозной мастопатии. На сегодняшний день весьма трудно найти пациентку без данного диагноза. Мастопатия встала на стыке двух дисциплин – онкологии и гинекологии. Вопрос о лечении таких пациенток стал достаточно остро, и в 2016 году было решено: диффузной фиброзно-кистозной мастопатией должны заниматься гинекологи. Никто не отрицает тот факт, что ДФКМ является фоновым заболеванием для возникновения рака молочной железы, но ведь фоновое заболевание не всегда перерождается в рак. Пару лет назад Астраханская область оказалась в тройке лидеров по выявляемости рака молочной железы, это свидетельствует о большом количестве женщин, обратившихся в ООД с жалобами на дискомфорт в молочных железах. Нами была отобрана группа пациенток с диагнозом диффузная фиброзно-кистозная мастопатия, состоящих на учете в ООД в течение трех лет (460 женщин). Возраст от 18 до 50 лет. Стоит отметить, что именно в этом возрастном интервале отмечаются основные гормональные изменения, влияющие на ткань молочной железы, поэтому в перечень обследований обязательно входит консультация гинеколога и эндокринолога.

Согласно стандартам лечения, наши пациентки получали комплексную медикаментозную терапию. С учетом многофакторности механизмов развития мастопатии лечение включает антиоксидантно-метаболическую, конкурентно-рецепторную, иммунокорректирующую, гормональную терапию, а также фитотерапию. Для лечения наших пациенток мы применяем следующие препараты:

Мастодион – комбинированный растительный препарат на основе витекса священного, одного из эффективных средств патогенетической терапии предменструального синдрома и фиброзно-кистозной болезни.

Мастопол – негормональный гомеопатический комплекс, состоящий из четырех компонентов растительного и минерального происхождения, его действие направлено на устранение процессов развития дисгормональной гиперплазии в молочных железах. Препарат устраняет симптомы масталгии, снимает напряжение и восстанавливает структуру ткани в молочной железе.

Индиол Форте – это зарегистрированный в Российской Федерации лекарственный препарат для патогенетической и противорецидивной терапии гиперпластических процессов в тканях молочной железы и других эстрогензависимых органах.

Прожестожель – содержит микронизированный прогестерон растительного происхождения и не влияет на уровень прогестерона в плазме, применяется наружно, местно.

В комплекс лечения мастопатии необходимо включать витаминотерапию (особое внимание витамины А, Е, В), а также седативные препараты с бромом.

Препараты и их комбинация подбираются индивидуально для каждой пациентки. Курс лечения составляет три менструальных цикла. Каждые три месяца УЗИ контроль молочных желез, для оценки динамики и коррекции терапии при необходимости. Как правило, пациентка за год проходит от одного до четырех курсов лечения.

Стоит отметить, что 100% пациенток с диффузными заболеваниями молочных желез имеют гинекологические заболевания, у 75% пациенток отмечено нарушение менструального цикла. 50% пациенток состоят на учете у гинеколога с различными заболеваниями (миома матки, эндометриоз, поликистоз яичников, ПМС).

Результаты лечения через три месяца:

– 331 (72%) пациентка отметила улучшение общего самочувствия, исчезновение масталгии, отсутствие уплотнений в молочных железах. По УЗИ динамика положительная;

– 124 женщины (27%) не отметили положительных изменений. По УЗИ динамика стабильная;

– 27 женщин (6%) отметили нарастающую масталгию, чувство дискомфорта в молочных железах и увеличение количества выделений из сосков. По УЗИ динамика отрицательная. При дальнейшем обследовании выявлена аденома гипофиза, пациентки направлены на лечение к эндокринологу;

– 2 пациентки (0,4%) не прошли курс лечения, так как получили лечение у гинеколога-эндокринолога после разрыва фолликулярной кисты (обе пациентки ранее на учете у гинеколога не состояли).

Также хотим отметить: пациентки, получающие параллельно лечение у гинекологов, достигают положительной динамики в лечении диффузной фиброзно-кистозной мастопатии быстрее и отмечают более длительный эффект от терапии.

Гиппократ сказал: «Нет болезни, есть больной человек». М. Я. Мудров пояснил: «Лечить надо не болезнь, а больного человека». Нужно помнить: мастопатия не возникает на пустом месте и сама по себе, она как следствие гинекологических и эндокринных заболеваний. Маммолог лечит следствие и ищет причину, а для полного выздоровления пациентки нужно действовать сообща с гинекологом и эндокринологом.

Список литературы

1. Серия «Зарубежные практические руководства по медицине» №12 Онкология / под ред. Д. Касчиато; пер. с англ. – М.: Практика, 2016. – 1039 с.
2. Маммология: национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с.
3. Клинические рекомендации. Онкология / под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 720 с.
4. Опухоли женской репродуктивной системы / В. В. Барин, А. Г. Блюмберг, В. Н. Богатырев и др.; под ред. М. И. Давыдова, В. П. Лягина, В. В. Кузнецова. – М.: ООО Медицинское информационное агентство, 2017. – 376 с.
5. Путешествие хирурга по телу человека / Фрэнсис Гэвин; пер. с англ. К. В. Банников. – М.: Издательство «Э», 2018. – 256 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОК С ДИФFUЗНОЙ ФОРМОЙ МАСТОПАТИИ С ПОМОЩЬЮ УЗИ THE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF DRUG THERAPY IN PATIENTS WITH DIFFUSE FORM OF MASTOPATHY USING ULTRASOUND

В настоящее время в Российской Федерации различные доброкачественные заболевания молочной железы диагностируются у 70% всех женщин. Диффузные доброкачественные заболевания молочной железы (мастопатии) наиболее распространены у женщин репродуктивного возраста (в возрасте от 18 до 48 лет). Клиническая картина заболевания складывается из выраженного болевого синдрома, нагрубания ткани молочных желез, наличия выделений из сосков. Ранняя диагностика и своевременно начатое лечение пациенток позволяет получить хорошие результаты от проводимой терапии и улучшает прогноз течения болезни. При обследовании пациенток с доброкачественным заболеванием молочных желез ведущую роль занимает метод ультразвуковой диагностики.

Целью нашего исследования является совершенствование ранней диагностики, улучшение качества лечения и оценка эффективности проводимой терапии больным диффузными доброкачественными заболеваниями молочных желез.

В Астраханском областном онкологическом диспансере с 2016 по 2018 год нами были обследованы 176 пациенток с диффузными формами фиброзно-кистозной мастопатии. Все нами отобранные пациентки разделены на три группы:

- 1-я – с преобладанием фиброзного компонента – 58 женщин (32,9%)
- 2-я – с преобладанием фиброзно-кистозного компонента – 52 женщины (29,5%)
- 3-я – с преобладанием кистозного компонента – 65 женщин (36,9%)

Возраст пациенток в группах варьировал от 18 до 50 лет. Во всех 176 случаях (100%) пациентки были осмотрены маммологом, выполнена пальпация молочных желез, ультразвуковое исследование молочных желез с одномоментной тонкоигольной аспирационной биопсией. Маммография выполнялась пациенткам в возрасте от 40 лет. Пальпаторно определялись участки нагрубания гиперплазированных долек молочной железы с различной степенью выраженности болевого синдрома, УЗИ выполняли на аппаратах SA4800HD фирмы «Медисон» и Simens-G60S с использованием линейных и конвексных датчиков с частотой 7,5–10 МГц, в режимах «Серой шкалы», энергетической и цветовой доплерографии. При исследовании зафиксировано повышение гиперэхогенности железистой ткани, наличие расширенных центральных и междольковых протоков, неровность их контуров и наличие в них карманообразных расширений и кист. Всем пациенткам под контролем ультразвука проведена тонкоигольная аспирационная биопсия с последующим цитологическим исследованием:

- у 72 пациенток (40,9%) выявлена пролиферация эпителия, местами выраженная;
- у 55 пациенток (31,3%) – фиброз без пролиферации эпителия;
- у 48 пациенток (28,6%) – бесструктурное вещество.

Всем 176 пациенткам назначена консервативная терапия по следующей схеме:

Мастодион по 30 кап. 2 раза/день без перерыва.

Вобэнзим по 3 таб. 3 раза/день 10 дней в месяц.

Новопассит по 1 таб. 2 раза/день.

Прожестожель по 2,5 мг (местно) на кожу обеих молочных желез на ночь.

При контрольном осмотре, спустя три месяца, у 96 пациенток (54,5%) отмечено исчезновение масталгии. По данным пальпаторного обследования, исчезли явления нагрубания, снизилась интенсивность болей, значительно сократилось число пальпируемых гиперплазированных долек. При проведении УЗ мониторинга на фоне проведенной терапии отмечается: снижение гиперэхогенности железистого компонента, уменьшение числа расширенных протоков, уменьшение карманообразных расширений в протоках, уменьшение количества мелких кист. Лечение данной группы пациенток было прекращено, назначено динамическое наблюдение, контрольный осмотр маммолога и УЗИ молочных желез через три месяца. Оставшимся 79 пациенткам (44,8%) лечение продолжено.

Через 6 месяцев лечения по той же схеме уменьшение или полное прекращение болевого синдрома отметили 52 (31,2%) пациентки. У 21 (12,3%) женщины на фоне проводимой терапии отмечался умеренно выраженный болевой синдром, по данным контрольного УЗИ у данной группы отмечалась диффузная мастопатия с преобладанием кистозного компонента, количество и размер кист уменьшились в два раза. У 4 (1,9%) женщин эффекта от проводимой терапии не выявлено. Данным пациенткам проведено исследование половых стероидных гормонов и дальнейшая терапия назначена совместно с гинекологом-эндокринологом.

Таким образом, наше исследование показывает, что ультразвуковое исследование молочных желез пациенток с диффузными формами мастопатии позволяет правильно выбрать тактику лечения и объективно оценить эффективность проводимой терапии, а также своевременно скорректировать схему лечения.

Список литературы

1. Опухоли женской репродуктивной системы / В. В. Баринов, А. Г. Блюмберг, В. Н. Богатырев и др.; под ред. М. И. Давыдова, В. П. Лягина, В. В. Кузнецова. – М.: ООО Медицинское информационное агентство, 2017. – 376 с.
2. Клинические рекомендации. Онкология / под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 720 с.
3. Маммология: национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с.
4. Серия «Зарубежные практические руководства по медицине» № 12 Онкология / под ред. Д. Касчиато; пер. с англ. – М.: Практика, 2016. – 1039 с.
5. Путешествие хирурга по телу человека / Фрэнсис Гэвин; пер. с англ. К. В. Банников). – М.: Издательство «Э», 2018. – 256 с.

Коханов А. В.¹, Мяснянкин А. А.², Бисалиева Р. А.¹, Белопасов В. В.¹, Воронкова М. Ю.¹, Ноздрин В. М.^{1,2}, Кузнецов С. А.², Хаиров Р. З.², Арванити О. Г.², Мордовцев А. Г.²
Kokhanov A. V., Myasnyankin A. A., Bisaliev R. A., Belopasov V. V., Voronkova M. Yu., Nozdrin V. M., Kuznetsov S. A., Khairov R. Z., Arvaniti O. G., Mordovtsev A. G.

¹ФГОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница
(Россия, Астрахань)

Aleksandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russian, Astrakhan)

НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГЛОБУЛИНЫ И АУТОАНТИТЕЛА К НИМ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НЕЙРОТРАВМЫ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ NEURO-SPECIFIC GLOBULINS AND AUTOANTIBODIES TO THEM IN ASSESSING THE SEVERITY OF NEUROTRAUMA AND ITS COMPLICATIONS

Актуальность

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) и позвоночно-спинномозговая травма (ПСМТ) остаются одной из ведущих причин смертности и инвалидизации населения. Число инвалидов вследствие ЧМТ в России составляет 2 млн, в США – более 3 млн [3]. Даже в случае изолированной ЧМТ легкой степени, на долю которой в структуре нейротравмы приходится от 60 до 80%, все более ощутимой становится ее социальная и экономическая цена [4, 6, 8].

Экспериментальные и клинические исследования дают основания считать, что одним из основных механизмов развития последствий и осложнений ЧМТ является дисбаланс аварийных гуморальных и клеточных реакций, вызывающих как дегенеративно-деструктивные, так и регенеративно-репаративные изменения в структурах головного мозга [8].

Для своевременной оценки характера изменений в структурах головного мозга показало свою перспективность исследование в биологических жидкостях нейроспецифических белков [1, 2, 5, 7, 9, 11].

Вызываемые нейротравмой, в том числе черепно-мозговой (ЧМТ) и позвоночно-спинномозговой травмой (ПСМТ), пролонгированные нарушения параметров гомеостаза не исчерпываются специфической посттравматической реакцией. Среди механизмов развития непредвиденных осложнений лечения черепно-мозговой и спинальной травмы можно выделить дисбаланс аварийных гуморальных и клеточных реакций, вызывающих как дегенеративно-деструктивные, так и регенеративно-репаративные изменения в структурах спинного мозга. Для их оценки и прогнозирования осложнений ЧМТ и ПСМТ актуально исследование специфических иммунохимических маркеров, таких как нейроспецифические белки и антитела к ним [5, 10].

Целью данного исследования являлось определение уровней органоспецифических альфа-глобулинов мозга человека и антител к ним в сыворотках крови больных с ЧМТ и ПСМТ в различные периоды после нейротравмы.

Материалы и методы

Для количественного определения альфа-1- и альфа-2-глобулинов мозга и уровня антител к ним применяли иммуноферментный анализ (ИФА). Антитела к очищенным антигенам мозга и разработанные на их основе иммуноферментные тест-системы к альфа-1- и альфа-2-глобулинам мозга были получены авторами самостоятельно по общепринятым схемам. Верификацию моноспецифических тест-систем проводили с референтными наборами на эти антигены из банка тест-систем кафедры биохимии Астраханского ГМУ. Клинический материал представлен данными 142 пациентов мужского и женского пола в возрасте от 19 до 65 лет с изолированными закрытыми черепно-мозговыми (ЧМТ) и позвоночно-спинномозговыми травмами (ПСМТ)

различной степени тяжести и 30 пациентов в возрасте от 23 до 66 лет, госпитализированных с последствиями и осложнениями ПСМТ. Кровь забирали на 1–3, 5–7 и 14–19-е сутки после поступления больных в стационар и в поздние периоды с интервалами от нескольких месяцев до года при амбулаторно-поликлиническом обследовании.

Результаты и их обсуждение

С помощью кроличьих антисывороток к экстрактам дефинитивной ткани головного мозга человека идентифицированы два новых органоспецифических антигена мозга с подвижностью альфа-глобулинов. Комбинацией хроматографических методов получены очищенные препараты термостабильного и кислотостабильного альфа-глобулинов мозга с молекулярными массами 139 и 145 КДа. Сконструированы тест-системы для иммуноферментного анализа (ИФА). Чувствительность разработанных тест-систем для ИФА составила: для $\alpha 1$ -ТС-глобулина мозга – 5 нг/мл, для $\alpha 2$ -КС-глобулина мозга – 10 нг/мл. Повышенные (по сравнению с донорами) концентрации альфа-глобулинов мозга обнаружены в крови пострадавших через 1–3 дня после ПСМТ ($p < 0,001$ для обоих белков). Исследование содержания белков мозга выявило следующие закономерности у пострадавших с ЧМТ. Через 1–3 дня после ЧМТ I в крови пострадавших закономерно обнаружили мозгоспецифический глиальный антиген S-100 в количествах $0,7 \pm 0,18$ нг/мл (соизмеримых с контрольной группой доноров). Статистически значимые отличия с группой доноров ($p < 0,05$) наблюдались у пострадавших с тяжелой ЧМТ ($1,2 \pm 0,20$ нг/мл в группе ЧМТ II и $1,0 \pm 0,15$ нг/мл в группе ЧМТ+Осл).

На 5-7-й день достоверно повышенные концентрации S-100 наблюдали у пострадавших ЧМТ любой степени тяжести. Различия достоверны при $p < 0,05$ для группы ЧМТ I ($0,9 \pm 0,24$ нг/мл) и при $p < 0,001$ для групп ЧМТ II ($1,3 \pm 0,18$ нг/мл) и ЧМТ+Осл ($1,0 \pm 0,11$ нг/мл). В отличие от белка S-100 уровни двух других органоспецифических белков мозга не повышались при легкой ЧМТ и в первые дни тяжелой травмы мозга. $\alpha 1$ -ТС-глобулин имел пик в крови больных с тяжелой ЧМТ II (88 ± 20 нг/мл) и ЧМТ+Осл (163 ± 45 нг/мл) на 5-7-е сутки с последующим снижением его уровня при норме этого белка для доноров 24 ± 5 нг/мл. Наоборот, статистически значимый повышенный уровень $\alpha 2$ -КС-глобулина на 5–7-й день в крови больных с тяжелой ЧМТ II (203 ± 30 нг/мл) и ЧМТ+Осл (295 ± 82 нг/мл) продолжал повышаться к 14–19-м суткам до 247 ± 29 нг/мл в крови больных с тяжелой ЧМТ II и до 368 ± 90 нг/мл в группе ЧМТ+Осл при норме этого белка для доноров 76 ± 13 нг/мл.

$\alpha 1$ -ТС-глобулин имел пик в крови пациентов на 5–7-е сутки после ПСМТ с последующим снижением его уровня. Наоборот, статистически значимый повышенный уровень $\alpha 2$ -КС-глобулина продолжал сохраняться до 14–19-х суток после ПСМТ. Антитела к альфа-1- и альфа-2-глобулинам мозга в сыворотках крови пациентов в остром периоде закрытой ПСМТ методом ИФА идентифицированы в концентрациях, достоверно не отличавшихся от уровней этих антител в сыворотках доноров. Статистический анализ исследованных показателей у пострадавших с ЧМТ и ПСМТ различной степени тяжести, разделенных на подгруппы с осложненным и неосложненным течением посттравматического периода, выявил в остром периоде нейротравмы достоверную прямую связь концентрации нейроспецифических антигенов с объемом и степенью повреждения ткани спинного мозга, а в отдаленном периоде нейротравмы связь нейровегетативных осложнений с наличием повышенных уровней антител к альфа-1- и альфа-2-глобулинам мозга.

Корреляционный анализ исследованных иммунохимических показателей у пострадавших с травмами головного мозга различной степени тяжести, разделенных на подгруппы с осложненным и неосложненным течением, выявил белки, уровень которых имеет достоверную прямую связь ($r = +0,92$) в оценке степени тяжести ЧМТ (по шкале комы Глазго), и белки, значимые ($r = +0,89$) в оценке инфекционных и гнойных осложнений (по шкале выраженности системного воспалительного ответа).

Заключение

Определение в сыворотке пациентов с ЧМТ и ПСМТ органоспецифических альфа-глобулинов мозга в комбинации с белком S-100 может найти применение для оценки объема и степени повреждения ткани головного и спинного мозга, а уровня антител к нейроспецифическим белкам – для прогноза поздних патологических синдромов, сопутствующих нейротравме позвоночника.

Список литературы

1. Коханов А. В. Нейроспецифические белки с экстремальными физико-химическими характеристиками и их значение в оценке осложнений нейротравмы / А. В. Коханов, М. Ю. Воронкова, Р. А. Бисалиева, А. А. Мяснянкин, П. В. Огнев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – С. 83–90 (Электронный журнал)
2. Коханов А. В. Содержание нейроспецифических альфа-глобулинов в эмбриональной, дефинитивной и опухолевой мозговой ткани / А. В. Коханов, А. А. Мяснянкин // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – С. 187–194 (Электронный журнал).
3. Мяснянкин А. А. Альфа-глобулины мозга и антитела к ним как маркеры репаративных и иммунорегуляторных процессов после нейротравмы / А. А. Мяснянкин, А. А. Серебряков, А. В. Коханов; материалы XVI Всероссийского научного форума с международным участием имени академика В. И. Иоффе «Дни иммунологии в Санкт-Петербурге» (Санкт-Петербург, 5–8 июня 2017 г.). // Медицинская иммунология. – 2017. – Т. 19, Специальный выпуск. – С. 230.
4. Чехонин В. П. Иммунохимический анализ нейроспецифических антигенов / В. П. Чехонин, Т. Б. Дмитриева, Ю. А. Жирков. – М.: Медицина, 1999. – 416 с.
5. Чишиева М. А. Белки мозга с экстремальными физико-химическими параметрами: иммунохимическая идентификация и моделирование тест-систем / М. А. Чишиева, А. А. Мяснянкин, А. В. Коханов // Астраханский медицинский журнал. – 2012. – № 1. – С. 154–156.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССОВОГО ФАКТОРА НА ПОКАЗАТЕЛЬ ОБЩЕГО БЕЛКА В ГЕПАТОЦИТАХ INFLUENCE OF STRESS FACTOR ON THE TOTAL PROTEIN IN HEPATOCYTES

Актуальность

В последние годы изучение воздействия стресса на организм осуществляется на различных уровнях. Эксперименты показывают важность этих исследований, так как стрессовое воздействие на организм вызывает отклонения в работе иммунной системы [2].

Многие авторы отмечают важность исследований стрессового воздействия с учетом циркадианных биоритмов, так как только в этих условиях возможно создать более полное представление о спектре поражающего фактора на организм [1–3].

Цель работы: выявить уровень колебательного процесса общего белка в гепатоцитах печени крыс в условиях воздействия искусственного освещения с учетом циркадианных ритмов.

Ход работы

В качестве объекта исследования использовались 96 крыс в возрасте 90 дней, самцы, средним весом 180–200 грамм. Все лабораторные животные были поделены на 2 группы:

1. Контроль № 1 (далее К1) (48 крыс).

2. Экспериментальная группа № 1 (далее Э1) (48 крыс) – лабораторные животные находились под воздействием искусственного освещения 24 часа в сутки с момента рождения и до выхода из эксперимента.

Подробный план сбора исследуемого материала описан в работе по исследованию общего белка после механической травмы [1].

Протокол исследования прошел проверку этического комитета и соответствовал всем международным стандартам.

Количественные показатели белка определялись с помощью компьютерно-программного комплекса «Морфолог». Подсчет концентрации осуществлялся в цитоплазме клетки в 400 гепатоцитах.

Результаты исследования

При содержании лабораторных животных в условиях полной изоляции естественного освещения и постоянного пребывания под действием искусственного освещения количество общего белка в гепатоцитах печени крыс ниже, чем при содержании с наличием естественного освещения. Наблюдается сдвиг суточной активности: в Э1 тах значение приходится на 3 часа утра и составляет 4499 ± 04 усл. ед., в К1 этот показатель равен 4831 ± 12 усл. ед. и приходится на 23 часа. Сдвиг min значения изменяется не так существенно: в Э1 значение в 13 часов составляет 3774 ± 14 усл. ед., в К1 это значение достигает 4220 ± 10 усл. ед. и приходится на 12 часов. Почти равные значения общего белка наблюдаются в 12 и 14, 10 и 17, 9 и 19, 8 и 20 часов.

Среднестатистическое отклонение уровня белка между двумя группами равно 411 усл. ед. Мах отличие показателей пришлось на 15 часов и составило 596 усл. ед., а min 150 усл. ед. отмечено в 3 часа. Равные значения отклонений наблюдались в 1 и 12; 2 и 6; 18 и 19; 21 и 23 часа. Абсолютная величина показателей в ходе эксперимента не зафиксирована.

В ходе обработки полученных данных удалось установить, что существует 4 промежутка роста разницы колебания общего белка между экспериментальной и контрольной группой: с 3 до 11, с 12 до 13, с 14 до 15, с 22 до 23 часов и 4 промежутка падения значения разницы: с 11 до 12, с 13 до 14, с 16 до 22, с 24 до 3 часов.

Удалось установить, что за один час количество общего белка в среднем меняется на 60 усл. ед., тах значение зафиксировано между 9 и 10 часами и составляет 88 усл. ед., min значение соответствует промежутку времени между 24 и 1 часом и составляет 38 усл. ед. Колебание белка наблюдается также между 12 и 14 часами и составляет 86 усл. ед. Удалось зафиксировать абсолютное изменение значений, этот показатель наблюдается между 1 и 2, 14 и 15, и соответствует 48 усл. ед., между 7 и 8 часами и 19 и 20 часами значение равняется 65 усл. ед., а также между 15 и 16 часами и 20 и 21 часами значение составляет 45 усл. ед., и между 6 и 7 часами и 11 и 12 часами значение 68 усл. ед.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что нахождение в среде, где нет доступа к естественному освещению, где постоянно действует искусственное, организмы испытывают сильнейший стресс. Данный фактор полностью меняет биологические часы и количественно влияет на содержание общего белка в гепатоцитах печени.

Список литературы

1. Красовский В. С. Уровень общего белка в гепатоцитах после механической травматизации печени / В. С. Красовский, Л. Г. Сентюрова. // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – С. 35.

2. Мусатов О. В. Альфа-фетопротеин как индикатор репаративной регенерации и ингибитор пролиферативной воспалительной реакции / О. В. Мусатов, А. В. Коханов, С. А. Зурнаджан // Аллергология и иммунология. – 2012. – Т. 13. – № 1. – С. 124.

3. Хужахметова Л. К., Теплый Д. Л. Особенности свободнорадикальных процессов при иммобилизационном стрессе у крыс в онтогенезе / Л. К. Хужахметова, Д. Л. Теплый. // Естественные науки. – 2016. – № 4 (57). – С. 72–78.

■ Кулиева Т. С.
Quliyeva T. S.

Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ САРКОМАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ В 2017 ГОДУ MORBIDITY OF SOFT TISSUE SARCOMAS IN AZERBAIJAN IN THE YEAR OF 2017

Актуальность

Саркомы мягких тканей представляют собой редкую, но крайне агрессивную группу злокачественных опухолей [1]. Саркомы мягких тканей обладают, в большинстве своем, склонностью к частому рецидивированию и выраженным потенциалом к быстрому и бурному отдаленному метастазированию [2, 3]. Проблема осложняется крайне разнообразным клинико-морфологическим проявлением заболевания, вариабельной локализацией практически во всех анатомических зонах организма [4]. Указанная группа опухолей требует подчас сложного, комплексного подхода к диагностике, стадированию и выбору оптимальной тактики комбинированного либо комплексного лечения [3, 5]. Учитывая сложность исследуемой проблемы, ежегодный мониторинг показателей заболеваемости в различных возрастных группах у обоих полов помогает более детально исследовать данную проблему и провести анализ возможных причин роста либо снижения заболеваемости по данной нозологии.

Материалы и методы

Наше исследование проводилось на базе Онкологической клиники Азербайджанского медицинского университета и Национального онкологического центра Азербайджана. Исследованию подверглись пациенты с впервые морфологически и клинически подтвержденным диагнозом саркомы мягких тканей различных локализаций в 2017 г. В качестве результирующих показателей, позволивших адекватно оценить состояние заболеваемости саркомами мягких тканей, были использованы нижеследующие показатели: экстенсивный, интенсивный и стандартизированный по возрасту и полу. Наше исследование показало, что в течение 2017 г. диагноз саркомы мягких тканей был установлен у 65 пациентов. Из них лица мужского пола составили 38 (58%) человек, лица женского пола – 27 (42%) человек.

Возрастную группу от 0 до 17 лет составило 5 (3.2%) человек: 3 (1.9%) мужчины, 2 (1.3%) женщины. Показатель интенсивности для этой группы составил $0.2^{0/0000}$ для мужчин, $0.2^{0/0000}$ для женщин и $0.2^{0/0000}$ для обоих полов.

Возрастную группу от 18 до 29 лет составило 7 (4.5%) человек: 3 (1.9%) мужчины, 4 (2.6%) женщины. Показатель интенсивности для этой группы составил $0.3^{0/0000}$ для мужчин, $0.4^{0/0000}$ для женщин и $0.3^{0/0000}$ для обоих полов.

Возрастную группу от 30 до 39 лет составило 11 (7.1%) человек: 6 (3.9%) мужчин, 5 (3.2%) женщин. Показатель интенсивности для этой группы составил $0.7^{0/0000}$ для мужчин, $0.6^{0/0000}$ для женщин и $0.7^{0/0000}$ для обоих полов.

Возрастную группу от 40 до 49 лет составило 9 (5.8%) человек: 7 (4.5%) мужчин, 2 (1.3%) женщины. Показатель интенсивности для этой группы составил $1.1^{0/0000}$ для мужчин, $0.3^{0/0000}$ для женщин и $0.7^{0/0000}$ для обоих полов.

Возрастную группу от 50 до 59 лет составило 16 (10.4%) человек: 12 (7.8%) мужчин, 4 (2.6%) женщины. Показатель интенсивности для этой группы составил $2.0^{0/0000}$ для мужчин, $0.6^{0/0000}$ для женщин и $1.3^{0/0000}$ для обоих полов.

Возрастную группу от 60 до 69 лет составило 9 (5.8%) человек: 3 (1.9%) мужчины, 6 (3.9%) женщин. Показатель интенсивности для этой группы составил $1.0^{0/0000}$ для мужчин, $1.8^{0/0000}$ для женщин и $1.4^{0/0000}$ для обоих полов.

Возрастную группу от 70 и старше составило 8 (5.2%) человек: 4 (2.6%) мужчины, 4 (2.6%) женщины. Показатель интенсивности для этой группы составил $2.6^{0/0000}$ для мужчин, $1.8^{0/0000}$ для женщин и $2.1^{0/0000}$ для обоих полов.

В сумме показатель интенсивности у мужчин составил $0.8^{0/0000}$, у женщин $0.5^{0/0000}$, у обоих полов $0.7^{0/0000}$.

При расчете стандартизированного показателя были получены следующие данные: в возрастной группе от 0 до 17 лет у мужчин он составил $0.05^{0/0000}$, у женщин – $0.05^{0/0000}$, у обоих полов – $0.06^{0/0000}$; в возрастной группе от 18 до 29 лет у мужчин он составил $0.06^{0/0000}$, у женщин – $0.08^{0/0000}$, у обоих полов – $0.06^{0/0000}$; в возрастной группе от 30 до 39 лет у мужчин он составил $0.1^{0/0000}$, у женщин – $0.09^{0/0000}$, у обоих полов – $0.1^{0/0000}$; в возрастной группе

от 40 до 49 лет у мужчин он составил $0.1^{0/0000}$; у женщин – $0.04^{0/0000}$; у обоих полов – $0.09^{0/0000}$; в возрастной группе от 50 до 59 лет у мужчин он составил $0.3^{0/0000}$; у женщин – $0.08^{0/0000}$; у обоих полов – $0.2^{0/0000}$; в возрастной группе от 60 до 69 лет у мужчин он составил $0.07^{0/0000}$; у женщин – $0.1^{0/0000}$; у обоих полов – $0.08^{0/0000}$; в возрастной группе от 70 и старше у мужчин он составил $0.1^{0/0000}$; у женщин – $0.08^{0/0000}$; у обоих полов – $0.06^{0/0000}$.

В сумме стандартизированный показатель у мужчин составил $0.8^{0/0000}$; у женщин – $0.5^{0/0000}$; у обоих полов – $0.7^{0/0000}$.

Для сравнения хотелось бы привести данные мирового стандарта на этот год по указанной патологии. В возрастной группе от 0 до 17 лет было зарегистрировано 39000 случаев заболевания, что составило $0.02^{0/0000}$; в возрастной группе от 18 до 29 лет – 17000 случаев, что составило $0.01^{0/0000}$; в возрастной группе от 30 до 39 лет – 12000 случаев, что составило $1.2^{0/0000}$; в возрастной группе от 40 до 49 лет – 12000 случаев, что составило $0.11^{0/0000}$; в возрастной группе от 50 до 59 лет – 9000 случаев, что составило $0.02^{0/0000}$; в возрастной группе от 60 до 69 лет – 7000 случаев, что составило $0.006^{0/0000}$; в возрастной группе от 70 и старше – 4000 случаев, что составило $0.002^{0/0000}$.

В сумме мировой стандартизированный показатель составил $1-3^{0/0000}$.

Результаты и их обсуждение

Анализ полученных результатов показал, что пик заболеваемости саркомами мягких тканей пришелся на возраст от 50 до 59 лет (10.4%), мужчины болели чаще, чем женщины: 24.7% мужчин к 15.55% женщин. При этом стандартизированный показатель заболеваемости саркомами мягких тканей в Азербайджане на 2017 г. для обоих полов составил $0.7^{0/0000}$, что оказалось ниже мирового показателя ($1.3^{0/0000}$) на этот же год.

Заключение

Таким образом, хотелось бы отметить, что, несмотря на невысокий уровень заболеваемости саркомами мягких тканей в Азербайджане, сложности диагностики и выбора тактики оптимального лечения данной патологии требуют более углубленного изучения с целью оптимизации контроля и лечения указанной нозологической группы.

Список литературы

1. Мирабишвили В. И. Онкологическая статистика (Традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей, ч. 1. – СПб, 2001. С. 125–138.
2. Биглхол Р., Бонита Р., Кьельстрём Т. Основы эпидемиологии. – Женева: ВОЗ; 1994; с.17–47.
3. Петрова Г. В., Грецова О. П., Каприн А. Д., Старинский В. В. Характеристика и методы расчета статистических показателей, применяемых в онкологии. МНИОИ им. П. А. Герцена. РФ. 2014. 40 с. (методические рекомендации).
4. Statistical Methods in Cancer Research: Descriptive Epidemiology. IARC Scientific Publications. 1994; 4 (128).
5. Engholm G., Ferlay J., Christensen N., Johannesen T. B., Khan S., Kotlum J. E., Miletr M. C., Ylafsdyttir E., Pukkala E., Storm H. H. Nordcan: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Prediction in the Nordic Countries, Version 6.0. 2013; Association of the Nordic Cancer Registries. Danish Cancer Society. URL: <http://www.anccr.nu>.

■ Кутуков В. В.¹, Служко Л. В.², Бахина Н. В.², Шелудько В. В.¹
Kutukov V. V., Sluvko L. V., Bakhina N. V., Sheludko V. V.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical Universit (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО «Областной онкологический диспансер» (Россия, Астрахань)
Regional Oncology Dispensary (Russia, Astrakhan)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА THE MORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF THE COLORECTAL CANCER

Актуальность

В настоящее время морфология рака разных локализаций в значительной степени выяснена, хотя некоторые принципиальные вопросы еще не разрешены. Колоректальный рак является одним из самых распространенных злокачественных новообразований. Более 50% случаев диагностируются в III–IV стадиях болезни, когда имеются клинические признаки осложнений со стороны опухоли. Хирургическое лечение осложненных форм практически всегда завершается формированием кишечной стомы, что значительно ухудшает качество жизни, ведет к инвалидности и социальной дезадаптации. Восстановительные операции на толстой кишке относятся к сложным оперативным вмешательствам и сопровождаются высокой частотой послеоперационных осложнений [1].

В лечении колоректального рака за последние десять лет достигнут значительный прогресс. Однако степень увеличения общей и безрецидивной выживаемости не удовлетворяет онкологов. Основной причиной этого являются метастазы в отдаленные сроки после выполнения радикальных операций [2].

Сложнейшей проблемой в онкологии являются предраковые процессы. Все предраковые процессы, в зависимости от их роли в генезе рака, делятся на две основные группы [3].

Первая группа – это фоновые процессы, заболевания неопухолевой природы, самостоятельные болезни, далекие от симптомов новообразований. К ним относятся – хроническая язва желудка, фиброаденоматоз молочной железы, эрозия шейки матки, лейкоплакии, рубцы кожи. Несомненно, эти разные фоновые процессы в генезе рака играют неодинаковую роль. Причины связи хронических язв, полипоза, рака толстой кишки остаются неизвестными.

Вторая группа изменений или патологических процессов представляет собой начальную стадию развития рака. К ним относятся атипичные разрастания эпителия в краях хронической язвы желудка, пролифераты атипичного эпителия в протоках и молочных ходах при фиброаденоматозе молочной железы, в аденоматозных полипах желудка и толстой кишки, при железистой, кистозной гиперплазии эндометрия [4].

Большой интерес представляют предраковые изменения. Они в значительной степени однотипны, варьируют в зависимости от характера эпителия и некоторых особенностей строения органов. К предраковым заболеваниям прямой кишки относятся: полипы (аденоматозные, ворсинчатые), полипоз диффузный (семейно-наследственный), хронические проктиты, проктосигмоидиты, болезнь Крона, трещины, свищи аноректальные.

Наиболее часто (у 1–10% взрослого населения) в толстой кишке встречаются доброкачественные опухоли эпителиального происхождения (железистые, железисто-ворсинчатые, ворсинчатые полипы), которые могут быть единичными в 70–75% случаев и множественными в 25–30% наблюдений. Особой тяжестью течения и склонностью к малигнизации в молодом возрасте отличается диффузный семейный полипоз, при котором множество полипов появляются в детстве и юности, сопровождаются выраженными метаболическими нарушениями. Реже встречаются опухоли мезенхимального происхождения – лейомиомы, липомы, ангиомы, невриномы, фибромы, карциноиды.

Материал и методы

Согласно клиническому материалу областного диспансера г. Астрахани, за 2015–2017 годы было выявлено 433 случая доброкачественных новообразований толстой кишки. Заболеваемость злокачественными новообразованиями составила 1261 случай. Возраст пациентов варьировал от 31 до 87 лет. У всех больных в процессе обследования диагноз был подтвержден морфологически. Все пациенты прошли стандартный комплекс обследования (сбор анамнеза, осмотр, пальпация органов брюшной полости и регионарных лимфатических узлов). Выполнялось ультразвуковое, рентгенологическое и эндоскопическое исследование. Стандартные УЗИ были выполнены на базе ГБУЗ АО «Облонкодиспансера» в отделении ультразвуковой диагностики на ультразвуковых аппаратах: экспертного класса SonoScape S 40 с компрессионной соноэластографией, SonoScape S6, SonoScape S20exp, аппарат Philips HD 7, портативный ультразвуковой аппарат Micro-MAXX.

Объем оперативных вмешательств определялся локализацией опухоли в толстой кишке.

Результаты и их обсуждение

Полипы эпителиального происхождения чаще были в виде выростов слизистой оболочки, выступами в просвете кишки и имели узкую ножку. Реже встречались полипы на широком основании, слегка возвышающиеся над поверхностью слизистой. Размеры полипов варьировали от 0,3 до 3 см и более. Чем меньше был полип, тем больше его ткань соответствовала по строению нормальной слизистой оболочке. С увеличением размера полипов структура их менялась от гиперплазии слизистой до аденомы. При диаметре полипа 1 см и более нарастала частота ворсинчатой трансформации и анаплазии клеточных элементов вплоть до «местного рака» и появления признаков инвазивного роста.

Крупные полипы, размерами 2–3 см, имели ворсинчатое строение, индекс их малигнизации был 25% и более. Они имели широкое основание, стелющийся характер роста, занимали площадь от нескольких до 10 см² и более, выделяли в просвет толстой кишки много слизи, содержащей белок и электролиты. Крупные полипы и ворсинчатые опухоли были склонны к изъятиям и кишечным кровотечениям. Это были облигатные предраки с высокой вероятностью трансформации в рак.

Чаще всего в толстой кишке встречалась ворсинчатая аденома. Она была представлена многочисленными длинными сосочками, образованными высоко дифференцированным эпителием с бокаловидными клетками. Именно в ней обнаруживались очаги дисплазии. При этом эпителий становился многоядным, клетки полиморфны, исчезали бокаловидные клетки. При нарастании полиморфизма клеток, митотической активности были видны признаки карциномы *in situ*. В дальнейшем в ножке полипа возникал инфильтративный рост. Рак толстой кишки заявлял о себе поздно, когда появлялись слабо выраженные боли в животе, чередовались запоры и поносы, появлялись ложные позывы к дефекации. Примеси слизи и крови заставляли больных обратиться к врачу.

Наличие метастатического поражения лимфатических узлов при раке прямой кишки было выявлено после операции у 1/3 всех больных. От этого зависела частота появления отдаленных метастазов в печень и внепеченочных локализаций. Это связано с особенностями венозного кровотока прямой кишки. Из верхне-ампулярного отдела *rectum* венозный отток осуществлялся через систему воротной вены. Из нижне-ампулярного отдела – через систему нижней полой вены, а из средне-ампулярного – по обоим направлениям.

Заключение

Таким образом, предраковые процессы и предрак были сходны в разных органах в зависимости от характера эпителия и рассматривались как дисплазия III степени, карцинома *in situ*. Метастазы в регионарные лимфатические узлы после выполнения радикальных операций выявлялись у 1/3 больных с операбельным раком толстой кишки.

Своевременность выявления и лечение всех доброкачественных опухолей толстой кишки имеет важное практическое значение для профилактики злокачественных новообразований этой локализации.

Список литературы

1. Ахметзянов Ф. Ш., Егоров В. И., Валиев Н. А. Восстановление непрерывности толстой кишки после ее резекции по типу Гартмана: сложности и пути их разрешения // Вопросы онкологии. – 2018. – Т. 2. – С. 178.
2. Власов О. А., Ткачев В. В., Пророков В. В. Колоректальный рак и особенности его метастазирования // Вопросы онкологии. – 2017. – Т. 3. – С. 450.
3. Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. Онкология. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – С. 580.
4. Атлас онкологических операций / под ред. В. И. Члесова, А. Х. Трахтенберга. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 632.

Ларионов А. А.¹, Суринков Д. Б.², Антонова Л. Н.²,
Тырнов И. С.³, Кочетков Ю. С.⁴, Меркулов А. М.⁵
Larionov A. A., Surinkov D. B., Antonova L. N.,
Tyrnov I. S., Kochetkov Yu. S., Merkulov A. M.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University MH RF (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО Александро-Мариинская областная клиническая больница (Россия, Астрахань)
Alexandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russia, Astrakhan)

³ГБУЗ АО «Городская клиническая больница № 2» (Россия, Астрахань)
State Regional Clinical Hospital City Clinical Hospital No. 2 (Russia, Astrakhan)

⁴Филиал № 3 ФГКУ «413 ВГ» МО РФ (Россия, Астрахань)
Branch № 3 FGKU «413 VG» MO RF (Russia, Astrakhan)

⁵Диагностический центр «Ориго» (Россия, Астрахань)
Diagnostic Center «Origo» (Russia, Astrakhan)

АКТИВИЗАЦИЯ КОСТЕОБРАЗОВАНИЯ В КОСТНОМ РЕГЕНЕРАТЕ ACTIVATION OF BONE FORMATION IN BONE REGENERATE

Актуальность

Предложенные способы восстановления конечности при укорочении при дефектах по Илизарову отличаются эффективностью и позволяют восстановить орган за счет костной ткани, образующейся при растяжении или плотном сближении отломков. Однако нередко созревание новой костной ткани в месте консолидации отломков в зрелую кость задерживается на длительное время и реабилитационный период растягивается на 3–17 месяцев [1–2]. Позднее созревание новой костной ткани встречается в 12,1–28% случаев [3, 5].

Органотипическая перестройка новой костной ткани обеспечивалась «тренировкой выращенного регенерата». Для этого проводили постепенное сближение колец наружного фиксатора, выполняли поочередное извлечение внутрикостных фиксаторов, применяли устройства, создающие нагрузку новой кости.

Активизация костеобразования наступает и после свободной пересадки ауто- и аллокости, деминерализованного материала непосредственно в новую костную ткань. Особый интерес для трансплантации имеет возможность применения в качестве донорского материала самой новой костной ткани.

Механическую активизацию костеобразования предложили В. И. Шевцов и А. В. Попков (патент № 94013185). Авторы сначала переудлиняли конечность, а затем сближали костные отломки до образования сращения. Такой прием, по мнению авторов, оптимизирует условия для сращения костей. Стабильность отломков улучшается, и регенерат оказывается под нагрузкой, а некроз клеток прослойки активизирует регенерацию костной ткани [4].

Несомненный научный и практический интерес к этому вопросу заставил нас продолжить разработку, обоснование и внедрение простых способов активизации костеобразования, которые бы не приводили к укорочению оперированной конечности, изучили возможность использования новой костной ткани для свободной пересадки.

Материалы и методы

Опыты были проведены на 38 взрослых собаках. Наблюдение продолжалось от 5 до 196 дней. Оперативные вмешательства выполняли под внутривенным наркозом. Опыты проводили с разрешения комитета по этике. Содержание животных, операции и эвтаназии осуществляли в соответствии с Приказом Минздрава СССР (от 12.08.1977 г. № 755) и требований Европейской конвенции по защите экспериментальных животных (1986 г., Страсбург).

Первая серия опытов выполнена на 16 животных, когда изучали эволюцию свободно пересаженной новой костной ткани в дефект диафиза. Первую группу (5 животных) составили животные-доноры после удлинения голени. Вторая группа состояла из животных-реципиентов, которых разделили на две подгруппы. Животным I подгруппы выполняли свободную пересадку новой костной ткани в цельной форме (8 животных), а во II подгруппе – в виде «щебенки» (3 животных).

Во II серии опытов (13 животных) апробировали способы активизации образования и созревания костной ткани при удлинении сегмента конечности и ее фрагментов с замедленным течением костеобразования. Для активизации костеобразования в новой костной ткани на 5 животных (I группа опытов) применяли остеоперфорации, а во II группе у 7 животных производили частичное разрушение наружного слоя новой костной ткани перемещением в нем внутрикостных фиксаторов в продольном и поперечном направлениях. В третьей группе у 4 животных выполняли поперечную остеотомию в зоне новой костной ткани или прилежащего участка отломка и продолжали растяжение на уровне второй остеотомии.

Третью серию составили 10 животных, которые служили контролем.

Экспериментальный материал изучали с применением клинико-рентгенологических и морфологических методов.

Эвтаназии осуществляли быстрым внутривенным введением 10 мл 5% раствора тиопентала натрия. Препараты костей фиксировали в 10% растворе формалина, а затем распиливали по принятой схеме. Изготавливали гистотопографические срезы, которые окрашивали гематоксилином-эозином и пикрофуксином.

Клиническая часть исследования включала 18 больных с дефектом большеберцовой кости на протяжении 3–18 см. Костный изъян образовался в результате резекции кости при послеоперационном посттравматическом остеомиелите, ПХО огнестрельной раны, минно-взрывной раны и открытого оскольчатого перелома. Только в ходе возмещения костных дефектов по Илизарову, возникших после открытого перелома, мы не встретили трудностей. В остальных наблюдениях костеобразование протекало замедленно. Наиболее отчетливо это проявлялось у больных с дефектами на обеих конечностях и после повторных операций.

Для активизации костеобразования мы применили приемы возбуждения очагов остеогенеза в образующейся костной ткани. Были использованы приемы в виде остеоперфораций новой костной ткани и имплантации внутрикостных фиксаторов в нее, дозированного перемещения в ней внутрикостных фиксаторов, трансплантатов, еще одной остеотомии новой костной ткани или отломка. Способы отличаются простотой, осуществляются без специальных устройств и обеспечивают быстрое созревание новой кости, не приводя к укорочению конечности.

Результаты и их обсуждение

Изучение в I серии экспериментов возможности активизации костеобразования свободной пересадкой новой костной ткани в дефект диафиза как в цельной, так и измельченной форме показало зависимость эволюции трансплантата от его структуры. После пересадки новой костной ткани в цельной форме через 3 недели трансплантат прирастал к отломкам. Трансплантат сохранял контуры, а его прослойка незначительно расширялась. Через 4–5 недель после операции костные отделы пересаженной новой костной ткани перестраивались и на концах отломков образовывались эндостальные напластования. Гистологически на концах отломков определяли замыкательные пластинки, а в центральной части находилась фиброзно-хрящевая ткань с небольшими участками костного вещества. Через 10 недель клинико-рентгенологическая и гистологическая картина соответствовали ложному суставу.

После свободной пересадки измельченных частей новой костной ткани через 2 недели наблюдалось рассасывание трансплантата, преимущественно у конца дистального отломка и в центральном отделе. На проксимальном отломке измельченные части трансплантата образовывали куполообразное напластование. Через 3 недели усиливалась резорбция трансплантата, а на концах отломков формировались тонкие замыкательные пластинки. Через 7 недель измельченный трансплантат полностью резорбировался. Концы отломков покрывали массивные замыкательные пластинки. Клинико-рентгенологическая и гистологическая картина соответствовала ложному суставу с дисконгруэнтными концами. После демонтажа наружного фиксатора в средней трети голени определяли патологическую подвижность.

Во II серии опытов для активизации созревания новой костной ткани в ней создавали участки костеобразования. В первой группе опытов после окончания distraction разрушали наружный отдел новой костной ткани перемещением в нем внутрикостных фиксаторов, во второй группе – делали остеоперфорации. Вышеприведенные приемы обеспечивали сокращение, по сравнению с контрольными животными, сроков созревания новой костной ткани с 90 до 35 дней.

Изучение рентгенологической и гистологической картины после остеоперфораций показало, что по ходу каналов в новой костной ткани возникали множественные очаги костеобразования. Костеобразование сопровождалось появлением мелкопетлистой сети новых трабекул и отложением на старых трабекулах слоя костного вещества. Какалы в кости закрывались новыми трабекулами. Периостальная реакция приводила к муфтообразному утолщению.

Хирургическое повреждение тканей способствует активизации образования и созревания новой костной ткани. После ее остеоперфораций и при перемещении в ней внутрикостных фиксаторов отмечали повышение гормональной активности и регионарного кровообращения, что обеспечивало усиление обменных процессов и, в частности, способствовало активизации образования и созревания новой костной ткани [5]. Изучение возможности применения новой костной ткани в качестве пластического материала показало малую пригодность ее для свободной костной пластики. Трансплантация ее, как в цельной, так и в измельченной форме, в дефект диафиза сопровождалась костеобразованием только вблизи концов отломков и завершалась образованием неартроза.

Заключение

Апробация в эксперименте предложенных способов при distractionном остеосинтезе выявила их эффективность и возможность сокращать на 4–8 недель сроки созревания новой костной ткани. Клиническое

применение их при возмещении больших изъянов кости способствовало достижению у всех больных полного восстановления поврежденной конечности.

Свободная трансплантация новой костной ткани может быть рекомендована в экспериментальной работе для моделирования компроментированного костеобразования, одностороннего ложного сустава, а также в реконструктивной хирургии для создания неоартроза.

Список литературы

1. Горячев А. Н., Могильникова Г. И. Опыт лечения больных с дефектами большеберцовой кости // Ортопед. травматол. – 1979. – № 3. – С. 49–51.
2. Лазаренко В. И. Замещение дефектов длинных трубчатых костей методом удлинения одного из отломков по Илизарову // Эксперим.-теорет. и клинич. аспекты чрескост. остеосинтеза, разрабатываемого в КНИИЭКОТ: Тез. докл. междунаrod. конф. (Курган, 3–5 сентября 1986 г.). – Курган, 1986. – С. 114–115.
3. Барабаш Ю. А. Ортопедическая реабилитация больных с дефектами длинных костей нижних конечностей: Дис. ... канд. мед. наук. – Иркутск, 1997. – 175 с.
4. Шевцов В. И., Попков А. В. Стимуляция перестройки дистракционного регенерата // Анналы травматологии. – 1995. – № 2. – С. 23–26.
5. Janovec M., Polach J. Neue Aspekte der Unterschenkelverl. Laengerungsosteotomie bei Kindern und Jugendlichen // Beitr. Orthop. Traum. – 1984. – Н. 11. – Р. 533–539.

■ Ларионов А. А.¹, Суринков Д. Б.², Меркулов А. М.³
Larionov A. A., Surinkov D. B., Merkulov A. M.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница

(Россия, Астрахань)

Alexandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital

(Russia, Astrakhan)

³Диагностический центр «Ориго» (Россия, Астрахань)

Diagnostic Center «Origo» (Russia, Astrakhan)

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТЕОАРТРОЗОМ

EFFICIENCY OF ENDOSCOPIC TREATMENT OF PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS

Актуальность

Травмы крупных суставов являются частыми повреждениями опорно-двигательной системы, а в последние десятилетия заболеваемость остеоартрозом в России заметно выросла [1, 2]. Эндоскопия суставов, как метод диагностики и лечения некоторых травм и заболеваний суставов, прочно утвердилась среди оперативных пособий, хотя изолированное использование эндоскопических технологий не всегда обеспечивает успех в лечении последствий травм и суставной патологии [3]. Для улучшения комплексного лечения больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями и неблагоприятных исходов травм коленного и голеностопного суставов мы применяем эндоскопические вмешательства с одновременным и последовательным применением декомпрессионных операций и использованием чрескостных средств внутренней и внешней фиксации.

Материалы и методы

Нами были выполнены 487 лечебно-диагностических эндоскопических вмешательств (коленный сустав – 424, голеностопный сустав – 63) у 476 пациентов в возрасте от 18 до 72 лет. Показаниями для операции являлись: уточнение клинического диагноза в сложных случаях, рассекающий остеохондрит, гемартроз, повреждение передней крестообразной связки (ПКС), повреждение менисков, остеоартроз I–III степени, последствия перелома-вывихов в голеностопном суставе.

Выполняли оперативное вмешательство под спинномозговой анестезией из двух стандартных передних портов. Полость сустава заполняли раствором хлорида натрия 0,9%. При осмотре сустава определяли степень нарушений гиалинового хряща суставных поверхностей, резецировали поврежденные участки менисков, удаляли костно-хрящевые диссеканты, резецировали экзостозы, проводили абразивно-абляционную хондропластику и частичную синовэктомию, тепловое стягивание суставного хряща. Купированию болевого синдрома и улучшению кровообращения в тканях, снижению внутрикостного давления во время эндоскопии сустава обеспечивала периартикулярная туннелизация суставных концов. Операция завершалась промыванием сустава до получения «чистых вод».

Для хирургического лечения остеоартроза наряду с малотравматичными эндоскопическими вмешательствами были предложены декомпрессионные операции, дополняющие комплекс мероприятий туннелированием эпиметафизарных отделов кости [2, 4]. Несложная паллиативная операция способствовала повышению регионарного кровоснабжения, активизации костеобразования, гиперваскуляризации всех

тканей и усилению в них обменных процессов, понижению внутрикостного давления, что сопровождалось улучшением функции пораженного сустава и значительным уменьшением болевого синдрома [2]. К увеличению выраженности и продолжительности перечисленных биологических эффектов приводило повторение через 10–14 дней хирургической манипуляции [4].

Улучшение результатов хирургического лечения больных с рассекающим остеохондритом коленного сустава достигали комбинированием эндоскопических технологий с чрескостным остеосинтезом внутренними фиксаторами. Современные способы хирургического лечения рассекающего остеохондрита внутреннего мыщелка бедренной кости с эндоскопией коленного сустава предполагают удаление и (или) рассверливание отслаивающегося костно-хрящевого фрагмента, создание каналов в стенках дефекта мыщелка с установкой аллотрансплантатов. Вышеуказанные способы сложны и не всегда приводят к формообразованию суставных концов. Наш способ заключается в том, что после эндоскопической ревизии коленного сустава через кожу в проекции пораженного мыщелка спереди назад и снизу вверх в фрагментирующийся костно-хрящевой фрагмент вводили внутренний фиксатор с упорной площадкой с выходом ее на поверхность бедра снаружи. Конец фиксатора зажимали в тракционном устройстве. Ассистентом осуществлялось натяжение фиксатора и создавалось взаимосдавление на стыке «фрагмент-материнское ложе». Затем со стороны бедра в костно-хрящевой фрагмент под эндоскопическим контролем при помощи травматологической дрели вводили 8–12 внутренних фиксаторов диаметром 1,5 мм под разными углами так, чтобы их острые концы не выходили за границу суставного хряща. Количество фиксаторов напрямую зависело от размеров костно-хрящевого фрагмента. Свободные концы внутренних фиксаторов закрепляли в опорной рамке из деталей внешнего фиксатора. Внутренний фиксатор с упором извлекался и контролировалась жесткость прикрепления костно-хрящевого фрагмента к материнскому ложу. После тщательной промывки сустава накладывали швы на кожу. Иммобилизация конечности выполнялась гипсовой лонгетой от верхней трети бедра до кончиков пальцев в положении сгибания (под углом 90°) коленного сустава. Период фиксации конечности – две недели, после чего лонгету снимали, конструкцию демонтировали, удаляли внутренние фиксаторы. Активные движения в коленном суставе разрешали после полного восстановления функции. Рекомендовалась ходьба на костылях с дозированной нагрузкой. Полная нагрузка на конечность была возможна не ранее, чем через 8–10 недель после операции при появлении на контрольных рентгенограммах признаков перестройки костно-хрящевого фрагмента мыщелка бедренной кости.

При нестабильности голеностопного сустава, вызванной застарелым повреждением дистального межберцового сочленения после создания правильных суставных отношений и эндоскопического дебридмента использовали фиксацию берцовых костей в кольцевой опоре внешнего фиксатора. Через 5–6 недель проводили демонтаж конструкции.

При грубых дегенеративно-дистрофических изменениях голеностопного сустава у больных с обширным разрушением суставного хряща эндоскопическая операция завершалась подготовкой суставных концов к анкилозу [5]. Артродез голеностопного сустава по предложенной методике включал три этапа.

Первым этапом накладывался внешний фиксатор Илизарова на голень и стопу по стандартной методике и создавался диастаз между артродезируемыми костями. Затем выполняли подкожную лигаментотомию боковых связок у места прикрепления к лодыжкам, которая позволяла создать при distrакции достаточный диастаз, необходимый для введения артроскопа и обеспечения адекватной степени свободы. Величину диастаза в 6–8 мм, необходимого для обеспечения адекватного оперативного пространства, контролировали ЭОП. Затем выполняли следующий этап оперативного вмешательства.

Второй этап состоял в резекции остатков гиалинового хряща коапотируемых суставных поверхностей и субхондральной резекции суставных концов для лучшей адаптации артродезируемых поверхностей. Во время ревизии сустава иссекали все спайки и рубцы, делали частичную синоэктомию.

Коаптация обработанного таким образом блока таранной кости в «вилке» голеностопного сустава упрощается выполнением следующего приема. В верхненаружном и верхневнутреннем углах голеностопного сустава делали запилы шейвером в сагитальной плоскости на величину диаметра инструмента в толщу суставной площадки большеберцовой кости и латеральной лодыжки с одной стороны и в толщу суставной площадки большеберцовой кости и внутренней лодыжки. Такой прием резекции костей позволяет свободно погрузить таранную кость в «вилку» берцовых костей и обеспечить хороший контакт между коапотируемыми поверхностями.

Третий этап вмешательства заключался в фиксации артродезируемых костей внешним фиксатором Илизарова и компрессии между ними до формирования анкилоза. Для сохранения правильного положения артродезируемых поверхностей таранную кость на время фиксировали к большеберцовой кости тремя внутренними фиксаторами, проведенными через пятку с подошвенной поверхности стопы. Ранее наложенный на голень и стопу distrакционный внешний фиксатор переводили в компрессионный.

Послеоперационное ведение больного заключалось в обеспечении стабильной фиксации за счет компрессии костей голеностопного сустава с периодичностью 1 мм через каждые 7–10 дней, в назначении ранней функциональной терапии. Ходьба разрешалась на 2-й день после операции с постепенно возрастающей нагрузкой. В первую неделю после операции рекомендовалась ходьба сначала с костылями, затем с тростью, а затем, со второй недели, больше не применяли дополнительных средств опоры. Лечебная гимнастика назначалась с 3–4-го дня после операции. Контрольная рентгенография выполнялась не реже 1 раза в 4 недели.

Демонтаж внешнего фиксатора был возможен только после формирования анкилоза, который достоверно визуализировался на рентгенограмме и после выполнения клинической пробы (в среднем через 2 месяца). Постепенно возрастающая нагрузка на оперированную конечность через 2–3 недели после демонтажа внешнего фиксатора могла быть доведена до полной.

Результаты и их обсуждение

Современные эндоскопические технологии хирургии суставов в сочетании с миниинвазивными декомпрессионными операциями у больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов в схеме комплексной терапии обеспечивают хорошие результаты лечения.

Большинство больных до оперативного лечения жаловались на боли в суставе значительной интенсивности, ограничение движений и снижение опорной функции конечности, хромоту. Ночные мучительные боли, боли в покое при остеоартрозе имелись у почти половины больных. Пациенты отмечали при ходьбе наибольшую ее интенсивность. Синдром боли оценивался с помощью цифровой рейтинговой шкалы «NRS – 5 баллов». Средняя оценка болевого синдрома у больных при ходьбе равнялась $3,2 \pm 0,2$ балла. После проведенного вмешательства пациенты отметили увеличение объема движений в суставе, ликвидацию или уменьшение болевого синдрома, улучшение опороспособности конечности. Средние значения цифровой рейтинговой шкалы болевого синдрома после лечения уменьшались у больных почти в 4–5 раз. У 3 больных отмечен неудовлетворительный результат, связанный с прогрессированием остеоартроза.

Эндоскопическая малоинвазивная техника операции в сочетании с чрескостным внешним фиксатором Илизарова обеспечивали в течение 2 месяцев формирование костного анкилоза в функционально выгодном положении стопы. Преимуществом предлагаемого способа компрессионного артродеза голеностопного сустава при посттравматическом остеоартрозе является значительное снижение травматичности, расширение показаний к артродезу голеностопного сустава с использованием эндоскопической техники в случае тяжелых дегенеративно-дистрофических поражений и грубых деформаций, сокращение сроков стационарного лечения, улучшение косметических результатов хирургического вмешательства.

Применение предложенного способа хирургического лечения рассекающего остеохондрита внутреннего мыщелка бедренной кости давало возможность во всех случаях обеспечить в пораженных суставах полное анатомо-функциональное восстановление. Способствовали этому преимущества способа в виде надежной фиксации и плотного контакта раневых поверхностей кости, а также в стимуляции и пролонгации остеогенеза. Отсроченное удаление внутренних фиксаторов, проведенных через отслаивающийся костно-хрящевой фрагмент, способствовало удлинению периода костеобразования, ангиогенезу из материнского ложа, консолидации и перестройке костной ткани.

Заключение

Рациональное комбинирование эндоскопических технологий с малотравматичными декомпрессионными операциями и элементами чрескостного дистракционно-компрессионного остеосинтеза у пациентов с последствиями травм коленного и голеностопного суставов и дегенеративно-дистрофическими заболеваниями является высокоэффективным направлением и обеспечивает получение хорошего анатомо-функционального результата лечения.

Список литературы

1. Левенец В. Н. Деформирующий гонартроз (некоторые вопросы патогенеза) / В. Н. Левенец, В. В. Пляцко // Вестник РАМН. – 1992. – № 6. – С. 22–24.
2. Макушин В. Д., Чегуров О. К. Симультаные операции при остеоартрозе коленного сустава // Гений ортопедии. – 2004. – № 2. – С. 30–36.
3. Штробель Михаэль. Руководство по артроскопической хирургии: в 2 томах / Пер. с англ.; под ред. А. В. Королева. – М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Т. 1. – 672 с.
4. Стимуляция кровообращения в тканях конечности методом повторных остеоперфораций / А. А. Ларионов [и др.] // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2004. – № 1. – С. 53–56.
5. Суринков Д. Б., Ларионов А. А., Коханов А. В. Способ компрессионного артродеза голеностопного сустава при травматическом остеоартрозе // Патент РФ № 2368342. 2008. Бюл. № 25.

■ Лобанов Г. В.
Lobanov G. V.

*ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького» МФ ДНР
Кафедра травматологии, ортопедии и ХЭС ФИПО (ДНР, Донецк)
Donetsk National Medical University M. Gorky
Department of Traumatology, Orthopedics and HES FIPO (Donetsk)*

НЕ ВЕРИФИЦИРОВАННАЯ ТАЗОВАЯ БОЛЬ, ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ UN VERIFIED PELVIC PAIN, PROBLEMS OF DIAGNOSTICS

Актуальность

Не верифицированная тазовая боль – сложная междисциплинарная проблема, которая, несмотря на попытки решений различными специалистами, все равно упирается в психологические аспекты проблемы боли. Разные причины вызывают болевые ощущения в тазу (гипералгезия), иногда к ним, или как самостоятельные, добавляются неболевые импульсы, которые срабатывают как болевые (аллодиния) и поддерживаются изменениями в центральной нервной системе (ЦНС). Включаются тазовые мышцы, которые сокращаются и через повышенный тонус провоцируют ортопедические проявления – измененную позу, походку. Соответственно

пациенты обращаются к неврологам, урологам, гинекологам, которые их отправляют друг к другу с разными диагнозами... При этом другие органы становятся более чувствительными, например, матка с диспареунией и дисменореей или кишечник с симптомами раздраженной кишки. Это сопровождается изменениями центральной нервной системы и приводит как к функциональным, так и структурным изменениям (например, неврогенный отек при некоторых синдромах боли мочевого пузыря). ЦНС по-своему модифицирует болевой ответ через психотип заболевшего и формирует собственный физиологический ответ на боль. А врач в этой ситуации в зависимости от опыта и специальности выделяет специфические показания для того или иного лечения. Врачи ортопеды-травматологи сталкиваются с этими проблемами после травм и при заболеваниях, когда врачи других специальностей направляют пациентов с «ортопедической» патологией на консультацию.

Цель исследования. Разработать принципы диагностики не верифицированной тазовой боли на основе углубленного изучения особенностей клинических проявлений заболеваний и оптимизации междисциплинарных взаимоотношений для выбора способов диагностики патологии с акцентом на новые медицинские технологии.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 25 клинических наблюдений пациентов с не верифицированной тазовой болью. Женщин было 21, мужчин – 4. Средний возраст составил $32,1 \pm 3,3$ года (от 17 до 45 лет). Пострадавших с последствиями травм было 15, с клиникой дегенеративно-дистрофического илеосакрального сдвига 3, с клиникой сакроилеита 3 и опухолевой патологии крестца 4. Выполнено исследование анамнестических данных. Проанализированы особенности преморбидного фона и наследственности. Выявлены факторы, способствующие возникновению тазовой органической патологии, – частые нервно-психические и физические перенапряжения, сексуальное поведение, анатомические особенности тазовых органов, их травматизация в том числе и при различных инвазивных вмешательствах. Изучены перенесенные и сопутствующие гинекологические и экстрагенитальные заболевания, выполненные хирургические вмешательства на тазовой области. Все больные обследовались клинически – принципиальными для нас была симметричность тазового кольца, симптомы Драчука, сагиттальная подвижность в крестцово-подвздошных суставах, симптом Патрика с двух сторон. Интенсивность боли оценивалась в баллах (от 0 до 10) по методике субъективной оценки боли – визуальная аналоговая шкала (ВАШ). Лабораторные методы обследования включали: общий анализ мочи, общий анализ крови, определение биохимических и свертывающих параметров крови. Обязательным считали показатели воспаления (ревмопробы, мочевая кислота, титр антител к хроническим инфекциям, СД антитела), по отдельным показаниям добавляли исследование гормонального профиля, определение концентрации онкомаркеров в крови. Инструментальные методы исследования включали: ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерно-томографическое сканирование (СКТ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ), записанные в формате DICOM с последующей количественной обработкой их в программах «eFilm Workstation 4.01.0 Merge Healthcare», «Osyrix» for MacOS 10, CorelDRAW Graphics Suite 2018 Версия 18.0.0.450, SolidWorks Professional 2017 SP2 и необходимым для анализа 3D моделированием. Кроме того, выполнялось аналоговое исследование реограмм таза и нижних конечностей на аппарате «ReoCom Professional» 2,5,4,0 и данных стимуляционной нейромиографии на аппарате «Nixon Coden». Действенным показателем эффективности диагностики было проведенное по полученному диагнозу лечение с обязательным положительным эффектом.

Результаты и их обсуждение

Согласно определению International Association of the study of Pain (IASP), боль – это неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с истинным или потенциальным повреждением ткани или описываемое в терминах такого повреждения. Боль воспринимается и передается специальными рецепторами – ноцицепторами. Тазовая боль многоварианта, что связано со сложным анатомическим строением и значительной иннервацией пояснично-крестцовым сплетением этой области. Большинство пациентов обратились после различного вида травм области таза (15 больных) – при этом ни в одном случае не зафиксировано нарушение опорности таза. Застарелые повреждения с нарушением опорности и стабильности таза составили другую группу пострадавших, которые не вошли в это исследование. 3 пострадавшим, в других клиниках, предложили оперативное лечение при ВАШ 6–9 баллов по поводу тазовой боли. Из анамнеза – падение на область крестца и копчика, при детальном исследовании данных клинического и инструментального обследования обоснования показаний к оперативному лечению не получено. У 2 больных дегенеративно-дистрофические процессы в поясничном отделе позвоночника, а у одного варикоз вен тазового дна с выраженным болевым синдромом. В данном случае патология была верифицирована инструментальными методами и позволила избежать необходимости оперативного лечения. Проведенная консервативная терапия была успешна, что обосновывает адекватность избранной тактики диагностики в соответствии с диагностическим алгоритмом.

У большинства обратившихся (11 пострадавших) последствия тяжелой травмы сопровождались тазовой болью неясного генеза до 8 баллов по ВАШ. В анамнезе тяжелая гемодинамически нестабильная травма таза, клинически у больных асимметричная походка, таз симметричен, сагиттальной нестабильности нет, симптомы Драчука отрицательны, симптом Патрика положителен с одной стороны. Инструментально-рентгенологически асимметрия костных образований крестцово-подвздошных суставов, «вакуум-феномен» в одном из крестцово-подвздошных суставов на СКТ, воспалительная инфильтрация тазовой клетчатки на МРТ. Травма таза лечилась разными методами – как консервативным, так и аппаратным методом, в 2 случаях использован погружной накостный остеосинтез из илеоингвинального доступа с фиксацией блокируемой конструкцией. Боли появились в момент занятий реабилитацией и выполнением полной функции нагрузки на таз.

Сходные клинические проявления мы фиксировали и при клинике сакроилеита (3 больных), но анамнестически не было факта травмы, боль сопровождалась скованностью в позвоночнике и выраженной воспалительной реакцией. Инструментальные и лабораторные методы позволяли окончательно верифицировать диагноз.

Наиболее сложной проблемой оказалось диагностировать опухолевую патологию крестца 4 больных, так как жалобы на боли совпадают с дегенеративно-дистрофическим илеосакральным сдвигом и сакроилеитом, но для опухолевой патологии более выражен ночной болевой синдром. Походка одинаково асимметрична с акцентом на более страдающую сторону. Рентгенологически чаще всего с трудом улавливаемое разряжение костной ткани, но абсолютно обязательным условием для этих больных является СКТ-МРТ обследование, что позволит не только предположить возможный диагноз, но и тактически рассчитать возможные подходы к лечению. Одна больная из 4 наблюдается с опухолью вентральной поверхности крестцовой фации 2-й год – не давая согласия на оперативное лечение. В настоящее время сформировалась вынужденная походка, двухсторонний симптом Патрика. Болевой синдром выражен незначительно, что и обуславливает воздержание больной от операции. Другая больная, наоборот, – поступила в клинику, настаивая на операционном лечении. В анамнезе травма – падение со стремянки, в другой клинике выполнена операция, которая по документам звучит как теносуспензия ягодичных мышц, но операционный доступ располагается по латеральной поверхности в/з бедра. Тщательное лабораторное и инструментальное исследование не выявило ортопедической патологии, на которую ссылалась больная. Клинически демонстрировалась асимметричная неустойчивая походка, нарушение стато-динамической функции. Родственникам больной предложено выполнить один сеанс лечебного гипноза, после которого все клинические проявления у молодой 36-летней женщины исчезли.

Таким образом появляющаяся после травмы или из-за болезни не контролируемая тазовая боль может быть причиной многих факторов и поэтому алгоритмизированный тщательный подход к диагностике характера и проявлений болевого синдрома позволит поставить правильный диагноз, необходимый для лечебных мероприятий.

Выводы

Рассмотрены вопросы разноуровневой диагностики тазовой боли, оптимизация междисциплинарных взаимоотношений для выбора способов диагностики патологии с акцентом на новые медицинские технологии. Обращено внимание на сходство клинических проявлений травматического илеосакрального сдвига, сакроилеита и опухолевой патологии крестца и необходимость формирования диагностического алгоритма современного обследования этих больных. Точная диагностика позволит добиться эффективного лечения как причины боли, так и формирования правильного кинематического стереотипа для выздоровевших больных.

Список литературы

1. Акушерская травма промежности в генезе пролапса гениталий / И. Н. Яговдик, Р. В. Кузнецов, Е. Н. Пашенко и др. // Репродуктивное здоровье в Беларуси. – 2010. – № 5. – С. 57–66.
2. Дифференцированный подход к лечению варикозного расширения вен малого таза у женщин / А. И. Неймарк, А. А. Карпенко, Н. В. Шелковникова, Т. С. Таранина // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2007. – Т. 13 – № 3. – С. 79–84.
3. Петрос П. Женское тазовое дно. Функции, дисфункции и их лечение в соответствии с Интегральной теорией / Питер Петрос; пер. с англ. под ред. докт. мед. наук Д. Д. Шкарупы. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2017. – 400 с.
4. Остроглазов В. Г., Лисина М. А. О маскированных психопатологических состояниях, имитирующих патологию опорно-двигательной системы (обзор) // Невропатол. и психиатр. – 2001. – № 4. – С. 122–124.
5. Risk factors for third degree perineal ruptures during delivery / De Leeuw J. W., Struijk P. C., Vierhout M. E., Wallenburg H. C. // BJOG 2001. – Vol. 4. – № 108. – P. 383–387.

■ Магеррамов Э. К.
Maharramov E. K.

*Научно-исследовательский институт ортопедии и травматологии (Азербайджан, Баку)
Scientific Research Institute of Orthopedics and Traumatology (Azerbaijan, Baku)*

ДОЛГОСРОЧНОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕФОРМАЦИЙ СТОП У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ LONG-TERM COMBINED CONSERVATIVE TREATMENT OF FOOT DEFORMITIES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Актуальность

Деформации стоп относятся к наиболее типичным проявлениям патологии опорно-двигательного аппарата при детском церебральном параличе (ДЦП). Инъекции ботулотоксина и этапные гипсовые коррекции являются общепринятыми методами лечения локальной спастичности [2, 3]. Распространенным методом лечения при ДЦП является этапная коррекция гипсовыми повязками, интерес к которой в последние годы возрос в связи с возможностью комбинированных подходов с применением ботулотоксинов [4]. Большинство авторов подчеркивают целесообразность комбинированного и преемственного консервативного лечения деформаций стоп [5]. Воспроизводимость результатов как ботулинотерапии, так и этапных гипсовых коррекций, возможность

унификации протоколов их применения позволяют рассматривать их в качестве основы консервативного лечения при деформациях стоп у детей с ДЦП.

Общая длительность консервативного лечения имеет принципиальное значение для его эффективности. Вопрос о целесообразности длительного консервативного лечения у детей с ДЦП продолжает оставаться предметом дискуссии среди врачей, занимающихся лечением этой категории пациентов. Поскольку значительный процент пациентов с ДЦП, получающих консервативное лечение, рано или поздно подвергается хирургическому вмешательству, то необходимость длительного консервативного лечения нередко подвергается сомнению как врачами, так и родителями. С теоретической точки зрения, вероятность формирования и прогрессирования фиксированных контрактур имеет место у детей с ДЦП до окончания периода роста. Исходя из этого, консервативное лечение может быть так или иначе использовано в течение всего этого времени. По мере роста ребенка и трансформации контрактур хирургическое лечение становится все более предпочтительным, но при этом продолжение консервативного лечения даже после хирургического лечения остается важным элементом профилактики рецидивов. Основным условием продолжения консервативного лечения, очевидно, является эффективность предшествующих его этапов при отсутствии побочных реакций и соответствии задач лечения общим задачам двигательной реабилитации.

Материалы и методы

Для определения эффективности долгосрочного консервативного лечения нами проведен анализ его повторных этапов у 150 пациентов. В качестве базисного консервативного лечения мы применяли сочетание нейромышечных блокад и гипсовых коррекций.

В группе пациентов, получавших комплексное консервативное лечение, у всех детей изучали клинически его долгосрочную эффективность. Для этого ретроспективно оценивался возраст ребенка, в котором было выполнено первичное оперативное вмешательство. Критерием включения было проведение консервативного ортопедического лечения длительностью не менее одного года с последующим оперативным лечением.

На протяжении периода наблюдения различные варианты оперативного лечения были проведены у 90 пациентов из 150 (60,0% детей данной группы). Контрольную группу составили пациенты, получавшие лечение в отделении за период 2016–2018 гг. Критерием включения было проведение оперативного вмешательства без предшествовавшего консервативного лечения в соответствии с применяемым нами протоколом. Были получены данные о 82 пациентах, соответствующих данным критериям. Пациенты основной и контрольной групп были сопоставимы по возрасту, тяжести исходной деформации и характеру двигательных нарушений.

Результаты и их обсуждение

В ходе первого курса лечения из 150 пациентов консервативное лечение было проведено у 129 (86,0%) пациентов, отсутствие показаний к последующей коррекции отмечалось у 14 (9,3%), показание к оперативному вмешательству выявлено у 7 (4,7%) пациентов. В ходе третьего курса лечения консервативное лечение было продолжено у 114 (76,0%), отсутствие показаний к последующей коррекции отмечалось у 15 (10,3%), а показание к хирургической операции – у 21 (14,0%). В ходе 6-го курса лечения показатели составляли – 40 (26,6%), 49 (32,7%) и 61 (40,7%) соответственно.

Как видно из представленных данных, количество пациентов на каждом последующем этапе уменьшалось как по сравнению с начальным этапом лечения, так и по отношению к предшествующему. Количество детей разных возрастных групп снижалось относительно пропорционально по мере длительности консервативного лечения, не демонстрируя достоверных различий. Это еще раз подтверждает не столько значимость возраста пациента, сколько индивидуальную реакцию на проводимое лечение. Наиболее значительным уменьшение доли пациентов, продолживших консервативное лечение (в процентах от общего числа детей на соответствующем этапе), было после второго и пятого курсов. Причинами этого являлись два основных фактора: отсутствие показаний к последующей коррекции в связи со стойким результатом предыдущего курса на протяжении 12 месяцев (в соответствии с критериями включения в исследование), а также необходимость оперативного лечения в связи с неэффективностью консервативного.

Анализ частоты этих двух факторов на каждом этапе не показал статистически значимых различий, тем не менее прослеживалась закономерная тенденция к увеличению потребности в оперативном лечении. Однако даже после трех и более курсов консервативного лечения у значительной части пациентов достигалась стабилизация состояния, в результате чего повторных курсов на протяжении 12 месяцев не требовалось.

Большинство пациентов, которым на определенном этапе было решено выполнить оперативное вмешательство, было прооперировано не ранее завершения третьего курса лечения, то есть в среднем через 2 года и более после начала лечения.

Зависимость времени выполнения операции от возраста также существенна: крайне редко приходилось выполнять оперативное вмешательство до пятилетнего возраста, что имеет очень большое значение в отношении прогноза рецидива деформации в будущем.

Большинство пациентов, не получавших полноценного консервативного лечения, были прооперированы первично в возрасте 5,8 года. В группе пациентов, получавших адекватное консервативное лечение, средний возраст выполнения оперативного вмешательства составил 8,5 года. Сравнивая этот показатель с аналогичным в группе пациентов, не получавших консервативного лечения в достаточном объеме (5,8 года), становится очевидным, что эта разница в 2,7 года ($p < 0,05$) играет очень важную роль не только в абсолютном временном выражении, хотя и это весьма существенно.

Наиболее существенным, по нашему мнению, является тот факт, что операция, выполненная в возрасте 8 лет и старше, в большинстве случаев совпадает с завершением ростового скачка. Известно, что наиболее интенсивное формирование контрактур и деформаций у детей связано именно с этими периодами. Кроме того, завершение так называемого «гормонального скачка», как правило, сопровождается изменениями психолого-педагогического порядка, облегчающими контакт с ребенком и повышающими эффективность реабилитации. Важным свидетельством этого является существенный рост показателей произвольного моторного контроля, который наиболее отчетлив в этой возрастной группе. Именно с этим мы связывали то, что в ряде случаев пациенты переставали нуждаться в повторных курсах консервативного лечения в связи со стойким результатом коррекции на протяжении более 12 месяцев. В большинстве случаев этот феномен находился в зависимости не столько от количества проведенных курсов консервативного лечения, сколько от возраста ребенка: во всех случаях отсутствия показаний для продолжения консервативного лечения дети были старше 4 лет, а в большинстве – старше 7 лет.

Заключение

На сегодняшний день между сторонниками и противниками долгосрочного консервативного лечения в литературе нет консенсуса, что делает этот вопрос нерешенным с практической точки зрения. Существует мнение о нецелесообразности длительного консервативного лечения, и основным аргументом сторонников данного подхода является неизбежность хирургической коррекции деформаций стоп у значительного процента детей с ДЦП. Проведенный нами анализ результатов консервативного лечения показал, что в группе пациентов, получавших адекватное консервативное лечение, первичное оперативное вмешательство было выполнено на 2,8 года позже, чем в контрольной группе детей ($p < 0,05$), что снижает вероятность рецидива и повышает возможности двигательной реабилитации ребенка. Мы считаем исключительно важным и патогенетически обоснованным многоэтапное консервативное лечение детей с деформациями стоп. Его регулярное применение позволяет повысить общую эффективность лечения и снизить потребность в оперативном лечении.

Список литературы

1. Баиндурашвили А. Г., Кенис В. М., Иванов С. В., Икоева Г. А. Реабилитация детей с нейроортопедической патологией на этапах хирургического лечения с применением роботизированной механотерапии // Вестник восстановительной медицины. – 2012. – № 2. – С. 57–60.
2. Куренков А. Л., Ключкова О. А., Каримова Х. М., Бурсагова Б. И., Намазова-Баранова Л. С. и др. Выбор дозы препарата ботулинического токсина типа А при лечении спастических форм детского церебрального паралича // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2015. – № 5 (2). – С. 35–41.
3. Koman L. A. et al. Botulinumtoxin type A neuromuscular blockade in the treatment of lower extremity spasticity in cerebral palsy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. BOTOX Study Group // Journal of pediatric orthopedics. – 2000. – V. 20. – № 1. – P. 108–115.
4. Corry I. S. et al. Botulinum toxin A compared with stretching casts in the treatment of spastic equinus: a randomised prospective trial // Journal of pediatric orthopedics. – 1998. – V. 18, № 3. – P. 304–311.
5. Newman C. J. et al. A pilot study of delayed versus immediate serial casting after botulinum toxin injection for partially reducible spastic equinus // Journal of pediatric orthopedics. – 2007. – V. 27, № 8. – P. 882–885.

■ Магомедов М. Г.¹, Магомедова Д. М.¹, Ибнумасхудова П. М.¹, Тумалаева О. М.², Газимагомедова М. К.³, Магомедгаджиев Б. Г.¹, Магомедова Ш. М.¹
Magomedov M. G., Magomedova D. M., Ibumaschudova P. M., Tumalaeva O. M., Gazimaomedova M. K., Magomedgadzhiev B. G., Magomedova Sh. M.

¹ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» МЗ РФ (Россия, Махачкала)

Dagestan State Medical University (Russia, Makhachkala)

²Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ (Россия, Пятигорск)

The Pyatigorsk Medico-pharmaceutical Institute – branch of the Volgograd State Medical University of the Russian Ministry of Health (Russia, Pyatigorsk)

³Министерство здравоохранения Республики Дагестан (Россия, Махачкала)
Ministry of Health of the Republic of Dagestan (Russia, Makhachkala)

АГРОХИМИКАТЫ КАК ФАКТОР РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ В РЕГИОНАХ ИНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ AGROCHEMICALS AS A RISK FACTOR FOR CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN REGIONS OF INTENSIVE FARMING

Устойчивый рост территориально-популяционной нагрузки (ТПН) неблагоприятных антропогенных факторов – одна из причин стабильно высокого уровня экологически обусловленных патологических состояний среди различных групп населения. В регионах аграрной направленности химические средства защиты растений (ХСЗР) вносят существенный вклад в формирование общей ТПН неблагоприятных природно-антропогенных факторов, представляющих риск развития различных экологозависимых заболеваний различных групп населения.

Вопросы влияния пестицидов различной химической природы и ионизирующего излучения на организм как приоритетных экологических факторов в настоящее время привлекают внимание широких кругов научной общественности в связи с возрастанием интенсивности сельскохозяйственного производства и увеличением радиационного фона. В отечественной и зарубежной специальной литературе широко освещено раздельное воздействие пестицидов и ионизирующего излучения на организм. При этом редки исследования влияния этих экофакторов малой интенсивности. В реальных условиях население подвергается воздействию не столько и не так раздельному воздействию указанных экофакторов, сколько их сочетанному влиянию малых интенсивностей. Экспериментально-клинические исследования комплексного воздействия малых интенсивностей пестицидов и ионизирующего излучения – одно из актуальных направлений современной прикладной и фундаментальной медицины. В то же время исследования, посвященные сочетанному воздействию указанных экологических факторов, единичны. Такое заключение справедливо и в отношении оценки структурных нарушений сердечно-сосудистой системы. Хотя известно, что в районах интенсивного применения пестицидов частота сердечно-сосудистой патологии значительно выше, чем в зонах менее интенсивного их применения.

В литературе редко встречаются работы, посвященные изучению роли эколого-гигиенических аспектов (факторов) на степень распространения таких нозологических форм, как артериальная гипертензия, острые и хронические нефриты, а также различные кардиоваскулярные заболевания с привязкой к агроэкологическим проблемам в регионах интенсивного земледелия.

В сложном процессе нейрогуморального механизма регулирования артериального давления существенное место занимает морфофункциональное состояние почек, которое чутко реагирует на воздействие ХСЗР, регулирует содержание в крови веществ, необходимых для постоянного поддержания физиологического уровня артериального давления.

На стадии патоморфологических изменений ткани почек из-за нарушения процесса кровообращения существенно снижается синтез простагландинов, необходимых для расширения артериол, и параллельно активизируется выработка сосудосуживающего ренина.

Исходя из изложенных соображений целью настоящей работы была морфологическая оценка сочетанного радиационно-химического воздействия малых доз агрохимикатов и гамма-облучения на морфологическое состояние миокарда крыс.

Материал и методы исследования

Эксперименты проведены на 120 половозрелых белых крысах обоего пола, массой 180–240 г, животные были сгруппированы следующим образом: 1-я серия ДНОК – в течение 45 дней, суммарная пестицидная нагрузка (СПН) – 0,9 ЛД₅₀, 2-я серия хлорофос – в течение 3,5 месяца – СПН 2,1 ЛД₅₀, 3-я серия хлорокись меди – в течение 3,5 месяца – СПН-2,1 ЛД₅₀, 4-я серия гамма-изомер ГХЦГ 3,5 месяца – СПН-2,1 ЛД₅₀, 5-я серия последовательно ДНОК 1,5 месяца, хлорофос – 2 месяца, хлорокись меди – 2,5 месяца, с суточной дозой 1/50 ЛД₅₀, СПН 3,6 ЛД₅₀, 6-я серия – одновременно в течение 3,5 месяца по 1/50 ЛД₅₀ в сутки хлорофос, хлорокись меди и гамма-изомер ГХЦГ. Затравка животных проводилась перорально, с питьевой водой, а гамма-изомер ГХЦГ – с пищей.

Протокол эксперимента и выведение животных из опыта осуществляли в соответствии с принципами биоэтики, изложенными в «Международных рекомендациях по проведению медико-биологических исследований с использованием животных» (1985) и приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации № 708н от 23.08.2010 г. «Об утверждении правил лабораторной практики».

Облучение ионизирующим излучением (фракционное) проводили на установке «АГАТ-РМ». Разовая поглощенная доза на все тело животных составила 0,075 Гр, суммарная – за 10 сеансов в течение 2 недель, по 5 сеансов в неделю, – 0,75 Гр.

Животных 7-й серии облучали в той же дозировке. Облучение каждой крысы производили отдельно в специальной клетке из оргстекла, которая позволяла фиксировать ее и обеспечивать равномерное облучение.

При расчете дозы и вида облучения крыс учитывали коэффициент качества рентгеновского и гамма-облучения, радиочувствительность человека и крысы, средняя продолжительность жизни человека и крысы, суммарная поглощенная доза ионизирующей радиации к концу фертильного возраста человека. Из-за начала флюорографических исследований в РД с 7 лет вместо 14, как в неблагоприятном по туберкулезу регионе, учитывали также относительно высокий удельный вклад рентгенодиагностических процедур в поглощенную дозу ИР в условиях Дагестана. В этой связи поглощенные дозы ИР за счет рентгенодиагностических процедур в РД выше, чем в среднем по стране, которые составляют 1,30–1,60 мЗв/год.

В дополнение к трем составляющим радиационную нагрузку человека – естественный радиационный фон (1,0–1,2 мЗв/год), техногенно-повышенный фон (1,2–1,3 мЗв/год), РДИ – (1,3–1,6 мЗв/год) [1] учитывали также удельный вклад естественных и искусственных радионуклидов, содержащихся в пищевых продуктах и в воде:

$$I_{кр.} = [J(e + r + t + K)] \cdot \left[Tf \times \left(\frac{J_{кр.}}{J_h} \right) \right],$$

где $J_{кр}$ – радиационная нагрузка на крыс опытных серий в эксперименте, эквивалентная нагрузке на жителя низменного и предгорного районов до 50 лет жизни; e – естественный радиационный фон; r – рентгенодиагностические процедуры; t – техногенно-повышенный фон; K – коэффициент поправки на дополнительный вклад РДИ и радионуклиды в продуктах питания и воде в РД; Tf – фертильный возраст

(50 лет); $J_{кр}$ – радиочувствительность крыс; $J_{ч}$ – радиочувствительность человека; e – 1,00–1,20 мЗв/год; r – 1,30–1,60 мЗв/год; t – 1,20–1,30 мЗв/год, [4], K – 1,32; T_f – 50 лет; $J_{кр}$ – 7,0–9,0 Гр; (283); $J_{ч}$ – 2,5–3,5 Гр [4].

Для моделирования условий неполноценного и несбалансированного питания, имевших место в социально-гигиенических исследованиях опытных семей, где регистрировались случаи АГ, с целью снижения содержания минеральных веществ в рационе животные 8-й серии в качестве корма получали рис, проведенный через 10 емкостей с дистиллированной водой в течение 10 дней.

Облучению не подвергались животные 1-й серии.

Животные забивались путем декапитации под эфирным наркозом. Гистологическое исследование сердечной мышцы выполняли на препаратах, окрашенных гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван-Гизону.

Результаты исследования и их обсуждение

При относительной общей стереотипности патоморфологических нарушений обнаружена различная их интенсивность в сериях опытов. Так, на препаратах миокарда после затравки ДНОК отмечались очаги со слабо выраженной поперечной исчерченностью и неравномерной окраской волокон эозином. По ходу миофибрилл обнаруживалась умеренная пролиферация фибробластов и мелкоочаговые лимфогистиоцитарные инфильтраты. На фоне неравномерно гиперемированных сосудов отмечалась умеренная пролиферация ядер сосудистого эндотелия и очаговые геморрагии. При затравке животных ФОС с ионизирующим излучением отмечалась редким полнокровием сосудов миокарда, проявлением как локальных, так и диффузных распространенных геморрагий, умеренных очагов дистрофии и некроза кардиомиоцитов с фрагментацией миофибрилл. Здесь же наблюдались признаки отека стромы с очаговой крупноклеточной инфильтрацией. Препараты миокарда после воздействия хлорокиси меди и ГХЦГ в сочетании с ионизирующим излучением обнаружили резко выраженную дистрофию кардиомиоцитов, диффузные очаги их некроза. Крупноклеточная инфильтрация, отек стромы преимущественно вокруг кровеносных сосудов носили обширный характер.

Комбинированная затравка ядохимикатами с воздействием ионизирующего излучения выявила значительно выраженную тканевую реакцию, охватывающую большие участки ткани. Отмечалась дистрофия кардиомиоцитов, переходящая в обширные участки некроза мышечных волокон с их фрагментацией. По ходу резко гиперемированных венозных микрососудов были видны диффузные геморрагии, в просвете отдельных сосудов выявлялись микротромбы. Отек стромы и крупноклеточная инфильтрация носили обширный характер. На препаратах, окрашенных пикрофуксином по Ван-Гизону, обнаружены признаки диффузного кардиосклероза, переходящие в фиброз.

У крыс 7-й, а также 8-й серии отмечены незначительные изменения миокарда, которые проявлялись в некоторой стертости поперечной исчерченности миофибрилл. По ходу их встречались единичные пролиферации фибробластов. Наблюдалась также умеренная пролиферация ядер сосудистого эндотелия канальцев.

Большая интенсивность морфологических проявлений при сочетанном радиационно-химическом воздействии, по-видимому, объясняется суммацией биологических эффектов и свидетельствует о новом качественном характере реакции на подобное воздействие, что приобретает важное патогенетическое значение. Это позволит использовать полученные результаты исследований при расшифровке патогенетических механизмов сочетанного воздействия экологических факторов малой интенсивности на организм, а также учесть при их гигиеническом нормировании.

Заключение

Таким образом, в результате сочетанного воздействия пестицидов и малых доз ионизирующего излучения обнаружены относительно однотипные деструктивные изменения миокарда, степень выраженности и разнообразие которых резко возрастали при комбинированном воздействии экофакторов. Большая интенсивность морфологических проявлений при сочетанном воздействии, по-видимому, объясняется суммацией биологического действия, свидетельствует о том, что реакция на сочетанное воздействие экологических факторов малой интенсивности приобретает новый качественный характер, имеющий важное патогенетическое значение.

Полученные данные могут быть использованы при расшифровке патогенетических механизмов воздействия пестицидов и малых доз ИИ на организм, а также учтены при их гигиеническом нормировании.

Выполненные исследования свидетельствуют также о целесообразности проведения клинико-экспериментальных исследований в рамках проблемы: экофакторы малой интенсивности и этиопатогенетическое значение их сочетанного воздействия.

Список литературы

1. Голиков В. Я. Подход к научному обоснованию гигиенических нормативов и оценка сочетанного воздействия радиационных и не радиационных факторов / В. Я. Голиков, Е. Л. Ермолина, В. И. Усольцев // Гигиена и санитария. – 1989. – № 10. – С. 67.
2. Магомедов М. Г. Гигиеническая оценка поглощенной дозы ионизирующего излучения при рентгенологических исследованиях в Республике Дагестан // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2002. – Т. 47, № 1. – С. 34–35.
3. Магомедов М. Г., Омаров С.-М. А., Шляхецкий Н. С., Щербо А. П. Матричный способ выявления биологических эффектов при радиационно-химическом воздействии // Вестник Дагестанского научного центра. – 2005. – № 22. – С. 55–61.
4. Ярмоненко С. П. Радиобиология человека и животных. – М.: Высшая школа, 1984. – С. 28.

■ Мазлов А. М.^{1,2}, Воронцева К. П.¹, Булах Н. А.¹
Mazlov A. M., Vorontseva K. P., Bulakh N. A.

¹ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница (Россия, Астрахань)
Aleksandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russian, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russian, Astrakhan)

ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В АКУШЕРСКОМ ОБСЕРВАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ ОБЛАСТНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА OPTIMIZING THE USE OF ANTIBACTERIAL DRUGS IN THE OBSTETRIC OBSERVATIONAL DEPARTMENT OF THE REGIONAL PERINATAL CENTER

Актуальность

В использовании антибактериальных препаратов важно соблюдать рационализм, так как не обоснованное назначение или же отсутствие антибиотикотерапии после абдоминального родоразрешения может привести к ряду осложнений [1, 4, 5]. В связи с чем в последнее время проводится анализ потребления антибактериальных препаратов и выявлена проблема, связанная с их чрезмерным назначением, что приводит к необходимости четкого регламентирования показаний к использованию антибиотиков [2, 3].

Согласно клиническим рекомендациям «Гнойно-воспалительные заболевания и сепсис в акушерстве» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.05.2015 и клиническим рекомендациям «Септические осложнения в акушерстве» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.02.2017 изменился подход к назначению антибиотиков в послеоперационном периоде.

Ранее охват антибактериальной терапией составлял 100% женщин, родоразрешенных путем операции кесарево сечение. Назначение препарата производилось эмпирическим способом, на 5–7 дней. В 30% случаев назначался дополнительный антибиотик, в частности, широко применялся метрогил, обладающий массой серьезных побочных эффектов. Таким образом, не приходилось говорить о кратковременной профилактике развития гнойно-воспалительных осложнений.

Сложнее было подбирать препараты резерва, увеличивалась продолжительность пребывания в отделении. Немаловажна при этом и экономическая составляющая вопроса – расход препаратов, шприцов, систем для внутривенного введения растворов.

Несмотря на проводимую профилактическую терапию, отмечались случаи гнойно-воспалительных заболеваний органов малого таза (далее – ГВЗ ОМТ), в том числе и таких грозных, как акушерский перитонит.

Цель: анализ применения антибиотиков в предоперационный период, во время и после абдоминального родоразрешения.

Материалы и методы

Проведено наблюдение и обследование 1010 женщин в возрасте от 18 до 42 лет (средний возраст 26,2±1,1).

При соблюдении условий тщательного анализа течения послеоперационного периода (контроль уровня лейкоцитов, температуры тела (выше 37,6), перистальтики кишечника, адекватность подобранной диеты), антибиотикотерапия на полный курс назначается не более чем в 25% случаев.

Результаты исследования и их обсуждение

Рост ГВЗ ОМТ не отмечается, улучшилось качество жизни родильниц, так как не проводились инвазивные манипуляции.

Кроме этого отсутствовали противопоказания для грудного вскармливания (отсутствовали маститы у матерей). Рациональная антибиотикопрофилактика позволяет предупреждать осложнения, связанные с антибиотиками, у новорожденных. И, что немаловажно, с первых минут после рождения налаживается физическая и эмоциональная связь матери и ребенка.

И еще нужно подчеркнуть, что все это в совокупности позволяет осуществлять раннюю выписку из перинатального центра, снижая тем самым внутрибольничную инфекцию (ИСМП).

Достигнут хороший экономический эффект за счет уменьшения расхода препаратов и изделий медицинского назначения.

Заключение

Оптимизация расходов антибактериальных препаратов привела к снижению риска антибиотико-резистентности микроорганизмов, улучшает качество жизни матери и ребенка и приводит к экономии в затратах на лечение пациентов.

Список литературы

1. Насер Н. Р. Принципы оптимизации эмпирической антибактериальной терапии больных с неотложной хирургической патологией в многопрофильном стационаре // Автореферат дис. ... д-ра мед. наук / Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова. Санкт-Петербург, 2015.

2. Сухарев А. Е., Булах Н. А., Ермолаева Т. Н., Гражданцева Н. Н. Реформы и здравоохранение в Астраханском регионе // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2011. – № 6–1. – С. 46–47.
3. Сухарев А. Е., Беда Н. А., Ермолаева Т. Н., Крылов Г. Ф., Хилова Л. Н., Колужная О. С., Степаненко А. А., Терентьев А. А. Социально-гигиенические, клинико-иммунохимические и психосоматические исследования в оценке состояния здоровья женщин репродуктивного возраста // *Фундаментальные исследования*. – 2007. – № 6. – С. 4.
4. Сухарев А. Е., Ермолаева Т. Н., Беда Н. А., Мамаев А. А., Ермолаев В. Г. Иммунохимическое исследование лактоферрина, продуктов деградации фибриногена, иммуноглобулинов и белковых фракций в смешанной слюне – перспективный неинвазивный тест в оценке состояния здоровья при диспансеризации // *Современные наукоемкие технологии*. – 2006. – № 6. – С. 78–79.
5. Сухарев А. Е., Беда Н. А., Ермолаева Т. Н. Молочная железа как индикатор состояния репродуктивного здоровья женщины // *Фундаментальные исследования*. – 2009. – № 4. – С. 94–96.

■ Мазлова И. И.¹, Таджиев И. Е.¹, Мазлов А. М.^{1,2}
Mazlova I. I., Tadzhiiev I. E., Mazlov A. M.

¹ГБУЗ АО «Областной центр профилактики и борьбы со СПИД» (Россия, Астрахань)
Center for Prevention and Control of AIDS (Russian, Astrakhan)
²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russian, Astrakhan)

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ДИПОЛЕ «ВРАЧ – ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫЙ ПАЦИЕНТ» FEATURES OF INTERACTION IN THE DIPOLE «DOCTOR AND AN HIV-INFECTED PATIENT»

Актуальность

В рамках компетентностного подхода профессиональная компетентность рассматривается как системообразующее свойство саморегулирующейся системы «врач – ВИЧ-инфицированный пациент». Такой подход позволяет исследовать проблему взаимодействия врача с пациентом, инфицированным ВИЧ, с точки зрения разных уровней этого взаимодействия [4, 5]. При рассмотрении взаимодействия врача и пациента в первом приближении (взаимодействие как целостность) мы отвлекаемся от индивидуальных особенностей врача и пациента; во втором приближении – выделяем наиболее значимые из них; и, наконец, акцентируем внимание на такой интегральной характеристике врача, как его профессиональная компетентность вне зависимости от его специализации. С одной стороны, важно учесть ряд характеристик, описывающих взаимодействие врача с ВИЧ-инфицированным как целое, с другой стороны, именно профессиональная компетентность служит системообразующим свойством рассматриваемой нами системы «врач – пациент, инфицированный ВИЧ».

Материалы и методы

Создавая модель нескольких уровней (Диполь), мы использовали общую теорию систем, применив ее к практике взаимодействия врача с ВИЧ-инфицированным пациентом, что позволило рассмотреть это взаимодействие с позиции каждого из уровней. Такое стереоскопическое видение ситуации способствует разработке и применению программы оказания пациенту необходимой помощи. Эффективный профессионально компетентный врач умеет активно взаимодействовать с пациентом, выстраивая адекватные ситуации отношения.

В модели Диполь мы рассматриваем три уровня развития взаимодействия в системе врач-пациент: интерперсональный (первое приближение), интрапсихический и интраперсональный уровни. Кратко рассмотрим каждый из них.

Интерперсональный уровень – взаимодействие с окружающим миром, предполагающее актуализацию проблемы взаимодействия членов системы «врач – ВИЧ-инфицированный пациент» (далее – Диполь) с микросоциумом. По нашему мнению, к успешным подходам преодоления последствий стигмы и дискриминации на интерперсональном уровне относятся:

- предупреждение дискриминации людей, живущих с ВИЧ;
- содействие знаниям и информированности о ВИЧ, формированию толерантности и сочувствия;
- более высокий уровень личностного функционирования в обществе ВИЧ-инфицированных;
- расширение охвата пациентов лечением антиретровирусными препаратами;
- недопущение дискриминации групп населения с высоким риском заражения.

Интрапсихический уровень – внутренние проблемы Диполя. На этом уровне акцент ставится не на индивидуальные характеристики членов Диполя, а на их взаимодействие и на структурные особенности организации взаимодействия. Информация о заболевании, необходимости лечения, путях передачи и предохранения, исходящая от врача, может сыграть решающую роль в формировании поддерживающего климата в семье ЛЖВ. Непредвзятое отношение врача способно значительно снизить стресс, помочь изменить образ жизни, мобилизовать семейную поддержку в формировании устойчивой приверженности к лечению.

Социальная и психологическая помощь заключается в реализации системы подбора ресурсной модели Диполя, в подготовке врача и ВИЧ-инфицированного пациента к взаимодействию в рамках Диполя.

Интраперсональный уровень – индивидуальные проблемы членов Диполя. Это уровень становления профессиональной компетенции врача в Диполе с позиции индивидуальных проблем членов Диполя. Акцент – на индивидуальные изменения ВИЧ-инфицированного [и врача].

При решении проблем ВИЧ-инфицированного (эмоциональный конфликт, стрессовая ситуация, депривация, фрустрация в обыденной жизни, симптоматическое поведение, вызванное биологическими нарушениями) на интраперсональном уровне взаимодействия в Диполе врач ориентируется на активизацию личностных ресурсов пациента путем организации психологического (экспликация врачом пациенту позитивно окрашенной модели поведения, формирование навыка применения пациентом копинг-стратегии, пересмотр им потребностей в условиях имеющейся ситуации) и медицинского сопровождения для выхода пациента на более высокий уровень личностного функционирования. Установлению доверительных отношений в Диполе способствуют такие профессиональные качества врача, как эмоциональная стабильность, уравновешенность, сохранение контроля над эмоциональными реакциями и поведением в целом. Все это способствует избеганию «психологических срывов», неконструктивных конфликтов, вызывает у пациента чувство надежности, доверия.

Например, пациенты, охваченные тревогой и страхом, не могут нормально воспринимать информацию, принимать решения, рационально действовать, поэтому у пациента возникает потребность в эмоциональной поддержке.

Для медицины сегодняшнего дня все большее значение приобретает эффективность взаимодействия в Диполе «врач – пациент». Основная ответственность за характер этого взаимодействия, столь важного для успешного лечения, всегда ложится на врача, обязанного при построении взаимоотношений с пациентом учитывать особенности его личности, переживания.

Эффективный профессионально компетентный врач (далее – ЭПКВ) актуализирует ресурсы медицины, деонтологии в преодолении стрессовых для пациента ситуаций. Профессионально не компетентный врач (далее – НПКВ), не справляясь со стрессом переструктурирования взаимодействия за счет изменения поведения в Диполе, уходит на уровень ностальгии [Если бы ...]. Далее, по мере взаимодействия, наблюдаются:

у ЭПКВ – развитие взаимодействия в системе Диполь;

у НПКВ – продолжение сопротивления структурным изменениям.

Учитывая выделенные Соловьевой С. Л. навыки эффективных партнерских взаимоотношений в диаде «врач – пациент» [2] и типы больного по Ташлыкову В. А. [3], нами для Диполя определены базовые навыки в целях достижения профессиональной компетентности при взаимодействии врача с пациентом, инфицированным ВИЧ.

К базовым навыкам профессиональной компетентности при взаимодействии врача с пациентом, инфицированным ВИЧ, относятся: адекватное вещественное окружение; активное слушание; взаимоотношение сотрудничества; закрытое интервью; молчание; навыки сбора информации; приветствие пациентов; суммирование; управление потоком информации; эмпатия; язык (постоянный контроль врачом степени сложности языка, используемого для объяснения диагноза и причин, которые привели к болезни, а также своих предложений по поводу лечения и причин, на которых основываются эти предложения).

Результаты и их обсуждение

Выбор базовых навыков в целях достижения профессиональной компетентности при взаимодействии врача с пациентом, инфицированным ВИЧ, осуществляется исходя из классификации Ташлыкова В. А. типов больных и навыков эффективных партнерских взаимоотношений в Диполе.

Так, стиль взаимодействия с «гармоничным» пациентом, инфицированным ВИЧ, – взаимодействие на принципах партнерства с использованием таких базовых навыков, как приветствие пациентов, взаимоотношение сотрудничества, активное слушание.

Для «обсессивно-фобического» типа пациента целесообразным стилем взаимодействия представляется авторитарный, предполагающий в качестве базовых навыков использовать адекватное вещественное окружение, активное слушание, приветствие пациентов, эмпатию, уважение, заинтересованность, теплоту и поддержку, язык, закрытое интервью, навыки сбора информации, управление потоком информации, суммирование.

Для большинства типов пациентов предполагается постепенный переход от принципа партнерства к авторитарному стилю. Например, для пациентов, отрицающих заболевание (анозогностический тип), необходимо использовать активное слушание, приветствие пациентов, язык, закрытое интервью, навыки сбора информации, управление потоком информации, суммирование.

При наличии психологического контакта в Диполе пациент редко сомневается в правильности диагностики и адекватности терапии, он выполняет назначения, проходит необходимые диагностические и терапевтические процедуры. В противном случае, пациент, возможно, займется самолечением, проконсультируется у своих знакомых, обратится к представителям альтернативной медицины, просто не станет придерживаться рекомендаций врача, что повлечет за собой сбой в АРВТ и в лечении в целом.

Заключение

Особенностями взаимодействия врача с пациентом, инфицированным ВИЧ, являются:

- три уровня развития взаимодействия в системе врач-пациент: интерперсональный, интрапсихический и интраперсональный;
- учет типов пациентов (по Ташлыкову В. А.);
- использование соответствующего типу пациента стиля взаимодействия (по Соловьевой С. Л.);
- применение отраженных в Профессиональных стандартах базовых навыков работы с пациентом с ВИЧ.

Высокая чувствительность врача к негативному отношению со стороны пациента может привести к состоянию эмоционального неблагополучия пациента у «полюсов» взаимодействия в Диполе [Я – хороший, Врач – плохой; Я – плохой, Врач – хороший] [1], что нами характеризуется как одно из проявлений профессиональной некомпетентности врача, взаимодействующего с ВИЧ-инфицированными. Эффективный профессионально компетентный врач учитывает особенности взаимодействия с пациентом, инфицированным ВИЧ, в Диполе, проецируя данные особенности за пределы Диполя.

Список литературы

1. Карвасарский Б. Д. Клиническая психология: Учебник для вузов / 5-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 896 с.
2. Соловьева С. Л. Индивидуальные психологические особенности личности врача. – СПб.: ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова, МЗ РФ, 2001.
3. Ташлыков В. А. Психология лечебного процесса / В. А. Ташлыков. – Д.: Медицина, 1984. – 191 с.
4. Таджикиев И. Е., Бабаева Е. Е., Литвинова Г. Р., Мазлова И. И. О первоочередных мероприятиях по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в Астраханской области // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины. Материалы Международной конференции Прикаспийских государств. 2016. С. 209–211.
5. Таджиева И. И., Сердюков А. Г. Проблема профессиональной компетентности будущего врача в вопросах взаимодействия с ВИЧ-инфицированными пациентами // Астраханский медицинский журнал. – 2010. – Т. 5. – № 3. – С. 150–156.

■ Мамедзаде Р. Э.¹, Ахмедбейли Р. М.¹
Mamadzada R. E., Ahmedbeyli R. M.

¹Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

ОЦЕНКА УСПЕШНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ С ПЕРИАПИКАЛЬНЫМИ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ EVALUATION OF SUCCESS OF VARIOUS SCHEMES OF ENDODONTIC TREATMENT OF TEETH WITH PERIAPICAL LESIONS

Актуальность

Оценка размеров периапикальных деструктивных изменений на фоне эндодонтического лечения зубов является одним из основных и показательных критериев, определяющих лечение [1–3]. Для улучшения репаративных процессов в кости успешно применяются различные средства и методы [4, 5]. Вопрос оптимизации успешности эндодонтического лечения остается открытым.

Целью исследования явилось апробирование наиболее эффективной схемы эндодонтического лечения постоянных зубов с периапикальной деструкцией.

Материалы и методы

Исследованию подвергнуто 124 зуба, которые в зависимости от схемы лечения были разделены на 3 опытные и 1 контрольную группы по 31 в каждой.

В первой группе применялась временная лечебная паста на основе кальция гидроксида три раза с интервалом по 7–14 дней, ультразвуковая активация гипохлорита натрия, гидродинамическая ирригация и диодный лазер. Во второй группе – временная лечебная паста на основе кальция гидроксида три раза с интервалом по 7–14 дней с последующей долгосрочной временной obturацией пастой на основе кальция гидроксида с йодоформом, ультразвуковая активация гипохлорита натрия, гидродинамическая ирригация. В третьей группе – временная лечебная паста на основе кальция гидроксида три раза с интервалом по 7–14 дней с последующей долгосрочной временной obturацией кальций гидроксида с йодоформом, ультразвуковая активация гипохлорита натрия в корневом канале, гидродинамическая ирригация и диодный лазер. В контрольной группе применялась временная лечебная паста на основе кальция гидроксида три раза с интервалом по 7–14 дней и ультразвуковой активации гипохлорита натрия.

Результаты и их обсуждение

По предварительным данным и результатам статистического анализа до начала лечебных мероприятий, по всем группам цифровые показатели, определяющие размер деструкции костной ткани в исследуемых областях, статистически не отличались друг от друга и были практически идентичны. В 1-й группе средний размер дефекта кости (СРД) до начала лечебных мероприятий определялся в пределах $3,63 \pm 0,18$ мм, во 2-й группе – $3,72 \pm 0,19$ мм, в 3-й – $3,74 \pm 0,20$ мм. В контрольной группе зубов средний размер дефекта кости (СРД) до начала лечебных мероприятий определялся в пределах $3,64 \pm 0,19$ мм.

1-й контроль был проведен через 35,3–36,1 дня после начала эндодонтического лечения. Было выявлено, что за этот период после начала эндодонтического лечения средний размер дефекта в кости соответственно по опытным группам составил $1,85 \pm 0,17$ мм ($p < 0,001$), $1,91 \pm 0,09$ мм ($p < 0,001$), $1,95 \pm 0,09$ мм ($p < 0,001$), а в контрольной – $1,99 \pm 0,20$ мм ($p < 0,001$). Наблюдались статистически достоверные различия в размерах дефектов кости относительно до лечения в опытных и контрольной группах ($p < 0,001$); статистическая разница между группами отсутствовала. За этот период лечения уменьшение размера дефекта (УРД) кости составило в первой группе $1,77 \pm 0,19$ мм, во второй – $1,81 \pm 0,18$ мм, в третьей – $1,79 \pm 0,15$ мм. В контрольной группе уменьшение размера дефекта составило $1,65 \pm 0,18$ мм.

К этому этапу лечения согласно плану исследования в первой опытной и в контрольной группах была проведена окончательная obturation корневых каналов.

Во второй и третьей группах исследования последующий рентгеноструктурный анализ был проведен через 4,60 месяцев (2-я группа – 139,4±4,71 дня; 3-я группа – 138,6±5,10 дней) после начала лечения. За этот последующий период во второй группе исследования показатель размера дефекта кости составил $1,36 \pm 0,15$ мм, в третьей группе – $1,17 \pm 0,12$ мм. Соответственно с этим уменьшение размера дефекта кости по сравнению с исходной во второй группе составило $2,36 \pm 0,16$ мм, а в третьей группе – $2,57 \pm 0,17$ мм. На этом этапе лечения была проведена окончательная obturation корневых каналов.

Исходные показатели размера дефектов в кости до начала лечения не имели статистических различий по группам, однако после лечения аналогичный показатель при сравнении с периодом до начала лечения имел различия по всем группам ($p < 0,001$). При сравнении данных среднего размера дефекта после лечения и уменьшения размера дефекта второй и третьей групп с первой группой наблюдались статистические различия ($p < 0,05$). Это говорит о более благоприятном применении схемы второй и третьей опытной группы исследования на репаративные процессы в периапикальной области зубов с воспалительно-деструктивными изменениями. Анализируя статистические данные, можно сказать о том, что вторая и третья опытные группы не имели разницу между собой ($p > 0,05$), улучшение процесса репарации кости в третьей опытной группе имело лучшую тенденцию к восстановлению, чем во второй, и имело разницу с первой опытной и контрольной группами ($p < 0,05$). Первая опытная и контрольная группа не имели статистической разницы между собой ($p > 0,05$).

В итоге во второй опытной группе исследования последующая временная obturation корневых каналов пастой на основе кальция гидроксида с йодоформом привела к дальнейшему улучшению репаративных процессов, отражающихся в увеличении показателя УРД после 1-го контроля во второй опытной группе с $1,81 \pm 0,18$ мм ко времени перед постоянной obturation корневого канала до $2,36 \pm 0,16$ мм (улучшение + 0,55 мм; $p < 0,001$), а в третьей опытной группе последующая временная obturation корневых каналов кальцием гидроксида с йодоформом и применение лазера привела к дальнейшему улучшению – с $1,79 \pm 0,15$ мм до $2,57 \pm 0,17$ мм (улучшение + 0,78 мм; $p < 0,001$).

Заключение

Анализируя полученные рентгенологические данные степени репарации кости в периапикальной области, сделан вывод, что схема эндодонтического лечения зубов с периапикальной деструкцией, включающей наложение временной лечебной пасты на основе кальция гидроксида три раза с интервалом по 7–14 дней, с последующей долгосрочной временной obturation кальцием гидроксида с йодоформом, ультразвуковой активацией гипохлорита натрия в корневом канале, гидродинамической ирригацией и применением диодного лазера, является наиболее успешной.

Список литературы

1. Вейсгейм Л. Д., Дубачева С. М., Гаврикова Л. М. Эффективность комплексного лечения хронического деструктивного апикального периодонтита // Кубанский научный медицинский вестник. – 2015. – № 1 (156). – С. 31–34.
2. Журочко Е. И., Дегтярева Л. А. Комплексный метод оценки состояния околоверхушечных тканей зуба при хроническом верхушечном периодонтите // Эндодонтия today. – 2008. – № 2. – С. 27–31.
3. Селина О. Б., Некрылов Д. В., Шалаев О. Ю. и др. Сравнительный анализ данных традиционной рентгенографии и денальной конусно-лучевой компьютерной томографии при диагностике хронического гранулирующего периодонтита // Российский стоматологический журнал. – 2016. – № 4. – С. 201–205.
4. Tomar D., Dhingra A. Nonsurgical root canal therapy of large cystic periapical lesions using simple aspiration and LSTR (Lesion Sterilization and Tissue Repair) Technique: case reports and review // Dentistry. – 2015. – V. 5, № 7. – P. 312 doi: 10.4172/2161-1122.1000312.
5. Wang J., Jiang Y., Chen W. et al. Bacterial flora and extraradicular biofilm associated with the apical segment of teeth with post-treatment apical periodontitis. // J Endod. – 2012. – V. 38, № 7. – P. 954–959.

■ Мамедов И. Г.¹, Шаповалова Д. А.¹, Абрамов А. А.¹
Mamedov I. G., Shapovalova D. A., Abramov A. A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
В СНИЖЕНИИ СИЛЫ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ
НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ
СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ
PREVENTIVE MEASURES IN REDUCING THE IMPACT
OF PRODUCTION FACTORS ON HEALTH INDICATORS
OF SHIPBUILDING WORKERS**

Актуальность

Эффективному расходованию ресурсов системы здравоохранения способствует адекватная оценка потребности населения в медицинских услугах, своевременный выбор стратегии управления медицинской организации, учет и контроль результатов деятельности. В этой связи изучение силы влияния факторов-детерминант, воздействующих на здоровье, с последующей коррекцией практических рекомендаций о проведении профилактических мероприятий судостроителям является особенно актуальным.

Цель работы заключалась в определении влияния профилактических мероприятий на взаимосвязь производственных вредностей и показателей здоровья работников судостроительной отрасли.

К задачам относилась оценка влияния производственных вредностей на здоровье работников судостроительной отрасли до внедрения мер профилактики и после их использования.

В работе применены методы непараметрической статистики, математического моделирования.

Результаты

Согласно результатам проведенного исследования, было выявлено статистически значимое влияние длительности работы в условиях производственных вредностей на заболеваемость работников-мужчин судостроительных и судоремонтных предприятий города Астрахани. Для детальной оценки воздействия факторов риска на здоровье работников-мужчин судостроительных и судоремонтных предприятий был проведен анализ факторов риска и дальнейший предиктивный анализ, сформирована предиктивная модель математической оценки влияния медико-социальных и производственных детерминант на здоровье работников-мужчин судостроительных и судоремонтных предприятий с применением методов машинного обучения для построения матрицы диаграмм рассеяния, а также модели предиктивного анализа.

В качестве данных для анализа были взяты данные о неблагоприятных производственных факторах, профилактических мероприятиях и медицинские данные сотрудников предприятия.

Заключение

Снижению риска возникновения заболеваний способствовало прохождение пациентами ежегодных лечебно-профилактических мероприятий, проведение своевременной диагностики и качественной ежегодной диспансеризации. При включении лечебно-профилактических мероприятий в набор данных и повторном построении аналитической модели отмечалось уменьшение коэффициентов корреляции между неблагоприятными производственными факторами и медицинскими данными пациента. Снижению показателя корреляции способствовало также улучшение условий труда сотрудников предприятия, обеспечивающее достоверное сокращение влияния вышеуказанных факторов риска на здоровье работников судостроительной отрасли.

Список литературы

1. Шаповалова М. А. Воспроизводство населения как медико-экономическая проблема: дис. ... д-ра мед. наук / ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет». – М., 2004.
2. Шаповалова М. А. Социально-экономические аспекты воспроизводства населения // Экономика здравоохранения. – 2004. – № 4. – С. 12–16.
3. Корецкая Л. Р., Шаповалова М. А. Стационарная медицинская помощь в неврологической практике как медико-экономическая проблема // Альманах клинической медицины. – 2013. – № 23 – С. 52–55.
4. Шаповалова М. А., Аношко В. П. Профессиональная культура как фактор формирования нового персонала ЛПУ // Сестринское дело. – 2010. – № 7. – С. 18–19.
5. Огуль Л. А., Аношко В. П., Шаповалова М. А. Планирование стратегий ЛПУ // Наука Красноярья. – 2012. – Т. 1. – № 5. – С. 60–68.

**ИММУНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЦЕРВИКО-ВАГИНАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ ПАЦИЕНТОК С СОЧЕТАНИЕМ
БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА
IMMUNO-MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS
OF THE CERVICO-VAGINAL MICROBIOTA IN PATIENTS WITH BOTH
OF BACTERIAL VAGINOSIS AND PELVIC INFLAMMATORY DISEASES**

Актуальность

Более 10 миллионов женщин ежегодно сталкиваются с симптомами бактериального вагиноза (БВ) – инфекционного невоспалительного заболевания, вызванного замещением нормальной микрофлоры вагинального биотопа на полимикробную [1]. Среди небеременных пациенток, обращающихся с жалобами на обильные влагалищные выделения, БВ диагностируется в 95% случаев. Бессимптомное течение имеется, по меньшей мере, у каждой второй женщины, что затрудняет его диагностику и лечение [2]. Повышает актуальность БВ ассоциация его с нарушениями репродуктивной системы в гинекологической, акушерской и неонатальной практике. Основным, и нередко единственным, проявлением БВ являются патологические выделения из половых путей [3].

Научно-практический интерес к проблеме БВ привел к пониманию участия общей иммунореактивности макроорганизма в виде гиперпродукции провоспалительных (IL-8), депрессии противовоспалительных цитокинов (IL-10), изменения содержания интерферона-гамма (INF- γ). Кроме того, доказана корреляционная связь между содержанием микроорганизмов цервика-вагинального отделяемого при БВ и уровнями иммуноглобулинов сыворотки крови (IgA, IgM, IgG). По данным содержания сывороточных иммуноглобулинов А, М, G можно судить о наличии степени проявления дисбиотических процессов вагинального биотопа [4].

Нарушение в каком-либо звене системы локального иммунитета приводит к сбою, который угнетает элиминацию в отношении патогенных микроорганизмов, инициируя развитие БВ и воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ), наиболее частым из которых является хронический эндометрит (ХЭ). Установлено, что каждая 3-я пациентка с хроническим рецидивирующим течением БВ страдает хроническим эндометритом, который лежит в основе невынашивания беременности и бесплодия. Известно, что ведущая роль в патогенезе ХЭ принадлежит условно-патогенным микроорганизмам, среди которых лидирующую позицию заняла *Gardnerella vaginalis*, обнаруживаемая почти в 30% случаев; чуть реже имеет место *Enterococcus faecalis* (17,6%) и *Escherichia coli* (11,8%) [1].

Материалы и методы исследования

С целью выявления особенностей иммуно-микробиологического статуса у женщин с сочетанием бактериального вагиноза и воспалительных заболеваний органов малого таза обследовано 87 пациенток в возрасте от 18 до 45 лет с диагнозом «бактериальный вагиноз, хроническое рецидивирующее течение». Критериями включения в исследование явились: диагноз «бактериальный вагиноз», верифицированный наличием патологического характера выделений, увеличением рН влагалища больше 4,5; соответствием заключения микроскопии окрашенного мазка по Граму; картине БВ по критериям Ньюджента 7–10 баллов; выявлением БВ-ассоциированных микроорганизмов методом ПЦР тест-системой «Фемофлор-16»; информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения – беременность; наличие острого воспалительного процесса органов малого таза; гонококковая, трихомонадная, хламидийная, вирусная (герпес, ВПЧ) и грибковая инфекции.

Для постановки диагноза использовали клинико-лабораторные данные (анализ жалоб, данные объективного осмотра, рН-метрию, микроскопию влагалищного мазка, бактериологические исследования и ПЦР в «режиме реального времени» с использованием тест-системы «Фемофлор-16»). Наличие ВЗОМТ верифицировали по эпизоду обострения воспалительного процесса в течение 1 года перед исследованием и эхографическим признакам хронического воспаления в половых органах.

Уровень цитокинов в крови (IL-8, IL-10) и интерферона-гамма (INF- γ) определяли иммуноферментным методом (наборы реагентов ООО «Протеиновый контур», Санкт-Петербург); иммуноглобулины сыворотки крови – акустическим методом на анализаторе биосред «Биом-01» (ООО «Биом», Нижний Новгород). Нами выявлено, что почти у 70% пациенток с рецидивирующим течением БВ имело место ВЗОМТ, и они составили I группу (основную) n=60 человек, II группу (сравнения) n=27 человек составили женщины только с БВ. В обеих группах проведена сравнительная оценка клинического и иммуно-микробиологического статуса.

Результаты и их обсуждение

Большая часть пациенток с установленным диагнозом бактериального вагиноза была в возрасте 18–30 лет. Средний возраст пациенток в обеих группах составил $25,15 \pm 2,3$ года: в основной группе – $22,1 \pm 3,2$ года, в группе сравнения – $28,2 \pm 3,5$ года, в ($p > 0,05$), что типично для преимущественной реализации симптомов БВ в этом возрасте. Более половины пациенток обеих групп в анамнезе имели медицинские аборт. Важно, что почти половина пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ были в возрасте 18–25 лет (41,7%), их сексуальный дебют приходился на возраст 16–20 лет, а количество половых партнеров варьировало от 2 до 4 (в единичных случаях – более 4). В группе сравнения возраст большей части обследованных приходился на 25–30 лет (51,8%), сексуальный дебют произошел в 20–24 года, а количество партнеров превышало у каждой 2-й пациентки 3–5 человек.

Пациентки с сочетанием БВ и ВЗОМТ отличались статистически достоверно большим спектром гинекологической и соматической патологии. Так, цервицит неспецифической этиологии имел место у них чаще в 5 раз (36,7% и 7,4%; $p < 0,001$), функциональные кисты яичников – в 3 (21,6% и 7,4%; $p < 0,01$), а бесплодие – в 2 раза (8,3% и 3,7%; $p < 0,05$). В анамнезе пациенток обеих групп одинаково часто, но в небольшом проценте случаев, имела место перенесенная ВПЧ-инфекция (онкогенные штаммы): в основной группе – у 9 человек (15%); в группе сравнения – у 4 (14,8%). Заболевания желудочно-кишечного тракта были выявлены у каждой 3-й пациентки I группы и почти вдвое реже во II группе (28,3% и 15%; $p < 0,05$). Инфекция мочевыделительной системы наблюдалась также в каждом 3-м случае у пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ, в то время как в группе сравнения – лишь в единичном случае (27% и 3,7%; $p < 0,001$).

Ранее установлено, что дисбиозы желудочно-кишечного и урогенитального тракта ассоциированы с увеличением в биотопе условно-патогенных микроорганизмов, что способствует депрессии местной иммунореактивности и восходящему инфицированию с формированием воспалительных процессов, вызванных ассоциациями условно-патогенных микроорганизмов. Нормальная микрофлора этих двух биотопов представляет собой смешанное микробное сообщество, которое функционирует в составе ассоциативной биопленки, распределенной по поверхности слизистой оболочки [5]. Формирование дисбиотических процессов в данных биотопах способствует появлению микробных биопленок и большей устойчивости бактерий, входящих в их состав, к действию антибактериальных препаратов и лучшей протекции от фагоцитоза, действия лизоцима, белков системы комплемента, антител и цитокинов [3, 4]. Следовательно, данный факт значительно снижает успехи лечения у каждой 3-й пациентки с ВЗОМТ, ассоциированным с БВ.

Результаты исследования микробиоты влагалища показали, что у всех пациенток, главным образом, обнаруживались ассоциации микроорганизмов, характерные для БВ. Наиболее частыми микробными ассоциантами явились: *Gardnerella vag.* + *Prevotella* (по 100%); *Eubacterium spp.* (в среднем – 28,7%: I группа – 30%, II – 26%); *Atopobium vaginae* (в среднем – 24%: I группа – 25%, II – 22,2%) и *Megasphaera spp.* + *Veilinella spp.* (в среднем – 19,5%: I группа – 16,6%, II – 25,6%). Однако в группе сравнения их частота и степень обсемененности были статистически меньше, чем у пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ. Так, основные маркеры БВ и главные составляющие его микробной биопленки, *Gardnerella vaginalis* и *Atopobium vaginae*, выявлялись одинаково часто у пациенток обеих групп: *Gardnerella vaginalis* – в 100%, а *Atopobium vaginae* – у 5 человек (18,5%) группы сравнения и 15 (25%) – основной, пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ, что в 1,3 раза чаще ($p > 0,05$). Однако интенсивность колонизации бактериями была различной. Массивный рост колоний *Gardnerella vaginalis* ($> 10^4$ КОЕ/мл) у пациенток только с БВ (группа сравнения) встречался в каждом 2-м случае, в то время как при сочетании БВ и ВЗОМТ (основная группа) – чаще в 1,7 раза (44,5% и 75%; $p < 0,05$). Массивный рост колоний *Atopobium vaginae* отсутствовал в группе сравнения, а у пациенток основной группы обнаруживался в 53,3% случаев ($p < 0,001$). В основной группе в 2 раза чаще, чем в группе сравнения, обнаруживались микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae* (38,3% и 18,5%; $p < 0,05$), степень обсемененности которыми в подавляющем большинстве составляла $> 10^4$ КОЕ/мл, что расценивается как массивный рост бактерий. Только у пациенток с ВЗОМТ был выделен абсолютный патоген *Streptococcus Agalactae*, характеризующийся массивным ростом ($> 10^4$ КОЕ/мл) в 100% случаев.

Кроме того, у пациенток с ВЗОМТ в 3,8 раза чаще, чем в группе сравнения, была выявлена *Mycoplasma hominis* (28,3% и 7,4%; $p < 0,01$) и в 2,2 раза – *Ureaplasma urealyticum* (41,6% и 18,5%; $p < 0,05$). Известно, что представители семейства *Mycoplasmataceae* – *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*, играют определенную роль в патогенезе БВ, а *Ureaplasma urealyticum* часто является маркером раннего начала половой жизни, полигамных отношений, частой смены половых партнеров, а также сопутствующих гинекологических заболеваний [1, 2]. Микст-формы этих бактерий встречались в каждом 4-м случае, и только у пациенток с ВЗОМТ ($p < 0,001$). Более чем у половины пациенток интенсивность колонизации составила $> 10^4$ КОЕ/мл, в то время как у всех пациенток группы сравнения отмечался скудный рост колоний бактерий ($p < 0,001$).

Лактобактерии были высеваны у всех обследованных группы сравнения, однако в 100% случаев имел место их дефицит. Концентрация лактобактерий при норме 10^{7-9} КОЕ/мл у половины пациенток не превышала 10^6 КОЕ/мл (50,0%), у каждой 3-й – 10^5 КОЕ/мл (33,3%) и у каждой 6-й пациентки – 10^4 КОЕ/мл (16,7%). В основной группе результаты оценки пула лактобактерий были еще хуже: в каждом 3-м случае они отсутствовали (30,7%), а у каждой 4-й пациентки (25%) интенсивность колонизации составила менее 10^3 КОЕ/мл, что свидетельствует о формировании выраженного дисбиоза влагалища с появлением ВЗОМТ на фоне БВ.

Оценка состояния системного иммунитета показала, что формирование ВЗОМТ на фоне БВ сопровождалось повышением среднего содержания провоспалительного цитокина IL-8, являющегося основным цитокином, запускающим воспалительный процесс, относительно пациенток группы сравнения ($103,05 \pm 21,25$ и $44,56 \pm 13,47$ пг/мл). Развитие ВЗОМТ на фоне БВ сопровождалось увеличением средних значений цитокина в 2,3 раза ($p < 0,01$). Повышенная продукция IL-8 в сыворотке крови инициирует воспалительный процесс, что имеет диагностическое и прогностическое значение у пациенток с ВЗОМТ. Значительные нарушения цитокиновой регуляции иммунной системы у пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ свидетельствует о формировании вторичной иммунной недостаточности, способствующей персистенции дисбиотического процесса [1]. Анализируя средние значения INF- γ и противовоспалительного цитокина IL-10 в сыворотке крови достоверно значимых различий в группах не выявлено ($p > 0,05$). В то же время у пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ содержание IL-10 было ниже, чем у пациенток только с БВ ($6,34 \pm 1,4$ и $9,67 \pm 1,21$ пг/мл; $p > 0,05$). Также у них выявлена корреляционная зависимость IL-10 и INF- γ ($r = +3846$; $p < 0,05$).

Установлено, что IL-10, регулируя интенсивность воспалительного ответа, ограничивает степень воспаления. Некоторые исследователи полагают, что основная биологическая роль IL-10 заключается в подавлении INF- γ [1]. Интерфероны – одна из наиболее быстро реагирующих составляющих иммунной системы. Повышенные значения INF- γ были выявлены у каждой 5-й пациентки с БВ и в 2,1 раза чаще при сочетании БВ и ВЗОМТ (18,5% и 40%; $p < 0,05$). При этом у 40,7% женщин с БВ (группа сравнения) его содержание превышало средние значения и достигало 165,3 пг/мл, а при сочетании БВ и ВЗОМТ (основная группа) концентрация INF- γ достигала 680,4 пг/мл. Установлено, что увеличение экспрессии INF- γ часто бывает обусловлено вторичной иммунопатией и индуцировано персистирующими инфекционными агентами.

Оценка показателей гуморального иммунитета демонстрирует достоверно большую концентрацию IgA у пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ относительно женщин группы сравнения ($2,86 \pm 0,13$ г/л и $2,23 \pm 0,04$ г/л; $p < 0,05$). Однако эти значения не выходили за рамки нормативных. В то же время средние значения IgM в группах были практически одинаковыми, но имели место случаи повышенных значений: в группе сравнения – у 44,4% пациенток, в основной – у 28,3% ($p > 0,05$). Содержание IgG, напротив, было достоверно ниже у пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ относительно группы сравнения ($6,28 \pm 0,34$ г/л и $10,6 \pm 0,17$ г/л; $p < 0,05$). По данным Минибаевой С. А. (2007), IgG является антигеном, агглютинирующим и лизирующим чужеродные агенты. Следовательно, снижение его концентрации свидетельствует о достоверно значимом подавлении иммунореактивности у пациенток с ВЗОМТ на фоне БВ.

Заключение

Таким образом, пациентки с БВ и ВЗОМТ вдвое чаще страдали дисбиозом желудочно-кишечного тракта относительно женщин с БВ, не имеющих ВЗОМТ ($p < 0,05$). Данное обстоятельство осложняет терапию посредством формирования микробных биопленок, и приводит к рецидивированию патологического процесса. Следовательно, наряду с лечением дисбиозов урогенитального тракта, у пациенток с ВЗОМТ необходима более тщательная диагностика и коррекция дисбиозов желудочно-кишечного тракта, что позволит нормализовать и микрофлору влагалища, снижая риск восходящего инфицирования и развития ВЗОМТ в последующем.

Выявлено, что наличие ВЗОМТ на фоне БВ сопровождается повышением интенсивности колонизации основными маркерами БВ и составляющими микробной биопленки, а также наличием мико-, уреоплазменной инфекции. Массивный рост колоний бактерий отмечен лишь у пациенток с ВЗОМТ. Только у пациенток с сочетанием БВ и ВЗОМТ был выделен абсолютный патоген *Streptococcus Agalactae* и выявлен выраженный дефицит лактобактерий ($p < 0,001$).

Формирование ВЗОМТ на фоне БВ сопровождается значительным увеличением спектра микроорганизмов, частоты микст-форм и степенью обсемененности ими, что нарушает механизмы иммунореактивности на системном уровне. Это, в свою очередь, является индикатором несостоятельности местного иммунитета и генерализации воспалительного процесса, что требует разработки системного и поэтапного комплекса терапии ВЗОМТ, ассоциированных с БВ.

Список литературы

1. Бурменская О. В., Байрамова Г. Р., Кадочникова В. В., Прилепская В. Н., Трофимов Д. Ю. Ассоциация полиморфизма генов TNF и TGFB1 с предрасположенностью к развитию вагинитов у женщин репродуктивного возраста // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 2.
2. Савичева А. М., Тапильская Н. И., Шипицына Е. В., Воробьева Н. Е. Бактериальный вагиноз и аэробный вагинит как основные нарушения баланса вагинальной микрофлоры. Особенности диагностики и терапии // Акушерство и гинекология. – 2017. – № 5.
3. Хрянин А. А. Бактериальный вагиноз. Новые представления о микробном биосоциуме и возможности лечения // Акушерство и гинекология. – 2016. – 4. – С. 57–64.
4. Минибаева С. А. Оптимизация восстановительного лечения больных с бактериальным вагинозом // Автореферат дис. ...к.м.н. – Москва. – 2007. – 21 с.
5. Рыбальченко О. В., Бондаренко В. М. Образование биопленок симбионтными представителями микробиоты кишечника как форма существования бактерий // Вестник СПбГУ. – 2013. – Сер. 11, вып. 1. – С. 179–186.

■ Марушкина О. И.¹, Жаркин Н. А.¹, Бурова Н. А.¹,
Копань С. В.¹, Жаркина Е. Н.¹, Кравченко Т. Г.¹
Marushkina O. I., Zharkin N. A., Burova N. A., Kopan S. V., Zharkina E. N., Kravchenko T. G.

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Волгоград)
Volgograd State Medical University (Russia, Volgograd)

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ В ГОРОДСКОЙ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ EXPERIENCE IN APPLICATION OF SPA-THERAPY IN A MUNICIPAL COUNSELLING CENTER

Актуальность

Мировой статистикой установлено, что бактериальный вагиноз (БВ) – инфекционное невоспалительное заболевание, вызванное замещением нормальной микрофлоры вагинального биотопа на полимикробную, долгие годы находится на одном из первых мест среди заболеваний нижних отделов генитального тракта. Важно, что у небеременных пациенток, имеющих жалобы на обильные влагалищные выделения, БВ обнаруживается практически во всех случаях (95%). Бессимптомное течение имеется, по меньшей мере, у половины пациенток, что затрудняет его верификацию и лечение [1, 2]. Повышает актуальность БВ частое сочетание его с нарушениями репродуктивной системы в гинекологической, акушерской и неонатальной практике.

Нерешенной до настоящего времени проблемой является прогрессивно растущая частота рецидивов заболевания, доходящая до 80–90% случаев в течение одного года после завершения общепринятой двухэтапной терапии [3]. Значительно осложняет процесс лечения формирование микробных биопленок, сопровождающих БВ, что является одной из важных причин частых рецидивов [2]. Установлено, что лактобактерии могут способствовать эффективному лизису микробных биопленок. В то же время использование пробиотиков, содержащих в составе лактобактерии, не подавляет частоту рецидивов БВ. Это объясняется быстрой элиминацией вводимых чужеродных штаммов лактобацилл по причине низкой способности их приживаемости [4].

В связи с недостаточно продолжительной эффективностью различных схем лечения, с целью стимуляции роста собственной лактофлоры в комплексной терапии БВ Черникина О. Г. и соавт. (2016) в своих исследованиях успешно используют бальнеологические факторы [3]. До настоящего времени в амбулаторной практике сохраняет свою актуальность применение естественных природных факторов в лечении гинекологических заболеваний [5]. В связи с этим целью нашего исследования явилось применение природных факторов, грязи и рапы озера Эльтон, расположенного в Волгоградской области, в качестве 2-го этапа лечения БВ. Выявлено, что эльтонские грязь и рапа характеризуются противовоспалительными, бактерицидными, иммуномодулирующими свойствами; принимают участие в разрушении и механическом удалении микробных биопленок, сопровождаясь снижением рН цервик-вагинального отделяемого; восстанавливают микробиоценоз посредством увеличения интенсивности роста колоний собственных лактобацилл [3].

Материалы и методы исследования

Нами обследовано 107 пациенток с хроническим рецидивирующим течением бактериального вагиноза. Возраст обследованных варьировал от 18 до 45 лет. Критерии включения в исследование: диагноз «бактериальный вагиноз», верифицированный наличием патологических выделений, рН влагалища больше 4,5; соответствием заключения микроскопии окрашенного мазка по Граму; признакам БВ по критериям Ньюджента 7–10 баллов; выявлением БВ-ассоциированных микроорганизмов при ПЦР-исследовании тест-системой «Фемофлор-16»; согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: беременность; острые воспалительные заболевания органов малого таза; гонококковая, трихомонадная, хламидийная, вирусная (герпес, ВПЧ) и грибковая инфекции.

Сформированы 2 клинические группы: I (сравнения, n=51) и II (основная, n=56). Пациентки обеих групп были репрезентативны по возрасту, сопутствующим гинекологическим, соматическим заболеваниям и социальным факторам (p>0,05). На 1-м этапе всем пациенткам проводилось этиотропное лечение (по результатам исследования с учетом чувствительности выделенных микроорганизмов к противомикробным препаратам). На 2-м – восстановление микрофлоры влагалища: в I группе – пробиотиком, содержащим *Lactobacillus casei rhamnosus*; во II – бальнеологическими факторами: грязью и рапой озера Эльтон (патент на изобретение № 2603720 от 2016 г.).

Процедуры выполнялись на гинекологическом кресле в положении пациентки лежа на спине и заключались во введении во влагалище (после предварительной обработки наружных половых органов и шейки матки раствором антисептика) подогретого до t=38–40 °С грязевого тампона продолжительностью 10 минут с постепенным увеличением времени экспозиции ежедневно на 5–10 минут до 30 минут. После удаления тампона влагалище орошали рапой в разведении с дистиллированной водой 1:10, подогретой до t=38–40 °С. Процедуры проводили ежедневно в межменструальный период № 10–12.

Эффективность лечения оценивали по отсутствию клинических симптомов, нормализации рН в отдаленном периоде. Обсемененность БВ-ассоциантами определяли тест-системой «Фемофлор-16».

Результаты и их обсуждение

Большая часть пациенток находились в возрасте 18–30 лет. Средний возраст обследованных в обеих группах составил $25,15 \pm 1,7$ года: в основной группе – $24,1 \pm 3,2$ года, в группе сравнения – $26,2 \pm 3,5$ года ($p > 0,05$), что характерно для частой реализации признаков БВ в этом возрастном интервале.

Среднее значение pH в обследованных группах варьировало от 4,5 до 5,5 и составило $4,77 \pm 0,11$ в I группе; $4,84 \pm 0,08$ во II ($p > 0,05$). Результаты исследования микробного пейзажа влагалища показали, что у всех пациенток, главным образом, имели место ассоциации микроорганизмов, характерные для БВ. Наиболее частыми микробными ассоциантами явились: *Gardnerella vag.* + *Prevotella*; *Eubacterium spp.*; *Atopobium vaginae* и *Megasphaera spp.* + *Veilnella spp.* Интенсивность колонизации, составляющая > 104 КОЕ/мл, что расценивается как массивный рост колоний бактерий, наблюдалась у 80% всех обследованных в группах. Дефицит лактобактерий имел место практически у всех пациенток: у трети пациенток их количество не превышало 105 КОЕ/мл, а у каждой пятой – менее 104 КОЕ/мл. У 9 пациенток лактобактерии не были выявлены совсем. Достоверных различий в группах не установлено ($p > 0,05$).

Результаты терапии анализировали через 2 недели после курса лечения, через 6 и 12 месяцев. Через 2 недели после завершения лечения клинические признаки заболевания не обнаруживались в 100% случаев в обеих группах. Однако через 6 месяцев клиническая симптоматика БВ возобновлялась (выделения, «рыбный» запах, диспареуния) в каждом 2-м случае в I группе, пролеченной пробиотиком (55%). Более того, частота встречаемости симптомов БВ через 12 месяцев увеличивалась и достигала 80,4%. Во II группе, пролеченной бальнеофакторами, результаты терапии были лучше, а клинические признаки БВ рецидивировали через 6 месяцев только у 14,3%, а через 12 – у 23,2% пациенток, что в 3,5 раза реже, чем в группе сравнения ($p < 0,01$). В отдаленном периоде после лечения у пациенток группы сравнения, пролеченных пробиотиком, частота повышенных значений pH была отмечена в каждом 2-м случае, в то время как во II группе, пролеченной бальнеологическими факторами, – в 4 раза реже (50,3% и 12,5%; $p < 0,01$). У пациенток I группы через 6 месяцев после лечения основные маркеры БВ (*Gardnerella vaginalis* и *Atopobium vaginae*), а также – другие БВ-ассоцианты (*Leptotrochia spp.*, *Megasphaera spp.* и др.) исчезли лишь в 33,3% случаев, в то время как во II группе – в 94,1% ($p < 0,01$). Через 12 месяцев данные микроорганизмы не обнаруживались у 26,8% и 86,3% обследованных ($p < 0,01$).

Через 12 месяцев после применения пробиотиков концентрация лактобактерий оставалась в пределах нормы у 29,4% обследованных I группы и у 73,2% – II, что в 2,5 раза чаще ($p < 0,01$). После завершения терапии подавление роста лактобацилл выявлялось у каждой 2-й пациентки группы сравнения, пролеченной пробиотиком (38,5%), при этом – у половины из них отмечался стабильный дефицит последних. У пациенток основной группы, после применения бальнеотерапии, напротив, результаты лечения были более устойчивы, и случаев недостаточной интенсивности колонизации влагалища лактобактериями не наблюдалось ($p < 0,01$).

Заключение

В результате применения природных факторов озера Эльтон с целью восстановления микробиоценоза влагалища на 2-м этапе лечения БВ выявлено достоверное снижение числа рецидивов заболевания, сохраняющееся даже в отдаленном периоде, через 12 месяцев после проведенного лечения ($p < 0,01$). Данный результат объясняется тем, что под влиянием бальнеологических процедур во влагалищном биотопе создаются благоприятные условия для культивации собственных лактобактерий. Кроме того, наряду с увеличением концентрации лактобактерий выявлено достоверное снижение числа БВ-ассоциированных микроорганизмов ($p < 0,01$), что в совокупности свидетельствует о повышении колонизационной резистентности вагинального биотопа посредством собственных лактобацилл.

Таким образом, применение грязи и рапы озера Эльтон в комплексной терапии БВ сопровождается повышением колонизационной резистентности влагалища и профилактикой рецидивов заболевания в дальнейшем. Отличия в клинко-микробиологическом статусе в отдаленном после терапии периоде можно объяснить особенностями местного воздействия грязи и рапы, возможно, оказывающими разрушающий эффект на бактериальные пленки. Доступный способ использования бальнеологических факторов озера Эльтон позволит выполнять процедуры в любом лечебном учреждении и активно внедрять их в практическую деятельность женских консультаций города.

Список литературы

1. Бактериальные биопленки в инфекционной патологии человека / Н. А. Глушанова, А. И. Блинов, Н. Б. Алексеева // Медицина в Кузбассе. – 2015. – № 2. – С. 30–35.
2. Буданов П. В., Бахтияров К. Р. Двухкомпонентная, трижды эффективная. – М.: Status Praesens. – 2015. – № 6 (26). – С. 62–70.
3. «Тинакская» грязь и перспективы ее применения в гинекологической практике / Черникина О. Г., Эльдерова К. С., Цуригова З. М., Синчихин С. П., Мамиев О. Б., Войнова В. И., Адамадзе К. Б., Рубальская Е. Е. // Астраханский медицинский журнал. – 2016. – Т. 11. – № 1. – С. 48–55.
4. Bingbing Xiao, Xiaoxi Niu, Na Han et al. Predictive value of the composition of the vaginal microbiota in bacterial vaginosis, a dynamic study to identify recurrence-related flora // Scientific reports. – 2016. – P. 234–237.
5. Donders G.G. et al. Treatment of bacterial vaginosis: what we have and what we miss // Pharmacother. – 2014. – Vol. 15. – № 5. – P. 645–657.

■ Масютина С. Н.
Masyutina S. M.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ОСОБЕННОСТИ ДЕБЮТА СОСУДИСТЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ И ЛЕЧЕНИЯ FEATURES OF THE DEBUT OF VASCULAR MALFORMATIONS AND TREATMENT

Одной из причин геморрагического инсульта у молодых пациентов является дефект формирования церебральных сосудов в форме артериальных аневризм (АА), артериовенозных мальформаций (АВМ), каверном, проявляющийся, как правило, в возрасте 30–50 лет, в этот период наиболее велик риск разрыва. До 52% больных с сосудистыми аномалиями переносят геморрагический инсульт (В. В. Лебедев, В. В. Крылов, 2000 г.), что чаще всего приводит к инвалидизации в трудоспособном возрасте, тяжелым медико-социальным последствиям. Глубокая инвалидизация после кровоизлияния наступает у 48% (1). Кровотечение из АВМ в 5–12% служит причиной внутримозговых кровоизлияний у беременных (В. Karlsson et al., 1997).

Аномальные сосуды, сформированные в процессе эмбриогенеза, как правило, длительно находятся в латентном состоянии, но имеют тенденцию к росту. В настоящее время особое внимание уделяется сосудистому компоненту – увеличению степени шунтирования, вовлечению окружающих сосудов. Кавернозные ангиомы от 20 до 30% имеют наследственный характер.

Исследователи, занимающиеся васкулярной патологией, еще около 100 лет назад (У. Денди), отмечали, что нейроваскулярная мальформация может дебютировать эпилептическими приступами, как правило, в молодом возрасте (до 35 лет), с преобладанием больных мужского пола более чем в 2 раза (артериовенозные мальформации). Эпилептические приступы носят чаще парциальный, джексоновский характер и соответствуют локализации мальформации. Особенности судорожного синдрома зависят от локализации очага, его размера, наличия в анамнезе кровоизлияний и возраста пациента (2). Патогномичным для данной патологии считается наличие цефалгического синдрома (до 30%), который может предшествовать приступу или сохраняться после него. Усиление головной боли характерно для кровоизлияния, особенно если кровь попадает в субарахноидальное пространство или желудочки мозга (2).

Располагаясь в функционально значимых зонах мозга, сосудистые аномалии могут вызывать фокальный неврологический дефицит – дисфазию или дисфункцию черепных нервов.

Развитие методик нейровизуализации и микрохирургической техники делает особо перспективным лечение внутримозговых аномалий.

С учетом хирургического аспекта классифицируют мальформации по размеру, локализации и особенностям дренирования (Spetzler-Martin), степень операбельности мальформации определяется размером и местом расположения. Методы лечения включают: хирургическое – открытые операции и эндоваскулярные вмешательства, консервативное и радиохирургическое. Основной задачей любого вида вмешательства является полная облитерация мальформации для профилактики внутримозговых кровоизлияний. Для решения вопроса о переходе к активным методам лечения исходят из соотношения риска спонтанного течения заболевания и риска осложнений того или иного способа лечения. Особым показанием к хирургическому лечению является резистентная форма симптоматической эпилепсии. Применение нейрофизиологического интраоперационного мониторинга при хирургии ствола мозга позволяет минимизировать риск хирургических осложнений и улучшить исход операций (2).

Хирургическое лечение целесообразно при супратенториальных каверномах, крупных АА, при АВМ объемом до 100 мл, радикальное выключение АВМ из кровотока путем эмболизации возможно у 10–40% больных, в остальных случаях – облитерация АВМ происходит на 15–75%. Радиохирургическое стереотаксическое лечение проводится при образованиях, локализованных в стволе мозга, базальных ганглиях или в функционально значимых зонах коры мозга. Возможна полная облитерация сосудов мозга диаметром менее 3 см, у большей части больных (85%) на протяжении 2–3 лет (1, 2), но необходимо учитывать побочные эффекты облучения, в том числе и образование новых форм сосудистых аномалий, особенно у детей (2).

Актуальность. Сосудистая мальформация является одной из наиболее частых причин развития геморрагического инсульта у лиц молодого и трудоспособного возраста, зачастую приводящей к тяжелой инвалидизации, развитию эпилептического синдрома и другим осложнениям, но своевременные и адекватные диагностические и лечебные мероприятия не только снижают, но могут нивелировать риск осложнений и значительно повысить качество жизни молодых пациентов.

Цель исследования: привлечь внимание к особенностям дебюта и возможностям современного лечения нейроваскулярной патологии.

Объект исследования: Пациенты с пороками развития сосудов головного мозга, проходившие лечение в неврологическом отделении ГКБ № 2 г. Астрахани. За период наблюдения 2016 и 2017 годы – 28 человек, из них 7 с артериальными аневризмами, 3 – артериовенозными мальформациями и 4 – каверномами, подтвержденными результатами МРТ-исследований.

Пациенты с каверномами были в возрасте от 30 до 45 лет (средний возраст 33+5,2 года), мужчин 2 чел., женщин – 2. Больные предъявляли жалобы на снижение памяти, шум в голове, приступообразную головную боль – 4 чел.; слабость в конечностях – 2 чел. (перенесших паренхиматозное кровоизлияние); приступы

с нарушением сознания наблюдались у всех, с судорогами – у 3 чел., из них парциальные, сенсорные – у 1 пациента. У трех пациентов кавернома диагностирована после впервые возникшего эпилептического приступа и проведенного МРТ-исследования, у одного после развития геморрагического инсульта.

Приводим наблюдение клинического случая с множественными каверномами небольших размеров в полушариях мозга и в стволе.

Пациентка Б., 1978 г.р., находилась на стационарном лечении с 17.03.16 по 29.03.16 г.

Жалобы при поступлении на постоянные головные боли пульсирующего характера, «шум» в голове по утрам, снижение слуха, общую слабость, повышение цифр АД до 160/90 мм рт. ст., приступы онемения, чаще правой половины лица и правой руки, продолжительностью до нескольких секунд, с частотой 1–2 раза в неделю.

Больной себя считает более 10 лет, когда впервые возник приступ головокружения, лечилась амбулаторно. В феврале 2011 года на фоне подъема цифр АД развились резкая головная боль, онемение в правых конечностях, головокружение. С диагнозом геморрагический инсульт проходила лечение в неврологическом отделении областной больницы, затем там же курсы реабилитации.

В октябре 2011 года пациентка проконсультирована в НИИ нейрохирургии им. академика Н. И. Бурденко, заключение: показаний к хирургическому лечению в настоящее время нет. Рекомендовано динамическое наблюдение, консервативное лечение. В дальнейшем ежегодно проходила амбулаторное и стационарное лечение по поводу парциальных сенсорных приступов, получала противоэпилептические препараты, т. карбамазепина по 600 мг в сутки.

В неврологический статус: Глазные щели D=S, движения глазных яблок ограничены кнаружи, конвергенция ослаблена, нистагма нет. Сглажена левая носогубная складка. Слух снижен, с двух сторон. Мягкое небо подвижно, глотание не нарушено. Язык отклонен вправо.

Мышечный тонус в конечностях не изменен. Сухожильные и периостальные рефлексы S>D высокие, патологические кистевые и симптом Бабинского с двух сторон. Нарушений чувствительности не определяется. В позе Ромберга – покачивание. Коленопяточную и пальценосовую пробы выполняет удовлетворительно. Походка не нарушена. В отделении зафиксированы дважды приступы онемения правой половины лица и руки.

ЭЭГ от 30.03.14 г.: Умеренные диффузные изменения биоэлектрической активности мозга. Преобладание патологической активности в теменной области слева, с учащением при гипервентиляции.

МРТ головного мозга от 5.02.2016 г.: МР-признаки множественных каверном в правой и левой гемисферах головного мозга и в проекции моста.

Диагноз: Множественные каверномы головного мозга, с 2-сторонней пирамидной недостаточностью. Симптоматическая эпилепсия с частыми парциальными, сенсорными приступами. Геморрагический инсульт в стволе мозга, в анамнезе (2005 год). Артериальная гипертония.

В приведенном клиническом случае имеются врожденные множественные каверномы малых размеров (до 3 см), дебютировавшие в детском возрасте с парциальных эпилептических приступов, а позже приведшие к развитию геморрагического инсульта, что подразумевает более активную тактику лечения.

Диагностика нейрососудистых аномалий с учетом особенностей ранних клинических проявлений в виде фокальных эпилептических приступов, развитие геморрагического инсульта в молодом возрасте и подтверждение данными результатов нейровизуализации (МРТ-ангиография), оценка патоморфологических особенностей и прогноза, своевременное и адекватное использование современных методов нейрохирургического лечения позволяет излечить или значительно улучшить качество жизни и прогноз больных с врожденными аномалиями развития сосудистой стенки.

Список литературы

1. Тусупбекова М. М., Журавлев С. Н. Патогенетические механизмы и патоморфология артериовенозных мальформаций сосудов головного мозга // Медицина и экология. – 2016. – № 2. – С. 8–15.
2. Кивелев Ю. В. Каверномы мозга. – СПб.: Человек и его здоровье, 2013. – 216 с.
3. Свистов Д. В., Кандыба Д. В., Савелло А. В. Сб. учеб. пособий по актуальным вопросам нейрохирургии / Под ред. В. Е. Парфенова, Д. В. Свистова. – СПб.: Фолиант, 2002. – С. 199–260.

■ Махмудов Т. Г.
Mahmudov T. G.

*Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)*

СОСТОЯНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ ДО И ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ STATUS OF THE CYTOKINE PROFILE BEFORE AND AFTER DENTAL IMPLANTATION

Актуальность

Дентальная имплантология является одним из ведущих направлений ортопедической стоматологии, которая позволяет решать проблему протезирования зубных рядов. Современные успехи в данной области медицины хотя

и могут предупредить воспалительные процессы в полости рта, в определенной степени влияющие на нормальное приживление имплантата, однако ряд вопросов по-прежнему остается в центре внимания исследователей [1, 2]. В литературных данных последних лет часто представлены сведения касательно возникающих при дентальной имплантации осложнений даже при строгом соблюдении показаний и противопоказаний к данной процедуре [3, 4]. Не исключено, что вследствие цитокинового дисбаланса создаются условия, способствующие разрушению как мягких, так и костных структур периимплантационной зоны, вследствие чего происходит ослабление остеоинтеграции [5].

Цель работы состояла в изучении уровня цитокинов в крови и зубодесневой жидкости у пациентов до и после дентальной имплантации.

Материал и методы

Операция дентальной внутрикостной имплантации была проведена у 64 пациентов (возраст – 45–60 лет, средний возраст – 54,6±4,17 года). Мужчины составляли 28 (43,8%) человек, женщины – 36 (56,2%) человек. Преобладали пациенты с потерей более 3 зубов (вследствие осложненного кариеса, пародонтита) – 79,7%. В 30 (46,9%) случаях отмечались патологии желудочно-кишечного тракта, в 22 (34,4%) случаях – патологии ЛОР-органов и аллергические заболевания, в 12 (18,7%) случаях сопутствующие патологии не отмечались. Критериями исключения из исследования были пациенты, у которых отмечались тяжелые соматические заболевания в стадии обострения, инфаркт миокарда в анамнезе, язвенно-эрозивное расстройство желудочно-кишечного тракта, которые не принимали антикоагулянты, кортикостероидную терапию.

Процесс дентальной имплантации для всех пациентов проводился по одно- и двухэтапной методике. Устанавливались имплантаты фирмы Medentis Medical GmbH (Германия). Всего был установлен 261 имплантат: у 13 (20,3%) больных от 2 до 3 имплантатов, у 51 (79,7%) больного от 4 до 5 имплантатов.

Контрольную группу составили 20 лиц сопоставимого возраста, из которых мужчин было 9 (45,0%), женщин – 11 (55,0%).

Обследование проводилось по традиционной методике, которая включала опрос, анализ анамнеза и осмотр, оценку клинического состояния полости рта. Рентгенологическое исследование проводилось у всех пациентов до операции внутрикостной имплантации, в день операции и после завершения операционного процесса, до проведения 2-го этапа. Вначале и в динамике наблюдений проводилась оценка гигиенического состояния полости рта по Green-Vermillion (1964), зубного налета визуально, кровоточивости десен (Muhleman H. R., Cowell I., 1975).

После проведения дентальной имплантации были определены следующие показатели: клиническое состояние больного (болезненность в области имплантата, повышение температуры тела, отек слизистой оболочки полости рта, локальная гиперемия слизистой, наличие отделяемого из раны, увеличение региональных лимфатических узлов). Послеимплантационный период изучался у всех исследуемых в 1–3 и 6–7-е сутки.

Исследование цитокинового профиля проводилось до и на 6–7-е сутки после имплантации. Провоспалительные (ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО- α , ИФН- γ) и противовоспалительные цитокины (ИЛ-4, ИЛ-10) определялись посредством твердофазного иммуноферментного анализа (иммуноферментная тест-система «Протеиновый контур», «Вектор-Бест» (Россия)). Материалом для исследования служила сыворотка крови и десневая жидкость.

Полученные данные были подвергнуты статистической обработке при помощи стандартных пакетов программы Statistica 7.0 (США).

Результаты и их обсуждение

Наиболее частыми жалобами больных, обратившихся в клинику, являлись прогрессирующая кровоточивость десен, наличие выделений из межзубных промежутков, нарушение статики зубов. Обследование показало недостаточную степень гигиены полости рта у пациентов, проявляющуюся в виде над- и поддесневых зубных отложений. Средний показатель индекса ОНI-S у пациентов отмечался на уровне 2,53±0,48 усл. ед. (контроль – 0,40±0,06 усл. ед., p<0,001), средний показатель индекса кровоточивости составлял 2,40±0,22 усл. ед. (контроль – 0, p<0,001). После проведения больным профессиональных гигиенических мероприятий, традиционной антимикробной терапии вышеуказанные показатели снизились и непосредственно перед процессом зубной имплантации для индекса ОНI-S и Мюллера-Койлла достигли средних значений 0,60±0,07 усл. ед. и 0,42±0,03 усл. ед. соответственно.

На 1–2-е сутки после проведения имплантации у всех больных отмечались болезненность, отечность и гиперемия, которые на 3-и сутки регрессировали у 39 (60,9%) пациентов, а у 25 (39,1%) пациентов было отмечено осложнение в виде острого мукозита, который проявился выраженным отеком и гиперемией мягких тканей в зоне имплантата. В связи с этим все обследуемые пациенты были подразделены на 2 группы: в I группу вошли лица, у которых дентальная имплантация прошла без осложнений, II группу составили пациенты с острым мукозитом.

Как известно, одним из основных провоспалительных цитокинов является ФНО- α , синтез которого осуществляют Т-лимфоциты, моноциты, лимфоциты, гранулоциты, натуральные киллеры и макрофаги. Установлено, что до проведения имплантации в обследуемом материале пациентов (сыворотка крови и десневая жидкость) содержание данного цитокина было незначительно выше контрольных показателей. После проведения имплантации средние показатели системного уровня ФНО- α в I и II группах были выше контрольных значений в 2,2 раза (p<0,05) и в 15,6 раза (p<0,001), а локального уровня – в 2,5 (p<0,01) и 8,6 раза (p<0,001) соответственно. Следует отметить, что в послеимплантационном периоде содержание данного цитокина у больных II группы по сравнению с показателями I группы было выше как в крови (в 7,0 раз, p<0,001), так и в десневой жидкости (в 3,4 раза, p<0,01). Аналогичные результаты были получены и в ходе изучения концентрации ИЛ-1 β и ИЛ-6. Средние показатели ИЛ-1 β в сыворотке крови у обследуемых в обеих группах были незначительно ниже

контрольных, однако после проведения операции отмечалось повышение его уровня, причем в группе лиц без постоперационных осложнений (I группа) это повышение не было достоверным, а у лиц с острым мукозитом (II группа) содержание ИЛ-1 β в крови было в среднем в 4,8 раза ($p < 0,01$) выше контрольных показателей. Концентрация ИЛ-1 β в десневой жидкости на 6–7-е сутки после проведения имплантации в I группе отмечалась на уровне, незначительно ниже контрольной величины, тогда как во II группе среднее содержание данного цитокина было выше контрольных показателей в 3,8 раза ($p < 0,01$). Анализ между исследуемыми группами установил, что у больных II группы по сравнению с обследуемыми I группы, после проведения имплантации отмечалась повышенная концентрация данного цитокина в крови (в 4,3 раза, $p < 0,01$) и десневой жидкости (в 4,0 раза, $p < 0,01$). Изменение показателей ИЛ-6 после проведенной операции во многом было схоже с изменениями показателей ФНО- α и ИЛ-1 β . Содержание ИЛ-6 в сыворотке крови и десневой жидкости до проведения имплантации у больных обеих групп незначительно отличалось от контрольных показателей. На 6–7-е сутки после проведения имплантации было отмечено определенное повышение концентрации ИЛ-6 как в крови, так и в десневой жидкости. Однако следует отметить, что у лиц, входящих в I группу, разница в показателях ИЛ-6 по сравнению с контролем была незначительной. У лиц, входящих во II группу, средняя системная концентрация ИЛ-6 превышала как контрольную величину (в 12,8 раза, $p < 0,001$), так и показатели в I группе (в 11,3 раза, $p < 0,001$). В послеимплантационном периоде отмечалось повышение локального уровня ИЛ-6 у больных I группы (в 1,6 раза выше контрольной величины, $p < 0,05$), тогда как у пациентов II группы аналогичный показатель был выше контроля в 16,0 раза ($p < 0,001$) и показателей I группы – в 9,7 раза ($p < 0,001$).

Содержание ИФН- γ у обследуемых до проведения имплантации по сравнению с контрольными показателями, можно сказать, практически не различалось. После дентальной имплантации уровень данного цитокина снизился как на системном, так и на локальном уровнях, причем в случае неосложненного послеоперационного течения достоверная разница с контролем не наблюдалась. Концентрация ИФН- γ на 6–7-е сутки после проведения операции в случае острого мукозита в крови по сравнению с контрольными показателями снизилась в 1,6 раза ($p < 0,05$), в десневой жидкости – в 1,4 раза ($p < 0,05$).

При анализе изменений содержания противовоспалительных цитокинов ИЛ-4 и ИЛ-10 на системном и локальном уровнях в постоперационные 6–7-е сутки выявлено, что концентрация ИЛ-4 в крови у обследуемых обеих групп возросла. Содержание ИЛ-4 в крови по сравнению с контрольными показателями у больных как с неосложненным послеоперационным периодом, так и острым мукозитом, возросло практически в одинаковой мере – в 2,3 раза ($p < 0,05$) и в 2,9 раза ($p < 0,05$) соответственно. У больных II группы в десневой жидкости было отмечено достоверное увеличение показателя по сравнению с контрольной величиной – в 1,6 раза ($p < 0,05$). Что касается другого противовоспалительного цитокина – ИЛ-10, то в отличие от ИЛ-4 отмечено снижение данного показателя в группе с осложненным послеимплантационным периодом. До проведения имплантации содержание ИЛ-10 в крови и десневой жидкости не имело достоверной разницы с контролем. После проведения дентальной имплантации отмечалось определенное снижение уровня данного цитокина, однако достоверная разница отмечалась только во II группе больных (в 1,4 раза по сравнению с контролем, $p < 0,05$).

При проведении расчета коэффициента соотношения ИЛ-1 β и ИЛ-10 выявлен факт гиперпродукции провоспалительных цитокинов при наличии острого мукозита. На 6–7-е постоперационные сутки у лиц I группы показатель коэффициента соотношения ИЛ-1 β /ИЛ-10 незначительно превышал контрольную величину в крови и в десневой жидкости, у обследуемых же II группы указанный показатель был выше контрольного в 6,2 раза ($p < 0,001$) и в 5,3 раза ($p < 0,001$) соответственно. Результаты сравнительного анализа между исследуемыми группами (неосложненный и осложненный послеимплантационный период) показали повышение данного соотношения в группе лиц с отмечаемыми осложнениями в 5,5 раза ($p < 0,001$) в крови и в 5,0 раза ($p < 0,001$) в десневой жидкости.

Обращало на себя внимание то, что максимально высокая концентрация провоспалительных цитокинов и максимально низкое содержание противовоспалительных цитокинов было выявлено у 24 пациентов с 5 имплантатами.

Заключение

Таким образом, выявлено, что после дентальной имплантации наблюдался дисбаланс про- и противовоспалительных цитокинов, наиболее выраженный при наличии острого мукозита. Наиболее значимые изменения отмечались в содержании ФНО- α , ИЛ-1 β и ИЛ-6.

Установлено, что изменения уровней цитокинов имели разнонаправленный характер.

Также выявлено, что гиперпродукция провоспалительных цитокинов преобладала при остром мукозите.

Список литературы

1. Albrektsson T., Berglundh T., Lindhe J. Osseointegration: historic background and current concepts. *Clinical periodontology and implant dentistry*. Copenhagen: Blackwell Munksgaard, Oxford; 2003. P. 809–820.
2. Albrektsson T., Johansson C. Osteoinduction, osteoconduction and osseointegration // *Eur Spine j.*, 2001, vol. 10(2), p. 96–101.
3. Branemark R., Branemark P. I., Rydevik B., Myers R. R. Osseointegration in skeletal reconstruction and rehabilitation. A review // *J Rehabil Res Dev.*, 2001, vol. 38(2), p. 175–181.
4. Dhaliwal J. S., Albuquerque R. F., Monzur Murshed Jr., Feine J. S. Osseointegration of standard and mini dental implants: a histomorphometric comparison // *International Journal of Implant Dentistry*, 2017, vol. 3, p. 15. <https://doi.org/10.1186/s40729-017-0079-1>
5. Лабис В. В., Хайдуков С. В., Гусева О. А. и др. Иммунологические аспекты остеоинтеграции дентальных имплантов // *Российская стоматология*. – 2015. – № 8(1). – С. 92–93.

■ Москаленко Е. С.², Кутуков В. В.¹, Бахина Н. В.², Гаврилова О. П.², Сизова Н. Ф.²,
Кузнецова Л. С.², Козлова Н. В.², Клейманова Н. Ю.²
Moskalenko E. S., Kutukov V. V., Bakhina N. V., Gavrilova O. P., Sizova N. F., Kuznetsova L. S.,
Kozlova N. V., Kleimanova N. Y.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО «Областной онкологический диспансер» (Россия, Астрахань)

Regional Oncology Center (Russia, Astrakhan)

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАРТИНЫ В ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ (ФИБРОАДЕНОМ) В АСТРАХАНСКОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ

EXPERIENCE OF APPLICATION OF ULTRASOUND PICTURE IN THE DIAGNOSTICS OF NODAL GOOD-QUALITY FORMATIONS OF MAMMARY GLANDS (FIBROADENOM) IN THE ASTRAKHAN ONCOLOGY CENTER

Актуальность

На сегодняшний день одной из актуальных проблем современности являются заболевания молочных желез у женщин. Фиброаденома является одной из самых распространенных доброкачественных заболеваний молочной железы, на ее долю приходится 95% всех доброкачественных узловых мастопатий.

Серьезной проблемой остается и возможность малигнизации доброкачественных очаговых образований молочной железы. По данным И. В. Вдовиной и М. А. Черевко, частота малигнизации кист составляет от 3,3 до 12%. Вероятность малигнизации фиброаденом, по данным различных авторов, колеблется от 0,5 до 3,37%. Листовидная фиброаденома перерождается в саркому в 10% случаев.

Поэтому современная диагностика очаговой патологии молочных желез является весьма актуальной. Именно ультразвуковая диагностика оказывает колоссальную помощь в диагностике данной патологии, помогая тем самым производить дифференциальный диагноз среди других узловых мастопатий, в том числе и со злокачественными опухолями молочных желез.

Цель исследования – анализ количества и частоты встречаемости фиброаденом среди всех узловых образований молочных желез (доброкачественного и злокачественного характера), с учетом дифференциальной диагностики, а также анализ изменения эхоструктуры фиброаденомы с учетом возрастной группы, размера, морфологического типа.

Материалы и методы

За основу были взяты данные ультразвуковых исследований пациентов, которые были проведены за период с 2016 по 2017 год в условиях отделения ультразвуковой диагностики, на базе Астраханского областного онкологического диспансера.

В работе с целью стандартизации диагностического описания объемных образований молочной железы использовалась система BI-RADS (система анализа и протоколирования результатов лучевых исследований молочной железы)

УЗ-исследования производились на аппаратах экспертного класса: SonoScape S 40 с компрессионной соноэластографией, SonoScape S6, SonoScape S20exp, аппарат Philips HD 7, портативный ультразвуковой аппарат Micro-MAXX.

Результаты и их обсуждение

За период с 2016 по 2017 год были проведены диагностические ультразвуковые исследования молочных желез у 1561 пациентки. Среди них на долю дисгормональных диффузно-кистозных мастопатий приходилось 830 случаев (53%), на узловые образования доброкачественного характера – 390 (24%), злокачественного характера – 274 (17%) случая. При этом на долю метастатического поражения зон регионарного лимфооттока пришлось около 110 наблюдений (7% от новообразований злокачественного характера).

Среди всех узловых образований доброкачественного генеза, диагностированных у 390 пациенток, фиброаденома встречалась у 375 (96%) пациентов, на долю всех остальных доброкачественных узловых мастопатий пришлось 25 (4%) случаев.

Средний размер фиброаденом составил 1,0–3,0 см (95%). Фиброаденомы более 3 см встречались в 5%. Опухоль размером до 1,5 см выявлена в 270 (70%) случаях, более 1,5 см в 120 (30%) случаях. Наблюдается некая закономерность изменения эхоструктуры фиброаденомы в зависимости от ее размера. Так, при размерах до 1 см отмечается правильная округлая форма, однородная внутренняя структура пониженной эхогенности. Контуры ровные, четкие или нечеткие. Фиброаденомы более 2 см чаще имеют неправильную округлую форму, четкий ровный или неровный контур. Более чем в половине случаев отмечается неоднородность внутренней структуры на фоне общего снижения эхогенности. В 25% случаев отмечается микро- и даже макрокальцинаты.

При распределении заболеваемости по возрастным группам средний возраст пациенток с фиброаденомами молочных желез составил 19–55 лет. Было отмечено изменение морфологической структуры в зависимости от длительности существования данного образования. Длительно существующие фиброаденомы претерпевают инволюцию, гиалинизацию и кальцинацию, что проявляется неоднородностью эхоструктуры с наличием гиперэхогенных включений. Размеры этих включений могут быть очень маленькими или занимать практически все образование.

Важное диагностическое значение придается дифференциальной диагностике фиброаденом с другими узловыми мастопатиями. Наиболее часто в своей практике приходилось дифференцировать фиброаденому с кистой с густой эхогенной взвесью со злокачественными образованиями. Следует отметить, что окончательный диагноз выставляется на основе гистологической верификации.

Ультразвуковое изображение фиброаденомы может маскировать, особенно у молодых, хорошо отграниченную злокачественную опухоль (чаще медуллярный рак). В то время как дегенеративные изменения в структуре фиброаденомы в виде акустических теней позади кальцинатов, неоднородность внутренней структуры, неровность контуров могут имитировать рак молочной железы у женщин более старшего возраста. Важным диагностическим критерием при эхографии может стать оценка васкуляризации опухоли. По данным Chordevani, Morishima васкуляризация определяется примерно у 36% фиброаденом (средний возраст женщин составил 38,5 года). Выявленные сосуды располагались по периферии узла в 67–81%, по всему узлу – в 13,6%, неравномерное распределение сосудов было выявлено лишь в одном случае (4,6%).

В 17% наблюдений было замечено, что на васкуляризацию ранее не васкуляризованных морфологически подтвержденных фиброаденом у лиц репродуктивного возраста влияет фаза менструального цикла. Так, у женщин от 18 до 40 лет в первой фазе отмечались единичные или хаотичные локусы кровотока.

Заключение

Фиброаденома – часто встречающаяся патология, которая имеет прямую корреляцию изменения морфологической структуры в зависимости от возрастной группы, размеров.

Список литературы

1. Араблинский В. М., Бабушкин И. Т., Демидов В. П. Комплексная лучевая диагностика распространенности рака молочной железы: метод, рекомендации. – М., 1992.
2. Заболотская Н. В., Заболотский В. С. // Ультразвуковая диагностика. – 1999. – № 4. – С. 17–22.
3. Заболотская Н. В. Ультразвуковое исследование молочных желез. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. – М.: Видар, 1996. – С. 331–371.
4. Заболотская Н. В., Заболотский В. С. Ультразвуковая маммография. Учебный атлас. – М.: Стром, 1997. – 104 с.
5. Фисенко Е. П., Постнова Н. А. Классификация BI-RADS в ультразвуковой диагностике новообразований молочной железы.

■ Мяснянкин А. А.¹, Ноздрин В. М.¹, Кузнецов С. А.¹, Хаиров Р. З.¹,
Пухов Е. Б.¹, Мордовцев А. Г.¹, Бакумцев А. А.¹, Арванити О. Г.¹,
Григорьев В. П.¹, Шелудько В. В.²
Masnankin A. A., Nozdrin V. M., Kuznecov S. A., Chairov R. Z.,
Puchov E. B., Mordovcev A. G., Bakumzev A. A., Arvaniti O. G.,
Grigorev V. P., Cheludko V. V.

¹Нейрохирургическое отделение ГБУЗ АО Александрo-Маршинская. областная
клиническая больница (Россия, Астрахань)

Neurosurgical department Alexandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russia, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

НЕЙРОМОДУЛЯЦИЯ. НАЧАЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ NEUROMODULATION IN PRIMARI APPLICATION EXPERIENCE

Актуальность

Большинство травм и заболеваний позвоночника сопровождается заметными болевыми ощущениями. Как правило, это обусловлено тем, что происходит «защемление» нервных корешков либо раздражение нервов позвоночного столба. К сожалению, не всегда даже хирургическим путем возможно достигнуть нужного эффекта: часть пациентов продолжает испытывать боль в позвоночнике или спине. Также остается открытым вопрос об улучшении качества жизни тех больных, которым по каким-либо причинам оперативное лечение вообще противопоказано. До недавнего времени единственным выходом для них был прием медикаментозных препаратов – анальгетиков и антидепрессантов. Однако возможности такой терапии не безграничны: постепенно происходит привыкание к медикаменту и снижение его эффективности. Также длительный прием обезболивающих чреват различными побочными эффектами. Однако на протяжении последних 10–12 лет в терапевтической практике успешно для лечения хронического болевого синдрома наряду с лекарственной терапией применяются

методы нейромодуляции. Эти методы лечения основаны на электрическом или медиаторном воздействии на структуры нервной системы и включают: стимуляцию глубоких структур головного мозга, стимуляцию спинного мозга, интратекальную баклофеновую терапию. Широкий спектр и огромное количество пациентов делает эту методику высоко востребованной. Показания: послеоперационные болевые синдромы (постторакомотомический, постмастоэктомиический и др.), КРБС I и II, постгерпетическая невралгия, болезненные радикулопатии в сочетании с/или без болей в пояснице, диабетическая невропатия, синдром оперированного позвоночника, деафферентационные боли в конечностях (например, при поражении плечевого сплетения или при частичном поражении спинного мозга), послеампутационные боли в культе конечности, боль в конечности, связанная с вазоспастическими состояниями и нейроваскулярными синдромами, головные боли, деафферентационные боли, боль в культе, боли вследствие травмы позвоночника, стенозы позвоночного канала, каузалгии, ишемические боли, включая рефрактерную стенокардию, заболевания сосудов/критическую ишемию нижних конечностей, сопровождающиеся сильной болью (болезнь Рейно, облитерирующий эндартериит). Его суть состоит в том, что больному подкожно имплантируют устройство, позволяющее изменять уровень активности центральной, периферической и вегетативной нервных систем. Показать роль спинальной стимуляции как средство для лечения хронического болевого синдрома.

Материалы и методы

Наиболее простой с точки зрения подготовки специалистов оснащения является методика спинальной стимуляции. На практике, учитывая опыт внедрения данной методики ведущих зарубежных и отечественных клиник, процесс внедрения нейромодуляции можно разделить на 2 этапа. 1. Применение временных систем (тестовая стимуляция). 2. Использование постоянных имплантируемых систем. В реализации первого этапа внедрения нейромодуляции – тестовая стимуляция проводится как первая обязательная часть лечебного процесса с целью оценки эффективности методики у конкретного пациента. Для ее проведения необходимо базовое оборудование (приобретается больницей) – программатор врача и тестовый стимулятор – закупается один раз и используется многократно. Расходным материалом являются электроды. Пациенту на 7–10-й дней имплантируется электрод эпидурально и оценивается клинический противоболевой эффект. Если интенсивность боли снизилась более чем на 50%, этому пациенту показана имплантация постоянного генератора, и такой пациент ставится на очередь. Процедура тестовой стимуляции укладывается в нейрохирургическую квоту.

В течение 2017 года в нейрохирургическом отделении проведена установка временной эпидуральной нейростимуляции четырем пациентам с болевым синдромом в нижней части туловища вертеброгенной природы. Доминирующим клинко-неврологическим синдромом в этой группе явился вертебральный болевой синдром, обусловленный деформацией позвоночника. Интенсивность болевого синдрома пациенты расценивали по 10-балльной шкале как 8–10 баллов: резко выраженные боли в покое (не могли лежать в одном положении более 5–10 минут), усиливающиеся при кашле, чиханье, попытке движения, вынужденное положение на боку с согнутыми и приведенными к животу ногами, бессонница из-за болей, раздражительность, плаксивость, снижение настроения, вставание с посторонней помощью, ходьба при помощи костылей и трости, иногда на кресле-каталке, резкое напряжение паравертебральных мышц, отсутствие движений в нижне-грудном и поясничном отделах позвоночника (симптом «запертой спины»), грубые симптомы натяжения, значительное затруднение при туалете ротовой полости, лица, туловища. Двое из них ранее перенесли оперативное лечение на пояснично-крестцовом отделе позвоночника. Пациенты длительное время получали нестероидные противовоспалительные препараты, уменьшающие мышечный спазм, седативные, антидепрессанты, снотворные, доступные виды физиотерапевтического лечения, массажа и т.д., длительное ношение грудопоясничного ортеза полной степени фиксации. Всем пациентам клинко-биохимического исследования проводилась электронейромиография, рентгенография грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника в 2 проекциях, функциональная спондилография пояснично-крестцового отдела позвоночника с предварительным обезболиванием, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза. Из группы исключены пациенты, у которых ведущим клинко-неврологическим синдромом явился синдром компрессии нервно-сосудистых образований позвоночного канала, латеральный стеноз с клиническими проявлениями в виде радикулопатии, с центральным стенозом, который проявлялся синдромом нейрогенной перемежающейся хромоты, с синдромом нестабильности позвоночно-двигательного сегмента и их сочетания.

Результаты и их обсуждение

У всех больных отмечено уменьшение болевого синдрома до 50 процентов и более – отметили облегчение изменения положения и вставания с кровати, появилась возможность более длительной ходьбы без средств упора и применения жестких ортезов, значительное улучшение качества жизни, уменьшение дозы и частоты применяемых анальгетиков.

Заключение

Мультидисциплинарный подход в лечении является предпочтительным методом оказания медицинской помощи с хронической болью любой этиологии. Данная методика (нейромодуляции) является высокоэффективной для лечения стойкого болевого синдрома, не поддающегося терапии обычными средствами, пациентам, которым по каким-либо причинам оперативное лечение вообще противопоказано. Планируется продолжить применение данной методики в условиях нейрохирургического отделения Александрово-Мариинской областной клинической больницы.

Список литературы

1. Чурюканов М. В. О международном опыте организации медицинской помощи пациентам с хроническими болевыми синдромами: системный подход, доказанная эффективность / М. В. Чурюканов // ГОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, кафедра нервных болезней лечебного факультета; УРАМН НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН, лаборатория патофизиологии боли, Москва.
2. Чурюканов М. В. Основные положения рекомендаций Европейской федерации неврологических обществ (EFNS) по диагностике и медикаментозному лечению невропатической боли / М. В. Чурюканов // Боль. – 2007. – № 3. – Т. 16. – С. 38–45.
3. International Association for the Study of Pain (IASP). Desirable characteristics for pain treatment facilities. 1990. Available at.: <http://www.iasp-pain.org/desirabl/html>.
4. Луцик А. А. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника / А. А. Луцик, М. А. Садовой, А. В. Крутько, А. Г. Епифанцев, Г. Ю. Бондаренко. – Новосибирск, 2012.
5. Чурюканов М. В. Принципы и последовательность организации помощи пациентам с хронической неонкологической болью / М. В. Чурюканов., О. И. Загоруйко // Клин. и эксперимент. хир. журн. им. акад. Б. В. Петровского. – 2016. – № 3. – С. 20–27.

■ Мяснянкин А. А.², Коханов А. В.¹, Бисалиева Р. А.¹, Белопасов В. В.¹, Воронкова М. Ю.¹, Ноздрин В. М.^{1,2}, Кузнецов С. А.², Хаиров Р. З.², Арванити О. Г.², Мордовцев А. Г.²
Myasnyankin A. A., Kokhanov A. V., Bisaliev R. A., Belopasov V. V., Voronkova M. Yu., Nozdrin V. M., Kuznetsov S. A., Khairov R. Z., Arvaniti O. G., Mordovtsev A. G.

¹ФГОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО Александро-Мариинская областная клиническая больница (Россия, Астрахань)
Alexandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russia, Astrakhan)

НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГЛОБУЛИНЫ И АУТОАНТИТЕЛА К НИМ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ НЕЙРОТРАВМЫ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ NEURO-SPECIFIC GLOBULINS AND AUTOANTIBODIES TO THEM IN ASSESSING THE SEVERITY OF NEUROTRAUMA AND ITS COMPLICATIONS

Актуальность

Нейротравма, такая как черепно-мозговая (ЧМТ) или позвоночно-спинномозговая (ПСМТ), до настоящего времени входит в число основных причин, приводящих к инвалидности и смерти жителей России. Нейротравматизм наносит не только социальный, но и огромный экономический ущерб [1]. По последним статистическим данным, ЧМТ и ПСМТ и их ранние и поздние осложнения привели к инвалидности около 2 миллионов россиян [1, 3], причем большинство из этих случаев (60–80%) приходится на долю пациентов с посттравматической энцефалопатией после легкой ЧМТ, нуждающихся в систематическом лечении.

В последние годы среди неврологов и нейрохирургов утвердилось мнение, что в патогенезе осложнений нейротравмы важная роль принадлежит разбалансировке компенсаторных гуморальных реакций, запускающих в нейронах как процессы деструкции, так и репаративной регенерации [3]. Наиболее адекватным способом оценки таких морфологических, физиологических и биохимических изменений в поврежденных структурах головного мозга может быть исследование спектра и динамики нейробелков, проникающих в кровь пациента [1, 3, 4].

Специалистами в области нейрохимии за последние полвека обнаружено большое количество нейроспецифических белков, которые на сегодняшний день нашли применение в неврологии, психиатрии, неонатологии, педиатрии, онкологии [2, 4]. Их количественное определение в различных биологических жидкостях (крови, ликворе, слюне) может быть эффективно не только для диагностики или скрининга различных заболеваний, связанных с деструкцией определенных структур центральной нервной системы, но и для мониторинга состояния пациентов неврологических и нейрохирургических отделений, с целью прогноза возможных осложнений и ранней коррекции тактики лечения.

Учитывая связь повреждений гематоэнцефалического барьера и развития аутоиммунных реакций на нейроспецифические антигены, в последние годы в качестве диагностического и прогностического инструмента внимание исследователей привлекают исследования уровней аутоантител к белкам головного и спинного мозга [3]. Ранее нам удалось обнаружить в крови у нейрохирургических больных аутоантитела к двум нейроспецифическим глобулинам мозга [3, 5].

Цель исследования – анализ уровней двух специфических альфа-глобулинов мозга человека и обнаруженных антител к этим нейробелкам в крови у больных в различные периоды после нейротравмы.

Материалы и методы

Для исследования отобраны 172 пациента нейрохирургического отделения АМОКБ (Астрахань) обоего пола в возрасте 19–66 лет с диагнозом закрытая черепно-мозговая (ЗЧМТ) и закрытая позвоночно-спинномозговая травма (ЗПСМТ). Пациенты с ЗЧМТ дифференцированы на 3 группы: с легкой ЗЧМТ, тяжелой ЧМТ и тяжелой осложненной ЧМТ. У включенных в исследование больных на 1–3, 5–7 и 14–19-е сутки после травмы исследовалась сыворотка крови на уровень нейроспецифических альфа-глобулинов и антител к ним. Контрольной группой являлись сыворотки доноров. Тест-системы для иммуноферментного анализа и их компоненты (очищенные нейробелки и кроличьи антитела к ним, меченые пероксидазой) получены авторами работы самостоятельно, сопоставлены с музейными антигенами кафедры биохимии АстГМУ и идентифицированы как альфа1-глобулин мозга человека (α 1-ГМ) и альфа2-глобулином мозга человека (α 2-ГМ). Определение сывороточных уровней белка S-100 проводили с помощью наборов реагентов «S-100-ИФА» (ООО «ХЕМА»). Полученные данные проанализированы методами вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение

Путем иммунизации кроликов экстрактами мозга человека мы получили гипериммунные антисыворотки на два нейробелка, верифицированные как альфа1-глобулин мозга человека (α 1-ГМ) и альфа2-глобулин мозга человека (α 2-ГМ). Сами белки получены в очищенном виде с помощью комбинации различных методов хроматографии. Определены молекулярные массы исследуемых белков – α 1-ГМ как белок в 139 КДа и α 2-ГМ как белок с массой 145 КДа, что для обоих в пять раз больше наиболее известного нейробелка S-100. Сконструированная нами иммуноферментная тест-система для анализа α 1-ГМ обладала чувствительностью 5 нг/мл, а для α 2-ГМ – 10 нг/мл.

При сопоставлении уровней трех нейроспецифических белков (α 1-ГМ, α 2-ГМ и S-100) у пострадавших с ЧМТ легкой степени и у доноров нами установлены следующие закономерности: в первые трое суток после травмы уровни белка S-100 составляли $0,7 \pm 0,18$ Ед/мл, что не отличалось от значений этого белка у доноров. При тяжелой ЧМТ и тяжелой осложненной ЧМТ уровни S-100 были достоверно ($p < 0,05$) выше, чем при легкой ЧМТ (соответственно $1,2 \pm 0,20$ Ед/мл и $1,0 \pm 0,15$ Ед/мл). Через 5–7 суток после ЧМТ достоверно повышенные концентрации белка S-100 после травмы наблюдались у пострадавших всех групп. Различия статистически значимы ($p < 0,05$) для группы пациентов с легкой ЧМТ ($0,9 \pm 0,24$ Ед/мл) и высокозначимы ($p < 0,001$) для группы пострадавших с тяжелой ЧМТ ($1,3 \pm 0,18$ Ед/мл), а также у пациентов из группы тяжелой осложненной ЧМТ ($1,0 \pm 0,11$ Ед/мл).

Что касается нейробелков α 1-ГМ и α 2-ГМ, то сывороточный уровень этих белков в первые три дня после ЧМТ не отличался от контрольных цифр у доноров (24 ± 5 нг/мл и 76 ± 13 нг/мл соответственно). На 5–7-е сутки концентрация α 1-ГМ по-прежнему не изменялась при легкой ЧМТ, однако в крови больных с тяжелой ЧМТ α 1-ГМ имел максимальное значение 88 ± 20 нг/мл. Еще выше концентрация α 1-ГМ была в крови пострадавших с тяжелой осложненной ЧМТ – 163 ± 45 нг/мл. В дальнейшем со второй недели наблюдалось прогрессивное снижение уровня α 1-ГМ до нормы.

Наоборот, достоверно ($p < 0,05$) повышенный по сравнению с контролем уровень α 2-ГМ на 5–7-й день в крови больных с тяжелой ЧМТ (203 ± 30 нг/мл) продолжал подниматься к 14–19-м суткам до 247 ± 29 нг/мл. У пострадавших с тяжелой осложненной ЧМТ уровень α 2-ГМ в крови на 5–7-й день в 295 ± 82 нг/мл повышался еще выше – до 368 ± 90 нг/мл.

В группе пострадавших с ЗПСМТ по сравнению с донорами достоверно ($p < 0,001$) повышенные концентрации α 1-ГМ и α 2-ГМ обнаруживались в крови уже в течение первых трех дней после травмы.

У пострадавших с ЗПСМТ уровень α 1-ГМ в крови пациентов максимально нарастал к 5–7-м суткам и затем плавно снижался. Уровень α 2-ГМ, наоборот, имея достоверно ($p < 0,001$) повышенные средние значения к 5–7-м суткам, в дальнейшем плавно нарастал к 14–19-м суткам после ЗПСМТ.

С помощью самостоятельно разработанного набора для иммуноферментного анализа антител к α 1-ГМ и α 2-ГМ в сыворотках крови пациентов в первые 2 недели после ЗЧМТ и ЗПСМТ обнаружены фоновые концентрации аутоантител к обоим нейробелкам.

Статистический анализ исследованных показателей у пострадавших с ЧМТ и ПСМТ различной степени тяжести, разделенных на подгруппы с осложненным и неосложненным течением посттравматического периода, выявил в остром периоде нейротравмы достоверную прямую связь концентрации нейроспецифических антигенов с объемом и степенью повреждения ткани спинного мозга, а в отдаленном периоде нейротравмы связь нейровегетативных осложнений с наличием повышенных уровней антител к альфа1- и альфа2-глобулинам мозга. Достоверно повышенные титры аутоантител к нейробелкам α 1-ГМ и α 2-ГМ наблюдались нами в отдаленные сроки после ЧМТ, в том числе на фоне посттравматической энцефалопатии после легкой ЧМТ.

Методом корреляционного анализа нами оценивалась степень связи обнаруженных явлений повышенного биосинтеза аутоантител и нейробелков глобулиновой природы с видом, степенью тяжести нейротравмы и наличием или отсутствием ранних и отдаленных осложнений нейротравмы.

Установлена прямая тесная связь сывороточных концентраций α 1-ГМ и α 2-ГМ с объемом и степенью повреждения ткани головного и спинного мозга ($r = +0,92$), оцениваемой по шкале комы Глазго, а также прямая тесная связь между частотой выявления аутоантител к α 1-ГМ и α 2-ГМ и характером поздних неврологических нарушений ($r = +0,89$).

Заключение

Комплексное определение у пострадавших с ЗЧМТ и ЗПСМТ сывороточных уровней таких органоспецифических альфа-глобулинов мозга, как $\alpha 1$ -ГМ и $\alpha 2$ -ГМ, и белка S-100, может иметь диагностическое и прогностическое значение для оценки объема и степени повреждения ткани головного и спинного мозга, а определение уровня антител к нейробелкам $\alpha 1$ -ГМ и $\alpha 2$ -ГМ перспективно для прогноза поздних осложнений ЗЧМТ и ЗПСМТ.

Список литературы

1. Коханов А. В. Нейроспецифические белки с экстремальными физико-химическими характеристиками и их значение в оценке осложнений нейротравмы / А. В. Коханов, М. Ю. Воронкова, Р. А. Бисалиева, А. А. Мяснянкин, П. В. Огнев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – С. 83–90 (Электронный журнал)
2. Коханов А. В. Содержание нейроспецифических альфа-глобулинов в эмбриональной, дефинитивной и опухолевой мозговой ткани / А. В. Коханов, А. А. Мяснянкин // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. С. 187–194 (Электронный журнал).
3. Мяснянкин А. А. Альфа-глобулины мозга и антитела к ним как маркеры репаративных и иммунорегуляторных процессов после нейротравмы / А. А. Мяснянкин, А.А. Серебряков, А. В. Коханов: материалы XVI Всерос. научного форума с международным участием имени академика В. И. Иоффе «Дни иммунологии в Санкт-Петербурге» (Санкт-Петербург, 5–8 июня 2017 г.). // Медицинская иммунология. – 2017. – Т. 19, Специальный выпуск. – С. 230.
4. Чехонин В. П. Иммунохимический анализ нейроспецифических антигенов / В. П. Чехонин, Т. Б. Дмитриева, Ю. А. Жирков. – М.: Медицина, 1999. – 416 с.
5. Чишиева М. А. Белки мозга с экстремальными физико-химическими параметрами: иммунохимическая идентификация и моделирование тест-систем / М. А. Чишиева, А. А. Мяснянкин, А. В. Коханов // Астраханский медицинский журнал. – 2012. – № 1. – С. 154–156.

■ Налетов А. В.¹, Барина А. С.¹, Железняк М. С.¹, Палкина А. А.¹, Гуз Н. П.¹, Горшков О. Г.¹
Nalyotov A. V., Barinova A. S., Zheleznyak M. S., Palkina A. A., Guz N. P., Gorshkov O. G.

¹ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»
(Донецкая Народная Республика, Донецк)

State Educational Institution of Higher Professional Education «M. Gorky Donetsk National Medical University» (Donetsk People's Republic, Donetsk)

ВЛИЯНИЕ РОДИТЕЛЬСКОЙ КОМПЛАЕНТНОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭРАДИКАЦИИ ИНФЕКЦИИ *HELICOBACTER PYLORI* У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

INFLUENCE OF PARENTAL COMPLIANCE ON THE EFFECTIVENESS OF *HELICOBACTER PYLORI* ERADICATION IN CHILDREN WITH PEPTIC ULCER DISEASE

Актуальность

Инфекция *Helicobacter pylori* (HP) рассматривается в качестве основной причины развития язвенной болезни (ЯБ) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) среди пациентов всех возрастов. На сегодня множество аспектов проблемы эрадикации данного микроорганизма в педиатрической практике остаются нерешенными [1]. Согласно международным рекомендациям, антихеликобактерная терапия является основным стандартом лечения пациентов с воспалительно-деструктивными процессами желудка и ДПК [2]. Однако в последние годы наблюдается ряд проблем, связанных с развитием резистентности HP к антибиотикам, которые традиционно используются для эрадикации данного микроорганизма. Опасная тенденция к эскалации количества и дозы антибактериальных препаратов, кратности их приема и продолжительности курса терапии затрудняет пациенту соблюдение протокола лечения, снижает его качество жизни, увеличивает частоту развития побочных эффектов, связанных с системным действием антибиотиков, что приводит к снижению комплаентности пациента и способствует дальнейшему росту резистентности микроорганизма [3].

Контроль над регулярным выполнением пациентом назначений лечащего врача является залогом эффективной терапии любого заболевания, особенно это актуально в отношении хронической патологии. Несмотря на внедрение в современную практическую медицину новых медикаментозных схем, лечение множества хронических заболеваний в амбулаторной практике остается резистентным к проводимой терапии в связи с тем, что сам больной активно не соблюдает (по разным причинам) прием назначенных ему препаратов. Повышение приверженности пациента к терапии имеет гораздо большее влияние на здоровье населения, чем любое совершенствование конкретных методов лечения [4]. Строгое соблюдение врачебных рекомендаций возможно только в условиях стационарного лечения, где осуществляется сестринский контроль за проводимой терапией. При лечении пациентов детского возраста контроль за соблюдением терапии в амбулаторных условиях в большей степени ложится не на ребенка, а на его родителей, контролирующих режим приема препаратов [5].

На наш взгляд, активное включение провизоров (в чьи компетенции входит оказание консультативной помощи населению и специалистам по вопросам применения лекарственных средств) в мероприятия, направленные на повышение комплаентности пациентов детского возраста и их родителей в условиях загруженности врачей первичного этапа амбулаторно-поликлинической медицинской помощи детям, может способствовать оптимизации проводимой пациенту терапии.

Целью исследования была оценка эффективности использования традиционной антихеликобактерной схемы терапии в лечении детей, страдающих ЯБ ДПК, в зависимости от уровня родительского комплаенса.

Материал и методы

На базе Городской детской клинической больницы № 1 г. Донецка и Медицинского центра «Гастро-лайн» г. Донецка обследовано 80 детей старшего школьного возраста (12–17 лет), страдающих ЯБ ДПК, ассоциированной с НР.

Диагноз устанавливали на основании жалоб ребенка, данных объективного обследования, эндоскопического исследования. Диагностику инфекции НР проводили двумя методами (инвазивным и неинвазивным). Для быстрого уреазного теста с биопсийным материалом использовали тест-систему «Хелпил» (ООО «АМА», Россия). Уреазный дыхательный тест проводили с помощью тест-системы «Хелик» с индикаторными трубками (ООО «АМА», Россия). Об инфицировании НР говорили в случае получения положительных результатов обоих методов.

В дальнейшем пациентам было проведено лечение ЯБ ДПК в амбулаторных условиях, учитывая тяжесть заболевания, с использованием антихеликобактерной схемы: омепразол, кларитромицин, амоксициллин – курсом 14 дней. Все пациенты были разделены на три группы в зависимости от установленного уровня комплаентности их родителей, определенного при контрольном визите после окончания лечения: первая группа (15 детей) – дети из семей с низкой комплаентностью; вторая группа (23 ребенка) – из семей с частичной родительской комплаентностью; третья группа (42 ребенка) – из семей с комплаентными родителями. Определение уровня родительской комплаентности проводилось при помощи разработанного нами специального опросника.

Нами была изучена эффективность антихеликобактерной терапии в зависимости от степени родительского комплаенса. Для определения эффективности проведенной эрадикации при контрольном обследовании, через 4–6 недель после завершения терапии, использовали неинвазивный дыхательный уреазный тест.

Исследование было проведено с соблюдением основных биоэтических норм. Все пациенты либо их родители добровольно подписали «Информационное соглашение», в котором изложены основная цель и дизайн исследования.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что среди основных причин, снижающих родительскую комплаентность, были низкий уровень информированности родителей о переносимом их ребенком заболеванием, боязнь развития побочных эффектов от получаемых ребенком препаратов, несоответствие стоимости лечения финансовым возможностям семьи, невозможность контроля приема препаратов из-за занятости родителей на работе, трудности, связанные с соблюдением режима приема лекарств в школе, собственное мнение родителей о нецелесообразности столь длительного курса антибиотикотерапии, неуверенность в эффективности назначенной терапии, учитывая предыдущий негативный опыт лечения, недоверие к лечащему врачу, забывчивость, сложность соблюдения назначенной схемы лечения.

При изучении влияния уровня комплаентности на эффективность эрадикации НР были установлены статистически значимые различия по данному показателю между группами сравнения ($p < 0,01$). Наиболее эффективной эрадикация была в третьей группе сравнения (комплаентные родители) – 95,2% (95% ДИ 86,5% – 99,6%), что превышает минимально допустимый уровень эрадикации в 80–90% при проведении антихеликобактерных схем лечения, рекомендованных международными и национальными руководствами. При этом уровень эрадикации в третьей группе был статистически значимо выше ($p < 0,001$) относительно пациентов как с частичной родительской комплаентностью – 56,5% (95% ДИ 35,1% – 6,7%), так и некомплаентных семей, где уровень эрадикации был минимальным – 6,7% (95% ДИ 0,0% – 26,3%), $p=0,002$.

Заключение

Таким образом, строгое соблюдение режима и длительности приема назначенных препаратов у детей с ЯБ ДПК позволяет достичь высокого уровня эрадикации НР даже при использовании традиционной антихеликобактерной схемы.

Список литературы

1. Налетов А. В. Оценка эффективности использования различных антихеликобактерных схем терапии у детей с хронической гастродуоденальной патологией / А.В. Налетов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Медицина. Фармация. – 2015. – № 4 (201). – С. 21–27.
2. European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel. Management of Helicobacter pylori infection – the Maastricht V/Florence Consensus Report. / P. Malfertheiner et al. // Gut. – 2017. – № 66 (1). – Р. 6–30.
3. Приверженность больных и соблюдение врачебных рекомендаций как действенный фактор повышения эффективности лечения / Я. С. Циммерман и др. // Клиническая медицина. – 2015. – № 3. – С. 5–13.
4. Маев И. В. Актуальные возможности оптимизации антихеликобактерной терапии / И. В. Маев, Ю. А. Кучерявый, Д. Н. Андреев // Лечащий врач. – 2014. – № 4. – С. 73–79.
5. Проблема комплаентности в современной гастроэнтерологии / А. В. Налетов, С. В. Налетов, А. С. Барина, Ю. С. Вьюниченко // Университетская клиника. – 2017. – № 13 (2). – С. 213–218.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ СКАНИРУЮЩАЯ КАЛОРИМЕТРИЯ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ DIFFERENTIAL SCANNING CALORIMETRY OF MIXED SALIVES ONCOLOGICAL PATIENTS

Несмотря на очевидный прогресс в диагностике и мониторинге злокачественных новообразований человека в последние 25–30 лет, нарастает разрыв между быстрорастущими возможностями в методах лечения и арсеналом диагностических средств, и особенно средств раннего выявления и скрининга злокачественных опухолей [1]. Во многом это объясняется определенным кризисом идей в методах массовой диагностики. В частности, 90% биохимических методов ранней диагностики и скрининга основаны всего лишь на 3–4 методах. Это энзимологические, иммунохимические, электрофоретические исследования, направленные на определение качественных или количественных характеристик протеома биологических жидкостей (кровь, моча, слюна и др.). В последние годы делаются попытки применения методов анализа изменения физико-химических характеристик молекул для целей диагностики и скрининга заболеваний. Одним из наиболее перспективных в этом смысле методов признается [1, 4, 5] дифференциальная сканирующая калориметрия (DSC). DSC измеряет молярную теплоемкость молекул как функцию температуры. Термограммы, получаемые при дифференциальной сканирующей калориметрии белков или их смесей, содержат данные об изменении конформации белковых молекул в зависимости от динамики плавления этих молекул, получивших название «температура теплового перехода». Важнейшей характеристикой молекул является также энергия, потраченная на разрушение связей, крепящих третичную структуру (энтальпия ΔH) белков.

Целью нашей работы стало исследование возможности применения дифференциальной сканирующей калориметрии смешанной слюны для диагностики и скрининга онкологической патологии.

Материалы и методы

Для анализа были собраны образцы слюны от 187 больных, страдающих онкологическими заболеваниями различной локализации и находившихся на амбулаторном наблюдении в г. Астрахани с 2014 по 2017 год и 36 здоровых взрослых людей. Слюну собирали натошак в 10,0 мл пробирки. Все образцы предварительно трехкратно замораживали-оттаивали для коагуляции муцинов [1]. Затем пробирки центрифугировали при 8000 об/мин в течение 10 минут. После центрифугирования слюна отделялась, образцы маркировались и хранились при $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$, до исследования. Перед проведением сканирующей калориметрии образцы (10,0 мл) диализовали против стандартного фосфатного буфера (1,7 мМ KH_2PO_4 , 8,3 мМ K_2HPO_4 , 150 мМ NaCl, 15 мМ цитрата натрия, pH 7,5) в течение 24 часов при $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ для нормализации буферных условий для всех образцов.

Анализ DSC проводили с помощью прибора MicroCal VP-Capillary (MicroCal, LLC). Калибровка сигнала мощности и калибровка температуры с использованием стандартов температуры углеводов проводились на основе технического описания завода-изготовителя. Калибровка теплоемкости тепловой денатурации белков оценивали с использованием биологических стандартов цитохрома С и лизоцима. Сканирование DSC регистрировалось от 20 до $110\text{ }^{\circ}\text{C}$ при шаге $1\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{мин}$ с предварительным термостатированием 15 минут. Для всех образцов слюны были получены дублирующие сканирования DSC. Термограммы были построены как зависимость избыточной теплоемкости ΔC_p ($\text{кДж}\cdot\text{моль}^{-1}\cdot\text{град}^{-1}$) образца от температуры. Денатурированные белки проявляют большую теплоемкость нежели нативные. Механизмы этого процесса изучены и обоснованы с позиций термодинамики [4]. Первичные термограммы DSC были нивелированы до инструментальной базовой линии вычитанием термограммы контрольного сканирования буферного раствора. Далее термограммы были приведены к удобной для сравнения форме на основе расчета высоты пиков по отношению к общей концентрации белка. Концентрация белка в индивидуальных образцах слюны определялась калориметрически с использованием набора для анализа белка бицинониновой кислоты (Immundiagnostik, K7822BCA). Данные анализировали с использованием программного обеспечения Origin версии 7.0 (OriginLab Corporation, Northampton, MA).

Результаты. Ранее было показано [6], что термограмма плазмы крови, мочи и слюны человека, полученная от здоровых взрослых людей, коррелирует с термограммами термической денатурации наиболее распространенных белков плазмы, распределенных в соответствии с их средними нормальными концентрациями в соответствующей биологической жидкости.

В нашей работе термограммы слюны, полученные от здоровых людей, были усреднены для получения профиля «здорового контроля», специфичного для исследования, который учитывает конкретные условия сбора, обработки и хранения, используемые в данной работе. Термограмма слюны здорового взрослого человека, как и термограмма протеома плазмы крови [2] содержит два основных пика термодинамических переходов, получивших название «основные» температурные переходы. Для сравнения термограмм протеомов слюны мы, как и другие исследователи [3, 5], использовали несколько показателей. Это в первую очередь температура максимума пиков, теплоемкость первичного перехода [C_{pex} (пик 1)]; теплоемкость вторичного перехода [C_{pex} (пик 2)]; отношение

первой и второй амплитуд перехода [Срех (Peak 1)] / [Срех (Peak 2)]. Из-за сложности форм термограммы была рассчитана также площадь профиля денатурации относительно температурной оси. Усредненная термограмма смешанной слюны 36 здоровых людей имела следующие параметры: температурный максимум 1-го пика $62,17 \pm 0,32$ °С, температурный максимум 2-го пика $66,77 \pm 0,45$ °С, избыточная удельная теплоемкость основного перехода (ΔC_p Срех - пик1) $1,76 \pm 0,11$ кДж*моль⁻¹*град⁻¹, избыточная удельная теплоемкость второго перехода (ΔC_p Срех - пик2) $1,36 \pm 0,16$ кДж*моль⁻¹*град⁻¹, отношение избыточных удельных теплоемкостей основного и второго переходов 1,29, площадь термограммы кал/г $50260,23 \pm 428,1$.

Опытная группа формировалась нами преднамеренно из больных, страдающих опухолями различной локализации, но гистологически подтвержденных и (по разным причинам не прошедших хирургического и химиотерапевтического лечения). Среди собранных нами образцов преобладали образцы слюны больных раком простаты (57), раком толстого кишечника (44), раком молочной железы (31), раком легких (27), раком пищевода (12), а также единичные образцы от больных злокачественными опухолями других локализаций. Усреднение термограмм столь разношерстной группы, естественно, привело к значительному разбросу данных. Однако позволило выявить наиболее характерные черты термограммы онкологических больных и сформировать так называемый «онкологический профиль». Усредненная термограмма смешанной слюны 187 онкологических больных имела следующие параметры: температурный максимум 1-го пика $63,91 \pm 1,07$ °С, температурный максимум 2-го пика $74,12 \pm 1,11$ °С, избыточная удельная теплоемкость основного перехода (ΔC_p Срех – пик 1) $1,77 \pm 0,91$ кДж*моль⁻¹*град⁻¹, избыточная удельная теплоемкость второго перехода (ΔC_p Срех – пик 2) $1,87 \pm 0,86$ кДж*моль⁻¹*град⁻¹, отношение избыточных удельных теплоемкостей основного и второго переходов 0,95, площадь термограммы кал/г $82727,34 \pm 1582,2$.

Дисперсия, связанная с каждым групповым профилем, была исследована путем расчета стандартных отклонений при каждой температуре и стандартного отклонения теплоемкости в зависимости от температуры. Слюна здоровых людей из группы контроля показывает наименьшую дисперсию во всем температурном диапазоне. Клиническая опытная группа, несмотря на значительно большее число наблюдений, показывала ожидаемо высокую дисперсию.

Средние термограммы слюны здоровых людей и больных, страдающих злокачественными опухолями, отличаются друг от друга не по всем параметрам, но демонстрируют изменение формы профиля. Основной переход в диапазоне 60–65 °С практически не отличается в «онкологическом профиле» и в норме. Сравнивая избыточную удельную теплоемкость основного перехода (ΔC_p Срех – пик 1), мы обнаружили практически полное совпадение данных ($1,76 \pm 0,11$ кДж*моль⁻¹*град⁻¹ в норме и $1,77 \pm 0,91$ кДж*моль⁻¹*град⁻¹ в «онкологическом профиле»). Однако температурный максимум 2-го пика $66,77 \pm 0,45$ °С протеома «нормальной» слюны, что близко к данным [2] о денатурации белков плазмы крови. А температурный максимум 2-го пика белков слюны онкологических больных достоверно ($p \leq 0,001$) выше и составляет $74,12 \pm 1,11$ °С. На термограммах белков слюны онкологических больных пик второго перехода визуально выше пика первого или основного перехода и это подтверждается достоверно ($p \leq 0,01$) более высоким уровнем избыточной удельной теплоемкости второго перехода (ΔC_p Срех – пик 2) $1,87 \pm 0,86$ кДж*моль⁻¹*град⁻¹ (в контрольной группе $1,36 \pm 0,16$ кДж*моль⁻¹*град⁻¹). Еще более заметны различия при сравнении отношения избыточных удельных теплоемкостей основного и второго переходов в норме и в «онкологическом профиле». Если в контрольной группе это отношение составляет в среднем 1,29, то в «онкологическом профиле» 0,95, что составляет не более 2/3 от нормы.

Обсуждение. Долгое время из сложного кривого теплопоглощения удавалось извлекать весьма ограниченную информацию из-за отсутствия адекватных методов их анализа. Привалов и Филимонов показали [9], что на основе важных свойств калориметрических кривых можно существенно уменьшить число неизвестных параметров и, сделав некоторые допущения, получить практически однозначную интерпретацию кривой теплопоглощения. Впоследствии, исходя из того, что экспериментальная термограмма содержит (по крайней мере теоретически) всю информацию для полной характеристики равновесных процессов денатурации, Freiré и Biltonen [4] предложили параметры для определения термодинамических характеристик, которые мы использовали. Протеом смешанной слюны человека представляет собой сложную смесь, которая содержит несколько сот отдельных белков и пептидов, в количествах, которые варьируются от пикограмма до десятков миллиграммов на миллилитр [2]. Однако не более десяти белков протеома смешанной слюны составляют 90% массы (по весу), и еще около двадцати составляет еще 9%. DSC представляет собой отличающийся принципиально от хроматографии и электрофореза метод изучения нефракционированного белкового комплекса слюны. Белки слюны у здоровых людей образуют воспроизводимую термограмму, которая возникает в результате взвешенной суммы термической денатурации наиболее распространенных полипептидов самой разной молекулярной массы и плотности упаковки третичной структуры. DSC-анализ протеома смешанной слюны онкологических больных фиксирует значительные изменения в термограмме. При анализе этих изменений актуальными являются две проблемы. Во-первых, клинко-диагностическая ценность и детерминированность термограмм. Во-вторых, интерпретация наблюдаемых на термограмме изменений как признаков изменения физико-химических свойств белков слюны и характер этих изменений.

Что касается первого вопроса, то, по нашему мнению, для термограммы белков смешанной слюны онкологических больных без учета локализации опухолей наибольшее значение имеет увеличение температурного максимума второго перехода, отношение избыточных удельных теплоемкостей основного и второго переходов и общая площадь термограммы. Причем отмечается достоверный рост температурного максимума и снижение отношения избыточных удельных теплоемкостей основного и второго переходов. Менее репрезентательно изменение общей площади термограммы. Важнейшим критерием для оценки диагностической и прогностической значимости термограмм является их изменение не по отношению к здоровым людям, а

сравнение с другой патологией. В настоящее время для интерпретации данных DSC не накопилась достаточно широкая информационная база. Но те данные [3, 4, 5], которые уже получены относительно сахарного диабета, волчанки, рака шейки матки, позволяют выявлять в показателях термограмм специфические черты и дают основания, что применение метода DSC предоставило потенциальный инструмент для ранней диагностики, мониторинга и скрининга больных.

Интерпретация термодинамических изменений термограмм для понимания биохимических сдвигов в совокупности белков слюны имеет существенное значение, т.к. метод ДСК позволяет оценить такие характеристики белков, которые не определяются другими методами. В частности, изменение термодинамических характеристик обусловлено взаимодействием белков (это доказано для альбумина) с низкомолекулярными лигандами (метаболитами), образующимися в ходе развития патологического процесса, и позволяет оценить не только общие изменения протеома, но и изменение характера межмолекулярных взаимодействий в нем.

Список литературы

1. Любарев Е. А., Курганов Б. И. Изучение необратимой тепловой денатурации белков методом дифференциальной сканирующей калориметрии // Успехи биологической химии. – Т. 40. – 2000. – С. 43–84.
2. Garbett N. C., Mekmaysy C. S., Helm C. W., Jenson A. B., Chaires J. B. Differential scanning calorimetry of blood plasma for clinical diagnosis and monitoring. *Exp Mol Pathol.* 2009, vol. 86, pp. 186–191.
3. Michnik A., Drzazga Z., Michalik K., Barczyk A., Santura I, et al. Differential scanning calorimetry study of blood serum in chronic obstructive pulmonary disease. *J Therm Anal Calorim* 2010, vol. 102, no.1, pp. 57–604.
4. Privalov P. L., Filimonov V. V. Thermodynamic analysis of transfer RNA unfolding. // *J Mol Biol*, 1978, v.122, № 4, pp. 447–464.
5. Zapfl, Fekecs T., Ferencz A., Tizedes G., Pavlovics G., et al. DSC analysis of human plasma in cancer patients. *Thermochim Acta*, 2011, vol. 524, pp. 88–91.

■ Новикова Е. В.¹, Мазлов А. М.^{1,2}
Novikova E. V., Mazlov A. M.

¹ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница (Россия, Астрахань)
Aleksandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russian, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russian, Astrakhan)

О СНИЖЕНИИ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ИНСУЛЬТОВ В СТАЦИОНАРАХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ABOUT THE REDUCTION IN MORTALITY FROM STROKE IN HOSPITALS IN ASTRAKHAN REGION

Актуальность

Проблема высокой летальности населения по причине инсульта остро обсуждается в мировом здравоохранении. В России в структуре общей смертности инсульт стоит на втором месте, уступая ишемической болезни сердца [4, 5]. Постоянно ведется поиск эффективных методов профилактики инсульта, лечения и реабилитации больных, этому посвящены многочисленные исследования как иностранных, так и отечественных авторов [1, 2, 3, 5].

Материалы и методы

Проводился анализ медицинской документации пациентов, поступивших в стационары Астраханской области. Изучены статистические данные за 2015, 2016, 2017 годы. Выявлены причины и факторы, влияющие на исход лечения.

Результаты исследования и их обсуждение

Летальность от инсультов в стационарах Астраханской области за последние 3 года снизилась более чем на 5% (2015 г. – 26,7%, 2016 г. – 21,9%, 2017 г. – 21,0%). На данный показатель повлиял ряд причин:

- Увеличилась доля госпитализированных больных с ОНМК именно в профильные отделения (2015 г. – 85,5%, 2016 г. – 95,5%, 2017 г. – 96,7%);
- Увеличился процент госпитализированных в профильные отделения в первые 4,5 часа от начала заболевания, что важно для проведения тромболитика (2015 г. – 25,5%, 2016 г. – 35,6%, 2017 г. – 40,8%);
- Ежегодно повышается квалификация медицинского персонала.

Несмотря на положительную динамику по снижению летальности от инсульта, нельзя не отметить, что имеется ряд причин, зависящих от самих больных. К ним относятся: несвоевременное обращение за медицинской помощью, отказ от лечения и обследования, отсутствие приверженности к здоровому образу жизни.

Заключение

Необходимо создание эффективной этапной системы оказания медицинской помощи больным, имеющим риск возникновения инсульта на амбулаторном этапе.

Список литературы

1. Крутилова А. А., Сентюрова Л. Г. Морфофункциональные особенности сосудистых сплетений головного мозга в онтогенезе // Астраханский медицинский журнал. – 2011. – Т. 6. – № 2. – С. 256–257.
2. Мазлов А. М., Куртусунов Б. Т., Супатович Л. Л., Куртусунов Ф. Б. Структурные изменения стенки позвоночных артерий в процессе старения // Морфология. – 2016. – Т. 149. – № 3. – С. 129–130.
3. Сентюрова Л. Г. Сравнительное изучение морфологии сосудистых сплетений головного мозга позвоночных животных и человека: автореферат дис. ... доктора мед. наук; Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. П. Пирогова. – М., 1998.
4. Скворцова В. И., Магомаев М. Ф., Авакян Г. Н., Стаховская Л. В. Динамика смертности и летальности при инсультах // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. – 2012. – № 4. – С. 44–47.
5. Сухарев А. Е., Булах Н. А., Ермолаева Т. Н., Крупнов П. А., Крылов Г. Ф., Оганесян Ю. В. Реформы и модернизации здравоохранения в «зеркале» медицинской статистики // Фундаментальные исследования. – 2010. – № 11. – С. 121–127.

■ Ноздрин В. М.¹, Кузнецов С. А.¹, Хаиров Р. З.¹, Григорьев В. П.¹,
Пухов Е. Б.¹, Мордовцев А. Г.¹, Бакумцев А. А.¹, Арванити О. Г.¹,
Мяснянкин А. А.¹, Шелудько В. В.²
Nozdrin V. M., Kuznecov S. A., Chairov R. Z., Grigorev V. P.,
Puchov E. B., Mordovcev A. G., Bakumzev A. A., Arvaniti O. G.,
Masnankin A. A., Cheludko V. V.

¹Нейрохирургическое отделение ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная
клиническая больница (Россия, Астрахань)
*Neurosurgical department GBUZ AO Alexandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital
(Russia, Astrakhan)*
²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

НЕЙРОЭНДОСКОПИЯ, НАЧАЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ NEUROENDOSKOPIJ IN PRIMARY APPLICATION EXPERIENCE

Актуальность

Показать роль эндоскопического метода лечения больных различной патологией центральной нервной системы и уточнить показания к его использованию.

История нейроэндоскопических операций уводит нас к 20-м годам прошлого столетия, когда W. Dandy в расчете на излечение прогрессирующей гидроцефалии канюлировал желудочки уроцистоскопом с целью коагуляции сосудистых сплетений. Тогда же J. Mixter обосновал и успешно выполнил первую вентрикулостомию 3-го желудочка у ребенка с окклюзионной гидроцефалией. Впоследствии эндоскопия была на многие десятилетия предана забвению и вновь заинтересовала хирургов только начиная с 70-х годов. Что же послужило причиной столь длительного охлаждения нейрохирургов к этой технологии? Во-первых, качество изображения и инструментальное вооружение при работе с уроцистоскопами оставляли желать лучшего. Во-вторых, повсеместное увлечение клапанными шунтирующими системами. Неудовлетворенность результатами шунтирующих операций и технический прогресс, который связан с изобретением Hopkins, заставили нейрохирургическое сообщество включить эту технологию в свой арсенал. Перечень представляет собой аспирации кистозных опухолей и биопсии солидных внутрижелудочковых опухолей, фенестрации кист, пластика и стентирование стенозированного водопровода, имплантации катетеров, а также ряд других еще более редких операций. Большая же часть приходится на вентрикулостомию 3-го желудочка, и следует отметить, что эта операция все более настойчиво вытесняет традиционные экстракраниальные шунты у пациентов с окклюзионными формами гидроцефалии. Эндоскопическую вентрикулостомию характеризуют нулевая смертность, очень высокая результативность. Нейроэндоскопию часто сравнивают с микронеурхирургией. Это не так. Свобода маневрирования и обзор во время эндоскопической операции существенно ограничен, а незначительное кровотечение значительно затрудняет манипуляцию, если не останавливает ее вовсе. Игнорировать эти обстоятельства невозможно, кроме того, эндоскопическая анатомия в определенном смысле отличается от традиционной хирургической анатомии желудочков и цистерн мозга. Поэтому задачами нейрохирургов является уточнение показаний к нейроэндоскопии и четкое обозначение ситуаций, в которых эта малоинвазивная и малотравматичная технология действительно эффективнее, удобнее и выгоднее, чем традиционные и проверенные методы.

Материалы и методы

Кроме стандартного клинико-неврологического обследования всем больным выполнены КТ, МРТ головного мозга до и после операции. Использовался ригидный эндоскоп K.Storz (Германия). С 2014 г. в нейрохирургическом отделении выполнено 18 операций на желудочковой системе: 13 тривентрикулоцистерностомий по поводу окклюзионной гидроцефалии. Часть пациентов в дооперационном периоде имели окклюзионную гидроцефалию, но без застоя на глазном дне. В целом у этой группы больных отмечалась нейропсихопатологическая симптоматика, топически соответствующая дисфункции широкого круга глубинных структур. У большинства пациентов

выявлялись расстройства динамического праксиса с двух сторон и реципрокной координации. Иногда отмечалась отчетливая инертность психических процессов. Все это говорило о страдании глубинно-лобных отделов головного мозга с двух сторон. Практически у всех больных имелись и нарушения памяти, выраженные в той или иной степени. Застойные явления на глазном дне до операции были у 3 больных. Практически у всех пациентов наблюдалась атаксия как статическая, так и динамическая. Чаще наблюдалась лобная, реже – мозжечковая и вестибулярная. Формировались когнитивные нарушения. Все указанное значительно затрудняло самообслуживание, усугубляя и без того сниженный фон настроения. В 12 случаях отмечен регресс клинической симптоматики и уменьшение размеров желудочков. В 1 случае при гидроцефалии с синдромом Хакима-Адамса через два месяца возобновилась неврологическая симптоматика и вентрикуломегалия (выявлен базальный слипчивый арахноидит), что явилось показанием на имплантацию вентрикулоперитонеального шунта. 3 вентрикулостомии по поводу арахноидальных кист больших размеров, клинически проявлявшихся гипертензионной головной болью, анизорефлексией, различной степенью выраженности слабостью в конечностях, эписиндромом, 2 – удаления опухоли 3-го желудочка, 17 – эндоскопическое удаление внутримозговых гематом нетравматического генеза в острой и подострой стадии с различной степенью выраженности неврологического дефицита. Всем пациентам проводилась компьютерная либо магнитно-резонансная томография до и после операции, осмотры отоларингологом, офтальмологом, неврологом, психотерапевтом, электроэнцефалография – по показаниям.

Результаты и их обсуждение

Во всех случаях имелась положительная неврологическая динамика – регресс головной боли, снижение частоты применения медикаментозных препаратов, значительное уменьшение неврологического дефицита, улучшение качества жизни.

Заключение

Эндоскопическая фенестрация стенки 3-го желудочка, кисты и образование соустья с базальными цистернами (внутреннее шунтирование) в большинстве случаев позволяет отказаться от многокомпонентных и сложных имплантируемых систем, а эндоскопическое удаление внутримозговых гематом нетравматического генеза – от травматичной и продолжительной краниоэкто- и краниотомии, кортикотомии.

Список литературы

1. Меликян А. Г. Интравентрикулярная нейроэндоскопия: современное состояние и перспективы. Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко РАМН, Москва, III съезд нейрохирургов России, 4–8 июня 2002 года. СПб, с. 617.
2. Мельников А. В. с соавт. Эндоскопический метод в лечении внутрочерепных срединнорасположенных ликворных кист. Институт нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко РАМН, Москва, III съезд нейрохирургов России 4–8 июня 2002 года. СПб, с. 618.

Одишелашвили Г. Д.^{1,2}, Тарасенко В. В.^{1,2}, Пахнов Д. В.¹, Вотяков А. М.², Одишелашвили Л. Г.¹
Odishelashvili G. D., Tarasenko V. V., Pakhnov D. V., Votyakov A. M., Odishelashvili L. G.

¹ ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

² ГБУЗ АО Александро-Мариинская областная клиническая больница

(Россия, Астрахань)

Alexander-Mariinsky Regional Clinical Hospital

(Russia, Astrakhan)

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ENDOSCOPIC TREATMENT AND PREVENTION OF BLEEDING FROM VARICOSE VEINS OF THE ESOPHAGUS AND STOMACH IN PATIENTS WITH PORTAL HYPERTENSION

Актуальность

Одним из самых грозных осложнений портальной гипертензии (ПГ) является кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВ). Цирроз печени (ЦП) по известным данным из мировой статистики может служить причиной ПГ более чем у 90% больных. Фиброзное изменение клеток печени приводит к блокированию нормального кровотока через ее ткань и, как следствие, служит причиной развития синдрома портальной гипертензии с последующим расширением вен пищевода и их возможным разрывом [3].

На сегодняшний день для профилактики и лечения кровотечений из ВРВ пищевода и желудка применяют медикаментозную терапию, средства эндоваскулярного, хирургического и эндоскопического гемостаза. Множество имеющихся в настоящее время методов лечения возникшего кровотечения и ВРВ может свидетельствовать о неудовлетворенности их результатами [1]. Летальность при консервативной терапии колеблется в пределах 25–54%, при хирургических видах лечения 26–41% [2].

Материалы и методы

За период 2017–2018 гг. в хирургическое отделение № 1 ГБУЗ АО АМОКБ поступило экстренно с клиникой кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода 12 больных, из них 9 пациентов мужчин и 3 женщины. В возрасте от 46 до 56 лет – восемь больных, трое больных – от 60 до 72 лет; один больной – 36 лет; у 12 диагностирован цирроз печени с портальной гипертензией. Всем больным эндоскопическое лигирование (ЭЛ) выполнено по экстренным показаниям.

Результаты и их обсуждение

Группу составили 12 пациентов, поступивших в клинику с пищеводно-желудочным кровотечением. ЭЛ у всех пациентов производили после остановки кровотечения, а именно: после установления диагноза «кровотечение из ВРВ пищевода или желудка» больным незамедлительно вводили зонд-обтуратор Сенгстакена-Блекмора и раздували манжеты, чем достигали надежный гемостаз. Так же всем больным проводилась стандартная общепринятая гемостатическая и посиндромная терапия. Кроме основных клинических и биохимических анализов крови, ультразвукового исследования печени, портальной системы и сердца, основным методом диагностики синдрома ПГ остается эндоскопическое исследование.

Анализ результатов и опыт клиники однозначно убеждают в необходимости раннего эндоскопического исследования на этапе формирования ВРВ, а также при клинике пищеводно-желудочного кровотечения портального генеза. Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) позволяет определить наличие и локализацию варикозных вен, оценить степень их расширения, а также наличие васкулопатии, эрозий и других патологических изменений (гастропатия), способствующих возникновению пищеводно-желудочных кровотечений. В своей работе использовали 3-степенную классификацию ВРВ (А. Г. Шерцингер, 1986): I степень – вены диаметром до 3 мм; II степень – 3–5 мм; III степень – свыше 5 мм. Чем выше степень варикоза и выраженнее явления васкулопатии и гастропатии в области варикозных вен, тем больше вероятность возникновения из них кровотечения. 3-степенная классификация ВРВ равноценна в отношении как к пищеводным, так и к желудочным венам. У всех 12 больных локализация варикозных узлов была в нижней и средней трети пищевода, практически у всей группы больных степень ВРВ оценивалась как III – 8 пациентов и II–III – 4 больных. Использование методики ЭЛ произведено нашим больным в 14 случаях, при этом двум пациентам потребовалась повторная процедура лигирования до полного гемостаза. Эндоскопическое склерозирование в комбинации с лигированием было выполнено в 1 случае. Во время эндоскопического лигирования ВРВ использовали лигирующее устройство фирмы the Saeed Six-Shooter с резиновыми кольцами.

Заключение

Наиболее оптимальным методом обследования больных с ПГ может служить эндоскопическое исследование. В момент продолжающегося кровотечения больному следует ввести зонд-обтуратор, произвести восполнение кровопотери. Одновременно по оценке функциональной активности печени, а также степени кровопотери необходимо выбрать наиболее оптимальный метод гемостаза. Эндоскопическое лигирование при наличии соответствующего набора и опыта выполнения данной процедуры может быть произведено больному сразу после удаления зонда-обтуратора. ЭЛ можно использовать как способ профилактики развития и лечения кровотечения из ВРВ пищевода и желудка в качестве самостоятельной и основной процедуры.

Список литературы

1. Ерамишанцев А. К. Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка: диагностика, лечебная тактика (лекция) / А. К. Ерамишанцев, Е. А. Киценко, А. Г. Шерцингер, С. Б. Жигалова // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2006 – Т. 11. № 2 – С. 105–111.
2. Жигалова С. Б. Эндоскопические технологии в лечении и профилактике кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка у больных с портальной гипертензией: дис. ... д-ра мед. наук. – Москва, 2011 – 173 с.
3. Шишин К. В. Эндоскопическая диагностика, лечение и профилактика кровотечений портального генеза / К. В. Шишин, И. Ю. Недолужко // *Эффективная фармакотерапия*. – 2014. – № 43. – С. 70–75.

Одишелашвили Г. Д.^{1,2}, Одишелашвили Л. Г.¹
Odishelashvili G. D., Odishelashvili L. G.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО Александро-Мариинская областная клиническая больница (Россия, Астрахань)
Alexander-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russia, Astrakhan)

ЛИКВИДАЦИЯ ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ ELIMINATION OF THE RESIDUAL CAVITY AFTER ECHINOCOCCSTOMY

Актуальность

Эпидемиологическая ситуация по эхинококкозу в мировом масштабе остается сложной и напряженной. В настоящее время эхинококкозом поражен 1 млн земного населения [4]. В России ежегодно регистрируется

свыше 500 случаев эхинококковой болезни. За 25-летний период заболеваемость эхинококкозом возросла с 0,1 в 1991 году до 0,3 в 2018 году. Многолетний анализ заболеваемости населения Российской Федерации эхинококкозом выявил превышение среднероссийских показателей в 18 субъектах [2]. В Астраханской области с 2001 года по 2016 год зарегистрирован 141 случай эхинококкоза, выявлена наибольшая доля специфических антител в крови пациентов (5,8%) [1, 4]. В последнее время отмечается расширение географических границ паразитарных заболеваний, связанных с миграцией населения с эндемичных регионов. С внедрением новых диагностических возможностей (КТ, МРТ) диагностика эхинококкоза стала возможной на ранних стадиях заболевания. Но в связи с низким уровнем диспансеризации, несвоевременной обращаемостью обнаружение диагноза «эхинококкоз», как правило, происходит на поздних стадиях заболевания, с применением преимущественно инструментальных методов исследования и во время оперативных вмешательств. Не всегда врачи оказываются готовыми к своевременной диагностике и адекватному лечению больных эхинококкозом. Радикальным методом лечения эхинококкоза остается хирургический. Основными показателями успешного хирургического лечения эхинококкоза служат ближайшие и отдаленные результаты. При хирургическом лечении отмечается высокий риск развития послеоперационных осложнений. В настоящее время существует широкий диапазон хирургических методов лечения эхинококкоза [2, 4]. Большой популярностью пользуются миниинвазивные вмешательства, которые в некоторых случаях оказываются неоправданными по причине возникновения рецидивов заболевания [3]. Наиболее распространенным методом хирургического лечения остается открытая эхинококкэктомия, во время которой редко возникают кровотечения и повреждения желчных протоков. Это оперативное вмешательство малотравматично, с низким уровнем летальности [4]. Одно из отрицательных сторон этой операции является образование остаточной полости, что приводит к увеличению койко-дня в стационаре, сроков временной нетрудоспособности и риску развития инвалидизации. Поскольку основной контингент больных представляет собой трудоспособный возраст – эта проблема становится социально-экономической. В связи с этим перед хирургами возникает важный вопрос о ликвидации остаточной полости после эхинококкэктомии. В настоящее время предложены различные методы, которые способствуют заживлению остаточных полостей: от консервативных до хирургических [2, 5]. В современном хирургическом сообществе продолжают активно заниматься поиском способов быстрого заживления остаточных полостей. Преимущество отдается консервативным методам лечения: антисептическим препаратам. Однако предлагаемые препараты не оказывают прямого влияния на заживление остаточных полостей, вызывают гепатотоксическое действие. Поэтому проблема ликвидации остаточных полостей остается открытой.

Цель. Улучшить результаты хирургического лечения эхинококкоза.

Материалы и методы

В связи с этим нами в эксперименте на 7 беспородных собаках в возрасте от 1 до 6 лет разработан способ ликвидации остаточной полости (Патент РФ № 2551189). Все экспериментальные исследования проведены с соблюдением основных биоэтических правил. В эксперименте создавались модели остаточных полостей, которые дренировались двумя дренажными трубками и через первые сутки после операции промывались 10%-ным разведенным раствором Бетадина. По химическим свойствам действующим веществом Бетадина является повидон-йод, вызывающий асептический ожог, что оказывает раздражающий эффект на клетки фиброзной полости, запуская искусственный процесс воспаления, который завершается пролиферацией соединительной ткани. Данный препарат не является токсичным ни для печени, ни для всего организма. Введение препарата в полость кисты производилось каждый день – двукратно с экспозицией 15 мин. У экспериментальных животных облитерация остаточных полостей наступала в среднем на 10–15-е сутки после операции, что было подтверждено макроскопией и инструментальными исследованиями (УЗИ). После успешной апробации в эксперименте данный способ был применен в клинике кафедр хирургических болезней стоматологического факультета и госпитальной хирургии лечебного факультета Астраханского ГМУ, на базе хирургического отделения № 1 АМОКБ. Было пролечено 145 больных с эхинококкозом печени: из них к 45 больным был применен предложенный способ: у 35 – при открытой эхинококкэктомии и у 10 – при лапароскопически-ассистированном способе. В послеоперационном периоде ежедневно, дважды в день, полость кисты промывали водным раствором хлоргексидина 0,05%, а затем препаратом повидон-йода 10% (Бетадин) посредством полых дренажных трубок. Далее обе дренажные трубки пережимались на 15 минут, процедуру повторяли до полной ликвидации полости кисты. Дренажные трубки удаляли после полного заживления остаточной полости.

Результаты и их обсуждение

У всех в этой группе больных послеоперационный период протекал гладко. Кровотечений и желчеистечений не было. На 3–4-е сутки начинали активизацию больных. Послеоперационные раны зажили первичным натяжением. Швы сняты на 10–11-е сутки после операции. Облитерация остаточной полости происходила через 10–14 дней после операции. В послеоперационном периоде отмечалось повышение биохимических показателей аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы в крови. Их нормализация наступала на 5–6-е сутки после операции, что обуславливает нетоксичность данного препарата на печень. Все больные выздоровели. Послеоперационный койко-день составил 12,5. При анализе отдаленных результатов, у 92% больных составил 1 год, не наблюдалось: развития вторичных кист в зоне ранее перенесенной операции; формирования наружных свищей; рецидивов заболевания.

Заключение

Таким образом, использование предложенного способа приводит: к быстрому заживлению остаточной полости после эхинококкэктомии; к снижению рисков развития ранних и поздних осложнений: кровотечения

и желчеистечения как в раннем, так и в позднем послеоперационных периодах, скопления патологической жидкости в полости кисты и нивелированию возможности ее абсцедирования, образования вторичных кист в зоне операции, наружных свищей или рецидивов, к снижению послеоперационного койко-дня и сроков временной нетрудоспособности больных.

Список литературы

1. Аракельян, Р. С. Клинико-эпидемиологические особенности эхинококкоза человека в Астраханской области / Р. С. Аракельян, Х. М. Галимзянов, Р. Д. Мустафин, С. Ф. Карпенко, А. Р. Курбангалиева, А. С. Аракельян // Актуальные вопросы современной медицины: Материалы Международной конференции Прикаспийских государств. – Астрахань, 2016. – С. 31–32.
2. Вишневицкий В. А., Кахаров М. А., Камолов М. М. Радикальные операции при эхинококкозе печени // Актуальные вопросы хирургической гепатологии: Сб. тезисов XII Международного конгресса хирургов-гепатологов стран СНГ. – Ташкент, 2005. – С. 106.
3. Джаборов А. И. Рецидивный эхинококкоз печени / А. Н. Кахаров, Д. М. Курбонов // Вестник Авиценны. – 2015. – № 4. – С. 30–34.
4. Мерзликин Н. В. Успешное лечение множественного осложненного эхинококкоза печени / Н. В. Мерзликин, И. Ю. Клиновицкий, М. А. Максимов // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2005. – Т. 164 – № 6. – С. 90.
5. Скипенко О. Г. Эхинококкоз печени: современные тенденции в хирургической тактике / О. Г. Скипенко, В. Д. Паршин, Г. А. Шатверян, А. Л. Беджанян, Н. П. Ратникова, Ф. А. Ганиев, В. Д. Завойкин, И. А. Боева // Анналы хирургической гепатологии. – 2011. – Т. 16. – № 4. – С. 34–39.

■ Одишелашвили Г. Д.^{1,2}, Пахнов Д. В.¹, Салман А. Д.², Одишелашвили Л. Г.¹
Odishelashvili G. D., Pakhnov D. V., Salman A. D., Odishelashvili L. G.

¹ ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

² ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница (Россия, Астрахань)
Aleksandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russian, Astrakhan)

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ В ПРАКТИКЕ УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ ACUTE PANCREATITIS IN THE PRACTICE OF URGENT SURGERY

Актуальность

Лечение острого панкреатита (ОП) является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины в целом и экстренной абдоминальной хирургии в частности. Это обусловлено тем, что в последнее время имеется уверенный рост числа больных ОП – 4–15,6% среди всех больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, увеличение частоты деструктивных форм ОП до 27,3–58,3% и летальность до 20–30%, с увеличением ее при инфицированном панкреонекрозе до 50–80% [1, 2].

Несмотря на огромное количество доступного материала, проводимых исследований, выбор правильной тактики лечения больных с ОП является достаточно дискуссионным вопросом [3].

Оценка динамики степени тяжести больного с ОП является ключевым моментом в выборе хирургического подхода при комплексном лечении больных с указанным заболеванием [2].

Материалы и методы

В Александрo-Мариинской областной клинической больнице г. Астрахани в хирургическом отделении № 1 за период 2017–2018 гг. на лечении находились 173 пациента с ОП, заболевания с кодами по МКБ-10 K86.1, K86.3 и K86.8. Проанализированы результаты диагностики, консервативного и оперативного лечения больных с разными формами ОП.

Результаты и их обсуждение

К этиологическим факторам ОП относят билиарный, алиментарный, аутоимунный, ангиогенный, послеоперационные и посттравматические нарушения. Патология билиарного дерева выявлена у 93 (53,76 %) больных, алиментарный фактор ОП служил причиной – у 49 (28,32 %) наших больных, заболевание развилось после эндоскопических вмешательств – у 4 больных.

Стратегическими направлениями лечения больных с ОП являются:

– использование интегральных шкал, таких как Ranson, APACHE, для динамической оценки степени тяжести состояния больных;

– оценка характера и масштаба поражения поджелудочной железы, забрюшинной клетчатки при помощи УЗИ, КТ, лапароскопии;

– идентификация микробного агента методом микробиологического исследования, определение уровня прокальцитонина;

– интенсивная терапия, экстракорпоральная детоксикация, нутритивная поддержка;

– антибактериальная терапия;

– адекватное, своевременное обезболивание;

- блокада секреторной активности поджелудочной железы, профилактика стрессорных язв;
- своевременное хирургическое вмешательство.

Своевременное использование плазмафереза у больных с ОП снижает проявления эндотоксикоза, улучшает макро- и микроциркуляцию, что снижает вероятность развития полиорганной недостаточности, а при ее развитии способствует улучшению общего состояния больных с положительной динамикой к его стабилизации. Воздержание от ранних традиционных полостных операций при остром асептическом некротическом панкреатите и использование современных малоинвазивных хирургических технологий при ферментативном перитоните, асептических жидкостных парапанкреатических скоплениях, панкреатических псевдокистах позволяют снизить послеоперационную летальность и предотвратить развитие гнойно-септических осложнений. Среди больных с ОП у 30 (17,34%) пациентов развилась деструктивная форма, у 7 (4,05%) из них выполнили лапароскопически-дренирующие операции, которые позволили подтвердить диагноз, оценить характер выпота и распространенность процесса, а также санировать и дренировать брюшную полость. Традиционному хирургическому вмешательству через лапаротомный доступ подверглись 23 (13,29%) человека. Общая летальность составила 8,67% (15) больных.

Заключение

Лечение пациентов с острым панкреатитом должно быть комплексным и начинаться с полноценной интенсивной терапии с использованием эфферентных методов лечения. При наличии ферментативного перитонита в первые 48 ч показано экстренное хирургическое вмешательство. Методом выбора могут являться эндоскопическое дренирование, лапароскопическая санация и дренирование брюшной полости.

Список литературы

1. Зеленин В. А. Применение внутривенного лазерного облучения крови в лечении больных хроническими панкреатитами: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. А. Зеленин. – Ижевск, 1995. – 18 с.
2. Назыров Ф. Г. Острый панкреатит / Ф. Г. Назыров // Вестник экстренной медицины. – 2010. – № 4. – С. 8–14.
3. Савельев В. С. Комплексное лечение панкреонекроза / В. С. Савельев, Б. Р. Гельфанд, М. И. Филимонов // Анналы хирургической гепатологии. – 2000. – № 2 – С. 61–67.

■ Плосконос М. В.¹, Николаев А. А.¹
Ploskonos M.V., Nikolaev A.A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭНДОТОКСИНА CHLAMYDIA TRACHOMATIS НА ПОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ЧЕЛОВЕКА EVALUATION OF THE EFFECT OF ENDOTOXIN CHLAMYDIA TRACHOMATIS ON HUMAN GERM CELLS

Актуальность

Хламидийная инфекция, возбудителем которой является *Chlamydia trachomatis*, часто служит причиной нарушения репродуктивной функции у человека и может приводить к бесплодию, поэтому представляет серьезную медико-социальную проблему [1].

У мужчин хламидийная инфекция приводит к эпидидимиту и/или простатиту, однако не исключено влияние *C. trachomatis* непосредственно на гаметы, приводя к изменению параметров спермограммы [2].

C. trachomatis имеет особенный цикл развития и существует в двух формах: внеклеточной форме (элементарные тельца (ЭТ)) и внутриклеточной форме (ретикулярные тельца). Механизм патогенного действия хламидий может быть связан с их способностью к модуляции апоптоза клеток хозяина.

Апоптоз, являясь особым видом гибели клетки и физиологическим процессом регулирования сперматогенеза, характеризуется определенным набором биохимических маркеров, увеличение экспрессии которых коррелирует с фертильностью [3, 4].

Апоптогенное действие *C. trachomatis* может проявляться в результате действия отдельных структурных компонентов хламидий, к которым относятся липополисахариды (ЛПС) – сильные эндотоксины бактериальной клетки. ЛПС могут угнетать функции половых клеток и вызывать их гибель [2].

Изучение апоптогенного действия ЛПС *C. trachomatis* и обсуждение микробиологических аспектов патогенеза мужского бесплодия является весьма актуальным и важным в свете поиска новых подходов к лечению и профилактике хронических инфекций, для разработки методических подходов по ранней диагностики и терапии бесплодия.

Целью работы стало получение ЛПС *C. trachomatis* простым в техническом исполнении способом и оценка влияния этого эндотоксина в условиях *in vitro* на жизнеспособность сперматозоидов человека.

Материалы и методы

ЛПС получали из очищенных ЭТ *C. trachomatis* (серовар E) по новому запатентованному способу (Патент РФ № 2593946 от 13.04.2015 г.), используя экстрагирование 90%-ным водным раствором фенола при 50 °С в течение

30 минут, отделение супернатанта и выделение ЛПС аффинной хроматографией на конканавалин-А-сефарозе 4В («Pharmacia», Швеция) с последующим элюированием ЛПС 0,45 М раствором N-ацетил-D-глюкозамина в трис-HCl буфере с pH=8,0. Фракции, содержащие ЛПС, собирали, диализовали и лиофилизировали.

Оценку влияния выделенного ЛПС на мужские половые клетки *in vitro* проводили, используя эякуляты 25 здоровых доноров в возрасте от 22 до 40 лет, давших согласие на проведение исследований.

Измерение показателей стандартной спермограммы (концентрации, подвижности, жизнеспособности и морфологии сперматозоидов) проводили в соответствии с рекомендациями и нормативами ВОЗ [5].

Результаты лабораторных исследований (бакпосевов, прямой иммунофлюоресценции) на наличие инфекций половых органов были отрицательными. Жизнеспособность клеток составила около 80% (отсутствие окрашиваемости клеток по Bloom).

Из каждого эякулята после его разжижения отбирали четыре аликвоты. Контрольные образцы отмытых сперматозоидов (5×10^6 /мл) инкубировали 6 часов в среде Menezo B-2 («BioMerieux», Франция) с 5% CO₂ при 37 °С.

Сперматозоиды другой аликвоты инкубировали с добавлением в среду инкубации 0,1 мкг/мл ЛПС *C. trachomatis* (серовар E) (опыт). Положительным контролем для индукции некроза служила третья аликвота спермы, которую нагревали до 56 °С в течение 1 часа. Положительным контролем для индукции апоптоза служили сперматозоиды четвертой аликвоты спермы, которые в течение 6 часов инкубировали с 1 ммоль/л стауроспорина (STS) («Sigma», Великобритания).

После инкубации в контрольных и опытных образцах исследовали функционально-морфологические критерии качества гамет и определяли наличие маркера апоптоза – экстернализацию фосфатидилсерина (ФС) на внешнюю сторону цитоплазматической мембраны сперматозоидов, окрашивая клетки конъюгатом Аннексина-V с флуорохромом (AnV-FITC) и йодистым пропидием (PI) («Boehringer Mannheim», Германия), согласно инструкции изготовителя.

Мазки исследовали на флуоресцентном микроскопе МИКРОМЕД 3 ЛЮМ (Санкт-Петербург) под иммерсионным объективом $\times 100$. Подсчитывали количество (%) живых неокрашенных (AnV-/PI-) сперматозоидов; (AnV+/PI-) сперматозоидов с признаками раннего апоптоза; и нежизнеспособных мертвых (AnV+/PI+) и (AnV-/PI+) сперматозоидов [4]. Статистическую значимость различий сравниваемых величин оценивали с помощью *t*-критерия Стьюдента при значении $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Новым способом получен достаточно химически чистый от примесей других бактериальных компонентов препарат ЛПС *C. trachomatis* (содержание белка – 1%, нуклеиновые кислоты – отсутствуют).

Качество полученного препарата бактериального токсина дало возможность оценить влияние ЛПС на мужские гаметы и доказать связь между нарушением фертильности клеток и структурно-биохимическими изменениями в их мембране, ассоциированными с апоптозом, после воздействия этого эндотоксина.

После 6 ч инкубации гамет в среде без добавлений ЛПС (контроль) подвижность сперматозоидов, количество живых (AnV-/PI-) гамет и мертвых (AnV+/PI+), (AnV-/PI+) клеток, а также (AnV+/PI-) гамет с признаками раннего апоптоза статистически значимо не изменялось по сравнению со свежевыделенными гаметами ($p > 0,05$).

После воздействия высокой температуры статистически достоверным было увеличение количества мертвых сперматозоидов, в основном за счет увеличения количества (AnV-/PI+) клеток ($p < 0,001$). При этом изменение количества (AnV+/PI-) клеток было статистически не достоверно по сравнению с контролем ($p > 0,05$).

1 ммоль/л STS вызывал выраженный апоптогический эффект: количество (AnV+/PI-) клеток увеличивалось в 5 раз по сравнению с контролем ($p < 0,001$) и достигало почти 50%. Также происходило увеличение числа мертвых (AnV+/PI+) клеток почти в 2 раза по сравнению с контролем ($p < 0,001$), но увеличение количества (AnV-/PI+) клеток было статистически не достоверно по сравнению с контролем ($p > 0,05$), однако меньше, чем после воздействия на гаметы высокой температуры ($p < 0,001$).

После 6 ч инкубации гамет с ЛПС *C. trachomatis* (серовар E) наблюдалось уменьшение числа активно подвижных гамет в 1,5 раза и увеличение процентного содержания (AnV+/PI-) сперматозоидов в 3 раза по сравнению с контролем ($p < 0,001$). Однако апоптогенное действие ЛПС проявлял слабее, чем STS ($p < 0,001$). Снижение подвижности гамет после воздействия ЛПС *C. trachomatis* было связано с повышением количества мертвых (AnV+/PI+) и (AnV-/PI+) сперматозоидов, однако это увеличение было статистически не достоверно по сравнению с контролем ($p > 0,05$). Число мертвых (AnV-/PI+) гамет после воздействия эндотоксина было меньше, чем после воздействия высокой температуры ($p < 0,001$).

Таким образом, обнаружено различие в подвижности гамет и процентном содержании (AnV+/PI-) сперматозоидов между контролем и опытом.

Можно предположить, что апоптоз сперматозоидов в мужском, а также при попадании в женский половой тракт, запускается для предотвращения передачи генетических дефектов, так как инфицирование *C. trachomatis* может повлиять на нормальное развитие эмбрионов, если оплодотворение будет успешным.

Поэтому изучение ЛПС *C. trachomatis* и их способности влиять на фертильность и жизнеспособность половых клеток, активируя процесс апоптоза гамет, открывает перспективы для разработки различных подходов в диагностике мужского и женского бесплодия, а также этиотропной и патогенетической терапии. Изучение ЛПС, как бактериальных факторов, представляется принципиально важным в свете поиска новых подходов к лечению и профилактике хронических инфекций.

Необходимым для подтверждения данных, полученных в условиях *in vitro*, являются дальнейшие исследования у инфицированных *C. trachomatis* мужчин, у которых хламидиоз приводит к ухудшению качества спермы.

Заключение

1. Способность *C. trachomatis* влиять на фертильность и жизнеспособность гамет реализуется посредством действия ее структурных компонентов ЛПС – токсических эндотоксинов.

2. Механизм действия ЛПС *C. trachomatis* (серовар E) на сперматозоиды заключается в снижение подвижности половых клеток и активации апоптоза, ранним признаком которого является нарушение фосфолипидной асимметрии мембраны и перемещение ФС на внешнюю сторону цитоплазматической мембраны.

Список литературы

1. Дубровина С. О. Роль хламидий в этиологии воспалительных заболеваний органов малого таза // Акушерство и гинекология. – 2017; 2:119–124.

2. Плосконос М. В., Николаев А. А. Влияние липополисахаридов *Chlamydia trachomatis* на апоптоз сперматозоидов и развитие мужского бесплодия (обзор) // Урология. – 2014; 1:84–87.

3. Плосконос М. В. Исследование экспрессии белков – маркеров апоптоза Fas и FasL на человеческих сперматозоидах // Проблемы репродукции. – 2015; 21:2:94–97.

4. Плосконос М. В. Экстернализация фосфатидилсерина на поверхность мембран сперматозоидов под действием оксидативного стресса // Российский иммунологический журнал. – 2015; 9:1(1)(18):156–157.

5. WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen (2010), 5th ed. WHO (Geneva), 270.

■ Прокофьева Т. В.¹, Полунина О. С.¹, Перова Н. Ю.¹, Полунина Е. А.¹,

Белякова И. С.¹, Севостьянова И. В.¹

Prokofieva T. V., Polunina O. S., Perova N. Y., Polunina E. A., Belyakova I. S., Sevostyanova I. V.

¹ФГБОУ «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ

(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

УРОВЕНЬ СЫВОРОТОЧНЫХ АНТИЭНДОТОКСИНОВЫХ АНТИТЕЛ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ SERUM ANTIENDOTOXIN ANTIBODIES LEVEL IN COMORBID PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION IN THE PRESENCE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Актуальность

Проблема коморбидности привлекает внимание клиницистов в связи с увеличением случаев сочетания у одного пациента двух и более заболеваний одновременно. Часто встречающимися коморбидными состояниями являются заболевания сердечно-сосудистой и респираторной систем [1, 4]. Инфаркт миокарда (ИМ) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), часто встречающийся в практике клинициста, демонстрирует пример такой коморбидности.

Одним из важных патогенетических звеньев в развитии соматической патологии является синдром эндогенной интоксикации (СЭИ). Зачастую именно СЭИ определяет тяжесть течения заболевания и его прогноз.

Немаловажную роль в развитии СЭИ играет фактор эндотоксемии – увеличение в организме токсинов, поступающих из пищеварительного тракта, в ответ на которые организм вырабатывает антиэндотоксиновые антитела (АЭА). Рядом авторов описана «эндотоксиновая агрессия», которая рассматривается как патогенетический фактор многих заболеваний [2, 5].

Представляется интересным определить уровень АЭА у коморбидных пациентов с инфарктом миокарда на фоне ХОБЛ. В доступной нам литературе подобных исследований не найдено.

Материалы и методы

Было обследовано 109 больных ИМ и 137 больных ИМ на фоне ХОБЛ, находившихся на лечении в региональном сосудистом центре ГБУЗ АО ОМКБ. Еще одну группу составили 50 больных ХОБЛ (16,9%), получавших лечение в терапевтическом отделении ГБУЗ АО ГКБ № 2 им братьев Губиных г. Астрахани в период с сентября 2016 года по май 2017 года. Группу сравнения составили 55 соматически здоровых лиц мужского пола, проживающих в Астраханской области.

Критериями включения в исследование являлись наличие документированного ИМ с подъемом сегмента ST не более 12 часов от начала болевого приступа. Диагноз был подтвержден результатами ЭКГ и сывороточными маркерами некроза (КФК-МВ). ХОБЛ у всех пациентов была верифицирована на догоспитальном этапе.

Возраст пациентов с ИМ составил 58±5,7 года, пациентов с ИМ на фоне ХОБЛ – 54±7,1 года, больных ХОБЛ – 57±4,9 года, соматически здоровых – 58±8,7 года.

Постановка диагноза и лечение ИМ осуществлялось в соответствии с клиническими рекомендациями «Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы 2014 г.», в соответствии со статьей 37 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 1 июля 2015 года. Диагноз ХОБЛ устанавливался на основании клинических рекомендаций

«Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких», пересмотр 2014 г.

В исследование вошли пациенты с ХОБЛ средней и тяжелой степеней тяжести заболевания. Средняя продолжительность ХОБЛ составила $17,5 \pm 5,2$ года. Средний индекс курения – $34,6 \pm 8,7$ пачка/лет. Распределение по половому признаку было следующим: 96% мужчин и 4% женщин.

Для определения уровня АЭА в плазме использовался метод твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА), разработанный в НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора (г. Казань).

Проведение данного клинического исследования одобрено Региональным независимым этическим комитетом (заседание РНЭК от 18 октября 2016 г., протокол № 3). Информированное согласие на участие в данном исследовании было получено от всех участников.

Статистическая обработка осуществлялась при помощи программы STATISTICA 7.0, Stat Soft, Inc.

Результаты и их обсуждение

Уровень АЭА в группе контроля находился в относительно стабильной концентрации и составил $8,1 \pm 0,37$ мкг/мл. Примечательно, что ни в одном случае не отмечалось достоверного отклонения уровня АЭА по сравнению с нормой.

Средний уровень АЭА у больных ХОБЛ составил $6,89 \pm 0,19$ мкг/мл, а у больных ИМ – $7,72 \pm 0,42$ мкг/мл, что не имело достоверных различий между собой и с показателями в группе контроля. У больных ИМ на фоне ХОБЛ средний уровень АЭА был выше нормы – $9,23 \pm 0,56$ мкг/мл, но различия с группой контроля, а также больными ИМ и ХОБЛ также не имели статистической достоверности.

То есть средние уровни АЭА в группах больных ХОБЛ и ИМ практически не отличались от показателей в группе контроля, а при ИМ на фоне ХОБЛ незначительно (на 15%) превышали последние ($t=1,5$, $p>0,05$).

Несмотря на отсутствие существенных различий в средних значениях уровня АЭА в группах больных ИМ, ХОБЛ и ИМ на фоне ХОБЛ, разброс значений у больных ИМ составил $2,5-37,53$ мкг/мл, у больных ХОБЛ – $0,51-24,4$ мкг/мл, а у больных ИМ на фоне ХОБЛ – $0,68-17,92$ мкг/мл. Примечательно, что у большинства больных ИМ и ИМ на фоне ХОБЛ уровень АЭА имел существенные отклонения от нормы.

В зависимости от уровня АЭА в сыворотке крови группы больных ИМ, ХОБЛ и ИМ на фоне ХОБЛ были нами распределены на 3 подгруппы. Первую подгруппу составили больные с уровнем АЭА $<7,616$ мкг/мл, вторую – со значениями в диапазоне $7,616-8,384$ мкг/мл, третью – $>8,384$ мкг/мл, то есть ниже нормы, в пределах нормы и выше нормы соответственно.

Лишь у 9,2% больных ИМ, 11,5% больных ХОБЛ и 7,4% больных ИМ на фоне ХОБЛ уровень АЭА был в пределах нормы. Повышенный уровень АЭА регистрировался у 57% больных ИМ, 26% больных ХОБЛ и 23,7% больных ИМ на фоне ХОБЛ. Пониженный уровень АЭА определялся у больных ИМ в 33,8%, у больных ХОБЛ – в 62,4%, у больных ИМ на фоне ХОБЛ – в 68,9% случаев.

Такой разброс свидетельствует о гетерогенности обследуемых групп и зависимости уровня АЭА от тяжести заболевания, анамнестических, клинико-лабораторных или иных параметров. В целом преобладание пациентов с повышенным уровнем АЭА в группе больных ИМ можно объяснить сохраненной способностью иммунной системы продуцировать АЭА в ответ на увеличившееся в условиях острой гипоксии поступление кишечных эндотоксинов. В свою очередь, гипоксия кишечной стенки связана со снижением пропульсивной способности сердца при острой коронарной патологии. Нужно помнить и о том, что асептическое воспаление при ИМ запускает ряд реакций с универсальной стимуляцией антителиобразования. Большая концентрация неспецифических стимуляторов антителиогенеза в крови и гиперпродукция В-лимфоцитов [3], описанная рядом авторов, подтверждает эту версию и объясняет увеличение концентрации АЭА у больных ИМ.

Преобладание больных с низким уровнем АЭА среди пациентов с ХОБЛ и ИМ на фоне ХОБЛ заставляет предположить дезадаптацию иммунорегуляции в условиях хронической дыхательной патологии. Более частое выявление пациентов со сниженным уровнем АЭА можно также связать с гормональной терапией таких больных, приводящей к иммуносупрессии.

Заключение

Средние значения концентрации АЭА в группах больных ХОБЛ и ИМ практически не отличались от показателей в группе контроля, а при ИМ на фоне ХОБЛ незначительно превышали последние. При разделении больных каждой группы на подгруппы, в зависимости от уровня АЭА, было обнаружено, что в подгруппе больных ИМ преобладали пациенты с повышенным уровнем АЭА, а среди больных ХОБЛ и ИМ на фоне ХОБЛ – с пониженным. Первое можно объяснить активацией иммуногенеза в условиях острой гипоксии, приводящей к увеличению проницаемости кишечной стенки для микробных токсинов. Преобладание пациентов со сниженным уровнем АЭА среди больных ХОБЛ и ИМ на фоне ХОБЛ может быть связано с иммуносупрессией на фоне гормональной терапии и длительно существующей гипоксии.

Список литературы

1. Ахминеева А. Х., Полунина О. С., Воронина Л. П., Севостьянова И. В. Некоторые патогенетические аспекты сочетания хронической обструктивной болезни легких и ишемической болезни сердца // Астраханский медицинский журнал. – 2013. – Т. 8, № 3. – С. 44–47.
2. Дедов А. В., Панов А. А. Сывороточные антиэндотоксиновые антитела у больных острым коронарным синдромом // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2.
3. Кубенский Г. Е., Чернов С. А., Скворцов С. В., Шибанкова В. Н. Оценка изменений уровня цитокинов, сывороточного белка у больных инфарктом миокарда // Российский кардиологический журнал. – 2005. – № 5 (55). – С. 12–15.

4. Полунина О. С., Ахминеева А. Х., Воронина Л. П., Севостьянова И. В. Генетические и биохимические параллели при сочетании хронической обструктивной болезни легких и ишемической болезни сердца // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2013. – Т. 120, № 5. – С. 54–56.

5. Умерова А. Р. Клинико-диагностическое значение антител к микробным эндотоксинам при хронических гепатитах и циррозах печени / Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Астрахань, 2004. – 120 с.

■ Рзаева Р. А.
Rzayeva R. A.

Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА И ОБМЕН ЛИПИДОВ ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕМ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ И БЕЗ НЕГО

THE DURATION OF DIABETES MELLITUS TYPE 2 AND LIPIDS EXCHANGE IN PATIENTS WITH AND WITHOUT ATTENDANT METABOLIC SYNDROME

Актуальность

Патогенетические изменения, наблюдающиеся как при сахарном диабете 2-го типа (СД₂), так и при метаболическом синдроме (МС), обязательно в существенной мере включают нарушения липидного обмена (в частности обмена транспортирующих фракций холестерина и триглицеридов (ТГ)) [2].

Согласно современным концепциям основными звеньями патогенетических изменений в обмене липидов являются повреждение эндотелия с развитием эндотелиальной дисфункции, стресс эндоплазматического ретикулума, приводящий к нарушению биосинтеза общего холестерина (ОХ) и ТГ, окислительный стресс, способствующий развитию перекисного окисления белков и липидов, и другие [4].

В свете вышеизложенного, в представленной статье мы исследовали развернутый липидный спектр крови в сопоставлении с состоянием вазомоторной и продуктивной функций эндотелия у больных с СД₂ без МС и сочетанием СД₂ и МС с различной длительностью СД₂ для выяснения как влияния длительности заболевания СД₂, так и дополнительного влияния, сопутствующего МС, на обмен липидов и эндотелиальную функцию.

Материалы и методы

При объективном исследовании больных учитывались рост, окружность талии, величина ЧСС, уровень АД, индекс Кетле (индекс массы тела (ИМТ)), уровень глюкозы, гликированного гемоглобина (ГГ) и инсулина натощак, длительность СД₂. Диагноз СД₂ и МС устанавливался на основании международных критериев ВОЗ [1; 5].

Было обследовано 147 больных: 87 мужчин и 60 женщин (средний возраст 58,97±0,93 года). Все обследованные были разделены на 2 подгруппы в зависимости от диагноза: 73 больных (49 мужчин и 24 женщины), у которых был диагностирован СД₂ без сопутствующего МС; 74 больных (38 мужчин и 36 женщин), у которых СД₂ сочетался с МС.

Из 73 обследованных нами больных в подгруппе СД₂ без МС у 33 (22,45%) наблюдалось легкое течение СД₂, у 40 (27,21%) больных – СД₂ средней тяжести; у 47 (31,97%) человек СД₂ находился в фазе компенсации (ГГ<7%), у 26 (17,69%) – в фазе субкомпенсации (ГГ<7,5%). Из 74 обследованных больных подгруппы СД₂+МС у 28 (19,05%) наблюдалось легкое течение СД₂, у 46 (31,29%) больных – СД₂ средней тяжести; у 31 (21,09%) пациента СД₂ находился в фазе компенсации (ГГ<7%), у 43 (29,25%) – в фазе субкомпенсации (ГГ<7,5%).

Определение уровня глюкозы и инсулина в крови натощак на полностью автоматизированном роботизированном анализаторе BS 200 E фирмы «MINDRAY» (США-Китай) для лабораторного определения гликемии с помощью соответствующих реактивов Human Diagnostic Worldwide (Германия) (закрытая система); уровень ГГ с использованием портативных одноразовых катриджей на аппарате A1c Care (USA); развернутый липидный спектр (ОХ, уровень липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), ТГ) в крови определялся на биохимическом полностью автоматизированном роботизированном анализаторе BS 200 E фирмы «MINDRAY» (США-Китай) с помощью реактивов Human Diagnostic Worldwide (Германия). При уровне ТГ менее 400 мг/дл уровень содержания ЛПНП вычислялся по формуле, предложенной Фридвальдом; коэффициент атерогенности (КА), рассчитываемый по предложенной формуле [3]; уровень эндотелина 1 (Эт-1) определялся на полностью автоматизированном роботизированном хемилюминесцентном аппарате IMMULITE 2000 XPi фирмы «SIEMENS» (Германия) с помощью иммуоферментного набора соответствующих реактивов (закрытая система) фирмы «Amersham Pharmacia Biotech» и колонок для аффинной хроматографии той же фирмы (Amersham 500 mgC2) в соответствии с инструкцией, прилагаемой к тест-системам; оценка сосудодвигательной активности эндотелия с использованием стандартной методики, предложенной D. Celermajer в некоторой модификации [1].

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием статистической компьютерной программы Statistica 6.0 компании StatSoft.

Результаты и их обсуждение

Первой из двух задач, поставленных в представленной работе, было выяснение роли сопутствующего МС в изменении показателей липидного спектра крови и эндотелиальной функции. Отмечалась тенденция к отклонению уровней всех показателей развернутого липидного спектра от нормальных значений одновременно

с нарушением сосудодвигательной и продуктивной функций сосудистого эндотелия у большей части больных в обеих сравниваемых подгруппах.

Уровень ОХ в плазме достоверно более высоким был в подгруппе больных с СД2+МС, составив $232,76 \pm 4,87$ мг%, достоверно превышая таковой в подгруппе СД2 без МС ($213,45 \pm 4,26$ мг% ($p=0,018151$)). Плазменный уровень общих липидов (ОЛ) также был несколько выше в подгруппе больных с СД2+МС, составив $1006,27 \pm 21,84$ мг%, против $959,93 \pm 22,08$ мг% в подгруппе СД2 без МС. Средние значения атерогенных транспортирующих ОХ липидных фракций ЛПНП и ТГ достоверно более высокими были в подгруппе больных с СД2+МС, составив соответственно $193,68 \pm 4,82$ мг% и $16,76 \pm 0,87$ мг%, достоверно превышая таковые, определенные в подгруппе пациентов СД2 без МС: $166,28 \pm 4,19$ мг% и $9,2 \pm 0,5$ мг% ($p=0,004567$ и $p=0,004567$) соответственно. Фракция ЛПОНП, однако, была достоверно ниже в подгруппе СД2+МС: $7,62 \pm 0,39$ против $20,91 \pm 1,13$ мг% ($p=0,000000001$).

Среднее значение КА достоверно более высоким было в подгруппе больных с СД2+МС, составив $5,61 \pm 0,16$, в сравнении с подгруппой пациентов СД2 без МС: $4,11 \pm 0,16$, ($p=0,004567$).

Антиатерогенная фракция ЛПВП, напротив, была достоверно более низкой в подгруппе больных с СД2+МС, составив $35,74 \pm 0,61$ мг% в сравнении с подгруппой пациентов СД2 без МС: $41,44 \pm 0,74$ мг% ($p=0,004567$).

Плазменная концентрация Эт-1 несколько выше была в подгруппе СД2+МС, составив соответственно $9,65 \pm 0,45$ и $9,14 \pm 0,26$ пг/мл, хотя различия не достигали значимости ($p=0,328084$).

Подгруппы пациентов СД2+МС и СД2 без МС, однако, различались по общему количеству отрицательных и парадоксальных (объединенных как патологические) сосудистых ответов при пробе реактивной гиперемии, недостоверно преобладая у больных СД2+МС, составив соответственно 69 и 47, при этом преобладали как отрицательный ответ (53 против 43), так и парадоксальный (16 против 3).

Для решения второй поставленной задачи мы разделили общее количество больных СД2 без МС и СД2+МС на подгруппы, в которых длительность СД2 не превышала 5 лет ($n=125$) и превышала 5 лет ($n=22$).

Уровень ОХ в плазме несколько более низким был в подгруппе больных с длительностью СД2 более 5 лет, составив $216,83 \pm 9,42$, а в подгруппе с СД2 менее 5 лет $226,32 \pm 3,59$, хотя различия не были достоверными ($p=0,348084$). Плазменный уровень ОЛ также был несколько выше в подгруппе больных с длительностью СД2 более 5 лет, составив $965,94 \pm 53,31$ против $986,3 \pm 15,78$ мг% в подгруппе СД2 менее 5 лет ($p=0,714746$). Средние значения атерогенных липидных фракций ЛПНП и ТГ недостоверно ниже были и в подгруппе больных с длительностью СД2 более 5 лет, составив соответственно $173,13 \pm 8,95$ и $10,74 \pm 1,2$ по сравнению с подгруппой пациентов с СД2 менее 5 лет: $185,6 \pm 3,57$ и $13,4 \pm 0,65$ мг% ($p=0,197688$ и $p=0,053227$).

Среднее значение концентрации атерогенной фракции ЛПОНП в подгруппе больных с длительностью СД2 более 5 лет составило $4,88 \pm 0,54$ мг%, недостоверно ниже аналогичного показателя, определенного в подгруппе пациентов с СД2 менее 5 лет: $6,09 \pm 0,29$ мг%.

Среднее значение показателя КА достоверно более низким было в подгруппе больных с СД2 более 5 лет ($4,29 \pm 0,24$ против $5,09 \pm 0,13$) ($p=0,003931$).

Антиатерогенная фракция ЛПВП, напротив, была достоверно более высокой в подгруппе больных с длительностью СД2 более 5 лет, составив $41,56 \pm 1,36$, в сравнении с подгруппой пациентов с СД2 менее 5 лет: $38,04 \pm 0,57$ мг% ($p=0,018282$).

Плазменная концентрация Эт-1 недостоверно выше была в подгруппе с длительностью СД2 более 5 лет, составив соответственно $10,06 \pm 0,67$ и $9,28 \pm 0,28$ пг/мл ($p=0,284551$).

Подгруппы пациентов с различной длительностью СД2 в то же время достоверно различались по общему количеству патологических сосудистых ответов при пробе реактивной гиперемии, недостоверно преобладая у больных СД2 без МС, составив соответственно 18 и 98 (критерий Хи-квадрат= $91,127$ ($p<0,001$), критерий хи-квадрат с поправкой Йейтса= $88,864$ ($p<0,001$); критерий хи-квадрат с поправкой на правдоподобие= $97,960$ ($p<0,001$), с достоверным преобладанием отрицательных ответов: 15 против 82 (критерий Хи-квадрат= $69,065$ ($p<0,001$), критерий хи-квадрат с поправкой Йейтса= $67,019$ ($p<0,001$); критерий хи-квадрат с поправкой на правдоподобие= $74,168$ ($p<0,001$), и недостоверным парадоксальных (3 против 16).

Следует оговориться, что в подгруппу с длительностью СД2 более 5 лет (22 пациента) вошел 21 больной с СД2 без МС и лишь 1 пациент с СД2+МС, чем, вероятнее всего, и объяснялись более выраженные патологические изменения среди больных с меньшей продолжительностью СД2.

Заключение

Таким образом, сочетание СД2 с МС, но не длительность заболевания диабетом, приводит к более выраженным патологическим сдвигам основных атерогенных фракций липидного спектра, сочетающихся с сравнительно более частым нарушением сосудодвигательной функции эндотелия.

Список литературы

1. Трисветова Е. Л., Варницкая Н. М., Паторская О. А. и др. Особенности сосудодвигательной функции эндотелия у мужчин молодого возраста // Дисфункция эндотелия. – 2008. – С. 217–220.
2. Alberti K. G., Zimmet P. Z. for the WHO Consultation. Definition, diagnosis, and classification of diabetes mellitus and its complications, part I: diagnosis and classification of diabetes mellitus: provisional report of a WHO consultation // Diabet. Med. – 1998. – Vol. 15. – P. 539–553.
3. Coulter S. A. Non-DHL cholesterol as a metric of good quality of care // Tex. Heart Inst. J. – 2011. – Vol. 38. – P. 160–162.
4. Kawano H. Endothelial dysfunction in hypercholesterolemia is improved by L-arginine administration: possible role of oxidative stress // Atherosclerosis. – 2002. – Vol. 161. – № 2. – P. 375–380.
5. World Health Organization. Definition and diagnosis of diabetes mellitus. 2006.

Росткова Е. Е.¹, Супрун А. Н.²
Roskova E. E., Suprun A. N.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет» (Россия, Астрахань)
Astrakhan State University (Russia, Astrakhan)

«КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА» «CLINICAL PICTURE»

Современное медицинское образование включает в себя все достижения XXI века. Сегодня студент-медик широко использует современные компьютерные технологии, тестовые алгоритмы, инновационные достижения и моделирование. Организация учебного процесса базируется на комплексном подходе к обучению. Но русская классическая медицинская школа, и особенно анатомическая, всегда базировалась на одном из главных методов – на наглядности. Каждый медицинский вуз всегда имел анатомический музей, где и проводились практические занятия и делались научные открытия, разрабатывались новые оперативные методики. Великие профессора Н. И. Пирогов и С. П. Боткин умели по внешнему виду больного диагностировать заболевание. Метод наглядности позволяет формировать у студента клиническое мышление. Учит видеть патологию, проводить дифференциальную диагностику, расширить знания в области сравнительной анатомии [Удочкина, 2012:54]. С этой целью мы можем рекомендовать проводить практические занятия по анатомии, «гуляя» по выставочным залам картинных галерей.

Рассматривая картины великих мастеров живописи, студенты знакомятся с прекрасным миром искусства разных исторических эпох. Медицина и изобразительное искусство связаны между собой с глубокой древности. Художников всегда интересовали персонажи с необычной внешностью, с проявлениями различных заболеваний и патологий. Они стремились подчеркнуть любые изменения, вызвать сочувствие, сострадание или отвращение. Не зря же появился термин «клиническая картина» [Куртусунов, 2017:196–198]. Проанализировано несколько, на наш взгляд, художественных произведений, которые наиболее интересны еще и с точки зрения патологии и аномалий.

«Портрет императора Павла I» неизвестного художника XVIII века (Эрмитаж, Санкт-Петербург, Россия, 1790) достаточно правдиво, без льстивого приукрашивания, подчеркивает его несимпатичную внешность. На этом портрете у императора седловидный нос, который свидетельствует о нарушении проходимости носовых путей, постоянных воспалительных процессах в околоносовых пазухах.

Скульптура, изображающая лицо известного французского художника Луиса Давида (Лувр, Париж, Франция, 1865), работы Франсуа Рюде, указывает на патологию лицевого нерва. Лицо героя асимметрично, левая половина немного свисает, «кривой рот», большая складка наползает на верхнюю губу. Из «истории болезни» художника известно, что в юношеском возрасте он получил серьезное ранение саблей, чуть не погиб от кровопотери. Эта деформация также привела к трудностям с употреблением пищи и западением языка в ротовую полость, художник не мог произносить некоторые звуки. Вероятно, на месте ранения сформировалась доброкачественная опухоль неврома.

Еще одним шедевром живописи с изображением попрошайки, пораженного дефектом развития, является «Косолапый мальчик» Хусепе де Риберы (Лувр, Париж, Франция, 1742). Этот испанский художник часто рисовал калек, больных людей, а также людей с умственной отсталостью. У мальчика отмечается непропорциональность туловища, короткие конечности, деформации кистей, движение ему дается с трудом, хотя на лице улыбка. Опытный ортопед диагностировал бы генетическое нарушение роста костных тканей – косолапость при ахондоплазии. Педиатр обязательно остановится около картины Микеланджело да Караваджо «Спящий амур» (1608, Палаццо Пити, Флоренция, 1608). На «амуре» выраженный «лягушачий живот», рахитические четки, гариосонова борозда и вагусная деформация нижних конечностей.

На полотне Доменика Гирландайо «Портрет старика с внуком» (1490) изображен пожилой мужчина, страдающий ринофимой. Невольно у посетителя останавливается взгляд на носу старика. Нос крупный, деформированный, отечный, на крыльях носа и верхушке видны новообразования. В народе такие образования называются бородавки. Ринофима – это хроническое доброкачественное заболевание кожи носа, причины возникновения этого заболевания не известны. Современная медицина высказывается за вирусную этиологию, отмечается наследственный фактор. Само по себе полотно окутано аурой теплоты, любви, поэтому изображение дефекта на лице старого человека фактически рассеивается в этой ауре, не вызывая негативных чувств и эмоций [Перепелкина, 1982:54].

Работа нидерландского художника Фердинанда Боло «Портрет супругов» (Амстердам, частная коллекция, 1654), где художник изобразил себя с молодой женой Лисбетой. Женщина выглядит больной, грустной, измученной, чувствует, что ей очень тяжело, она опирается на перила. Возможно, она беременна и истощена рвотой и тошнотой. Современный доктор поставил бы ее на учет с диагнозом «токсикоз беременных».

Известная картина Герарда Доу, которая украшает один из выставочных залов Эрмитажа, «Большая водянка» (1663) изображает визит дипломированного врача, судя по одежде, к больной женщине среднего сословия. Женщина полусидит, ей тяжело лежать, ее мучает отдышка. Кожные покровы бледные с небольшим желтушным

оттенком, стопы как «подушки». Даже в одежде можно рассмотреть увеличенный живот. Наверное, доктор, рассматривая что-то в колбе, думает о «водянке» [Перепелкина, 1982:123]. Но в чем причина асцита? Учитывая возраст больной, можно предположить наличие сердечно-сосудистого заболевания, почечную недостаточность или онкологическую болезнь.

Посещая музеи, останавливаясь около прекрасных полотен, начинаешь понимать термин «клиническая картина». Понятие «клиника» – это медицинское определение, «картина» – это эпизод искусства. Наверное, «клиническая картина» утверждает связь великого и вечного искусства с великой и вечной медициной [Удочкина, 2012:58–59].

Список литературы

1. Куртусунов Б. Т., Росткова Е. Е., Санджиев Э. А., Усманов И. А., Иванова Л. И. Совершенствование системы преподавания анатомии /Актуальные проблемы медицинской науки и образования: сб. статей VI Межд. науч. конф. – Пенза, 2017. – С. 195–198.
2. Перепелкина Г. П. Искусство смотреть и видеть – М.: Просвещение; Мир знаний, 1982. – 223 с., ил.
3. Удочкина Л. А., Росткова Е. Е. Роль внеаудиторной работы в образовательном процессе на кафедре анатомии / Междисциплинарная интеграция в системе высшей школы: материалы науч.-практ. конф. по методике преподавания в вузе. – Астрахань, 2012. – С. 53–59.

■ Савенкова Н. Д.¹, Джумагазиев А. А.¹, Безрукова Д. А.¹
Savenkova N. D., Dzhumagaziev A. A., Bezrukova D. A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ СИНДРОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ FORECASTING THE RISK OF DEVELOPING BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN OF EARLY AND YOUNGER PRESCHOOL AGE WITH A RECURRENT BRONCHIAL OBSTRUCTION SYNDROME

Актуальность

Во всем мире около 50% детей раннего и младшего дошкольного возраста имеют не менее одного эпизода синдрома бронхиальной обструкции (СБО) [3], несмотря на это, только у 30% из них в более старшем возрасте разовьется бронхиальная астма [4]. У остальных эпизоды бронхиальной обструкции по истечении 6-летнего возраста не повторятся. Основываясь на отдаленных наблюдениях (спустя 4–8 и более лет после госпитализации, в связи с синдромом бронхиальной обструкции), идентифицируют транзиторный (Transient wheeze, Tw) и персистирующий фенотипы бронхообструктивного синдрома (Persistent wheeze, Pw), в патогенезе которых лежат различные особенности взаимодействия врожденной и адаптивной иммунной системы ребенка. Принимая во внимание нестабильность фенотипов синдрома бронхиальной обструкции по истечении времени, возможность трансформации в бронхиальную астму, изучение прогностически значимых факторов риска и биомаркеров, характеризующих фенотипы, не теряет своей актуальности [1, 2].

Материалы и методы

В исследование было включено 83 ребенка с рецидивирующим синдромом бронхиальной обструкции в возрасте от 1 года до 6 лет, имеющих низкий прогностический астматический индекс (Asthma Predictive Index – API) на момент обследования [3], которые на основании катамнестического исследования в течение 6 лет, путем изучения амбулаторных карт ф. 112/у распределены на 2 группы. В 1-ю группу включены 39 детей с благоприятным исходом заболевания – транзиторный синдром бронхиальной обструкции (Transient wheeze, Tw), во 2-ю группу – 44 (53,01%) ребенка с исходом в бронхиальную астму (БА) – персистирующий синдром бронхиальной обструкции (Persistent wheeze, Pw). Клинические характеристики пациентов с транзиторным и персистирующим фенотипами сравнивались с условно здоровыми детьми (n=30) интересующего нас возрастного диапазона. Информированное согласие на участие в исследовании было получено от всех пациентов.

Полученные при анализе качественные и количественные показатели преобразованы в порядковые переменные и сгруппированы в четырехпольные таблицы сопряженности 2x2 для вычисления прогностического коэффициента (ПК). Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета Microsoft Office Excel, 2007.

Результаты и их обсуждение

Анализ анамнестических данных показал, что детей с отягощенным аллергоанамнезом в исследуемых группах больше, чем в контрольной. Встречаемость атопии у детей с персистирующим синдромом бронхиальной обструкции (СБО) составила 25 (56,8%), в группе детей с транзиторным синдромом бронхиальной обструкции – 14 (35,9%). Атопия у детей была представлена проявлениями пищевой аллергии, которая отмечалась у 11 (25,0%) исследуемых с персистирующим СБО, и 4 (10,3%) детей с транзиторным СБО; сенсибилизация

к бытовым аллергенам выявлена у 2 (4,5%) детей с персистирующим синдромом СБО, и 2 (22,2%) детей с транзиторным фенотипом СБО; медикаментозная аллергия отмечалась у 11 (25%) детей с Persistent wheeze и у 6 (15,4%) с Transient wheeze. Сенсibilизация к пыльцевым аллергенам не была выявлена в исследуемых группах, вероятнее всего, из-за возрастного аспекта. Таким образом, наиболее неблагоприятными факторами риска для персистирующего фенотипа были пищевая (ПК=8,7) и медикаментозная аллергии (ПК=8,7), в то время как для транзиторного фенотипа пищевая (ПК=4,9), медикаментозная аллергии (ПК=6,6) были менее значимыми.

Анализируя значимость наследственной предрасположенности у изучаемых фенотипов, мы выявили 5 (11,4%), и 2 (5,1%) случая проявлений атопии у матерей детей с Persistent wheeze и Transient wheeze соответственно, при этом атопия проявлялась в виде пищевой, пыльцевой и медикаментозной аллергии. Частота встречаемости атопии у отцов составила 3 (6,8%) и 2 (5,1%) случая в группах исследуемых детей с персистирующим, транзиторным СБО соответственно. Выявляемость атопии у бабушки и дедушки составило 3 (6,8%), у других близких родственников 5 (11,4%) случаев в группе с персистирующим синдромом бронхиальной обструкции, в группе с транзиторным фенотипом атопии у близких родственников не выявлено. Оценивая значимость наследственной предрасположенности к атопии у детей раннего и дошкольного возраста, мы пришли к выводу, что проявления атопии у родственников исследуемых – существенный фактор риска для персистирования бронхиальной обструкции с исходом в бронхиальную астму. Прогностический коэффициент неблагоприятного наследственного анамнеза по атопии, вне зависимости от степени родства, с учетом суммирования всех частот проявления атопии, для персистирующего фенотипа составил 4,4, для транзиторного фенотипа ПК=-1,1.

Сравнительный анализ гендерных особенностей показал преобладание мальчиков в обеих исследуемых группах. Так, в группе детей с персистирующим фенотипом СБО мальчиков было 26 (59,0%), девочек 18 (40,9%), в группе с транзиторным фенотипом СБО превалирование мужского пола было очевиднее – мальчиков 28 (71,7%), девочек 11 (28,2%). Однако гендерно-возрастные признаки, по данным статистического анализа, не являются значимыми факторами в прогнозировании исхода рецидивирующего синдрома бронхиальной обструкции.

Продолжая анализ факторов риска со стороны ребенка, мы выявили, что у детей с рецидивирующим синдромом бронхиальной обструкции высока частота встречаемости сопутствующей ЛОР-патологии: у детей с персистирующим фенотипом СБО частота встречаемости риносинусита составила 6 (13,6%), аденоидита 7 (15,9%), хронического тонзиллита 2 (4,5%), а у детей с транзиторным фенотипом СБО риносинусит диагностирован у 11 (28,2%), аденоидит – у 11 (28,2%), хронический тонзиллит – 2 (5,1%).

Значимыми для формирования персистирующего фенотипа были такие заболевания, как риносинусит (ПК=6,1), аденоидит (ПК=16,8). Верификация риносинусита (ПК=9,3) и аденоидита (ПК=19,3) существенно повышает риск трансформации в транзиторный фенотип. Таким образом, прогностическая ценность анализируемой патологии ЛОР-органов в реализации исследуемых фенотипов бронхообструктивного синдрома существенна.

В своей работе мы выделили детей, у которых дебют заболевания отмечался на первом году жизни: 15 (34,1%) – в группе детей с персистирующим фенотипом СБО и 12 (30,8%) – в группе с транзиторным синдромом СБО. Старт заболевания на 2–3-м году жизни отмечался у 17 (38,6%) с Persistent wheeze и 22 (56,4%) – с Transient wheeze. Интересен тот факт, что матери некоторых детей связывали возникновение заболевания с началом посещения дошкольных учреждений. Как следствие, отмечалось увеличение частоты респираторных заболеваний, на фоне которых дебютировал СБО. В группе с персистирующим фенотипом СБО таких пациентов было 3 (6,8%) – меньше, чем в группе с транзиторным фенотипом СБО, – 6 (15,3%). При сборе анамнестических данных некоторые родители отмечали четкую взаимосвязь появления повторяющихся синдромов бронхиальной обструкции после перенесенного инфекционного заболевания.

Проводимый анализ гемограмм выявил ряд изменений: лейкоцитоз 6 (13,6%) – у детей с персистирующим синдромом бронхиальной обструкции, 2 (5,1%) – у детей с транзиторным СБО; эозинофилия отмечалась у 16 (36,3%) детей с Persistent wheeze и только у 2 (5,015) пациентов с Transient wheeze; лимфопения выявлена у 6 (13,6%) с персистирующим фенотипом и у 4 (10,2%) обследованных детей с транзиторным фенотипом синдрома бронхиальной обструкции.

Анализ прогностических коэффициентов показал, что у детей с персистирующим синдромом бронхиальной обструкции наиболее значимыми прогностическими факторами были: лейкоцитоз (ПК=6,1), эозинофилия (ПК=4,4), нейтрофилез (ПК=9,9), лимфоцитопения (ПК=6,1), в отличие от транзиторного фенотипа, для которого такой фактор, как эозинофилия (ПК=-4,1), носит протективный характер, а лейкоцитоз (ПК=1,9) и нейтрофилез (ПК=3,6) не имеют прогностического значения.

При исследовании показателей функциональной активности фагоцитарного звена иммунитета выявлено снижение процента фагоцитоза у 24 (46,2%) детей с персистирующим СБО и 21 (42,8%) с транзиторным СБО. Обращает на себя внимание активация кислородозависимых механизмов киллинга у детей с рецидивирующим синдромом бронхиальной обструкции. Так, повышение спонтанного НСТ и стимулированного индекса НСТ выявлено у 22 (50,0%), 12 (27,2%) и 20 (51,2%), 7 (17,9%) детей с персистирующим и транзиторным фенотипами синдрома бронхиальной обструкции соответственно. Определяемые нарушения фагоцитарного звена иммунитета сочетались со снижением активности Т- и В-клеточных звеньев иммунитета. Относительная Т-лимфоцитопения выявлена у 26 (50,0%) и 33 (67,0%) детей с персистирующим и транзиторным СБО. В-лимфоцитопения выявлена у 11 (21,0%) и 7 (17,9%) исследуемых. Выявленные изменения клеточного иммунитета не являются специфичными для того или иного фенотипа, а являются особенностями созревания иммунной системы ребенка и носят транзиторный характер.

Анализ показателей гуморального иммунитета выявил гипериммуноглобулинемию G у детей с персистирующим (ПК=8,5) и транзиторным фенотипами СБО (ПК=8,6) как наиболее значимый прогностический фактор, обусловленный инфицированием дыхательных путей пациентов с рецидивирующим синдромом бронхиальной обструкции. При обоих фенотипах выявлена гипоглобулинемия А, однако обращает на себя внимание, что низкий уровень секреторного иммуноглобулина А характеризует транзиторный фенотип СБО (ПК=13,0) в большей степени, чем персистирующий (ПК=1,3).

Изменения цитокиновой регуляции у детей с персистирующим бронхообструктивным синдромом характеризовались повышением уровня интерлейкина-1 β (ПК=2,9), интерлейкина-4 (ПК=4,4), интерлейкина-8 (ПК=2,7). Для транзиторного фенотипа высокий уровень интерлейкина-1 (ПК=-1,1), интерлейкина-4 (ПК=-4,1), интерлейкина-8 (ПК=-3,6) имеет протективное значение.

Заключение

Таким образом, для персистирующего фенотипа СБО прогностически значимыми факторами риска являются: атопия у ребенка и наследственная предрасположенность к ней как со стороны матери и отца, так и со стороны других родственников, выявленная сопутствующая патология ЛОР-органов. Характеризующие персистирующий фенотип бронхообструктивного синдрома выявленные нарушения цитокинового статуса (повышение уровня интерлейкина-1 β , интерлейкина-8), на фоне возрастных и индивидуальных особенностей формирования иммунной системы, свидетельствуют об активации моноцитарно-макрофагального звена иммунитета и девиации иммунного ответа в сторону Th2, приводя к развитию иммунного воспаления и гиперреактивности дыхательных путей. Выявленные особенности иммунных реакций лежат в основе патогенетических различий изучаемых фенотипов.

Список литературы

1. Баранов А. А. Разработка новых методов диагностики бронхиальной астмы у детей / А. А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова, А. А. Джумагазиев, Д. А. Безрукова // Астраханский медицинский журнал. – 2010. – Т. 5. – № 2. – С. 72–76.
2. Савенкова Н. Д. Рецидивирующий бронхит у детей: состояние, проблемы / Н. Д. Савенкова, А. А. Джумагазиев, Д. А. Безрукова // Астраханский медицинский журнал. – 2014. – Т. 9. – № 1. – С. 29–37.
3. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» / под ред. Геппе Н. А., Колосова Н. Г., Кондюрина Е. Г., Малахов А. Б., Мизерницкий Ю. Л., Ревякина В. А.; 5-е изд. доп. и перераб. – М.: Оригинал-макет, 2017. – 160 с.
4. Kim H., Ellis A. K., Fischer D., Noseworthy M., Olivenstein R., Chapman K. R., and all. Asthma biomarkers in the age of biologics Allergy // *Asthma Clin Immunol.* – 2017. – V. 13. – P. 48.

■ Сагдеева А. Р.¹, Полякова Н. Г.¹, Шаповалова Д. А.¹, Абрамов А. А.¹, Рогоза А. М.¹, Горянин С. В.¹
Sagdeeva A. R., Polyakova N. G., Shapovalova D. A., Abramov A. A., Rogoza A. M., Goryanin S. V.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ TO THE QUESTION ABOUT THE QUALITY OF NURSING CARE

Актуальность

В условиях реализации инновационных механизмов кадровой политики важная роль в предоставлении медицинской услуги отводится среднему медицинскому персоналу, предназначенному эффективно обеспечивать лечебно-диагностический процесс. В этой связи актуальным является вопрос качества сестринской помощи и возможности его достижения.

Цель работы: анализ факторов, воздействующих на качество работы сестринского персонала.

Методы

Для оценки качества сестринской помощи был взят социологический метод. Разработана анкета и проведен опрос сестринского персонала медицинских организаций города Астрахани. В социологическом опросе принимали участие медицинские сестры поликлиник и стационаров.

Результаты

Оценка качества работы медицинских сестер свидетельствует о недостаточной их осведомленности об экспертизе качества деятельности среднего медицинского персонала. Опрошенные наиболее значимыми факторами называли показатели профессиональной деятельности. В структуре дефектов качества медицинской помощи главными являлись профессиональные ошибки сестринского персонала. Улучшение состояния пациента в рамках оценки качества было значимым только для половины опрошенных медицинских сестер. Оценка эффективности использования рабочего времени сестринского медицинского персонала учитывала лишь основные виды деятельности медицинских сестер, в связи с чем медицинские сестры отказывались учитывать мнение пациентов при начислении им стимулирующих выплат. В большей степени повышение и обеспечение качества сестринской помощи связывали не с уровнем подготовки среднего персонала, а с

улучшением материально-технического оснащения. Активное изучение медсестрами стандартов и новых технологий свидетельствовало о стойкой мотивации персонала к повышению профессионализма. Применение стандартов облегчало работу медсестер, сокращало неоправданные расходы средств, времени, обеспечивало преемственность, улучшало качество обслуживания пациентов и результаты лечения. Однако, несмотря на недостаточную мотивированность персонала участвовать в менеджменте качества сестринской помощи с позиций самого пациента, наличие резервов мотивации медсестер оперативно участвовать в экспертной оценке своей деятельности, утверждение половиной опрошенных, что модель комплексного ухода за пациентами при закреплении за одной медицинской сестрой 5–10 пациентов имеет право на жизнь, оставляет нам надежду на динамическое решение вопросов заинтересованности среднего медицинского персонала в участии менеджмента качества.

Выводы

На уровень качества медицинской помощи влияет значительное число факторов, в том числе и деятельность сестринского персонала. Повышение качества медицинской помощи способно привести к повышению качества жизни населения в целом, как пациентов, так и медицинского персонала. Высокий профессиональный уровень качества сестринской медицинской помощи может сохраняться при условии хорошо функционирующей системы обучения, наличия профессиональной практики, контроля за проведением медицинских мероприятий и за деятельностью медицинского персонала.

Список литературы

1. Огуль Л. А., Анопко В. П., Шаповалова М. А. Планирование стратегий ЛПУ // Наука Красноярья. – 2012. – № 5. – С. 60–68.
2. Шаповалова М. А., Анопко В. П. Профессиональная культура как фактор формирования нового персонала ЛПУ // Сестринское дело. – 2010. – №7. – С. 18–19.
3. Горелова Н. В., Огуль Л. А., Шаповалова М. А. Хронометраж работы сестринского персонала в клиническом родильном доме // Экономика здравоохранения. – 2011. – № 3. – С. 54–57.
4. Корецкая Л. Р., Шаповалова М. А. Стационарная медицинская помощь в неврологической практике как медико-экономическая проблема // Альманах клинической медицины. – 2013. – № 29. – С. 52–55.
5. Черкасов С. Н. Оценка значимости мотивационных установок к труду у участковых медицинских сестер / С. Н. Черкасов, А. Р. Сараев // Сестринское дело (научный выпуск). – 2010. – № 7. – С. 20–24.
6. Шаповалова М. А. Медико-демографические и экономические аспекты воспроизводства населения: монография / М. А. Шаповалова; Астрах. гос. мед. акад. – Астрахань, 2003.
7. Шаповалова М. А. Социально-экономические аспекты воспроизводства населения // Экономика здравоохранения. – 2004. – № 4. – С. 12–16.
8. Дерябина Н. Н., Шаповалова М. А. К вопросу о качестве медицинской помощи / В сб.: Труды Астраханской государственной медицинской академии: тезисы докладов 87-й итоговой научно-практической конференции сотрудников академии, врачей города и области. – 2010, с. 12.

■ Садретдинов Р. А.¹, Ерина И. А.¹
Sadretdinov R. A., Erina I. A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МЯГКОГО ШАНКРА В АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНИИ MEDICAL GEOGRAPHY OF CHANCRE IN ASTRAKHAN PROVINCE

Актуальность

Обнаруженные в древнейших литературных памятниках Греции, Рима, Индии данные свидетельствуют о том, что мягкий шанкр, как заразная местная язвенная болезнь половых органов, была известна с глубокой древности. В конце XV века, когда сифилис распространился по многим странам Европы в виде пандемии, мягкий шанкр рассматривался как одна из его форм. Позднее на отличие мягкого шанкра от сифилиса обратили внимание при обследовании половых контактов, которое показало, что мягкий шанкр передается половым путем. Одним из первых авторов, положивших начало дуалистическому взгляду на мягкий шанкр и сифилис, был Bassegeau (1852). Свое подтверждение эта точка зрения нашла и после работ Rollet (1858–1860), доказавшего возможность заражения двумя венерическими болезнями и разработавшего представление о смешанном шанкре. Окончательно же вопрос о самостоятельности различных венерических болезней был решен с открытием их возбудителей [2, 3].

На распространение мягкого шанкра, как и других венерических болезней, оказывают влияние социально-экономические факторы. Большое значение имеет аморальное поведение, легкомысленные взгляды на половую жизнь, проституция, алкоголизм; играют роль также низкая санитарная грамотность населения и недостаток

медицинской помощи [1, 4]. К 1950 году в России заболеваемость мягким шанкром была ликвидирована. Однако в связи с ростом международного туризма вопрос мягкого шанкра снова актуален.

Материалы и методы

Проведен анализ географического распределения мягкого шанкра методом случайной выборки за 3 последовательных года (1911, 1912, 1913) в Астраханской губернии на базе архивных материалов ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России; государственного комитета статистики Астраханской области; медицинского информационно-аналитического центра Астраханской области. В качестве специальных методов исследования применялся статистический метод и метод сравнительного анализа.

Результаты и их обсуждение

В феврале 1911 года по всей Астраханской губернии отмечен самый высокий уровень заболеваемости третьей венерической болезнью: 232 случая. Основная масса больных выявлена в г. Астрахани (210 случаев). Среди больных мягким шанкром преобладали лица низкого культурного уровня (много малограмотных, неосведомленность о венерических заболеваниях). По существу, в основе подъема заболеваемости мягким шанкром лежали, главным образом, аморальный образ жизни и связанная с ним беспорядочная половая жизнь. Больной мягким шанкром был способен за короткий период времени заразить 2–3 и более лиц, пока не был изолирован и привлечен к лечению. Нередки случаи затягивания диагностики мягкого шанкра и наступления рецидивов по вине врачей различных специальностей. При этом следует отметить, что заболевание полностью отсутствовало в большинстве городов: г. Черный Яр, г. Енотаевка, г. Царев. Кроме того, всего 1 случай был выявлен в степных районах – Киргизская степь. В мае 1912 года число заболевших снизилось примерно наполовину – 125 случаев, а единичные эпизоды мягкого шанкра отмечены в Красноярском, Енотаевском и Черноярском уездах – 1, 2, 1 соответственно. В ноябре 1913 года количество случаев мягкого шанкра снизилось до 117 в г. Астрахани, а по Астраханской губернии в целом составило лишь 139 случаев.

Обычное течение мягкого шанкра со средней продолжительностью от 3 до 6 недель (при лечении) легко затягивалось в зависимости от локализации шанкра. Так, например, весьма серьезны были шанкры заднего прохода, нередко встречающиеся у женщин. Располагаясь в складках заднего прохода, они постоянно повреждались и раздражались, причиняя мучительные боли.

Мелкие язвы мягкого шанкра заживали по истечению 2–3 недель без лечения, но, как правило, при отсутствии лечения распространялись, увеличивались в размере и сливались.

Из осложнений мягкого шанкра наиболее часто встречалось острое воспаление паховых узлов (58%), склонное к нагноению, которое наблюдалось часто у мужчин (75,5%) и сравнительно редко у женщин (15,5%). Развитию бубона благоприятствовало нецелесообразное и раздражающее лечение язвы мягкого шанкра (например, частые прижигание ляписом), усиленная (до крови) механическая чистка дна язвы, отсутствие лечения, интенсивные физические движения. Бубон развивался в любое время существования мягкого шанкра и даже в первые дни после его рубцевания. Обычно поражалась одна железа, реже две и больше.

Гангренозный и фagedенические мягкие шанкры встречались сравнительно редко (в 3,5 и 2,7% случаев) и большей частью у пожилых или у лиц, организм которых был ослаблен хроническими заболеваниями (туберкулезом и др.)

Заключение

В отчетных периодах в большинстве пунктов Астраханской губернии мягкий шанкр наблюдался единичными случаями. Основной процент больных выявлен в г. Астрахани (46,5% – февраль 1911 года, 27,7% – февраль 1912 года, 25,8% – февраль 1913 года). Клинические проявления мягкого шанкра у больных характеризовались болезненными изъязвлениями половых органов, часто связанными с поражением паховых лимфатических узлов.

Список литературы

1. Панкратов О. В. Эрозивно-язвенные поражения половых органов и промежности / О. В. Панкратов, В. Г. Панкратов // Здравоохранение (Минск). – 2012. – № 3. – С. 57–61.
2. Прохоренков В. И. Дифференциальная диагностика эрозивно-язвенных поражений гениталий / В. И. Прохоренков, К. А. Цурган // Consilium Medicum. – 2004. – № 3. – С. 218–222.
3. Скрипкин Ю. К., Кубанова А. А., Акимов В. Г. Кожные и венерические болезни / Ю. К. Скрипкин, А. А. Кубанова, В. Г. Акимов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с.
4. Fuchs W. Инфекции, передаваемые половым путем / W. Fuchs, N. Brockmeyer // Вестник последипломного медицинского образования. – 2015. – № 1. – С. 48–49.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ПСОРИАЗА У ДЕТЕЙ FEATURES OF CLINICAL PICTURE OF PSORIASIS IN CHILDREN

Актуальность

Псориаз – одно из наиболее распространенных мультифакториальных, наследуемых заболеваний кожи, этиология которого до сих пор остается невыясненной. Частота данного хронического дерматоза колеблется до 12% общей структуры заболеваний кожи.

Проблема псориаза приобретает особую важность в связи с учащением случаев заболевания среди детей. В структуре детских дерматозов его удельный вес составляет от 1 до 5%. Заболеваемость псориазом от рождения до совершеннолетия составляет 20–25%, 8,5% из них до 5-летнего возраста [1]. Тяжелые формы псориаза (экссудативный, пустулезный) наиболее часто развиваются в препубертатный и пубертатный период [3].

Первые признаки заболевания отмечаются у детей в дошкольном и младшем школьном возрасте. В последние годы отмечается увеличение случаев возникновения псориаза и у грудных детей.

Возникновение и рецидивы дерматоза у детей нередко связаны с провоцирующим действием острых инфекционных заболеваний, изменяющих иммунобиологическую реактивность кожи и оказывающую влияние на ее патологию. Влияние психоэмоциональных факторов отмечается преимущественно у детей старшего (школьного) возраста [2]. Изменение функциональной способности печени и других органов также могут иметь патогенетическое значение.

Своеобразие течения псориаза у детей в значительной степени обусловлено анатомо-физиологическими особенностями детского организма, структурой кожи, склонностью к развитию экссудативных процессов, функциональными свойствами потовых и сальных желез, недостаточностью развития барьерной функции печени [4].

Изучение особенностей клиники и течения псориаза у детей представляет большой интерес как для понимания патогенеза этого заболевания, так и для поиска более рациональных методов лечения [5].

Материалы и методы

Проведено клиническо-лабораторное обследование 38 детей, больных псориазом, в возрасте от 2 до 14 лет, первично поступивших на стационарное лечение в детское отделение областного кожно-венерологического диспансера г. Астрахани (за 2015–2017 гг.). Исследование проведено с соблюдением основных биоэтических правил.

Обследование включало оценку кожного поражения, исследование внутренних органов, общеклинические анализы и консультацию смежных специалистов.

Площадь поражения кожи и тяжесть течения оценивалась с помощью индекса PASI.

Результаты и их обсуждение

Из наблюдавшихся 38 детей, больных псориазом, в возрасте от 2 до 14 лет, до 3 лет было – 3 (7,8%), от 3 до 7 лет – 5 (13,1%), от 7 до 11 (12) лет – 11 (28,9%), от 14 лет – 19 (50%). Лица мужского пола составили 35%, женского – 65%.

Давность заболевания составляла от 2 недель до 10 лет, при этом более 50% пациентов были с длительностью заболевания до 1 года.

Наиболее частыми факторами, непосредственно предшествующими псориазу, были психоэмоциональные травмы – у 21 (55,2%) ребенка в возрасте от 3 до 14 лет, физические травмы – у 12 (31,6%), гиперинсоляция – у 5 (13,1%).

Из перенесенных заболеваний пациенты отмечали острые инфекции и заболевания носоглотки, у 18 детей (47,3%) отмечено их сочетание.

Выявлена высокая частота сопутствующей патологии – у 64,5% пациентов. Хронические заболевания носоглотки были у 51,4%, функциональные нарушения нервной системы – 21,04%, кариес зубов – у 12,7%, глистные инвазии – у 4,1%, болезни органов пищеварения – 3,8%, нарушения эндокринной системы – у 1,4%, ожирение – у 1,1%. У половины больных было сочетание 3–4 заболеваний, что отягощало течение псориаза.

Семейный характер процесса отмечен у 27 детей (71, 05%).

Первые высыпания появлялись в весенне-летний период у 22 детей (57, 8%), в осенне-зимний – у 16 (42,1%).

Наиболее частая локализация первичных псориазических элементов была представлена: волосистой частью головы (35,1%), туловищем (22,4%), конечностями (18,9%).

Первичные проявления заболевания на коже лица отмечены у 3,1% больных, в области складок и наружных половых органов – у 39,4%. Поражение кожи напоминало опрелость, кандидамикоз, аллергии и себорейную экзему.

Первичные проявления с атипичной локализацией (лоб, веки, область слухового прохода) отмечены у 5,8% больных.

Распространенный псориаз диагностирован у 31 (81,5%) больного, ограниченный – у 7 (18,4%). Появление диссеминированных мелких папулезных элементов является наиболее типичным проявлением псориаза у детей, а склонность к распространению процесса, вероятно, обусловлена возрастными изменениями нервной системы (более быстрой иррадиацией раздражения в центральной нервной системе) и состоянием иммуно-биологической реактивности организма ребенка.

Удельный вес эритродермии составил 5,2%, эксудативного псориаза – 9,4%.

Выявленную частоту эритродермии можно объяснить целенаправленной госпитализацией больных с тяжелыми формами псориаза. Наблюдение клинических случаев эритродермии показало, что среди факторов, способствующих тяжелому течению псориаза, значительную роль играют инфекции, психоэмоциональные травмы.

Прогрессирующая стадия заболевания отмечена у 30 (78,9%) больных, стационарная – у 8 (21,05%). Прогрессирующая стадия характеризовалась появлением новых папул ярко-розового цвета, периферическим ростом элементов, выраженной псориагической триадой и положительным феноменом Кебнера. Стационарная стадия характеризовалась отсутствием появления свежих элементов, обильным шелушением, отрицательным феноменом Кебнера.

Выявлена связь между прогрессированием кожного процесса и рядом факторов, таких, как нервный стресс, неадекватное лечение, обострение очагов фокальной инфекции (хронический тонзиллит, дискинезия желчевыводящих путей).

Наиболее выраженный кожный процесс наблюдался у больных в возрасте до 7 лет (средний индекс PASI – $21,9 \pm 4,6$). При эритродермии индекс PASI был наиболее высоким – $29,4 \pm 5,3$.

У 15 детей наблюдались увеличенные лимфатические узлы, которые имели плотную консистенцию и были слегка болезненные.

Зуд отмечался у большинства больных (77,5%). По мере разрешения высыпаний субъективные признаки исчезали.

Изменение суставов зарегистрировано у 2 больных (5,2%) с псориагической эритродермией. В патологический процесс вовлекались чаще крупные суставы.

Поражение ногтей отмечены у 11 (28,9%) больных и встречались преимущественно при распространенном псориазе с эксудацией, эритродермии. Онихогрифоз диагностирован у детей на фоне длительно протекающей эритродермии.

Заключение

Проведенные наблюдения свидетельствуют о некоторых особенностях клиники псориаза у детей: заболевание начинается остро, обычно с волосистой части головы, высыпания носят диссеминированный эксудативный характер, часто поражаются складки кожи. Псориаз сопровождается, как правило, сильным зудом. Определенную роль в провокации скрытого псориаза у детей играют перенесенные инфекционные заболевания, а также очаги фокальной инфекции.

Список литературы

1. Бишарова А. С. Псориаз у детей / А. С. Бишарова // Лечащий врач. – 2006. – № 9. – С. 34–37.
2. Евдокимов Е. Л. Качество жизни и реабилитация детей с псориазом / Е. Л. Евдокимов, Л. Г. Барабанов, Е. В. Коваленко, О. В. Зародова // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. – № 5. – С. 27–32.
3. Кочергин С. Н. Псориаз у детей и подростков / С. Н. Кочергин, О. Б. Тамразова, А. С. Стадникова // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. – 2016. – № 2. – С. 77–81.
4. Мурашкин Н. Н. Ультрафиолетовая терапия у детей: современные рекомендации по применению у больных псориазом / Н. Н. Мурашкин, Е. С. Понич, Э. Т. Амбарчян // Физиотерапевт. – 2015. – № 6. – С. 24–33.
5. Намазова-Баранова Л. С. Системная терапия псориаза в детском возрасте (часть II): Вопросы биологической терапии / Л. С. Намазова-Баранова, Н. Н. Мурашкин, Э. Т. Амбарчян, А. И. Материкин // Вестник дерматологии и венерологии. – 2017. – № 6. – С. 100–108.

■ Садретдинов Р. А.¹, Ерина И. А.¹
Sadretdinov R. A., Erina I. A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

РАЗВИТИЕ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ THE DEVELOPMENT OF DERMATOVENEROLOGIC SERVICE IN THE ASTRAKHAN REGION

Актуальность

Астраханский край своим своеобразием и особенностями издавна привлекал внимание как специальных учреждений, так и отдельных ученых, неоднократно посещавших его для изучения и исследования [3].

Постоянные эпидемии чумы в киргизских степях, почти ежегодные вспышки холеры в Астрахани и ее окрестностях, своеобразное течение туберкулеза у калмыков, необычное течение оспы, знаменитая астраханская малярия с ее причудливыми, так называемыми скрытыми формами, своеобразные формы кожного сифилиса, наконец, бытовой эхинококк и целый ряд профессиональных заболеваний среди рабочих на рыбных и соляных промыслах – все это действительно представляло и представляет неиссякаемый материал для научного исследования и методического изучения ученых прошлого столетия и настоящего времени [2].

Значительные успехи медицинских служб Астраханской области по борьбе с заразными кожными и венерическими заболеваниями имеют богатую историю, которая обогащает подготовку врача любой специальности, вырабатывая полезное для него экспертное мышление.

Материалы и методы

В работе применены архивные материалы Астраханского государственного медицинского университета, МКУ «Астраханский городской архив» г. Астрахани. В исследовании применены исторический метод, метод сравнительного и системного анализа.

Результаты и их обсуждение

Неблагоприятная санитарная ситуация, характерная для Астраханской губернии, держала в постоянном напряжении и медицинские учреждения, и местные органы власти. Проблема заключалась в том, что на территории региона часто возникали очаги различных заразных болезней, что приводило к высокой смертности населения. Одной из самых страшных заразных болезней в Астраханской губернии был сифилис.

Среди населения, помимо венерических болезней, процветали острозаразные заболевания кожи: парша, трихофития, чесотка, гнойничковые заболевания и другие. Из-за страха лишиться заработка люди весьма неохотно обращались за помощью к врачам, что способствовало широкому распространению венерических болезней. К этому следует добавить полное отсутствие медицинских осмотров перед приемом на работу, которые проводить было некому, так как в самом городе Астрахани с его 100-тысячным населением было всего два врача-венеролога, проводивших бесплатные приемы.

Эти и многие другие обстоятельства настоятельно диктовали необходимость иметь кадры врачей, без которых и немыслимо было думать об оздоровлении населения.

В Астрахани самый ранний документ, свидетельствующий об озабоченности местных властей данной проблемой, датирован 1813 годом. В мае 1834 года появляется Указ Правительственного Сената о мерах по нераспространению венерических болезней [1].

Помимо больницы Приказа «венерических» лечили в Царевской больнице, где было всего пять коек, и в Мариинской на Канаве, открытой в 1876 году. Учреждением, оказывающим дерматовенерологическую помощь в городе Астрахани в начале XX века (1903–1914 годы), являлась лечебница врачей-специалистов по кожным, венерическим, сифилису и детским болезням Краснова и Зумерова.

Приходящие больные в лечебницу платили за врачебный «совет» по таксе, выработанной учредителями и утвержденной местным врачебным отделением. Хирургические операции производились за плату по взаимному соглашению с больными, исключая операции, необходимые для спасения жизни. Лечебница была снабжена перевязочным материалом, необходимыми приспособлениями и инструментами, а также имела печать, бланки и соответствующую вывеску.

При лечебнице были учреждены ночные дежурства, имелись химико-бактериологический, ортопедический и иные специальные кабинеты для лечения. Один из учредителей, по соглашению, принимал на себя обязанности заведующего лечебницей. Учредители имели право закрыть лечебницу или передать ее другому лицу. Лечебница находилась под надзором Астраханского губернатора и Врачебного отделения местного Губернского правления, которому она доставляла ежегодные отчеты о своей деятельности.

В случаях нарушения исполнения правил Устава или допущения каких-либо беспорядков и неправильных действий, лечебница могла быть закрыта министром внутренних дел по представлению Астраханского губернатора.

Стационарные больные были обязаны предъявлять администрации лечебницы свои документы на жительство для прописки их в полицейском участке. Для записи как амбулаторных, так и стационарных больных заведующим лечебницей велись прошнурованные и скрепленные Врачебным отделением книги.

В начале XX века в Астраханской губернии действовало общество борьбы с заразными болезнями, которое выдавало в распоряжение уездных и сельских врачей по 25–50 рублей на покупку лечебных средств против сифилиса. В двадцатые годы на заседаниях коллегии Губздравотдела неоднократно поднимался вопрос об открытии специальной венерической лечебницы.

11 августа 1924 года президиум Астргубздравотдела принимает решение об организации венерического диспансера в городе Астрахани, прообразом которого стала первая бесплатная венембулатория по улице Дарвина, в бывшем доме Авакова. Амбулатория была основана в 1921 году и располагала пятью лечебными кабинетами, клинической и серологической лабораториями.

Учитывая возрастающую нагрузку на венерологическую службу, организационно-административный отдел Народного Комиссариата здравоохранения РСФСР принял решение о создании с 1 января 1925 года венерологического диспансера со штатом 20 человек.

В диспансере организовали отдельные кабинеты для приема мужчин, женщин и детей, по сифилису и гонорее (всего шесть комнат); отдельные ожидальни с отдельным входом для мужчин, женщин и детей; музей-выставка (всего три комнаты); кабинет по зубным болезням, юридическое бюро, регистратуры больных, канцелярия (всего шесть комнат); две комнаты для серологической и диагностической лаборатории и помещение для лабораторных

животных. В этом же году при диспансере открывается обследовательское бюро (ныне оргметодотдел), возглавляющее его профилактическую деятельность.

С момента вступления в должность заведующего Вендиспансером, А. П. Пасхаловым был разработан план работы Губернского Венерологического диспансера на 1925 год.

Согласно данному плану прием больных осуществлялся в центральной амбулатории, в которой было четыре кабинета утреннего приема (мужской сифилидологический, женский сифилидологический, мужской урологический и женский урологический), два вечернего (мужской сифилидологический и мужской урологический), в серо-диагностической лаборатории; в стационарном отделении при больнице «Пятилетие советской медицины»; амбулатории на Эллинге; амбулатории на Красной набережной; венерологическом кабинете в поселке Трусово; а также отрядом, проводящим лечебно-профилактическую работу среди киргизов в районе Тюлендеевской волости.

В местах наибольшего распространения венерических болезней среди сельского населения органы здравоохранения Астраханской области формируют постоянные венпункты при врачебных участках. Основной задачей венпунктов являлось: 1) учет венерических болезней; 2) оказание медицинской помощи больным; 2) санитарно-просветительная работа, проводимая непосредственно на пункте, а также в избах-читальнях, клубах; устройство выставок по борьбе с венерическими болезнями; 3) организация самодеятельности среди крестьянского населения в борьбе с бытовым сифилисом.

Основной вехой истории дерматовенерологической службы является организация профессором И. Н. Переводчиковым в 1932 г. Астраханского научного общества дерматовенерологов, председателем которого он становится. Правление общества дерматовенерологов активизировало руководство всеми мероприятиями по борьбе с венерическими и заразными кожными заболеваниями.

Современный кожно-венерологический диспансер, именуемый государственным бюджетное учреждение здравоохранения Астраханской области «Областной кожно-венерологический диспансер» (ГБУЗ АО «ОКВД»), в своем составе имеет три стационарных отделения общей мощностью 173 койки, из них 50 коек для оказания стационарной помощи детям; пять амбулаторных отделений мощностью 1292 посещения в смену для оказания консультативной и лечебно-профилактической помощи жителям города и районов области, физиотерапевтическое отделение для обслуживания амбулаторных и стационарных отделений, кабинет ультразвуковой диагностики, централизованная диагностическая лаборатория (ЦДЛ), в том числе серологический, бактериологический отделы и ПЦР-лаборатория. ЦДЛ обслуживает все ЛПУ города и области, частные кабинеты и центры в соответствии с договорами. Кроме того, при Астраханском кожно-венерологическом диспансере есть своя клиничко-диагностическая лаборатория, которая обслуживает пациентов, направленных из подразделений ОКВД.

Главное в работе лечебного учреждения (именно это определяет его значимость и популярность среди населения) – наличие современной лечебно-диагностической базы с новейшими медицинскими технологиями и высокоорганизованная команда специалистов. Сегодня, как и всегда, врачи ОКВД делают ставку на качество и профессионализм.

Заключение

Для лучшего понимания значимости дерматовенерологической службы Астраханской области следует проследить все этапы ее развития, которые демонстрируют всю необходимость и значимость этой службы. Формирование дерматовенерологической службы в Астраханской области связано с запросами практики. Об этом свидетельствует история ее развития и становления.

Список литературы

1. Губернский архив // Информационный бюллетень архивной службы Астраханской области. – Астрахань, 2002.
2. История Астраханского края: монографическое исследование / В. М. Викторин и др. – Астрахань: Изд-во Астраханского гос. пед. ун-та, 2000. – 1119 с.
3. Марков А. С. Варвакис: докум. повествование / А. С. Макаров. – Астрахань: Волга, 2000. – 302 с.

■ Садретдинов Р. А.¹, Ерина И. А.¹
Sadretdinov R. A., Erina I. A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОЖИ И ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ MODERN ASPECTS OF REDUCING THE INCIDENCE OF SKIN AND SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS IN THE ASTRAKHAN REGION

Актуальность

В последние десятилетия в Российской Федерации отмечается высокая распространенность кожных и венерических заболеваний. Известно, что 5–10% населения страдают аллергодерматозами [4]. Астраханская область не является исключением. По результатам обращаемости в областные кожно-венерологические

диспансеры в 2017 г. были зарегистрированы более 30 тысяч новых случаев заболеваний. Однако и эти цифры не отражают истинного положения.

Отмечается рост и социально значимых заразных кожных заболеваний: микозов, паразитарных дерматозов и др. Высокий уровень заболеваемости населения грибковой патологией диктует необходимость возобновления работы микологических кабинетов, приблизив специализированную помощь к очагам, повысив интенсивность мероприятий по активному выявлению источников заражения.

Не менее серьезной проблемой являются паразитарные дерматозы, что обусловлено отчасти экономической ситуацией в стране, миграцией населения, ухудшением социально-бытовых условий, приводящих к появлению многочисленных очагов инфекции [5].

Серьезное беспокойство в обществе вызывает высокая распространенность инфекций, передаваемых половым путем (ИППП) [1]. Необходимо учитывать, что эти показатели только в некоторой степени отражают действительное положение, поскольку высок удельный вес пациентов, прибегающих к неспециализированной, а порой даже немедицинской помощи. Открываются нелегальные лаборатории по диагностике ИППП, увеличивается число лиц, ведущих незаконный дерматовенерологический прием.

Среди сексуально-трансмиссивных болезней особое положение занимает сифилис, заболеваемость которым нарастала вплоть до 1998 г., а затем несколько стабилизировалась и составила в 2000 г. – 347,8 на 100 тыс. населения, в 2016 г. – 65,2 на 100 тыс. населения и в 2016 г. – 21,2 на 100 тыс. населения [2, 3]. Между тем обращает на себя внимание несколько парадоксальная с эпидемиологической точки зрения ситуация, когда при сохранении стабильного долевого уровня наиболее заразительного сифилиса увеличивается удельный вес скрытых форм инфекции. Возможно, следует быть готовыми к новому подъему заболеваемости, а анализируемая динамика инфицированности представляет собой результат неполной регистрации болезни. Совершенствование методов борьбы с сифилисом является одной из актуальных проблем дерматовенерологических учреждений.

Материалы и методы

В ходе исследования были использованы медико-статистический, архивный методы и метод непосредственного наблюдения. Источником информации служили данные официальной статистики, учетно-отчетной документации. Анализ заболеваемости проводился как на основании текущей информации, так и ретроспективно.

Результаты и их обсуждение

Анализ распространенности аллергодерматозов показал ежегодное увеличение новых случаев заболеваний, при этом число больных в общей структуре аллергодерматозов составило 51,4% в 2017 году, против 34,2% в 2013 году.

Стационарному лечению больных с аллергодерматозами чаще подлежали лица с экземой (от 53 до 64,8%), реже госпитализировались больные аллергическим дерматитом (24,9–27,6%) и нейродермитом (17,8–18,9%). Пациенты с крапивницей получали стационарное лечение в единичных случаях.

Учитывая, что нейродермит может возникать в детском возрасте на фоне аллергического диатеза, детской экземы, относительно меньшее число этих больных можно объяснить тем, что дети, страдающие нейродермитом, обращаются за медицинской помощью к педиатрам, аллергологам и детским дерматологам.

Целесообразно, чтобы прием детей с дерматозами осуществлял педиатр, прошедший специализацию по дерматологии. По согласованию с отделами здравоохранения дерматологи могут быть либо в штате кожно-венерологических учреждений, либо детских поликлиник при сохранении организационно-методической связи с кожно-венерологическим учреждением.

Выраженное увеличение заболеваемости населения ряда регионов области в последнее десятилетие Астраханской риккетсиозной лихорадкой, имеющей значительное клиническое сходство с некоторыми кожными болезнями и сифилисом, требует расширения диагностических возможностей областной лабораторной службы. Эта задача особо актуальна и для патоморфологической диагностики злокачественных лимфом кожи, пузырчатки, диффузных заболеваний соединительной ткани.

Увеличивается число больных хроническими дерматозами, утяжеляется течение этих заболеваний. Возникает необходимость в углубленном комплексном обследовании этой категории пациентов с оценкой состояния внутренних органов, нервной системы. Некоторым больным требуется интенсивная терапия, баро-, оксигено- и цитостатическое лечение, реанимационные мероприятия, хирургические манипуляции. В связи с этим целесообразно рассмотреть вопрос о выделении коек для больных тяжелыми дерматозами в многопрофильных больницах, располагающих соответствующими возможностями. Показания для такой госпитализации имеются у больных псориазом, злокачественными лимфомами кожи, атопическим дерматитом, пузырчаткой, коллагенозами.

Подобные проблемы существуют и в оказании помощи детям, больным хроническими дерматозами. Создание детского дерматологического центра позволило бы сконцентрировать пациентов с тяжелыми формами кожных заболеваний, расширить диапазон и качество лечебно-диагностических мероприятий. В то же время остаются малодоступными современные методы обследования, сохраняются проблемы лечения сопутствующих заболеваний.

Анализ социального положения больных сифилисом за последние три года указывает на увеличение доли лиц, не занятых профессиональной деятельностью. В эти же годы нарастало количество активно выявленных больных. Сифилис, нераспознанный на ранних стадиях заболевания, ведет к возникновению рецидивов и латентных форм, что значительно удлиняет сроки излечения, намного ухудшает прогноз заболевания, а также

затрудняет его выявление. Значительная роль в этом принадлежит скрининговому обследованию пациентов медицинских стационаров, а также медицинским осмотрам.

Урогенитальные инфекции по-прежнему имеют существенное социальное значение. Они являются ведущей причиной воспалительных заболеваний органов малого таза, патологии беременности и родов, изменений репродуктивной функции. Наиболее высока пораженность населения Астраханской области трихомониазом, достигшая в 2015 году 519,6 на 100 тыс. человек. Заболеваемость кандидозом, гонореей, микоплазмозом и хламидиозом составила 221,5; 169,7; 79,0 и 132,5 на 100 тыс. населения соответственно. При этом наивысший уровень всех инфекций отмечен в г. Астрахани. Это в первую очередь следует связывать с большей доступностью и качеством лабораторной диагностики в областном центре, а также с большим контролем за отчетной дисциплиной специалистов.

Заключение

Таким образом, в Астраханской области отмечается высокая заболеваемость кожными и венерическими болезнями, что требует решения вопроса о совершенствовании диагностики, лечения и профилактики. Для этого необходимо более активное участие бюджетных и внебюджетных возможностей области в исследовательских программах. Назрела потребность в укреплении материально-технической базы областной дерматовенерологической службы, в частности внедрения новых диагностических методов. Напряженная эпидемическая ситуация по ИППП обуславливает потребность в объединении усилий медицинской общественности, правоохранительных органов и педагогов по формированию навыков здорового образа жизни, ответственного отношения к здоровью окружающих.

Список литературы

1. Абдрахманов Р. М. К вопросу о местном лечении в комплексной терапии хронических уретритов, ассоциированных с инфекциями, передаваемыми половым путем / Р. М. Абдрахманов, Е. В. Файзуллина, А. Р. Абдрахманов, Р. Р. Халиуллин // Урология. – 2015. – № 6. – С. 40–46.
2. Ешимов А. Е. Приоритетные направления профилактики инфекций, передаваемых половым путем, на региональном уровне / А. Е. Ешимов // Известия вузов (Кыргызстан). – 2013. – № 3. – С. 99–100.
3. Калининская А. А. Профилактика инфекций, передаваемых половым путем / А. А. Калининская, А. Э. Гайдарова, М. Д. Меркина // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2016. – № 3. – С. 51–54.
4. Панкратов В. Г. Больные с аллергодерматозами на общем приеме у врачей первичного звена / В. Г. Панкратов // Здоровоохранение (Минск). – 2012. – № 1. – С. 35–41.
5. Плаунов Н.Ф. Заболевания, протекающие с кожными проявлениями, в практике врача-инфекциониста на этапе оказания скорой медицинской помощи / Н. Ф. Плаунов, В. А. Кадышев, М. В. Нагибина, Л. Н. Проскурина // Скорая медицинская помощь. – 2015. – № 4. – С. 22–27.

■ Саркисов Армен А.¹, Саркисов Арам А.¹, Саркисов Артур А.¹
Sarkisov Armen A., Sarkisov Aram A., Sarkisov Arthur A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Кафедра стоматологии детского возраста, профилактики стоматологических заболеваний
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)
Department of Children's Dentistry, Prevention of Dental Diseases

К ПЕРЕСМОТРУ ВОПРОСОВ ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ И ИННЕРВАЦИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ СЕГМЕНТОВ ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ TO REVISION OF QUESTIONS VASKULYARIZATION AND THE INNERVATION OF ZUBOCHELYUSTNY SEGMENTS OF THE PERSON IN PRENATAL ONTOGENESIS

Актуальность

Изучение взаимодействия тканей, участвующих в фармообразовательных процессах в зубочелюстной системе расширяют представления об органогенезе зубов и имеет определенное теоретическое и практическое значение. В отечественной и зарубежной литературе содержатся весьма противоречивые сведения о гистогенезе не только тканей зуба, но и об иннервации и кровоснабжении зубных зачатков и, в частности, остается открытым вопрос о нервных образованиях структурных компонентов самого зуба. Спорным моментом является наличие или отсутствие в денгинных канальцах нервных элементов. И это связано с тем, что при одонтопрепарировании появляется гиперчувствительность зубов (А. Кнаппвост, 2004), начинающаяся проявляться в пределах эмалево-дентинной границы, которая может возникать при раздражении нервных окончаний. Гидродинамическая теория механизма появления гиперчувствительности и других осложнений после одонтопрепарирования не является единственной, но в настоящее время она наиболее признана и послужила основанием для разработки методов и средств, повышающих резистентность тканей препарированных зубов (С. Н. Гаража, 2000).

Несмотря на различные концептуальные положения о преобладающей роли нервных структур в возникновении болевых реакций, никто из сторонников данного положения не подкреплял свои аргументы

бесспорными фактами наличия нервных окончаний в дентинных канальцах на нейрогистологических препаратах (В. В. Гемонов, 1999). И это вполне объяснимо. Трудность выявления структур нервного аппарата у взрослых людей и животных связаны с быстро наступающими посмертными аутолитическими процессами и явлениями, ингибирующими компонентами химических веществ, входящих в состав фиксирующих смесей (В. М. Войно-Ясенецкий, Ю. М. Жаботинский, 1970, Ю. Н. Майборода, В. Ю. Первушин, 1979).

Кроме того, одним из моментов получения отрицательных результатов являются способы декальцинации во время и после фиксации изучаемых объектов, что в конечном счете сводит на нет выявление нервных структур в зубах и челюстях вследствие не только аутолитических процессов, но и отсутствием универсального нейрогистологического способа окраски нервных элементов в дентинных канальцах и тканевых образованиях зуба.

Материалы и методы

В связи с этим нами были разработаны методики, которые позволили оптимально выявить интраорганные нервные элементы и микрососуды костных образований зубочелюстной системы у плодов человека (Ю. Н. Майборода, В. Ю. Первушин, 1979; Ю. Н. Майборода 1987, 2002). Общеизвестным залогом успеха при использовании методик импрегнации Ag N03 является свежесть исследуемого объекта. А выбор эмбрионального материала диктовался тем, что у плодов компоненты комплекса зуб-челюсть не достигают своего полного развития, и аутолиз не оказывает своего разрушающего действия, а также возможностью получения тотальных препаратов формирующихся зубочелюстных сегментов. На тотальных препаратах удобнее было проследить распределение нервных проводников на поперечных и продольных срезах, их микрофотографию, устанавливать их взаимоотношения с сосудами микроциркуляторного русла в целом и с отдельными его слоями. Данное исследование проведено на тотальных препаратах верхней и нижней челюстей у 49 плодов человека в возрасте от 3 до 9 месяцев, согласно таблице периодизации стадий развития (А. Г. Кнорре, 1967). Дифференцировка тканевых образований органов зубочелюстного сегмента происходит постепенно, без «скачкообразных» сдвигов при переходе от одной возрастной группы к другой. Однако в определенные моменты развития наблюдаются характерные морфологические картины строения нервных, тканевых и сосудистых образований органа, что и позволило нам дать описание динамики развития, соблюдая возрастную периодизацию.

Результаты и их обсуждение

Первые признаки дифференцировки закладки зубных тканей отмечаются у плодов 4,5 месяцев, когда появляется незначительный слой предентина. К концу 5-го месяца толщина его достигает 40–44 микрон, в это же время заметно образование эмали. Питание формирующихся тканей зуба осуществляется кровеносными сосудами прекапиллярного типа. Сосуды располагаются преимущественно в основании зубного сосочка. В средней части сосочка сосудов меньше, но большинство из них ориентировано в сторону вершины сосочка, где количество сосудов значительно уменьшено.

Наши исследования показали, что кровоснабжение зубного зачатка складывается из сосудов зубного мешочка и зубного сосочка и находится в тесной связи с процессами дифференцировки и гистогенеза зубных тканей. Развитию сосудов зубного мешочка и зубного сосочка предшествует бессосудистая стадия. В этой стадии развития на препаратах наблюдается зубная пластинка, зачаток эмалевого органа. В более поздний период, когда в эмалевый орган начинает вращаться мезенхима, давая начало зубному сосочку, появляются первые сосуды и нервные структуры.

Особый интерес представляют нервные окончания, терминалы которых проникают в предентин. Обычно это простые кустиковидного типа окончания с относительно небольшим количеством терминальных веточек, которые по мере развития плода усложняются. В то время как базовый ствол идет параллельно слою одонтобластов, их концевые терминалы проникают между формирующимися одонтобластами и входят в слой предентина, не достигая дентина, который находится в начальной стадии обызвествления. Лишь отдельные терминалы у плодов 6,5–7 месяцев достигают дентина и располагаются либо независимо от формирующихся дентинных канальцев, либо в их начальных отделах. Ход терминальных веточек, вырастающих в дентинные канальцы, варьирует и нередко образует петлевидные изгибы на уровне предентина. Следует отметить, что ни в одном случае у плодов различного возраста и у новорожденных мы не обнаружили проникновения терминальных веточек в предентин формирующегося корня. Эти положения относятся равным образом, как к многокорневому, так и однокорневому зубам, которые формируются значительно в позднем периоде антенатального онтогенеза.

По мере развития плода усложняется кровоснабжение зубного зачатка. Так, у восьмимесячных плодов кровеносная система представлена сосудами прекапиллярного и капиллярного типов и характеризуется сложностью строения. На одних препаратах отчетливо обнаруживается вхождение сосуда в зубной сосочек. Поднявшись на незначительную высоту, он отдает ветви меньшего калибра, число ответвлений увеличивается при приближении к слою одонтобластов. На других препаратах в средней части сосочка по средней линии располагается сосуд относительно большой протяженности. От сосуда отходят ветви, проследить направление которых удастся на незначительном расстоянии. Диаметр ветвей по мере удаления от основного сосуда уменьшается. Встречаются препараты с большим числом сосудов капиллярного типа, располагающихся почти параллельно друг другу. На одном из препаратов к зубному сосочку подходил сосуд, который до вступления в сосочек делился на две ветви. Последние входили в толщу зубного сосочка, располагаясь параллельно друг другу. В различных отделах зубного сосочка между сосудами имеются анастомозы и нервные структуры, которые проникают в составе сосудисто-нервного пучка через отверстие боковых стенок формирующихся альвеол.

Последние достигают преддентинного слоя одонтобластов и содержат значительное количество терминальных веточек. Часть этих терминалей заканчивается на телах одонтобластов, а часть проникает в преддентин и в дентинные каналцы, которые к моменту рождения достигают эмалеводентинной границы. Часть из них связана с иннервацией слоя одонтобластов, а другая имеет отношение к иннервации внутренних отделов пульпы. Характерной особенностью иннервации пульпы является формирование у новорожденных мощного сплетения терминальных нервных окончаний, которые представляют одно сплошное рецепторное поле, затрудняющее их дифференцировку. К этому времени кровеносная система представлена сосудами прекапиллярного и капиллярного типов. В направлении к эмалевому органу сосуды отдают многочисленные ответвления и в своей совокупности во всех слоях зубного мешочка образуют сосудистое сплетение. В этот же период происходит увеличение толщины дентина, а эмалевое покрытие зачатка зуба достигает 40–50 микрон.

Необходимо отметить, что на всем протяжении сосудов капиллярного типа диаметром 20 микрон, обеспечивающих васкуляризацию зачатков зубов, обнаружена тесная их взаимосвязь с нервными волокнами. Являясь ветвями основных прекапиллярных артерий, указанные сосуды по мере продвижения в толщу нерва делятся дихотомически до капилляров, ветвей первого, третьего порядков. Соединения между последними приводят к образованию выраженной эндоневральной сети. Нами вычислялся сосудистый показатель, выражающий отношение суммарного количества сосудов к поперечнику нерва, выраженный в микрон/мм и капиллярный показатель, представляющий отношение суммарного количества всех капилляров к поперечнику нерва. Этот показатель высчитывался в верхнем, среднем и нижнем отделах нерва, а также в целом по нерву. У новорожденных сосудистый и капиллярный показатели нерва равны соответственно 67,1 и 39,7 микрон/мм. По отделам они выражались таким образом: в верхней трети – 64,3 и 35,07 микрон/мм. В средней трети – 72,2 и 40,01 микрон/мм и в нижней трети – 64,9 и 44,05 микрон/мм. Приведенные данные иллюстрируют процесс дифференцировки мезинхимных производных нервнососудистых образований зачатков зубов человека в период антенатального онтогенеза.

Следует отметить, что нервный аппарат формирующихся структурных компонентов зубов представлен чрезвычайно обильным и сложным комплексом нервных приборов. Сравнивая с аналогичными окончаниями других тканевых образований органов и систем органов, среди них можно выделить окончания, к которым относятся чувствительные и эффекторные, влияющие на трофические реакции сосудистотканевые окончания. Учитывая, что дентинные каналцы, помимо нервных волокон, содержат тканевую жидкость, заполняющую промежутки между отростками одонтобластов, можно констатировать, что функция последних связана со способностью именно пульпы реагировать через систему дентинных каналцев на тактильные и температурные раздражения.

Заключение

Приведенный краткий анализ данных нервнососудистого аппарата зубов и окружающих их тканевых комплексов еще раз свидетельствует об актуальности этой проблемы и малом внимании к ней. Наши данные свидетельствуют о том, что иннервация и васкуляризация зубного зачатка складывается из двух систем сосудов и нервных элементов, расположенных в области зубного мешочка, разделенных закладкой эмалевого органа, а развитие их связано с процессами органо- и гистогенеза зубных тканей.

Список литературы

1. Караков К. Г., Эльбекьян К. С., Золоев Р. В., Касимова Г. В., Саркисов А. А. Основы биохимии тканей и органов полости рта. – Ставрополь, 2013. – С. 13–14.
2. Караков К. Г., Порфириадис М. П., Золоев Р. В., Хубаев С. С. З., Хачатурян Э. Э., Мордасов Н. А., Саркисов А. А., Оганян А. В., Власова Т. Н., Еременко А. В. Современная концепция техники использования композитных материалов и адгезивных систем в клинике терапевтической стоматологии. – Ставрополь, 2015. – С. 21–23.
3. Соловьева О. А., Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Савельев П. А., Саркисов А. А. Противовоспалительная и антимикробная терапия при лечении верхушечных периодонтитов // Вестник Медицинского стоматологического института. – 2016. – № 1. – С. 8–10.
4. Караков К. Г., Соловьева О. А., Саркисов А. А., Порфириадис М. П., Хачатурян Э. Э., Хубаев С. С. З., Савельев П. А. Кариес зубов и его осложнения. – Ставрополь, 2015. – С. 7–9.
5. Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Власова Т. Н., Оганян А. В., Мордасов Н. А., Хачатурян А. Э., Саркисов А. А. Оптимизация этапов комплексного лечения глоссалгии при помощи инъекционных методик с применением гомеопатического препарата пульсатилла композитум // Медицинский алфавит. – 2017. – Т. 1. – № 1 (298). – С. 23–26.

Саркисов Армен А.¹, Саркисов Арам А.¹, Саркисов Артур А.¹
Sarkisov Armen A., Sarkisov Aram A., Sarkisov Arthur A.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Кафедра стоматологии детского возраста, профилактики стоматологических заболеваний
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)
Department of Children's Dentistry, Prevention of Dental Diseases

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ В ЗУБАХ С СОХРАНЕННОЙ ПУЛЬПОЙ, ПРЕПАРИРОВАННЫХ ПОД НЕСЪЕМНЫЕ ЗУБНЫЕ ПРОТЕЗЫ PREVENTION OF COMPLICATIONS IN TEETH WITH PRESERVED PULP, PREPARED FOR UNEASURABLE TOOTH PROSTHESIS

Актуальность

Лечение воспалительных заболеваний пародонта является актуальной проблемой современной стоматологии. Одним из самых распространенных инфекционных заболеваний у людей является гингивит. Поэтому основной задачей методов терапии данной патологии считают купирование воспалительного процесса, который развивается в результате накопления и роста неспецифической бактериальной микрофлоры в зубном налете. В современной стоматологической практике при лечении гингивита широкое применение нашли медикаментозные препараты, обладающие антибактериальными, антисептическими и противовоспалительными свойствами. Выбирая среди большого количества антимикробных препаратов, часто преимущество отдается антисептикам, так как к ним более отдаленно, чем к антибиотикам, развивается устойчивость микроорганизмов, и они реже вызывают осложнения в виде аллергической реакции. Антисептические средства сокращают число пародонтопатогенных микроорганизмов, тем самым способствуют снижению активности воспаления.

Целью проведенного исследования явилось повышение эффективности лечения гингивита путем включения в комплекс местных терапевтических мероприятий 0,2% раствора гексэтидина.

Материалы и методы

Под клиническим наблюдением находилось 25 пациентов в возрасте от 22 до 60 лет с хроническим генерализованным катаральным гингивитом средней степени тяжести. Пациентов осматривали с интервалом в один месяц. Результат проведенного лечения оценивали по показателям индекса гигиены Федорова-Володкиной (ГИ) и папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА). Пациентам проводилась профессиональная чистка в три этапа, соответственно с помощью ультразвука айр флоу и циркуляционной щетки, а затем наложения аппликационным способом на десну 0,2% раствора гексэтидина продолжительностью 15 минут.

Результаты и их обсуждение

Оцениваем санированность полости рта по гигиеническому индексу, который соответствует тяжести заболевания: Ги – $1,69 \pm 0,21$; папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс $22,31 \pm 47\%$. Улучшение клинического течения хронического генерализованного катарального гингивита наблюдалось у всех пациентов при применении 0,2% раствора гексэтидина в количестве 6–7 процедур местно аппликационным способом, при этом учитывая, что все симптомы воспаления десны исчезали на 2-ю процедуру. Полученные результаты значений ГИ и ПМА через один месяц после лечения соответствовали нормальным у всех пациентов. Обострений воспалительного процесса не наблюдалось.

Заключение

Данные проведенных исследований демонстрирует высокую эффективность 0,2% раствора гексэтидина при лечении хронического генерализованного катарального гингивита, поскольку он обладает способностью ликвидировать все проявляемые клинические признаки заболевания бактерицидным и бактериостатическим эффектом. Проведенное исследование и отдаленный положительный результат позволяют рекомендовать 0,2% раствор гексэтидина в качестве антисептического средства для лечения гингивита.

Список литературы

1. Караков К. Г., Эльбекьян К. С., Золоев Р. В., Касимова Г. В., Саркисов А. А. Основы биохимии тканей и органов полости рта. – Ставрополь, 2013. – С. 16–17.
2. Караков К. Г., Порфириадис М. П., Золоев Р. В., Хубаев С. С. З., Хачатурян Э. Э., Мордасов Н. А., Саркисов А. А., Оганян А. В., Власова Т. Н., Еременко А. В. Современная концепция техники использования композитных материалов и адгезивных систем в клинике терапевтической стоматологии. – Ставрополь, 2015. – С. 4–6.
3. Соловьева О. А., Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Савельев П. А., Саркисов А. А. Противовоспалительная и антимикробная терапия при лечении верхушечных периодонтитов // Вестник Медицинского стоматологического института. – 2016. – № 1. – С. 22–23.
4. Караков К. Г., Соловьева О. А., Саркисов А. А., Порфириадис М. П., Хачатурян Э. Э., Хубаев С. С. З., Савельев П. А. Карис зубов и его осложнения. – Ставрополь, 2015. – С. 19–21.
5. Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Власова Т. Н., Оганян А. В., Мордасов Н. А., Хачатурян А. Э., Саркисов А. А. Оптимизация этапов комплексного лечения глоссалгии при помощи инъекционных методик с применением гомеопатического препарата пульсатилла композитум // Медицинский алфавит. – 2017. – Т. 1. – № 1 (298). – С. 30–32.

Саркисов Армен А.¹, Исамулаева А. З.¹, Саркисов Арам А.¹, Исамулаева А. И.¹, Саркисов Артур А.¹
Sarkisov Armen A., Isamulaeva A. Z., Sarkisov Aram A., Isamulaeva A. I., Sarkisov Arthur A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ

(Россия, Астрахань)

Кафедра стоматологии детского возраста, профилактики стоматологических заболеваний

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

Department of Children's Dentistry, Prevention of Dental Diseases

ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАПУЛЬПАРНЫХ ШТИФТОВ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕФЕКТОВ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ ЗУБОВ APPLICATION OF PARAPULPAR PINS FOR RESTORATION OF DEFECTS OF THE CROWN OF TEETH

Актуальность

К сожалению, в настоящее время в практическом здравоохранении стоматологи многих стран при встрече с клиническим случаем, где наблюдается пораженность коронковой части зуба кариесом или некариезным поражением, используют ортопедические методы защиты коронковой части зуба в виде искусственных коронок из металла, металлокерамики и пр. Протезирование с использованием всевозможных ортопедических конструкций в большинстве случаев сопутствует перегрузкам на опорные зубы, которые сочетаются с сочетанными вертикальными и горизонтальными силами, воздействующими во время пережевывания комка пищи. Парапульпарными штифтами называются специальные стержневые конструкции, изготовленные из сплавов металлов, углеродного волокна, и они имеют назначение для армирования ретенции пломбировочного материала. Парапульпарные штифты обычно устанавливаются в твердых тканях зуба. Использование парапульпарных штифтов (ППШ) различных конструкций ведет к увеличению ретенции реставрации, уменьшению давления на поверхность связывания пломбы с зубом, распределению давления и связывания на штифтовые конструкции.

Целью исследования явилось определение прочности различных видов пломб на вертикальную механическую нагрузку в сравнении их устойчивости с пломбами, фиксирующимися на парапульпарных штифтах. Для достижения этой цели нами поставлены следующие задачи: разработать устройство для измерения силы механической нагрузки на экспериментальные виды пломб; определить критерий максимальной вертикальной нагрузки на различные виды пломб; определить критерий максимальной вертикальной нагрузки на пломбу с фиксацией ее на ППШ.

Материалы и методы

Испытания по определению прочности пломбы на вертикальную механическую нагрузку проводились на созданном нами приспособлении. Описание принципа работы: основой устройства служит металлический штатив, на специальной платформе образованы гнезда, приспособленные в качестве фиксаторов столбиков из легкоплавкого металла, где расположились запломбированные зубы, удаленные по ортопедическим и ортодонтическим показаниям, которые восстанавливались по традиционной методике с использованием соответствующих пломбировочных материалов. Сверху над зубом устанавливалась втулка с металлическим стержнем, конец стержня заострен для точного нанесения механической нагрузки на реставрационный материал, а на его противоположный конец, который имеет специальную площадку, устанавливался груз, который создает определенную дозированную нагрузку.

Результаты и их обсуждение

Нами проведено 68 экспериментов. Мы изготовили в качестве образцов: 17 зубов, восстановленных «Эвикрол» (КХО); 17 зубов, запломбированных «Filtek»; 17 зубов, восстановленных КСО «Megafil МН», 17 зубов, восстановленных комбинированным методом: КСО «Megafil МН» с фиксацией на парапульпарные штифты. Предел выносливости светочувствительного материала с Эвикрола составил 10,6+1,4, из Filtek 20,2+2,7, из Megafil МН и из Megafil МН + ППШ составил 80,6+7,2 кг. Испытания на механическую вертикальную нагрузку показали, что светоотражаемый материал превосходит другие материалы, а пломба из светоотверждаемого материала с ППШ выдерживает еще больше нагрузки.

Заключение

Таким образом, комбинированный метод восстановления зубов с использованием парапульпарных штифтов (ППШ) по своим прочностным характеристикам на вертикальную механическую нагрузку превосходит все другие виды пломб.

Список литературы

1. Караков К. Г., Эльбекьян К. С., Золоев Р. В., Касимова Г. В., Саркисов А. А. Основы биохимии тканей и органов полости рта. – Ставрополь, 2013. – С. 16–17.
2. Караков К. Г., Порфириадис М. П., Золоев Р. В., Хубаев С. С. З., Хачатурян Э. Э., Мордасов Н. А., Саркисов А. А., Оганян А. В., Власова Т. Н., Еременко А. В. Современная концепция техники использования композитных материалов и адгезивных систем в клинике терапевтической стоматологии. – Ставрополь, 2015. – С. 4–6.

3. Соловьева О. А., Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Савельев П. А., Саркисов А. А. Противовоспалительная и антимикробная терапия при лечении верхушечных периодонтитов // Вестник Медицинского стоматологического института. – 2016. – № 1. – С. 22–23.

4. Караков К. Г., Соловьева О. А., Саркисов А. А., Порфириадис М. П., Хачатурян Э. Э., Хубаев С. С. З., Савельев П. А. Кариес зубов и его осложнения. – Ставрополь, 2015. – С. 19–21.

5. Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Власова Т. Н., Оганян А. В., Мордасов Н. А., Хачатурян А. Э., Саркисов А. А. Оптимизация этапов комплексного лечения глоссалгии при помощи инъекционных методик с применением гомеопатического препарата пульсатилла композитум // Медицинский алфавит. – 2017. – Т. 1. – № 1 (298). – С. 30–32.

■ Саркисов Армен А.¹, Саркисов Арам А.¹, Саркисов Артур А.¹
Sarkisov Armen A., Sarkisov Aram A., Sarkisov Arthur A.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Кафедра стоматологии детского возраста, профилактики стоматологических заболеваний
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

Department of Children's Dentistry, Prevention of Dental Diseases

РИСК РАЗВИТИЯ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИЕМА УГЛЕВОДОВ RISK OF CARIES DEVELOPMENT IN CHILDREN IN THE EARLY AGE AS DEPENDENT ON CARE OF CARBOHYDRATES

Актуальность

Нарушения питания, в первую очередь избыточное употребление углеводов, играют важную роль в развитии кариеса зубов у детей раннего возраста. Однако углеводы, употребляемые детьми в питании, неоднородны, включают внешние и внутренние, молочные и немолочные сахара. Поэтому необходимо более детальное изучение влияния отдельных видов углеводов на прогрессирование развития кариеса у детей в возрасте от 2 до 5 лет.

Цель исследования: определение степени прогрессирования и образования кариеса у детей раннего возраста вследствие употребления ими различных сахаров.

Материалы и методы

Было произведено двухлетнее исследование стоматологического статуса малышей от 2 до 5 лет и анкетирование родителей. В первичном исследовании принимали участие 140 детей в возрасте 2 лет, а в повторном исследовании, через два года, – 126 детей (90%). У обследованных малышей в период с 2 до 5 лет распространенность кариеса зубов увеличилась с 19,0% до 72,2%. В зависимости от динамики кариозного процесса сформировали 3 группы: 1-я – дети без кариеса зубов (35 чел., 27,8%); 2-я – дети, у которых не было кариеса в возрасте 2 лет, но выявлено заболевание при повторном осмотре (67 чел., 53,2%); 3-я – дети, имевшие кариес зубов уже при первом осмотре (24 чел., 19,0%). Анкеты включали трехдневный дневник питания детей, вопрос о режиме и привычках питания. Определяли общее среднесуточное потребление углеводов, количество внутренних, внешних молочных и внешних немолочных сахаров, соотношение различных сахаров и частоту их приема детьми. Определяли частоты встречаемости исследуемых факторов (%), относительный риск ОР развития кариеса, значимость различий (p) с использованием программы Статистика-6.

Результаты и их обсуждение

Установили, что в 1-й группе общее количество потребляемых углеводов у большинства (94,3%) детей соответствовало нижней границе или средним значениям возрастной нормы, а у 5,7% было несколько ниже нормы. Во 2-й группе у 15,6% детей этот показатель находился в пределах нижней границы и средних значений возрастной нормы, в 75% случаев – у ее верхней границы, 9,4% – превышал норму, в 3-й группе – 12,5%, 70,8% и 16,7% соответственно. Таким образом, общее потребление углеводов у детей 2-й и 3-й групп было значительно ($p < 0,001$) выше, чем у детей 1-й группы. В то же время потребление детьми внешних немолочных сахаров (сахар, сладости, содержащие сахарозу) у детей 2-й и 3-й групп было существенно ($p < 0,001$) выше, чем в 1-й группе. Менее 50 г в день дети 1-й группы потребляли в 74,3% случаев, во 2-й группе – 5,9%, в 3-й группе – не встречалось (0,0%). По 50–60 г в день в 1-й группе употребляли 25,7% детей, во 2-й группе – 5,4%, в 3-й группе – 68,6%. Употребление более 60 г внешних немолочных сахаров в день в 1-й группе не встречалось (0,0%), во 2-й группе – 12,5%, в 3-й группе – 87,5%. Употребление внешних молочных сахаров (молочные продукты, содержащие лактозу) у детей 2-й и 3-й групп было существенно ($p < 0,001$) ниже, чем у детей 1-й группы. Менее 30 г в день в 1-й группе употребляли 19,9% детей, во 2-й группе – 34,4%, в 3-й группе – 54,2%, более 30 г в день – 80,1%, 65,6% и 45,8% соответственно. Соотношение внутренних, внешних молочных и внешних не молочных сахаров в структуре питания детей было менее благоприятным во 2-й группе (44% : 15% : 41%) и 3-й группе (38% : 14% : 48%), чем в 1-й группе (53% : 20% : 27%). Сладкие продукты и напитки между основными приемами пищи дети 2-й

и 3-й групп принимали значительно чаще, чем дети 1-й группы (60,3%, 70,8% и 40% соответственно). Изучение показателя относительного риска развития кариеса у детей раннего возраста позволило установить следующее. Существенному, $p < 0,05-0,01$, повышению риска развития кариеса у детей в возрасте 2 лет способствовали, в порядке убывания: избыточное употребление внешних не молочных сахаров ($OR=8,16$), недостаток внутренних сахаров ($OR=2,95$), недостаток внешних молочных сахаров ($OR=2,94$), избыточный общий прием углеводов ($OR=2,32$), употребление сахаров между основными приемами пищи ($OR=1,88$). У детей в возрасте 5 лет степень повышения риска развития кариеса, обусловленная нарушениями приема углеводов, была ниже, чем у 2-летних, а порядок расположения факторов был немного иным. В порядке убывания факторы располагались следующим образом: избыточное употребление внешних не молочных сахаров ($OR=6,56$), недостаток внутренних сахаров ($OR=1,73$), избыточный общий прием углеводов ($OR=1,48$), недостаток внешних молочных сахаров ($OR=1,37$), употребление сахаров между основными приемами пищи ($OR=1,32$). Таким образом, у детей в возрасте 2–5 лет наиболее известный фактор – употребление легкоусвояемых сахаров между основными приемами пищи – занимал последнее ранговое место в повышении риска развития кариеса зубов. Первое ранговое место занимало избыточное употребление сахара и сладостей (повышение риска развития кариеса в 6,6–8,2 раза), второе – недостаточное потребление основных источников углеводов (зерновые, крахмалистая пища и др.) – повышение риска развития кариеса в 1,7–2,9 раза. На третьем месте у детей в возрасте 2 лет был недостаточный прием молочных продуктов (повышение риска развития кариеса в 2,3 раза), у детей 5 лет – избыточный общий прием углеводов (повышение риска развития кариеса в 1,5 раза). В целом показатели OR у детей в возрасте 2 лет были выше, чем у детей в возрасте 5 лет, что свидетельствует о более важной роли питания в сохранении стоматологического здоровья у детей раннего возраста, чем у детей дошкольного возраста.

Заключение

У детей раннего возраста наиболее значимыми в повышении риска развития кариеса являлось избыточное потребление внешних не молочных сахаров и недостаточное потребление внутренних сахаров. У детей в возрасте 2 лет нарушения в отношении приема углеводов повышали риск развития кариеса в большей степени, чем у детей в возрасте 5 лет.

Список литературы

1. Караков К. Г., Эльбекьян К. С., Золоев Р. В., Касимова Г. В., Саркисов А. А. Основы биохимии тканей и органов полости рта. – Ставрополь, 2013. – С. 16–17.
2. Караков К. Г., Порфириадис М. П., Золоев Р. В., Хубаев С. С. З., Хачатурян Э. Э., Мордасов Н. А., Саркисов А. А., Оганян А. В., Власова Т. Н., Еременко А. В. Современная концепция техники использования композитных материалов и адгезивных систем в клинике терапевтической стоматологии. – Ставрополь, 2015. – С. 4–6.
3. Соловьева О. А., Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Савельев П. А., Саркисов А. А. Противовоспалительная и антимикробная терапия при лечении верхушечных периодонтитов // Вестник Медицинского стоматологического института. – 2016. – № 1. – С. 22–23.
4. Караков К. Г., Соловьева О. А., Саркисов А. А., Порфириадис М. П., Хачатурян Э. Э., Хубаев С. С. З., Савельев П. А. Кариес зубов и его осложнения. – Ставрополь, 2015. – С. 19–21.
5. Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Власова Т. Н., Оганян А. В., Мордасов Н. А., Хачатурян А. Э., Саркисов А. А. Оптимизация этапов комплексного лечения глоссалгии при помощи инъекционных методик с применением гомеопатического препарата пульсатилла композитум // Медицинский алфавит. – 2017. – Т. 1. – № 1 (298). – С. 30–32.

■ Сарыева Э. Г.
Sariyeva E. G.

Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

МАССО-РОСТОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПОКАЗАТЕЛИ ПО ШКАЛЕ АПГАР НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ HBV- И HCV-ИНФЕКЦИЕЙ WEIGHT AND LENGTH DISTRIBUTION AND APGAR SCORE OF NEONATES BORN BY MOTHERS INFECTED WITH HBV AND HCV INFECTIONS

Актуальность

За последние годы наблюдается стремительный рост уровня инфицирования населения различными вирусами. Эта беда не обошла стороной и беременных женщин. Прерывание беременности, неонатальные болезни и летальные исходы по причине вирусно-бактериальных инфекций негативно сказываются на демографических показателях. В настоящее время среди TORCH-инфекций растет уровень вирусных инфекций. Острые вирусные инфекции приводят к различным порокам развития плода, вместе с тем хронические (латентные) вирусные инфекции могут стать причиной задержки развития плода на фоне гестационной иммуносупрессии, фетоплацентарной недостаточности, преждевременных родов, асфиксии у новорожденных из-за перинатальной гипоксии и других патологий. Увеличение частоты возникновения HBV-, HCV-инфекций среди гепатотропных вирусных инфекций латентной формы у беременных является одной из актуальных проблем современного

акушерства и перинатологии. Согласно научным источникам, в США и Европе вертикальная трансмиссия HCV составляет 0,2–0,4% [1]. Показатели по другим странам разнятся. Инфицирование беременных парентеральными гепатитами в будущем будет отмечено ростом числа вирусоносителей. По информации CDC за 2018 год, в США у 40% новорожденных, не получивших иммунопрофилактику от HBV-инфекции, развивается хроническая форма заболевания, и вероятно, что хронические заболевания печени в дальнейшем приведут к смерти примерно четверти из них [2]. Применение в 1982 году вакцин от гепатита В в США снизило уровень инфицированности более, чем 90% случаев. Однако в США ежегодно все еще имеют место около 1000 случаев перинатального инфицирования гепатитом В [3].

Учитывая недостаточную исследованность данной проблемы среди беременных в нашей республике, в частности, за отсутствием информации о состоянии новорожденных от матерей с HBV-, HCV-инфекций, их массо-ростового распределения и показателей по шкале Апгар, мы решили изучить этот вопрос.

Цель исследования состояла в изучении массо-ростового распределения и показателей по шкале Апгар новорожденных, родившихся от матерей, инфицированных HBV- и HCV-инфекцией.

Материалы и методы

Объектом исследования стали 70 новорожденных, родившихся от матерей, инфицированных вирусами гепатита В и С. Возраст рожениц составил от 18 до 45 лет. Контрольную группу составили 50 практически здоровых беременных женщин. Беременные, имеющие генитальные и экстрагенитальные заболевания, к исследованию привлечены не были. Обследованные группы были идентичны по сроку беременности и паритету. Серологическая диагностика HBV-, HCV-инфекций проводилась электрохемилюминесцентным методом на анализаторе ECLIA (Cobas 4000 e411, Германия-Япония). DNT HBV и RNT HCV (качественный и количественный анализ) в крови были определены реакцией PZR (Real-Time PZR Detection Systems). Аналитическая чувствительность для HBV в PZR-анализе составила >10 IU/ml, а для HCV > 45 IU/ml. ROC-анализы полученных результатов были исследованы дисперсионным (ANOVA-тест), корреляционным (Spearman), SPSS-статистическими методами и тестом Mann-Whitney. Состояние новорожденных было оценено по шкале Апгар. Масса и рост новорожденных были оценены по Перцентильной шкале, рекомендованной Американской Академией Педиатрии (American Academy Pediatrics) [4].

Результаты и их обсуждение

Результаты серологического обследования беременных на гепатиты В, С показали, что в $52,9\pm 6\%$ случаев у беременных с вирусными гепатитами наблюдалась HBV-инфекция, а в $47,1\pm 6\%$ случаев – HCV-инфекция. В контрольной группе женщин беременность завершилась на сроках 37–40 недель. У $70\pm 5,5\%$ женщин с HBV-, HCV-инфекцией произошли своевременные роды (спонтанные роды в $38,6\pm 5,8\%$ и кесарево сечение – в $57,1\pm 5,9\%$ случаев). У $30\pm 5,5\%$ инфицированных женщин беременность прервалась до 37 недель. Результаты исследования показали, что новорожденные, родившиеся от матерей, инфицированных вирусами HBV, HCV, родились со средней массой тела $M=3006,7\pm 78,2$ грамм. $84,3\%$ новорожденных имели нормальный вес (2500–3999 грамм), $15,7\%$ – с низкой массой тела (1500 – 2499 грамм), $12,9\%$ – с очень низкой массой (1000–1499 грамм), а $2,9\%$ – с экстремально низкой массой тела (< 1000 грамм). Было установлено, что у 9 из 67 новорожденных ($13,4\pm 4,2\%$) масса тела не соответствовала гестационному сроку. Средний рост новорожденных у матерей, инфицированных вирусными гепатитами В и С, составил $M=49,7\pm 0,5$ см, рост 50 новорожденных ($74,6\pm 5,3\%$) соответствовал срокам, а у 17 ($25,4\pm 5,3\%$) – не соответствовал сроку. Исследования состояния детей, рожденных от матерей, инфицированных вирусными гепатитами В, С, сразу после рождения показали, что состояние 20% детей, рожденных матерями, инфицированными HBV, и 18% детей, рожденных матерями, инфицированными HCV, хоть и оценивались на 1-й минуте рождения 7–10 баллов по шкале Апгар, уже на 5-й минуте резко ухудшилось в результате асфиксии, обусловив необходимость проведения реанимационных мероприятий. У новорожденных в контрольной группе асфиксия не была зафиксирована. В целях лабораторной диагностики асфиксии определялся уровень рН крови, взятой из пупочной вены. У новорожденных без асфиксии он составил $7,22\text{--}7,36$ BE, у детей с легкой и средней асфиксией – $7,19\text{--}7,11$ BE, с тяжелой формой асфиксии – $< 7,1$ BE.

Можно считать, что ранний период адаптации детей, рожденных от матерей, инфицированных вирусными гепатитами В и С, прошел неудовлетворительно. Предположительно, метаболизм клеток плаценты на фоне вирусной инфекции создает условия для ослабления реакций, а морфологические и ультраструктурные изменения влекут за собой нарушение плодово-плацентарного кровотока, что в итоге приводит к гипотрофии плода, гипоксии и асфиксии у новорожденного.

Тяжелая асфиксия часто приводит к фетоплацентарной недостаточности у беременных, преждевременному излитию околоплодных вод, недоношенности и малой массе тела новорожденных. В целом инфицирование плода гепатитом В и С может быть пренатальным (трансплацентарным), интранатальным (при родах) или постнатальным. Низкие значения антропометрических показателей и показателей по шкале Апгар у новорожденных не являются непосредственным следствием вирусных гепатитов, а могут быть объяснены развивающимся метаболизмом тканей, нарушением обменных процессов вследствие дисфункции печени у матери. На таком фоне естественно снижение деятельности фетоплацентарной системы. Развивающийся при асфиксии метаболический ацидоз ускоряет гипогликемию, а гиперкалиемия приводит к отеку тканей, в результате чего у новорожденного может наступить недостаточность функции жизненно важных органов, вплоть до летального исхода. Проводя морфологический анализ структурных изменений головного мозга при развивающемся хроническом инфицировании вследствие гепатита С, в ходе научных исследований последних лет (Майбогин А. М., 2017) был сделан вывод о том, что микроглиоз с индукцией HCV в мозговую жидкость играет

ключевую роль для развития иных патологических процессов. Наряду с этим, для этих процессов представляет особую значимость диффузная и периваскулярная инфильтрация, различный уровень повреждения нейронов и вторичная аксональная дегенерация [5].

Заключение

Период ранней адаптации детей, рожденных матерями, инфицированными вирусными гепатитами В и С, оценивается негативно. Несмотря на то, что рост, являющийся одним из основных показателей физического развития, у новорожденных инфицированных матерей не претерпевает серьезных изменений, недостаток массы тела и низкие значения показателей по шкале Апгар, учитывая вероятность внутриутробного инфицирования плода, диктуют необходимость привлечения таких новорожденных к более обширному клинико-лабораторному исследованию и проведению профилактики вирусносительства.

Список литературы

1. Dibba P., Cholankeril R., Li A. A., Patel M., Fayek M., Dibble C., Okpara N., Hines A., Ahmed A. Hepatitis C in Pregnancy // *Diseases*, 2018, v. 6 (2), p. 31. Doi: <https://doi.org/10.3390/diseases6020031>
2. CDC. Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices // *MMWR*, 2018, v. 67 (RR 1), pp. 1–31.
3. Byington C. L., Maldonado Y. A., Barnett E. D. et al. Committee on infectious diseases; committee on fetus and newborn. Collaborators. Elimination of Perinatal Hepatitis B: Providing the First Vaccine Dose Within 24 Hours of Birth. *Pediatrics*. 2017 Sep; 140 (3). pii: e20171870. doi: 10.1542/peds.2017-1870.
4. Tricia Lacy Gomella with M. Douglas Cunningham and Fabien G. Eyal «Neonatology, Management, Procedures, on Call Problems, Diseases and Drugs» Copyright. 2013. McGraw-Hill Education / Medical, 7 edition, 1136 p.
5. Майбогин А. М. Морфометрический анализ структурных изменений головного мозга при хронической инфекции, вызываемой вирусом гепатита С // *Международный научно-исследовательский журнал*, 2017, выпуск № 1 (55), часть 1, с. 135–143. Doi: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2017.55.141>.

■ Сафарова С. С.
Safarova S. S.

Азербайджанский медицинский университет (Азербайджан, Баку)
Azerbaijan Medical University (Azerbaijan, Baku)

ВЛИЯНИЕ ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ МАРКЕРОВ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА IMPACT OF GLYCEMIC CONTROL ON CHANGES IN BONE TURNOVER MARKERS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Актуальность

Социально значимым осложнением сахарного диабета (СД) является остеопения, проявляющаяся изменением структуры костной ткани, приводящим к переломам, которые характеризуются высоким уровнем инвалидизации и смертности [1–3]. При СД 1-го типа в результате дефицита инсулина формирование костной ткани замедляется, в то время как резорбция костной ткани относительно ускоряется, приводя к снижению плотности костной массы, нарушению минерализации и костной микроархитектоники [2]. Изменения метаболизма костной ткани у больных СД 2-го типа (СД2) происходят несколько иначе [1, 4]. Данные по минеральной плотности костной ткани (МПК) у больных СД2 свидетельствуют о ее повышении, подобно тому, что наблюдается у тучных субъектов [4]. При СД2, несмотря на относительно повышенную МПК, также наблюдаются изменения в процессах формирования кости, снижение качества кости, костной микро- и макроархитектоники. Кроме того, при СД2 наблюдается в 1,7 раза более высокая вероятность возникновения переломов по сравнению с лицами без СД [3]. Также риск переломов костей повышается в результате хронических осложнений диабета [3]. Последние исследования показывают, что у больных СД2 на костный метаболизм влияет совпадение многих факторов, таких как гиперинсулинемия, ожирение, а также факторы, которые приводят к усилению резорбции кости [4]. Важное значение в сохранении костной массы у больных сахарным диабетом приписывается хорошему контролю гликемического профиля [1, 4]. В ряде исследований свидетельствуют о том, что нарушение метаболизма костной ткани у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа связано с замедлением процессов формирования и минерализации остеоида [1, 2].

Целью данного исследования является выявление у пациентов при сахарном диабете наиболее информативных биохимических маркеров, характеризующих изменения метаболических процессов в костной ткани.

Материалы и методы

В исследование были включены 137 пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. Рассматриваемая группа состояла из 85 женщин и 52 мужчин в среднем возрасте $58,4 \pm 0,9$ лет. Средняя продолжительность заболевания составила $8,1 \pm 0,7$ лет. Контрольную группу составили 82 здоровых лица среднего возраста $57,9 \pm 0,9$ лет, сопоставимые по возрасту и полу с исследуемой группой. У всех обследованных проводилось определение

концентраций общей щелочной фосфатазы (ALP) и аминотерминального пропептида проколлагена I типа (PINP), C-терминального телопептида коллагена I типа (b-CTx), паратгормона (ПТГ), ионизированного кальция (Ca^{2+}), неорганического фосфора (P), глюкозы, HbA1c, креатинина и альбумина в сыворотке крови. Концентрации PINP, b-CTx были измерены с использованием ELISA анализатора Cobas e41 и реагентов «RocheDiagnostics» (Германия). Концентрацию ионизированного кальция, неорганического фосфора, глюкозы, HbA1c, креатинина и ALP определяли с использованием стандартных лабораторных методик на биохимическом автоматическом анализаторе «Humalyzer, 2000» наборами «Human» (Германия). Определение концентрации паратгормона в сыворотке крови проводили с использованием метода ELISA анализатора (Siemens) с использованием реагентов, предоставляемых Siemens Healthcare Diagnostics.

Работа выполнена с соблюдением этических норм проведения научных медицинских исследований с участием человека в качестве субъекта, утвержденными Приказом Минздрава Азербайджанской Республики.

Статистический анализ проводили с использованием программы Statistica версии (StatSoft 8,0). Переменные сравнивали по критерию U Манна-Уитни. Корреляция между анализируемыми переменными была оценена с использованием Спирмену (r). Значения считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Анализ проведенного исследования показал, что средняя концентрация b-CTx в исследуемой группе составила $0,495 \pm 0,02$ и была значимо ниже ($p < 0,05$) по сравнению с группой контроля ($0,424 \pm 0,02$). Анализ данных показал, что повышение уровня b-CTx было выявлено у 34 больных СД2, что составляет 25% от всех пациентов с СД2. Женщин среди них выявлено 76% (26 пациенток), мужчин – 24% (8 пациентов). Концентрация PINP в анализируемых группах статистически значимо не различалась, однако у пациентов с СД2 была незначительно ниже $42,08 \pm 1,15$ ng/mL по сравнению с аналогичным показателем группы контроля – $47,09 \pm 2,14$ ng/mL ($p > 0,05$). В группе пациентов с СД2 были выявлены значимые изменения концентрации ионизированного кальция, неорганического фосфора, глюкозы и ПТГ по сравнению с контрольной группой. Концентрации креатинина и активность общей щелочной фосфатазы существенно не отличались в исследуемой группе пациентов с сахарным диабетом 2-го типа по сравнению с контрольной группой. Среднее значение HbA1c у пациентов с диабетом было $7,5 \pm 0,16\%$. В группе пациентов с СД2 в сыворотке крови концентрации фосфора были прямо пропорциональны уровню глюкозы ($r = -0,262$, $p = 0,01$). Также определялась слабая прямая корреляционная зависимость содержания фосфора в крови от уровня ПТГ ($r = 0,265$, $p = 0,03$). Уровень HbA1c у пациентов с диабетом имел слабую статистически значимую отрицательную корреляцию с маркером формирования кости PINP: ($r = -0,254$, $p = 0,01$). Результаты корреляционного анализа позволили выявить статистически значимую связь маркера костного метаболизма PINP с длительностью СД ($r = -0,227$, $p = 0,008$). В группе пациентов с СД 2-го типа в сыворотке крови концентрация ПТГ была прямо пропорциональна b-CTx ($r = 0,434$, $p = 0,001$) и обратно пропорциональна концентрации PINP ($r = -0,327$, $p = 0,002$). Нами не наблюдалось каких-либо значимых корреляций между концентрациями b-CTx с возрастом, HbA1c и другими биохимическими параметрами, включая маркеры кальциевого и фосфорного обмена.

Обсуждение

Определение концентрации биохимических маркеров ремоделирования кости – эффективный и быстрый способ оценки процессов, происходящих в костной ткани, и метаболических нарушений при костной патологии. Их роль особенно выражена при мониторинге изменений костной массы в процессе прогнозирования переломов кости при диабете 2-го типа [1, 2].

В данном исследовании мы оценивали концентрации b-CTx, как маркера резорбции кости, и PINP, как маркера формирования кости. Выявленное относительное снижение уровня PINP в сыворотке крови может быть связано с ингибированием функции остеобластов из-за нарушения секреции инсулина и повышения резистентности к инсулину, наблюдаемых при СД2 [2, 3]. В нашем исследовании при СД2 значение b-CTx было повышено по сравнению с контролем, что указывает на резорбтивную активность кости. По мере увеличения продолжительности диабета наблюдалось снижение уровня маркеров формирования из-за индуцированного гипергликемией ингибирования остеобластической функции. Многочисленные исследования подчеркивают роль низкого оборота костной ткани у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа, как следствие недостаточного образования костной ткани, которая является результатом нарушений в зрелости и функции остеокластов и проявляется как уменьшение остеогенных концентраций маркеров в сыворотке крови [1, 2]. В нашем исследовании не было обнаружено значимых различий в значениях ALP. Очевидно, повышение уровня глюкозы в крови подавляет костеобразование и увеличивает маркеры резорбции кости при СД 2-го типа, что согласуется с выводами, сделанными Achemlal и соавт. [1]. Аналогичные результаты были получены Leidig-Bruckner и соавт. [2]. Исследования показали, что нарушения в формировании костной ткани в основном наблюдаются у пациентов с плохо контролируемым диабетом, так как конечные продукты гликолиза подавляют функцию остеобластов [1–3]. Oz и др. [3] показали, что восстановление метаболического контроля сахарного диабета в течение короткого времени приводит к ингибированию костной резорбции и стабилизации минеральной плотности костной ткани. Другие авторы наблюдали отрицательную корреляцию между концентрацией b-CTx и HbA1c, что может свидетельствовать об активации резорбтивных процессов в костной ткани у пациентов с СД2 и о восстановлении метаболических процессов в кости при улучшении метаболического контроля диабета [1]. В нашем исследовании концентрация b-CTx в группе пациентов с СД2 была в значительной степени связана с ПТГ, что может указывать на его роль в увеличении костной резорбции. Эта ассоциация была замечена Yendt и др. [4], указавших на положительную корреляцию между ПТГ, МПК и костными маркерами.

Заключение

На основании проведенных исследований можно предположить, что увеличение концентрации ПТГ у больных диабетом 2-го типа по сравнению с контрольной группой сопровождается изменением процессов формирования и резорбции кости. По мере увеличения продолжительности диабета наблюдалось снижение уровня маркеров формирования кости из-за индуцированного гипергликемией ингибирования остеобластической функции.

Список литературы

1. Kulkarni S. V., Meenatchi S., Reeta R., Ramesh R., Srinivasan A. R., Lenin C. (2017). Association of Glycemic Status with Bone Turnover Markers in Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*. 7(4): 247–251.
2. Leidig-Bruckner G., Grobholz S., Bruckner T., Scheidt-Nave C., et al. (2014). Prevalence and determinants of osteoporosis in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus. *BMC Endocr Disord*. 11(14): 33.
3. Oz S., Guven G., Kilicarslan A., Calik N., Beyazit Y., Sozen T. (2006). Evaluation of bone metabolism and bone mass in patients with type-2 diabetes mellitus. *J Natl Med Assoc*. 98 (10): 1598–1604.
4. Yendt E.R., Kovacs K.A., Jones G. (2008). Secondary hyperparathyroidism in primary osteoporosis and osteopenia: optimizing calcium and vitamin D intakes to levels recommended by expert panels may not be sufficient for correction. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 69(6): 855–63.

■ Севостьянова И. В.¹, Полунина О. С.¹, Воронина Л. П.¹, Белякова И. С.¹
Sevostyanova I. V., Polunina O. S., Voronina L. P., Belyakova I. S.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ HOMOCYSTEINEMIA IN PATIENTS WITH CARDIORESPIRATORY DISEASE

Актуальность

В силу активно накопленных данных о взаимоотношающемся влиянии обструктивных заболеваний легких и болезней сердечно-сосудистой системы [2], присутствующих у пациента в качестве коморбидного сочетания, интересным представляется поиск новых возможных «виновников» запуска микрогемодинамических нарушений на фоне изначальной моноэтиологии, в частности бронхиальной астмы.

Предполагается, что таким агентом-провокатором может являться гомоцистеин – аминокислота, повышение уровня которой предположительно приводит, в числе прочего, к развитию эндотелиальной дисфункции. В свою очередь, усугубляющаяся эндотелиальная дисфункция служит отправной точкой для развития органических изменений сосудистого русла [5].

Поэтому **целью исследования** стало – оценить уровень плазменного гомоцистеина и проанализировать частоту выявления гипергомоцистеинемии в группах пациентов с бронхиальной астмой (БрА), артериальной гипертензией (АрГ) и при их сочетании (БрА+АрГ).

Материалы и методы исследования

Для осуществления запланированной цели мы сформировали четыре группы наблюдения: три группы пациентов (40 пациентов с бронхиальной астмой смешанного генеза, 40 пациентов с артериальной гипертензией II стадии, 38 пациентов с сочетанием БрА+АрГ) и группа контроля. В группу контроля вошли 30 соматически здоровых лиц, проживающих в Астраханской области. Таким образом, статистической обработке подверглись результаты анализов 148 человек, подписавших информированное согласие для участия в научном исследовании. Сбор клинического материала выполнялся в условиях Городской клинической больницы № 4 имени В. И. Ленина (г. Астрахань).

Пациенты в группах исследования и соматически здоровые лица по возрасту и половой принадлежности не имели статистически значимых отличий. Сопоставимость возраста лиц в изучаемых группах являлась важным условием исследования, поскольку уровень плазменного гомоцистеина, согласно литературным данным, имеет тенденцию увеличиваться с возрастом.

В группе пациентов с сочетанной патологией превалировал стаж наличия бронхиальной астмы: в хронологической последовательности пульмонологический диагноз был установлен не менее, чем за 5 лет до развития артериальной гипертензии. Стаж верифицированной АрГ варьировал от 3 до 10 лет.

Количественная оценка уровня гомоцистеина в образцах плазмы определялась в ходе иммуноферментного анализа с применением коммерческой тест-системы «Axis Homocysteine» (фирма «Axis-shield Diagnostics Ltd», Великобритания) в соответствии с прилагаемой к ней инструкцией.

В процессе статистической обработки данных посредством программы STATISTICA 12.0 (Stat Soft, Inc.) в каждой группе наблюдения вычислялись медиана, 5-й и 95-й процентиля уровня плазменного гомоцистеина. При

сопоставлении числовых данных двух несвязанных групп применялся U-критерий Манна-Уитни, при сравнения качественных данных – критерий хи-квадрат (χ^2) Пирсона. Пороговым значением уровня статистической значимости (p) было принято $p=0,05$. При $p<0,05$ обнаруженные различия расценивались нами как достоверные.

Результаты исследования и их обсуждение

В контрольной группе (30 соматически здоровых лиц) медиана уровня гомоцистеина составила 10,5 мкмоль/л при интерперцентильных размахах (6,2; 14,7) мкмоль/л. Мы сравнили уровни гомоцистеина, полученные у больных АрГ, БрА и БрА+АрГ, с нормальными значениями и обнаружили статистически значимую гиперпродукцию указанной аминокислоты во всех сформированных группах. Так, медиана и интерперцентильные размахи уровня гомоцистеина в группе больных АрГ (40 человек) составили 15,6 (11,0; 25,2) мкмоль/л, в группе больных БрА (40 человек) – 22,75 (12,8; 31,35) мкмоль/л, при коморбидной патологии (38 человек с сочетанием двух диагнозов БрА+АрГ) – достигли 30 (16,2; 38,3) мкмоль/л. При этом уровень статистической значимости различий относительно группы соматически здоровых лиц составил $p_1=0,012$ (пациенты с АрГ), $p_1<0,001$ (пациенты с БрА) и $p_1<0,001$ (пациенты с сочетанием АрГ+БрА).

При попарном сопоставлении уровня изучаемой аминокислоты между группами пациентов с одним ведущим диагнозом (бронхиальная астма или артериальная гипертензия) и с сочетанием двух указанных заболеваний также были обнаружены статистически значимые различия. А именно: уровень гомоцистеина у больных БрА имел более высокие значения относительно группы больных АрГ – 22,75 (12,8; 31,35) мкмоль/л против 15,6 (11,0; 25,2) мкмоль/л соответственно, $p_2=0,005$. Наибольшие значения медианы и интерперцентильных размахов плазменного гомоцистеина зафиксированы в группе пациентов с коморбидным сочетанием БрА+АрГ; уровень статистической значимости различий относительно группы больных АрГ составил $p_2<0,001$, относительно группы больных БрА – $p_3<0,001$.

Таким образом, гиперпродукция плазменного гомоцистеина была зафиксирована во всех изучаемых группах пациентов, достигнув наиболее высокого значения у больных, имеющих сочетание двух патологических состояний (и артериальная гипертензия, и бронхиальная астма).

На следующем этапе исследования был проведен анализ частоты встречаемости пациентов с гиперпродукцией плазменного гомоцистеина при артериальной гипертензии, бронхиальной астме и их коморбидном сочетании. Для выполнения этой задачи все пациенты были распределены на две группы. В группу с нормогомоцистеинемией (группа 1) были включены пациенты, уровень гомоцистеина которых находился в диапазоне 5 и 95 интерперцентильных размахов уровня изучаемой аминокислоты в группе соматически здоровых лиц. Следовательно, группу с гипергомоцистеинемией (группа 2) составили пациенты с уровнем гомоцистеина, превышавшим 95 перцентиль уровня изучаемой аминокислоты в группе соматически здоровых лиц.

По итогам проведенного анализа было обнаружено, что внутри группы больных артериальной гипертензией количество лиц с нормальным и повышенным значением уровня плазменного гомоцистеина сопоставимо: 21 человек (53%) против 19 человек (47%) соответственно ($\chi^2=0,07$; $df=1$; $p_1=0,796$). Среди больных бронхиальной астмой гиперпродукция гомоцистеина встречалась уже статистически значимо чаще: нормогомоцистеинемия зафиксирована у 11 человек из 40 (28%), а повышенное значение уровня плазменного гомоцистеина обнаружено у 29 человек из 40 (72%) ($\chi^2=5,52$; $df=1$; $p_1=0,019$). Мы сравнили между собой частоту встречаемости гипергомоцистеинемии в группе больных АрГ и группе больных БрА (47% против 72%), при имеющейся тенденции к приросту количества лиц с гиперпродукцией гомоцистеина статистически значимых различий обнаружено не было ($\chi^2=1,31$; $df=1$; $p_2=0,252$).

И, наконец, в группе с сочетанной патологией АрГ+БрА гипергомоцистеинемия была зафиксирована у подавляющего большинства: 37 человек (97%) имели уровень плазменного гомоцистеина выше 14,7 мкмоль/л, только у 1 пациентки (3%) уровень изучаемой аминокислоты не превышал нормальных значений (χ^2 с поправкой Йетса =26,0; $df=1$; $p_1<0,001$). Обнаруженная частота встречаемости гипергомоцистеинемии среди пациентов с сочетанием БрА+АрГ статистически значимо превышала аналогичный показатель в группе больных АрГ ($\chi^2=4,03$; $df=1$; $p_2=0,045$), но была сопоставима с частотой встречаемости гипергомоцистеинемии среди больных БрА. При этом нормогомоцистеинемия среди пациентов с сочетанием АрГ+БрА встречалась статистически значимо реже относительно и группы больных АрГ (χ^2 с погр. Йетса =12,64; $df=1$; $p_2<0,001$), и группы больных БрА (χ^2 с поправкой Йетса =5,55; $df=1$; $p_3=0,019$).

В целом гиперпродукция плазменного гомоцистеина относительно нормальных значений чаще встречалась среди больных бронхиальной астмой (в 2,64 раза чаще) и среди пациентов с коморбидным сочетанием бронхиальной астмы и артериальной гипертензии (в 37 раз). У больных артериальной гипертензией уровень плазменного гомоцистеина был статистически значимо ниже при сравнении с группой больных БрА: 15,6 (11,0; 25,2) мкмоль/л против 22,75 (12,8; 31,35) мкмоль/л соответственно ($p_2=0,005$), но при этом достоверно превышал нормальные значения. Повышенное содержание плазменного гомоцистеина обнаружено и в исследовании Милевской И. В., которая оценивала роль гомоцистеина в становлении и стабилизации артериальной гипертензии [4]. Статистически значимое увеличение частоты встречаемости гипергомоцистеинемии, обнаруженное нами при бронхиальной астме, согласуется с результатами диссертационной работы Фалчари Р. А., изучавшего взаимосвязь гомоцистеинемии с параметрами функционального состояния микрососудов при бронхиальной астме [5].

Наибольшие значения уровня плазменного гомоцистеина и высокая частота встречаемости гипергомоцистеинемии зафиксированы в группе пациентов с сочетанием БрА+АрГ. Гиперпродукция

гомоцистеина в плазме крови описана отечественными учеными и при других коморбидных состояниях: Дауровой М. Д. и соавторами при сочетании артериальной гипертензии и хроническая обструктивная болезнь легких [1], Кузьмичевым Б. Ю. и соавторами при сочетании хроническая обструктивная болезнь легких и инфаркт миокарда [3].

Заключение

По итогам выполненного анализа повышенное содержание плазменного гомоцистеина было зафиксировано во всех изучаемых группах пациентов, достигнув наиболее высокого значения у больных, страдающих одновременно и артериальной гипертензией, и бронхиальной астмой. Кроме того, заслуживал внимания и факт более явного повышения уровня гомоцистеина в группе больных БрА относительно группы больных АрГ.

Гипергомоцистеинемия также статистически значимо чаще, чем нормогомоцистеинемия, встречалась внутри группы пациентов с БрА и наблюдалась у подавляющего большинства больных БрА+АрГ, становясь по сути закономерным явлением. Сделанные собственные выводы совместно с анализом других отечественных исследований позволяют говорить о негативном влиянии гиперпродукции гомоцистеина на реактивность микрососудистого русла больных бронхиальной астмой, артериальной гипертензией и пациентов с сочетанием двух этих заболеваний. Кроме того, представляется вероятным, что гипергомоцистеинемия становится фундаментом для повышения артериального давления у больных изолированной бронхиальной астмой, т.е. гипергомоцистеинемия может служить фактором риска присоединения АрГ. В этом случае дальнейшие усилия должны быть направлены на коррекцию повышенной продукции плазменного гомоцистеина с целью протективных мер в отношении сердечно-сосудистой системы.

Список литературы

1. Даурова М. Д., Бигаева Д. У., Гагагонова Т. М., Болиева Л. З., Овсянникова А. И. Липидный спектр, уровень с-реактивного белка и гомоцистеина у больных с артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 10-1. – С. 52–55.
2. Кудряшева И. А., Новикова Н. Е., Ахминеева А. Х. Микрососудистая реактивность при хронической обструктивной болезни легких в сочетании с сердечно-сосудистой патологией // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – № 3. – С. 134.
3. Кузьмичев Б. Ю., Полунина Е. А., Кузьмичев К. Ю., Липницкая Е. А., Аджян М. С. Исследование уровня гомоцистеина у пациентов с инфарктом миокарда на фоне хронической обструктивной болезни легких // *Астраханский медицинский журнал*. – 2017. – Т. 12. – № 4. – С. 44–50.
4. Милевская И. В. Клиническое значение гомоцистеина у больных артериальной гипертензией: автореферат дис. ... канд. мед. наук / ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет». Самара, 2008.
5. Фалчари Р. А. Клинико-диагностическое значение исследования плазменного гомоцистеина при бронхиальной астме: Дисс. ... канд. мед. наук / Астраханская государственная медицинская академия. Астрахань, 2011.

■ Стройкова Т. Р.¹, Башкина О. А.¹, Мизерницкий Ю. Л.²
Stroikova T. R., Bashkina O. A., Mizernitskiy Yu. L.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia Astrakhan)

²Научно-исследовательский клинический институт педиатрии имени академика Ю. Е. Вельтищева
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ

(Россия, Москва)

Scientific Research Clinical Institute of Pediatrics. acad. Yu. E. Veltischeva (Russia, Moscow)

КРИТЕРИЙ КОНТРОЛЯ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ THE CRITERION OF CONTROL IN PREDICTING BRONCHIAL ASTHMA

Актуальность

Бронхиальная астма является лидирующей патологией в структуре заболеваний органов дыхания детского возраста [4].

Несмотря на большие успехи, достигнутые в понимании причин, этиопатогенетических механизмов формирования, БА остается заболеванием с неэффективным контролем, серьезно ухудшающим качество жизни ребенка [1]. Известные методы терапии не всегда способствуют достижению полного контроля над течением заболевания.

Современный взгляд на терапию БА характеризуется развитием персонализированного подхода и попытками выделить отдельные клинические варианты, то есть фенотипы.

В настоящее время имеются многочисленные исследования, которые детализируют различные клинические варианты течения БА, фенотипы, в зависимости от триггера, вариантов ответа на терапию, морфологического

воспаления, возрастной периодизации. Актуален вопрос об эволюции заболевания. В ряде исследований было доказано, что начало заболевания, имевшее быть в периоде детства, имеет дальнейшую персистенцию уже во взрослом периоде жизни.

Исследования последних лет свидетельствуют о том, что дебют БА у подавляющего большинства больных приходится на период раннего детства. В то же время достаточно часто диагноз устанавливается спустя несколько лет после проявления первых клинических симптомов болезни [2].

Представления о данном типе патогенеза постоянно углубляются, изучены многие аспекты на молекулярном и клеточном уровне. В настоящее время показана важность роли инфекции, прежде всего вирусной, как пускового фактора развития БА и основного триггерного механизма [2, 4].

Более половины больных персистирующей БА не достигают контроля заболевания, несмотря на прогресс в фармакотерапии. Современный менеджмент БА требует разработки целевого лечения с учетом клинических и биологических фенотипов заболевания [2, 3].

Материалы и методы исследования

Исследована группа детей в количестве 177 человек, обоих полов, с диагнозом бронхиальная астма, atopическая. Степень тяжести заболевания была различной. Проведен анализ ассоциаций фактора контроля и клинических, а также иммунобиохимических, генетических параметров. Уровень контроля задавался двумя различными способами: трехуровневый (нет контроля, частичный контроль, контролируемая БА) и двухуровневый (0 – нет контроля + частичный контроль, 1 – контролируемая БА).

В качестве зависимых переменных были взяты следующие показатели: пол, возраст, степень тяжести заболевания, дебют, наследственность, стаж заболевания, ОФВ1, общий Jg E, наличие аллергического ринита.

Генетические параметры: полиморфизмы следующих генов TNF G308A, ADRβ2 (Arg16Gly), Ile50Val IL-4Rα, C-590T IL-4. Биохимические параметры: плазменный эндотелин-1, аутоантитела к коллагену 1-го и коллагену 3-го типа, фактор роста фибробластов (основная форма). Далее нами были построены прогностические модели с помощью методов: логистическая регрессия, дерево решений, нейросеть.

При логистической регрессии использован вид логистической функции:

$$z = B_0 + B_1x_1 + B_2x_2 + \dots + B_nx_n$$

Результаты и их обсуждение

При анализе вышеуказанных параметров с гендерным параметром никаких ассоциаций не обнаружено, $p < 0,05$.

При анализе клинико-anamnestических параметров с использованием таблиц сопряженностей получены статистически значимые результаты, что позволяет утверждать, что AP является предиктором неэффективного контроля над астмой ($\chi^2=5,581$, $p=0,018$). Данная ассоциация достоверно значимая только для группы БА без коморбидных состояний, имевших ранний дебют. С остальными генотипами значимых ассоциаций с фактором контроля не обнаружено.

Для всех исходных групп: группа с коморбидностью и без коморбидных состояний – была построена логистическая функция, которая имела 100% достоверность. При исключении генетических факторов также можно построить логистическую регрессию такого же качества.

При создании логистической модели только на генетических факторах, модель явилась незначимой, что говорит о том, что роль изученных генетических параметров, используемых в данной модели, не является предиктором неэффективного контроля. Специфичность 69,57%, чувствительность 66,67%.

Также для всех групп больных можно построить модель со 100% достоверностью, и только для полной выборки (генетической и полной) модель имеет более низкое качество. Но генетический атрибут вошел только в модель для позднего дебюта (ген ФНО-альфа) и в полную (ген IL-4). Дерево решений, построенное только на генетических атрибутах, не являлось незначимым. Нейросеть позволила построить модель со 100% достоверностью для всех групп больных для двухуровневого контроля.

Заключение

Таким образом, можно утверждать, что использование клинико-anamnestических параметров позволяет прогнозировать параметр эффективного контроля при бронхиальной астме.

Список литературы

1. Джумагазиев А. А., Намазова-Баранова Л. С., Безрукова Д. А., Шелкова О. А. Влияние бронхиальной астмы, аллергического ринита и atopического дерматита на качество жизни детей // Педиатрическая фармакология. – 2009. – Т. 6. – № 2. – С. 40–42.
2. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». – М.: Атмосфера, 2017. – С. 106.
3. Ненашева Н. М. Клинические фенотипы atopической бронхиальной астмы и дифференцированная тактика диагностики и лечения: дис... д-ра мед. наук / Н. М. Ненашева. – М., 2009. – 285 с.
4. Селиверстова Е. Н., Башкина О. А., Стройкова Т. Р. Клинико-иммунологические аспекты бронхообструктивного синдрома у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2015. – Т. 60. – № 4. – С. 238.

РОЛЬ ПРОЕКЦИОННОГО ПОСЕГМЕНТАРНОГО ДЕЛЕНИЯ ЖИРОВОГО ТЕЛА ГОФФА В СИНХРОНИЗАЦИИ ДАННЫХ МРТ И АРТРОСКОПИИ THE ROLE OF THE PROJECTION ON THE SEGMENTAL DIVISION OF THE HOFFA'S FAT PAD IN SYNCHRONIZATION MRI AND ARTHROSCOPY

Актуальность

По данным литературы, на настоящий момент времени среди всех патологий опорно-двигательного аппарата преобладают повреждения коленного сустава (до 2 млн случаев в год), которые более чем в 90% случаев сопровождаются поражением внутрисуставных структур [1]. Наиболее информативным методом неинвазивной диагностики коленного сустава является магнитно-резонансная (МР) томография, позволяющая оценить как костные, так и мягкотканые компоненты [2, 3]. Структура и объем жирового тела Гоффа влияют на вероятность развития болевого синдрома в суставе и его выраженность. Существуют различные механизмы повреждения жирового тела Гоффа, например, в результате острой травмы коленного сустава или вследствие хронического ущемления между суставными поверхностями.

Целью данного исследования является повышение диагностической ценности МР томографии путем топического распределения патологических зон жировой клетчатки в зависимости от повреждения окружающих ее структур и формирование классификации сегментов тела Гоффа с возможностью ее применения в МР томографии и артроскопии.

Материал и методы

За период с декабря 2015 г. по декабрь 2017 г. из базы данных диагностического центра МИБС-Астрахань ретроспективно отобраны МР исследования коленных суставов 197 пациентов (104 мужчин, 93 женщин) в возрасте от 12 до 59 лет, с выявленными структурными изменениями со стороны жирового тела Гоффа по данным МР томографии без селективного выбора определенной клинической картины. В 127 случаях (64%) в промежутке от 4-го до 61-го дня были произведены оперативные вмешательства (преимущественно лечебно-диагностическая артроскопия), в остальных 70 случаях (36%) тактика ведения пациентов была консервативной, выявленные клинические и радиологические симптомы во всех случаях были подтверждены и скорректированы. Контрольную группу составили 25 пациентов без клинических проявлений и морфологических изменений со стороны тела Гоффа. Исследования проводились на МР томографе Siemens Magnetom Symphony с индукцией магнитного поля 1,5 Тл с использованием квадратурной коленной катушки Siemens, Model 03146466 по стандартной методике с помощью взвешенностей T1, T2 и PD в трех взаимоперпендикулярных проекциях, с/без использования алгоритма жироподавления, толщиной среза 3 мм. Оценке подлежали все околосуставные и внутрисуставные структуры. На первом этапе статистической обработки у каждого пациента был выделен ведущий клинический синдром и выставлен диагноз в соответствии с данными инструментальных исследований. На втором этапе выявленная около- и внутрисуставная патология была соотнесена со структурными изменениями тела Гоффа, проекционно отмечая локализацию и разбивая их на зоны (сегменты).

Результаты и их обсуждение

Определена МР картина нормальной структуры жирового тела Гоффа, а также патологические изменения в виде синовиального затека (разрыва), локального отека, диффузного отека, синовиальной пролиферации и фиброза, а также их сочетание. В зависимости от локализации выделены 11 сегментов жирового тела, среди них: передний, переднемедиальный, переднелатеральный, нижний, верхний, верхнемедиальный, верхнелатеральный, центральный, задний, заднемедиальный, заднелатеральный. Изменения в переднем сегменте были связаны с разрывом собственной связки надколенника – 2 случая (1%), тендиномом собственной связки надколенника – 7 случаев (3,5%), синдромом Синдинг-Ларсен-Джонсона – 1 случай (0,5%). Изменения в переднемедиальном сегменте были связаны с разрывом медиального удерживателя (нижние отделы) – 10 случаев (5%), с краевым остеофитом нижнемедиального края надколенника – 16 случаев (8%), с послеоперационными изменениями (по ходу портала) – 6 случаев (3%). Изменения в переднелатеральном сегменте отмечались только после оперативного вмешательства (по ходу портала вместе с медиальным сегментом) – те же 6 случаев (3%). Изменения в нижнем сегменте были связаны с инфрапателлярным бурситом – 5 случаев (2,5%), с болезнью Осгуд-Шлаттера – 3 случая (1,5%), с переломом большеберцовой бугристости – 2 случая (1%). Изменения в верхнем сегменте были связаны с переломом надколенника – 3 случая (1,5%), с повреждением синдесмоза patella bipatitae горизонтального типа – 1 случай (0,5%), достаточно часто в норме отмечался физиологический супрагоффатический карман –

47 случаев (24%), независимо от изменений в других сегментах. Изменения в верхнемедиальном сегменте были связаны с синдромом медиопателлярной складки – 5 случаев (2,5%), с повреждением медиального связочного комплекса надколенника (верхних отделов ретинакулума и медиальной пателло-фemorальной связки) – 8 случаев (4%), с проявлениями хронической нестабильности надколенника (в том числе с признаками оссификации) – 7 случаев (3,5%). Изменения в верхнелатеральном сегменте были связаны с дисплазией блока бедра разной степени выраженности – 10 случаев (5%), с повреждением синдесмоза patella bipatitae вертикального/углового типов – 2 случая (1%). Изменения в заднемедиальном секторе были связаны с разрывом переднего рога внутреннего мениска (в том числе с формированием параменисковой кисты) – 14 случаев (7%), с наличием суставного тела в области переднемедиального заворота – 4 случая (2%), с болезнью Кенига – 3 случая (1,5%), что «зеркально» соответствовало заднелатеральному сектору – 16 случаев (8%), 3 случая (1,5%) и 4 случая (2%) соответственно, однако также связь отмечалась с ганглиевой синовиальной кистой – 2 случая (1%) и с синдромом трения илеотибиального тракта – 3 случая (1,5%). Изменения в заднем сегменте были связаны с синдромом инфрапателлярной складки – 7 случаев (3,5%), с отрывом инфрапателлярной складки от межмышечковой крыши – 3 случая (1,5%), с разрывом передней крестообразной связки – 22 случая (11%), с формированием локального артрофиброза – 4 случая (2%). Изменения в центральном сегменте отмечены как в связи с повреждением внутренних структур коленного сустава, так и изолированно – в общей сложности 28 случаев (14%). Грубая патология сустава отчетливо была интраоперационно визуализирована, умеренные структурные изменения, клинически не требующие оперативного вмешательства, коррелировались консервативно.

Клиническая анатомия жирового тела Гоффа и его взаимосвязь с окружающими костными и мягкотканными структурами в норме с указанием границ и сигнальных МР характеристик наиболее подробно описана в работах D. Saddik с соавторами [4] и M.R. Abreu с соавторами [5]. Разрыв, локальный отек, диффузный отек, синовиальная пролиферация и фиброз являются патологическими изменениями жировой клетчатки коленного сустава, которые также изучены в исследовании M.R. Abreu с соавторами [5], однако попыток систематизировать выявленные патологические изменения в теле Гоффа и соотнести с внутри- и околосуставной патологией не отмечалось.

Заключение

1. Внутри- и околосуставная патология коленного сустава сопровождается структурными изменениями жирового тела Гоффа, которое выступает в роли «индикатора» отклонения от нормы.

2. Прослеживается двойная связь между инфрапателлярным жировым телом и окружающими его структурами: по наличию изменений в определенном секторе клетчатки можно значительно сузить круг предполагаемой патологии, так и имея явный клинический диагноз, можно его топически подтвердить по данным МР томографии Гоффа.

3. Классификация сегментов жирового тела Гоффа позволит улучшить качество синхронизации данных МРТ и артроскопии, что приведет к повышению точности установления верного диагноза и поможет выбрать оптимальную лечебную тактику.

Список литературы

1. Башуров К. Болезнь Гоффа коленного сустава // Травматология и ортопедия России. 1995; (4): 89–91.
Bashurov K. [Goffa disease of the knee]. *Travmatologija i ortopedija Rossii* [Traumatology and orthopedics of Russia]. 1995; (4): 89–91 (in Russian).
2. Гаврилюк В. В. Ультразвуковые признаки болезни Гоффа коленного сустава // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2012; (2): 255–259.
Gavriljuk V. V. [Ultrasound signs of Goffa disease of the knee]. *Aktual'nye problem gumanitarnyh i estestvennyh nauk* [Actual problems of humanitarian and natural sciences]. 2012; (2): 255–259 (in Russian).
3. Карасева Т. Ю., Карасев Е. А., Островских Л. А. Современные методы диагностики и лечения больных с синдромом Гоффа-кастерта // Гений ортопедии. 2008; (2): 81–83.
Karaseva T. Ju., Karasev E. A., Ostrovskih L. A. [The current techniques of diagnostics and treatment of patients with Hoffa-Kastert syndrome]. *Genij orthopedii* [Orthopedic Genius]. 2008; (2): 81–83. (in Russian).
4. Saddik D., McNally E. G., Richardson M. MRI of Hoffa's fat pad. *Skeletal Radiol.* 2004;33 (8):433–444. DOI: 10.1007/s00256-003-0724-z.
5. Abreu M.R., Chung C.B., Trudell D., Resnick D. Hoffa's fat pad injuries and their relationship with anterior cruciate ligament tears: new observations based on MR imaging in patients and MR imaging and anatomic correlation in cadavers: new observations based on MR imaging in patients and MR imaging and anatomic correlation in cadavers. *Skeletal Radiol.* 2008;37(1):301–306. DOI:10.1007/s00256-007-0427-y.

Таджиев И. Е.¹, Бабаева Е. Е.¹, Мазлова И. И.¹, Бабурина А. Р.¹, Мазлов А. М.^{1,2}
Tadzhiev I. E., Babaeva E. E., Mazlova I. I., Baburina A. R., Mazlov A. M.

¹ГБУЗ АО «Областной центр профилактики и борьбы со СПИД» (Россия, Астрахань)
Center for Prevention and Control of AIDS (Russian, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan state medical university (Russian, Astrakhan)

ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И В ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ PROBLEM PREVENTION PERINATALS TRANSMISSION OF HIV FROM MOTHER TO CHILD DURING PREGNANCY, CHILDBIRTH AND THE NEONATAL PERIOD IN ASTRAKHAN REGION

Актуальность

С регистрации первого случая ВИЧ-инфекции в России прошло более 30 лет, но проблема профилактики передачи вируса от матери ребенку остается актуальной [2, 3, 5]. Из года в год увеличивается количество родов у ВИЧ-инфицированных женщин, а вероятность заражения ребенка от матери достигает 40% без проведения профилактических мер [1, 2, 4, 5]. Этот факт нельзя оставить без внимания, и в кратчайшие сроки нужно решать все вопросы, связанные с вертикальным путем передачи ВИЧ-инфекции.

Цель: снижение уровня перинатальной передачи ВИЧ в Астраханской области ниже 1,5%.

Материалы и методы

Проведен мониторинг объема и качества помощи, оказанной ВИЧ-инфицированным Астраханской области. В основу анализа эпидемического процесса положены данные о случаях ВИЧ-инфекции, выявленных в процессе серологического скрининга и зарегистрированных в отчетных формах федерального государственного статистического наблюдения.

Результаты и их обсуждение

Анализ эпидемиологической обстановки в Астраханской области в 2017 году показал увеличение уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией на 100 тысяч населения до 22,5 с 21,5 в 2016 году (2015 год – 15,8). Наибольшее распространение вирус иммунодефицита человека получил среди лиц детородного возраста 30–44 лет.

Исходя из данных по сложившейся эпидемической ситуации, вопросы повышения эффективности химиопрофилактики (далее – ХП) передачи ВИЧ от зараженной женщины ребенку во время беременности, родов, становятся все более актуальными.

В Астраханской области 100% женщин, состоящих на учете по беременности, обследуются на ВИЧ-инфекцию. При выявлении или подозрении на ВИЧ-инфекцию женщине назначается ХП вертикальной передачи ВИЧ, при этом с ней проводят работу врачи различного профиля и психологи для формирования приверженности лечению.

Применение ХП передачи ВИЧ во время беременности и родов снижает риск заражения ребенка до 1%.

В Астраханской области ежегодно выявляются случаи ВИЧ-инфекции у беременных женщин, не встающих на диспансерный учет и не наблюдающихся во время беременности, при поступлении в родовспомогательные учреждения: 2015 год – 13%, 2016 год – 22%, 2017 – 18%, I полугодие 2018 – 17%. Это женщины с неблагоприятным социальным статусом или СПИД-диссиденты. Отсутствие дородового наблюдения снижает охват перинатальной профилактикой, способствуя поддержанию высокого уровня вируса в крови, и являются основным фактором риска передачи ВИЧ от матери ребенку, формирует низкую приверженность последующему наблюдению.

За период наблюдения с 1987 года по 01.07.2018 год ВИЧ-инфицированными женщинами рождены 232 ребенка, полный курс ХП получила 191 пара мать/дети. Перинатально заразились ВИЧ-инфекцией 16 детей, что составило 6,9%, тогда как в соответствии с Государственной стратегией противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденной распоряжением правительства РФ от 20 октября 2016 г. № 2203-р уровень перинатальной передачи ВИЧ должен быть ниже 1,5%.

Охват ХП вертикальной передачи ВИЧ составил 75,0% (план – 93%). Охват ХП новорожденных 100%.

Заключение

Несмотря на то, что в соответствии с ч. 1 ст. 65 Семейного кодекса при осуществлении родительских прав родители не вправе причинять вред физическому здоровью детей, а при непосредственной угрозе жизни ребенка и его здоровью орган опеки и попечительства вправе немедленно отобрать ребенка у родителей (ч. 1 ст. 77 СК РФ), до рождения ребенка в связи с отсутствием законодательной базы применять меры в отношении матери невозможно. В связи с этим в целях совершенствования мероприятий по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку целесообразно усилить законодательную базу и дополнить главу 6 «Административные

правонарушения, посягающие на здоровье, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и общественную нравственность» Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях статьей, устанавливающей административную ответственность в отношении беременных женщин, создающих угрозу жизни и здоровью еще не рожденного.

Список литературы

1. Лиознов Д. А., Коновалова Н. В., Огурцова С. В., Асадуллаев М. Р., Виноградова Т. Н., Зинькевич В. К., Карпунов А. А., Ковеленов А. Ю., Мельникова Т. Н., Поган С. С., Попова Е. С., Сивачева И. Л., Холина Н. А., Черкес Н. Н. Характеристика эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015. Т. 7. № 2. С. 93–100.
2. Соколова Е. В., Покровский В. В., Ладная Н. Н. Ситуация по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // Терапевтический архив. 2013. Т. 85. № 11. С. 10–15.
3. Сухарев А. Е., Вайчулис Ю. В., Беда Н. А., Москаленко Н. П., Воронина О. Ю., Борисенко И. Б., Ермолаева Т. Н. Оценка состояния здоровья и профилактика осложнений у беременных в Астрахани // Успехи современного естествознания. 2007. № 12. С. 150–151.
4. Таджиев И. Е., Бабаева Е. Е., Литвинова Г. Р., Мазлова И. И. О первоочередных мероприятиях по противодействию распространения ВИЧ-инфекции в Астраханской области // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины. Материалы Международной конференции Прикаспийских государств. 2016. С. 209–211.
5. Таджиев И. Е., Бабаева Е. Е., Степанова Т. Н. Часто встречающаяся терапевтическая патология у больных ВИЧ/СПИД в Астраханской области // В сборнике: Актуальные вопросы современной медицины. Материалы Международной конференции Прикаспийских государств. 2016. С. 208–209.

■ Тарасов А. Н.
Tarasov A. N.

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)*

ВЫБОР ВИДА РЕЗЕКЦИИ КОСТИ ПРИ ОПУХОЛЕВЫХ И ОПУХОЛЕПОДОБНЫХ ПОРАЖЕНИЯХ КОСТЕЙ CHOOSING THE TYPE OF BONE RESECTION FOR TUMOR AND TUMOR-LIKE BONE LESIONS

Актуальность

Проблема диагностики и лечения доброкачественных опухолей и опухолеподобных поражений костей является одним из интересных и важных разделов травматологии и ортопедии. В структуре онкологической заболеваемости первичные костные опухоли встречаются редко, составляя 1–4% (Зоря В. И., Матвеев А. Г., Красильников А. А., 2012; Балаев П. И., Борзунов Д. Ю., 2013). Среди данной группы встречаются новообразования, характеризующиеся интенсивным ростом, агрессивным течением и склонностью к рецидивированию, несмотря на, казалось бы, радикальное оперативное вмешательство. При лечении данной патологии основным моментом является резекция кости (Дианов С. В., 2008; Абакаров А. А., Абакаров А. А., 2014; Анастасиева Е. А. с соавт., 2017). Она должна носить сохраняющий характер и обладать достаточным радикализмом. В настоящее время при соблюдении этих принципов лечения следует придерживаться «золотой» середины и тщательно планировать оперативное вмешательство. В данной работе нами систематизированы хирургические подходы в лечении доброкачественных опухолей и опухолеподобных поражений костей.

Материалы и методы

В клинике травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Астраханской государственной медицинской академии» МЗ РФ на базе ГБУЗ АО Александрo-Маринская областная клиническая больница и ГБУЗ АО «Областная детская клиническая больница им. Н. Н. Силищевой» с 1970 по 2017 год находилось на лечении 1880 больных с доброкачественными опухолями и опухолеподобными поражениями костей. Среди нозологических единиц преобладали: остеохондрома (костно-хрящевой экзостоз) – 940 (50%), хондрома – 199 (10,6%), солитарная киста – 156 (8,3%), метафизарный фиброзный дефект (неоссифицирующая фиброма) – 107 (5,7%), фиброзная дисплазия – 102 (5,4%), гигантоклеточная опухоль – 101 (5,4%), аневризмальная киста – 86 (4,6%), остеонидная остеома – 63 (3,4%), остеома – 48 (2,6%) и юкстаартикулярная киста (внутрикостный ганглий) – 24 (1,3%). Больным проведены различные виды резекций кости: плоскостная, краевая, внутриочаговая и сегментарная.

Результаты и их обсуждение

Хирургический доступ определялся топографо-анатомическими особенностями пораженной области, расположением образования в кости и его размерами.

Плоскостная резекция кости может быть использована только при костно-хрящевых экзостозах преимущественно линейной или каплевидной формы на узком основании. В этом случае она радикальна и непосредственно после операции форма кости соответствует анатомическим параметрам.

Краевая резекция кости выполняется обычно при поражении патологическим процессом не более половины диаметра кости, когда часть ее стенки интактна с сохранением нормального кортикального слоя (метафизарные фиброзные дефекты, остеонидные остеомы, периостеальные хондромы, остеомы и костно-хрящевые экзостозы на широком основании). Границы очага деструкции определяются рентгенологически и визуально во время операции по веретенообразному вздутию. С помощью долота или циркулярной электропилы костная ткань вместе с очагом поражения удаляется на половину или на треть окружности. Образовавшийся дефект обрабатывается шаровидной фрезой. После этого дефект заполняется тонкими кортикальными аллотрансплантатами. Они располагаются как внутрикостно, туго заполняя полость, так и накостно, перекрывая интрамедуллярно расположенные трансплантаты и по возможности с избытком по ширине на 0,5–1 см, так как рассасывание экстремедуллярных трансплантатов происходит быстрее. Краевая резекция кости обладает высокой степенью радикальности, она позволяет одновременно удалить образование абластично и сохранить непрерывность костной структуры пораженного сегмента.

Внутриочаговая резекция кости показана при вовлечении в процесс более половины или всего диаметра кости с равномерным истончением кортикального слоя и веретенообразным вздутием диафиза или метадиафиза кости (костные кисты, метафизарные фиброзные дефекты, фиброзные дисплазии, гигантоклеточные опухоли, энхондромы). Патологический очаг вскрывают с помощью циркулярной электропилы. Обрабатывают внутреннюю стенку кости, сначала очищая острыми ложечками от патологических тканей, затем шаровидной или конической фрезами до появления кровотока кости. Именно обработка фрезами внутренней костной стенки определяет ее принципиальное отличие от экскохлеации, повышая радикальность вмешательства. Сохранение истонченной собственной костной стенки желательно, во-первых, как источника регенерации, а во-вторых, как опорного каркаса. Операция завершается заполнением резекционного дефекта короткими и тонкими кортикальными аллотрансплантатами. Ранее резецированную кортикальную аутопластинку, по возможности, также подвергают обработке шаровидной фрезой и возвращают на прежнее место. Внутриочаговая резекция соответствует принципу сохранности, но для достаточной радикальности при ее выполнении необходимо адекватное воздействие на резекционный дефект кости, например, криовоздействие. Внутриочаговая резекция предпочтительна для неагрессивных костных образований, когда само оперативное пособие не будет опаснее по травматичности, чем нозологическая форма.

Сегментарная резекция кости осуществляется при значительном очаге деструкции на протяжении диафиза кости с отсутствием четких границ и остеолитическим кортикальной пластинки, когда ни одной из ее стенок сохранить не представляется возможным. Во время операции резецируемый отдел кости широко обнажается поднадкостнично. Ее пораженный сегмент с помощью проволочной пилы Джильи или долота отсекают в пределах здоровых тканей. С целью восстановления оси сегмента конечности в его проксимальный и дистальный отдел плотно вводят массивный кортикальный аллотрансплантат, выполняющий роль внутрикостного фиксатора и соответствующий по ширине величине костного канала. Этим достигается увеличение прочности кости на этапах перестройки трансплантатов и замедление темпов их рассасывания. Вокруг этого центрального трансплантата укладывают несколько тонких кортикальных аллотрансплантатов, надежно восполняя дефект по типу «вязанки хвороста» по М. В. Волкову. Слой пластического материала по возможности превышает диаметр кости на 0,5–1 см и перекрывает на 1–2 см линию опиления кости. Между собой трансплантаты циркулярно связывают 3–4 лавсановыми нитями.

Заключение

Оперативное лечение доброкачественных опухолей костей должно сочетать в себе принципы радикальности и сохранности. Выбор вида резекции кости осуществляется индивидуально с учетом предполагаемого нозологического процесса, локализации, размеров, расположения и протяженности очага, активностью течения заболевания, а также агрессивности течения и возможного рецидивирования.

Наиболее распространенными способами удаления доброкачественных опухолей костей являются краевая и внутриочаговая резекция. Использование костных алло- и ауто- трансплантатов для замещения резекционного дефекта – важная составляющая хирургического лечения данной патологии. Адекватное планирование и техническая реализация оперативного вмешательства позволяют получить благоприятные результаты лечения у большинства оперированных пациентов.

Список литературы

1. Абакаров А. А., Абакаров А. А. Результаты хирургического лечения доброкачественных опухолей и диспластических процессов костей // Вестник ДГМА. – 2014. – № 2 (11). – С. 52–56.
2. Анастасиева Е. А., Садовой М. А., Воропаева А. А., Кирилова И. А. Использование ауто- и аллотрансплантатов для замещения костных дефектов при резекциях опухолей // Травматология и ортопедия России. – 2017. – Т. 23. – № 3. – С. 148–155.
3. Балаев П. И., Борзунов Д. Ю. Возможности костной пластики по Г. А. Илизарову в восстановительном лечении пациентов с первичными опухолями костей голени // Сибирский онкологический журнал. – 2013. – № 1 (55). – С. 59–64.
4. Дианов С.В. Криодеструкция и аллопластика при лечении доброкачественных костных опухолей: автореф. дис... д-ра мед. наук / С. В. Дианов. – Саратов, 2008. – 36 с.
5. Зоря В. И., Матвеев А. Г., Красильников А. А. Некоторые вопросы классификации, диагностики и лечения костных опухолей // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2012. – № 1. – С. 96–100.

НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И РИСК РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА NON-DIFFERENTIAL DISPLAYS OF CONNECTIVE FABRICS AND RISK OF TUBERCULOSIS DEVELOPMENT

Актуальность

В последние десятилетия врачам все чаще приходится сталкиваться с различной патологией, которая развилась на фоне дисплазии соединительной ткани. Если ранее они в основном имели дело с конкретными фенотипическими признаками (синдром Элерса-Данлоса, например) то впоследствии, признавая наличие большого разнообразия признаков дисплазии соединительной ткани, стали выделять и недифференцированную дисплазию (НДСТ). По данным различных авторов, она выявляется у 25–50% детей, причем лица, имеющие признаки НДСТ, в 6 раз чаще обращаются за медицинской помощью, нежели все остальные [1–3]. У большинства пациентов с НДСТ имеются органические дисфункции, связанные с нарушением синтеза коллагена [4–5].

Цель: изучить частоту и спектр признаков недифференцированной дисплазии соединительной ткани и выявить взаимосвязь между существованием определенного набора данных признаков и риском заболевания туберкулезом.

Материалы и методы

Научное исследование одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ. В работе соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинкской Декларацией Всемирной медицинской ассоциации (1964 г., 2000 г.). У всех было получено добровольное информированное согласие на проведение научного исследования. Признаки НДСТ определялись у 156 пациентов. Учитывались анамнестические данные о наследственных заболеваниях, числе и частоте перенесенных заболеваний, данные о контакте с больными туберкулезом, характер туберкулиновой чувствительности, давность инфицирования микобактериями туберкулеза (МБТ), наличие и эффективность превентивной терапии туберкулеза.

Всех пациентов разделили на три группы. 1-я группа – 80 человек, находившихся на обследовании в санаторных отделениях областного детского санатория для лечения туберкулеза всех форм (ОДСЛТФ) г. Астрахани в связи с выявлением риска заболевания туберкулезом (контакт с больным туберкулезом, первичное инфицирование МБТ, инфицирование с нарастанием туберкулиновой чувствительности, гиперергическая реакция Манту 2ТЕ ППД-Л) или на противорецидивном лечении (ранее перенесенный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов в анамнезе). 2-я группа – 41 ребенок, побывавший на диспансерном осмотре у ортопеда в городской детской поликлинике № 5 г. Астрахани. 3-я группа – 35 больных активным туберкулезом легких, находившихся на лечении в клиническом отделении ОДСЛТФ г. Астрахани.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Microsoft Office Excel 2010». Выявленные закономерности и связи изучаемых параметров между признаками в различных группах были значимыми при вероятности безошибочного прогноза $P=95\%$ и более ($p < 0,05$).

В 1-й группе (80 человек) мальчиков было 46, девочек 34 в возрасте от 1 года до 16 лет, у 55 из них (68,7%) имелись признаки НДСТ. По данным иммунодиагностики, ранний период первичной туберкулезной инфекции (РППТИ) выявлен у 9 (11,2%), инфицирование МБТ – у 23 (28,7%), инфицирование с нарастанием туберкулиновой чувствительности – у 13 (16,3%), гиперергическая реакция Манту 2 ТЕ ППД-Л – у 14 (17,5%), перенесенный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (неосложненное течение) – у 21 (26,3%). Контакт с больными туберкулезом был у 52, из асоциальных семей – 18 человек.

НДСТ была представлена дисморфиями челюстно-лицевой области (голубые склеры – 42 (76,4%), торчащие уши – 31 (56,4%), готическое небо – 23 (41,8%); нарушения прикуса – 8 (14,5%)) и нарушениями со стороны опорно-двигательного аппарата (ОДА) (сколиоз – 31 (56,4%), нарушения осанки – 21 (38,2%), синдром гипермобильности суставов – 23 (41,8%), плоскостопие – 16 (29,1%), вальгусная или варусная деформация конечностей – 13 (23,6%)). Неврологические нарушения констатированы у 6 (10,9%); вегетососудистая дистония – 4 (7,3%), хронический гастроэнтероэнтерит – 4 (7,3%), дисбактериоз кишечника – 4 (7,3%); малые аномалии развития сердца (МАРС) – 3 (5,5%), миопия – 3 (5,5%), нефропатия – 3 (5,5%) детей. Частые простудные заболевания имелись у 92,7%, хроническая бронхолегочная патология (бронхиальная астма) присутствовала у 2 детей, трахеальный бронх – у 1.

Во 2-й группе (41 человек) мальчиков было 23, девочек 18 в возрасте от 6 месяцев до 16 лет, признаки НДСТ имелись у 25 (60,1%). По данным иммунодиагностики, поствакцинальная аллергия (ПВА) выявлена у 21 (51,2%), инфицирование МБТ – у 15 (36,6%), неинфицированными, туберкулиноотрицательными являлось 5 человек (12,2%). Контакт с больными туберкулезом не обнаружен, все дети из благополучных семей.

В анамнезе частые ОРВИ присутствовали у 20% обследованных. Среди признаков НДСТ также преобладали дисморфии челюстно-лицевой области (торчащие уши – 21 (84%), голубые склеры – 11 (44%), готическое небо – 4 (16%)) и патология ОДА (сколиоз – 7 (28%), нарушения осанки – 5 (20%), воронкообразная грудь 3 (12%), синдром гипермобильности суставов – 10 (40%), вальгусная деформация конечностей – 8 (32%), плоскостопие – 3 (12%)); МАРС – 8 (32%), вегетососудистая дистония – 2 (8%), миопия – 2 (8%), энцефалопатия – 2 (8%). Голубые склеры, готическое небо и патология позвоночника (сколиоз, нарушение осанки), неврологическая симптоматика чаще выявлялись у пациентов, имеющих риск заболевания туберкулезом, в противном случае у детей преобладали «торчащие» уши, МАРС и деформации конечностей.

В 3-й группе среди 35 пациентов, больных туберкулезом, было 16 девочек и 29 мальчиков в возрасте от 11 месяцев до 17 лет, признаки НДСТ были у 32 (94,1%). Встречались следующие клинические формы: туберкулез внутригрудных лимфоузлов (ТВГЛУ) – 48,5%, инфильтративный туберкулез легких – 31,4%, первичный туберкулезный комплекс (ПТК) – 5,7%, экссудативный плеврит – 5,7%, туберкулема – 2,9%, кавернозный туберкулез легких – 2,9%, очаговый туберкулез легких – 2,9%.

У 22 (62,8%) детей был контакт с больными туберкулезом, 8 (22,8%) человек выявлено по обращаемости. Частые ОРВИ были у 7 (33,3%). Среди признаков НДСТ преобладали дисморфии челюстно-лицевой области (торчащие уши – 18 (51,4%), голубые склеры – 22 (62,9%), готическое небо – 10 (28,6%)) и патология ОДА (сколиоз – 18 (51,4%), нарушения осанки – 12 (34,3%), синдром гипермобильности суставов – 14 (40%), вальгусная деформация конечностей – 6 (17,1%), плоскостопие – 9 (25,7%)); МАРС – 8 (22,9%), вегетососудистая дистония – 2 (5,7%), миокардиодистрофия – 3 (8,6%), миопия – 1 (2,9%), неврологические нарушения – 7 (20%).

Результаты и их обсуждение

Известно, что деформации позвоночника (сколиоз, нарушения осанки) способствуют нарушению физиологической экскурсии легких. Ряд дисморфий челюстно-лицевой области (в частности, нарушения прикуса, готическое небо), относящихся к НДСТ, также может оказывать влияние на полноценное функционирование респираторной системы (вследствие аномального строения носоглотки происходит недостаточное согревание поступающего в организм воздуха что приводит к механическому повреждению слизистой верхних дыхательных путей, и, в итоге, нарушению мукоцилиарного клиренса). Данные признаки встречались примерно в одинаковом числе случаев у детей 1-й и 3-й групп, тогда как во 2-й группе они выявлялись достоверно реже, чем в 1-й (при $t=3,2$, $p < 0,05$) или в 3-й группах (при $t=2,8$, $p < 0,05$). То есть присутствовала взаимосвязь между наличием риска развития туберкулеза, который возникает преимущественно при аэрогенном проникновении МБТ в организм человека и признаками НДСТ, нарушающими адекватную работу респираторной системы и облегчающими пенетрацию МБТ при данном пути заражения.

Существует корреляция между рядом соматических заболеваний и числом внешних фенотипических проявлений НДСТ [1,4]. Так, по литературным данным, у пациентов с сердечно-сосудистой патологией констатируют от 6 до 14 ее признаков в зависимости от тяжести порока, поражение одновременно 7 систем отмечают у 25% детей, а 4 систем – только у 5% [1, 3, 4]. Больше число признаков НДСТ обнаружено у детей с риском заболевания туберкулезом, чем без него (при $t=2,5$, $p < 0,05$; при $n=2$ и $\chi^2=6,4$, $p < 0,05$). Так, в 1-й группе 1–2 признака НДСТ присутствовали у 8 (14,5%) пациентов, 3–4 признака – у 21 (38,2%), 5 и более признаков – у 26 (47,3%). Во 2-й группе 1–2 признака были у 9 (36%) пациентов, 3–4 признака – у 11 (44%), 5 и более признаков – у 5 (20%). Преобладало одновременное поражение пяти систем (опорно-двигательная, сердечно-сосудистая, мышечная, нервная и кожные покровы) ($p < 0,05$). В 3-й группе 1–2 признака были у 5 (14,3%) пациентов, 3–4 признака – у 12 (34,3%), 5 и более признаков – у 16 (45,7%). Таким образом, достоверных различий в числе признаков НДСТ и их качественной характеристике у детей из групп риска по заболеванию туберкулезом и пациентов с активным специфическим процессом нами не обнаружено.

Так как недифференцированная дисплазия соединительной ткани, проявляющаяся патологией опорно-двигательного аппарата, а именно, деформациями позвоночника в виде сколиоза или нарушения осанки (круглая, плоская спина), гипермобильности суставов, плоскостопия, вальгусной или варусной деформации конечностей, а также воронкообразной деформацией грудной клетки, может быть взаимосвязана с содержанием коллагена II типа, который в основном отображает состояние костной ткани и связочного аппарата, и коллагена I типа, как наиболее широко представленного в организме человека, было решено исследовать их концентрацию у детей из групп риска по заболеванию туберкулезом по данным иммунодиагностики (РППТИ, инфицирование МБТ с нарастанием туберкулиновой чувствительности, гиперергическая реакция Манту 2 ТЕ). В связи с этим 1-ю группу разделили на две подгруппы – 1 «А» (группа риска по заболеванию туберкулезом с НДСТ – 55 человек) и 1 «Б» (группа риска по заболеванию туберкулезом без НДСТ – 25 человек).

В 1 «А» подгруппе средний уровень аутоантител к коллагену I типа составил $0,254 \pm 0,019$ ед. опт. плотн., II типа – $0,244 \pm 0,020$ ед. опт. плотн. В 1 «Б» подгруппе средняя концентрация аутоантител к коллагену I типа была $0,238 \pm 0,026$ ед. опт. плотн., II типа – $0,227 \pm 0,024$ ед. опт. плотн. Содержание АТК I типа у пациентов обеих подгрупп было примерно одинаково ($t=1,7$, $p < 0,1$), тогда как АТК II типа отличалась ($t=1,9$, $p=0,06$).

Выявлено, что концентрация аутоантител к коллагену I и II типов у детей с деформациями позвоночника была выше, чем без данного признака (для АТК I типа $t=2,1$, $p=0,05$; для АТК II типа $t=2,2$, $p < 0,05$), подобная тенденция отмечена и при гипермобильности суставов (для АТК I типа $t=2,1$, $p=0,05$; для АТК II типа $t=2,7$, $p < 0,02$). Достоверность различия в содержании АТК II типа при вальгусной или варусной деформации конечностей несколько меньше ($t=1,9$, $p=0,07$), а для АТК I типа – не отмечена ($p < 0,1$), при плоскостопии различия были статистически недостоверны. Внешние или внутренние воздействия на плод в фетальном периоде развития, способные вызвать изменения на генетическом уровне, могут способствовать возникновению НДСТ. Это могут

быть экологический дисбаланс, плохие материально-бытовые условия во время беременности, недостаточное и/или неполноценное питание беременной женщины, приводящие к дефициту витаминов и минералов как мамы, так и ребенка, которые наиболее актуальны для детей из социально-дезадаптированных семей [3, 4, 5].

При определении концентрации аутоантител к коллагену I и II типов у пациентов с признаками НДСТ выявлено, что у лиц из социально-благополучных семей уровень аутоантител к коллагену (АТК) I типа оказался достоверно выше, чем из асоциальных ($t=2,1$, $p=0,05$), у которых он был приближен к уровню АТК I пациентов, не имевших признаков НДСТ ($0,244\pm 0,018$ ед. опт. плотн. – асоциальные и $0,238\pm 0,026$ ед. опт. плотн. – I «Б» подгруппа). В то же время концентрация аутоантител к коллагену II типа отличалась не столь существенно ($t=1,6$, $p=0,7$ – социально-адаптированные; $t=0,6$, $p>0,1$ – I «Б» подгруппа – без признаков НДСТ) ($0,253\pm 0,021$ ед. опт. плотн. – социально-благополучные, $0,235\pm 0,020$ ед. опт. плотн. – асоциальные и $0,227\pm 0,024$ ед. опт. плотн. – I «Б» подгруппа). Данное обстоятельство, возможно, связано с тем, что коллаген I типа менее специфичен, нежели II типа, который у детей из социально-дезадаптированных семей интенсивнее реагирует на диспластические изменения, возникающие при патологии ОДА, связанной с НДСТ, так как он в большей мере отражающий состояние костной ткани и связочного аппарата, нежели коллаген I типа.

Заключение

Таким образом, у детей, относящихся к группам риска по заболеванию туберкулезом (РППТИ, инфицирование МБТ с нарастанием туберкулиновой чувствительности, гиперергическая реакция Манту 2ТЕ), достоверно чаще выявляются признаки недифференцированной дисплазии соединительной ткани, чем у лиц, не имеющих данного риска ($p < 0,05$). НДСТ при риске развития туберкулеза в 80% случаев проявляются патологией позвоночника (сколиоз, нарушение осанки), которая в 55% сочетается с гипермобильностью суставов, а также дисморфиями челюстно-лицевой области (готическое небо, нарушение прикуса), обнаруживавшимися в 45,5% случаев. Подобная тенденция отмечена и у пациентов с активным туберкулезом легких. Для детей, не имеющих данного риска, более характерны «торчащие» уши, малые аномалии развития сердца и вальгусные или варусные деформации конечностей. Следовательно, риск развития специфического процесса выше в случае появления тех признаков недифференцированной дисплазии соединительной ткани, которые могут оказывать влияние на эффективную работу респираторной системы. Содержание аутоантител к коллагену I и II типа у в этом случае бывает умеренно повышено, причем наиболее достоверны изменения уровня аутоантител к коллагену II типа, содержание которых отражает в большей степени состояние связочного аппарата, а не костной ткани. Таким пациентам для повышения эффективности превентивной терапии туберкулеза в комплекс мероприятий целесообразно включить проведение дыхательной гимнастики, а также назначение им витаминов и минералов, стимулирующих коллагенообразование (витамин А, В₆, магний и т. д.).

Учитывая особенности антителообразования к коллагену I типа у детей из асоциальных условий жизни, по-видимому, необходимо при обнаружении у них риска развития туберкулеза также и по данным иммунодиагностики (РППТИ и т.п.) проводить исследование иммунного статуса и, при необходимости, последующую его коррекцию.

Список литературы

1. Арсентьев В. Г., Лебедев А. В., Шабалов Н. П. Результаты сопоставления фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани и данных обследования у детей / Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Достижения и перспективы [Электронный ресурс]: Росс. сборник научных трудов, вып. 3 / Под ред. С. Ф. Гнусаева, Т. И. Кадуриной, Е. А. Николаевой. Москва – Тверь – Санкт-Петербург, 2013. – С. 18–24 – Режим доступа: <http://www.tvergma.ru>
2. Гавалов С. М. Особенности клинических проявлений и течения различных форм бронхолегочной патологии у детей с малыми формами дисплазии соединительной ткани / С. М. Гавалов, В. В. Зеленская // Педиатрия. – 1999. – № 1. – С. 49–52.
3. Нечаева Г. И., Вершинина М. В., Говорова С. Е. Респираторная патология и дисплазии соединительной ткани: возможна ли единая концепция? // Пульмонология. – 2010. – № 3. – С. 5–10.
4. Рахматуллина З. А., Выхристюк О. Ф., Русакова В. Д., Карапетова И. Р. Дисплазии соединительной ткани и полиорганная патология у детей // Клиническая медицина. – 2008. – № 5. – С. 29–31.
5. Pei F., Zheng J., Gao Z.F. et al. Lung pathology and pathogenesis of severe acute respiratory syndrome: a report of six full autopsies // Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi. – 2005. – Vol. 34, № 10. – P. 656–660.

Ткаченко Л. В.¹, Свиридова Н. И.¹, Хохлова Р. Р.¹
Tkachenko L. V., Sviridova N. I., Khokhlova R. R.

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Волгоград)
Volgograd State Medical University (Russia, Volgograd)

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА ПРИ МИОМЭКТОМИИ NEW POSSIBILITIES OF PREVENTION OF THE PERITONEAL COMMISSURES DURING MYOMECTOMY

Проблема лечения больных миомой матки, находящихся в репродуктивном возрасте, не теряет своей актуальности, так как данное заболевание относится к числу наиболее распространенных доброкачественных

опухолей женских половых органов и встречается у каждой 4–5-й гинекологической пациентки старше 35 лет [2, 4].

Учитывая рост распространенности миомы матки среди пациенток репродуктивного возраста, оптимизация тактики их ведения приобретает особую актуальность, в связи с чем продолжают изучаться органосохраняющие методы лечения с сохранением репродуктивной функции [2, 4].

Образование внутрибрюшных и тазовых спаек часто отмечается в восстановительном периоде после перенесенных полостных операций [1]. В гинекологической практике проблема спаечного процесса после миомэктомии является особенно актуальной, так как его развитие приводит к возникновению трубно-перитонеального бесплодия у пациенток репродуктивного возраста в 15–20% случаев [1, 3].

Цель. Оценить эффективность противоспаечного геля Антиадгезин у пациенток после миомэктомии.

Методы. Выполнено комплексное клиничко-лабораторное обследование 84 пациенток в возрасте от 18 до 45 лет с миомой матки, поступивших на плановую миомэктомию, заинтересованных в выполнении репродуктивной функции, в гинекологическое отделение ГБУЗ «Волгоградский областной клинический перинатальный центр №2». Согласно протоколу исследования, всем пациенткам исходно, через 3 и 6 месяцев после оперативного лечения, было выполнено трансвагинальное ультразвуковое сканирование; пайпель биопсия эндометрия с последующим гистологическим исследованием. Метросальпингографию проводили всем обследуемым пациенткам через 6 месяцев после операции. В ходе миомэктомии использовали лапароскопический или лапаротомный доступ. На заключительном этапе операции после миомэктомии на область послеоперационной ушитой раны на матке наносили противоспаечный рассасывающийся гель Антиадгезин (5 г). После миомэктомии все пациентки получали агонист ГнРГ в течение 4–6 месяцев (с учетом индивидуальной переносимости препарата).

Результаты. В ходе исследования установлено, что средний возраст обследуемых пациенток на момент миомэктомии составил $34,21 \pm 0,81$ года.

В ходе исследования установлено, что 29 (34,5%) пациенток с миомой матки страдали бесплодием, при этом первичное бесплодие выявлено у 11 (13,1%) женщин, а вторичное бесплодие – у 18 (21,4%) больных. Все женщины предъявляли жалобы на обильные менструации. Кроме того, болезненные менструации выявлены у каждой пятой пациентки. В ходе лабораторного исследования анемия I степени диагностирована у 54 (64,2%) женщин. Анемия II степени у 29 (34,5%) женщин. По данным ультразвукового исследования, у обследуемых пациенток преобладало наличие множественной миомы матки с узлами, имеющими интрамуральную и интрамурально-субсерозную локализацию, при этом у каждой третьей больной диагностированы интрамуральные узлы с центрипетальным ростом или субмукозные миоматозные узлы (38,1%). Размер доминирующего узла варьировал от 5 до 18 см. В результате гистологического исследования из 84 пациенток у 23 (27,4%) была диагностирована простая гиперплазия эндометрия без атипии, у 8 (9,5%) – комплексная гиперплазия эндометрия без атипии; эндометрий в фазе пролиферации – у 46 (54,8%) пациенток, а у 7 (8,3%) обследуемых наблюдалась индуцированная атрофия эндометрия.

Изучение уровня гемоглобина в динамике через 3 месяца выявило анемию легкой степени у 29,4% женщин. В остальных случаях показатели гемоглобина соответствовали нормативным значениям.

Через 6 месяцев после проведенного хирургического лечения отсутствие жалоб отмечено у 73 (86,9%) пациенток. И лишь в 13,1% пациенток установлены незначительные тянущие боли внизу живота.

При ультразвуковом сканировании органов малого таза через 3 и через 6 месяцев после миомэктомии признаков несостоятельности рубца на матке ни у одной пациентки выявлено не было.

В ходе метросальпингографии, проведенной через 6 месяцев после операции, у 6 (7,1%) пациенток выявлена невыраженная деформация полости матки. У всех обследуемых маточные трубы контрастировались с обеих сторон на всем протяжении, рентгеноконтрастное вещество свободно изливалось в брюшную полость, что свидетельствовало об отсутствии перитубарных спаек.

В течение одного года после отмены агониста ГнРГ из 84 пациенток беременность наступила у 60 (71,4%) обследуемых: спонтанно – у 48 (57,1%) женщин в программе экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона – в 14,3% случаев с благополучным исходом у 39 (46,4%).

Заключение. Таким образом, результаты, полученные в ходе настоящего исследования, позволяют считать научно-обоснованным проведение профилактики спаечного процесса после миомэктомии с использованием инновационного средства – рассасывающегося геля Антиадгезин.

Список литературы

1. Беженарь В. Ф. Спаечная болезнь органов малого таза у гинекологических больных: от патогенеза к практике / В. Ф. Беженарь, А. А. Цыпурдеева, Е. Н. Байлюк // Онкогинекология. – 2014. – №4. – С. 68–74.
2. Давыдов А. И. Принципы терапии и профилактики рецидивов миомы матки у больных репродуктивного периода: реальность и перспективы / А. И. Давыдов, В. А. Лебедев, В. М. Пашков // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2013. – Т.12. – № 1. – С. 35–42.
3. Попов А. А. Применение противоспаечных препаратов в программе хирургического лечения трубно-перитонеального бесплодия / А. А. Попов, Т. Н. Мананников, Н. А. Колесник, М. Р. Ромазанов, А. А. Федоров, Р. А. Барто, Ю. В. Земсков // Журнал акушерства и женских болезней. – 2012. – Т. 61. – №4. – С. 97–103.
4. Тихомиров А. Л., Манухина Е. И., Вученович Ю. Д., Казенашев В. В., Бгажнокова М. В. Миома матки. Дифференцированный лечебный подход: учебное пособие для врачей акушеров-гинекологов. – М., 2015. – 84 с.

■ Топчиев М. А.¹, Паршин Д. С.¹, Чотчаев М. К.²
Topchiev M. A., Parshin D. S., Chotchaev M. K.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Ставрополь)

Stavropol State Medical University (Russia, Stavropol)

О МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В КЛИНИКЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ ABOUT METHODOLOGY OF TEACHING OF ENDOSCOPIC SURGERY IN CLINIC OF GENERAL SURGERY

Актуальность

Широкое распространение видеоэндохирургических операций, используемых по показаниям, приносит несомненную пользу больным, а также открывает перспективы профессионального роста в выбранной специальности [1, 2, 5]. Все это требует упорядочения преподавания эндоскопической хирургии, создания единого стандарта преподавания эндоскопической хирургии, разработки единого отечественного учебного пособия по эндоскопической анатомии и оперативной эндоскопической хирургии, рассчитанных на различный уровень образования. Одной из основных задач учебных центров является разработка и методическое сопровождение этапа приобретения базовых навыков на симуляторах [3, 4].

В Астраханском ГМУ основы эндоскопической хирургии (инструментарий, оборудование, эндоскопическую анатомию и основы оперативной техники) преподаются студентам на кафедрах оперативной хирургии и топографической анатомии, показания, противопоказания и оперативная техника при той или иной типовой патологии – на профильных хирургических кафедрах. Новейшие эндоскопические оперативные методики, новые технические решения, аппаратно-инструментальные комплексы – в системе последиplomного образования.

Материал и методы

В 2013 году в Астраханском ГМУ создан симуляционный центр, который базируется в клинике общей хирургии АГМА – ГБУЗ ГКБ №3, основного лечебно-профилактического учреждения, оказывающего экстренную хирургическую помощь населению г. Астрахани. Создание Центра являлось результатом сотрудничества Астраханского ГМУ, кафедры эндоскопической хирургии ФДПО МГМСУ и фирмы «Olympus». Основной целью его создания явилось эффективное воспроизводство высококвалифицированных научно-педагогических и лечебно-практических кадров, закрепление молодежи в сфере науки, образования и инноваций, проведения научно-исследовательских работ и повышения качества хирургической помощи населению. Центр оснащен современными виртуальными и механическими тренажерами, которые позволят молодым хирургам освоить базисные методики эндоскопической хирургии. Разработанный лекционный курс и учебно-методическое обеспечение позволяет в полном объеме усвоить методики эндохирургии. Одной из уникальных для нашего региона является возможность осуществления лекций и мастер-классов по эндохирургии в режиме on-line. С марта 2013 года по настоящее время в Центре прошли стажировку по эндоскопической хирургии 114 курсантов, а также 121 клинический ординатор и интерн.

Одной из основных задач при обучении является создание новых психомоторных хирургических навыков. Обучающий модуль состоит из трех частей:

- I. Tips and tricks – советы и рекомендации по выполнению упражнений с учетом операционной практики.
- II. Hands-on – непосредственный тренинг.
- III. Contest training – мини-зачет, определяющий степень освоения конкретного практического навыка.

С целью определения эффективности обучения практическим навыкам на виртуальном и механическом тренажерах все обучающиеся были разделены на три рандомизированные группы. В первой (n=30) – обучение происходило на механических тренажерах (боксах), во второй (n=30) – на виртуальном тренажере с обратной связью (ЭНСИМ – Б.ЛПР.01), в третьей (n=30) обучение проходило на двух видах тренажеров. В данных группах тренинг осуществлялся в течение 2 часов на протяжении 4 дней. Эндоскопические навыки оценивались по разработанной балльной системе.

Результаты и их обсуждение

В результате исследования выявлены некоторые различия между группами в общем времени и полученных баллах, необходимых для выполнения определенных задач. При использовании виртуального тренажера обучающиеся показали лучшие показатели по калибровке симулятора, принципах выбора и быстрой смены виртуальных устройств, навыках работы с эндоскопом с разным углом наклона оптики, особенностям работы с педалями коагулятора. Среднее количество баллов составило 86±1,2. В группе с механическими тренажерами при оценке навыков лучшие показатели оказались по различным методам наложения швов и амбидекстральной

технике владения инструментом ($88,3 \pm 1,3$ балла). Наилучшие показатели оказались в третьей группе обучающихся. В данной группе среднее количество баллов составило $88,9 \pm 1,1$. Таким образом, в процессе обучения необходимо комбинировать различные симуляторы, используя преимущества обоих методов.

Заключение

Заимствование зарубежного опыта полезно и необходимо, однако необходима разработка и собственных, отечественных, адаптированных методик и форм обучения эндоскопической хирургии. Недопустимое затягивание с решением данной проблемы грозит серьезным отставанием в развитии отечественной эндоскопической хирургии. Создание серьезной научно-практической базы, опоры из технически и теоретически подготовленных специалистов, будет способствовать широкому внедрению современных сложных эндоскопических методик в широкую практику.

Список литературы

1. Брехов Е. И., Аксенов И. В., Репин И. Г. Современные компьютерные технологии в обучении эндоскопической хирургии. *Кремлевская медицина // Клинический вестник*. 2014;2:120–121.
2. Дыдыкин С. С., Жмеренецкий К. В., Когут Б. М., Ташкинов Н. В., Бондарь В. Ю., Бояринцев Н. И. Пути улучшения хирургической подготовки студентов в России // *Вестник хирургии им. И. И. Грекова*. 2017;176(1):97–101.
3. Емельянов С. И. Современное состояние и перспективы развития эндоскопической хирургии в России // *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2009;2(36):7–10.
4. Калинин Р. Г., Мартынова Н. А., Гайворонский И. В., Фомин Н. Ф. Использование симуляторов для отработки навыков и умений в хирургической технике // *Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание*. 2013;1:261.
5. Kowalewski K. F., Minassian A., Hendrie J. D., Benner L., Preukschas A. A., Kenngott H. G., Fischer L., Müller-Stich B. P., Nickel F. One or two trainees per workplace for laparoscopic surgery training courses: results from a randomized controlled trial. *Surg Endosc*. 2018 Sep 7. doi: 10.1007/s00464-018-6440-5.

■ Уханова Ю. Ю.
Ukhanova Ju. Yu.

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)*

МЕТОД КЛИНОВИДНОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ ПРОЛИФЕРИРУЮЩЕЙ МИОМЫ МАТКИ METHOD OF WEDGE-SHAPED DEHYDRATION OF BIOLOGICAL FLUIDS IN THE DIAGNOSIS OF PROLIFERATING UTERINE FIBROIDS

Миома матки (ММ) является наиболее часто встречающейся опухолью гениталий [1]. Кроме того, не менее чем у 3/4 больных с уже существующей ММ встает вопрос о гистерэктомии [1], причем 24–26,8% из них составляют женщины репродуктивного возраста. В этой связи прогнозирование пролиферативной активности ММ для своевременного и адекватного лечения таких пациенток является крайне важной задачей.

В ряде работ продемонстрирована перспективность изучения твердой фазы биологических жидкостей с использованием метода клиновидной дегидратации для создания новых способов диагностики акушерской и гинекологической патологии [3].

Целью настоящего исследования является оценка перспективности метода клиновидной дегидратации в диагностике простой и пролиферирующей ММ.

Материалы и методы

В проводимой работе объектом исследования явились МВ женщин с простой и пролиферирующей ММ. В исследование вошло 111 женщин от 24 до 51 года. Пациентки были разделены на три группы: 41 женщина без ММ (контрольная группа), 40 – с простой ММ, 30 – с пролиферирующей ММ. Возраст пациенток в группах был сопоставим ($p > 0,05$). Менструальные выделения (МВ) получали путем аспирации содержимого из полости матки или заднего свода влагалища на 2–3-й дни менструального цикла зондом Пайпеля в количестве 5 мл и центрифугировали в течение 5 минут при скорости 3000 оборотов в минуту.

Изучение морфологической картины твердой фазы полученных МВ обследованных женщин проводили с использованием метода клиновидной дегидратации [2, 4, 5], который представляет собой изучение с помощью микроскопа структур, образующихся при высыхании биологической жидкости. Технические приемы метода клиновидной дегидратации заключались в том, что на обезжиренное предметное стекло нанесли каплю надосадочной жидкости МВ объемом 10–20 мкл. После высушивания капли (фации) при температуре 20–25 °С и относительной влажности 65–70% в течение 24 часов проводили исследование приготовленных препаратов.

Анализ фаций осуществлялся при различных увеличениях с помощью обычной световой микроскопии. Использовались микроскопы фирмы Leica ICC 50 и MZ 12,5, оснащенные телевизионной цифровой насадкой.

Результаты и обсуждение

Изучение структурных элементов сыворотки крови методом клиновидной дегидратации у здоровых лиц и при различных заболеваниях позволило российским ученым Шабалину В. Н. и Шатохиной С. Н. (2001, 2009) совершить прорыв в диагностике патологических состояний с помощью исследования различных биологических жидкостей организма [5].

Работа проводилась с соблюдением биоэтических норм и одобрено этическим комитетом.

В МВ были выявлены следующие типы фаций: радиальный, частично радиальный, радиальный реактивный, частично радиальный реактивный, циркулярный, иррадиальный.

Радиальный и частично радиальный явились наиболее распространенными типами фаций. При этом у пациенток с пролиферирующей ММ отмечена тенденция к снижению частично радиального типа до 16,7% и увеличению доли иррадиального и радиального реактивного типов, которые достигли 20,0% и 16,7% соответственно.

Реактивный тип свидетельствует о высоком уровне структурирования основных элементов. Согласно исследованиям Шабалина В. Н. и Шатохиной С. Н. (2001, 2009), существует прямая зависимость между степенью напряженности компенсаторных возможностей организма и уровнем структурирования, то есть повышение уровня структурирования при пролиферирующей ММ говорит о прогрессировании патологических процессов, происходящих в матке.

Исследование фаций МВ выявило нарушение подсистемного структуропостроения, характеризующееся появлением определенных аномальных структур. В трех исследованных группах среди патологических структур выявлялись жгутовые трещины – маркеры гипоксии, количество которых достоверно увеличивалось в группе с пролиферирующей миомой матки (36,7%, $p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой.

Листовидные трещины – маркер склерозирования, в единичном случае встречались в контрольной группе (2,4%). В то же время их удельный вес достоверно увеличивался в группе с пролиферирующей ММ (26,7%, $p < 0,05$).

Содержание штриховых трещин – маркера ангиоспазма, оказалось наибольшим у женщин группы контроля (22,0%) и наименьшим при пролиферирующей ММ (3,3%, $p < 0,05$).

Языковые структуры (языки Арнольда) были выявлены во всех трех группах пациенток в небольшом проценте исследований.

По занимаемой площади количество любых аномальных структур, в том числе трехлучевых трещин, также было разделено на 3 группы: 1 балл – присутствуют единичные структуры; 2 балла – аномальные структуры занимают 50%; 3 балла – около 70–80% площади фации.

Фации пациенток с пролиферирующей ММ характеризуются высоким уровнем структурирования. Так, выраженность трехлучевых, жгутовых, штриховых трещин, листовидных структур, языков Арнольда, трещин-закруток составляла максимально возможное количество баллов (3 балла).

Заключение

Согласно имеющимся современным данным рост узлов при простой ММ, при которой наблюдается преимущественно медленный рост узлов, происходит прежде всего за счет увеличения массы соединительнотканного компонента. При пролиферирующей, быстрорастущей ММ параллельно с этим активизируются пролиферативные процессы [1]. Эти особенности находят свое отражение в результатах исследования МВ.

Таким образом, установленные особенности морфологической картины МВ помогают в диагностике клинично-морфологического варианта роста ММ, что дает возможность наиболее раннего выбора тактики лечения больных. Доступность методов морфологического анализа биологических жидкостей позволяет проводить подобное обследование женщин в условиях амбулаторного звена.

Список литературы

1. Дикарева Л. В., Шварев Е. Г., Уханова Ю. Ю., Абжалилова А. Р., Ромахова Т. В. Гиперпластические процессы миоэндометрия: особенности патогенеза и подходы к диагностике // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – №9-1. – С. 182–187.
2. Дикарева Л. В., Шварев Е. Г., Абжалилова А. Р., Тишкова О. Г., Уханова Ю. Ю. Диагностическое значение менструальных выделений при гинекологической патологии // *Астраханский медицинский журнал*. – 2013. – Т. 8. – № 3. – С. 12–17.
3. Дикарева Л. В., Шварев Е. Г., Аюпова А. К., Зоева А. Р., Уханова Ю. Ю., Гаджиева П. Х. Диагностические аспекты акушерской и гинекологической патологии по морфологии твердой фазы биологических жидкостей (обзор) // *Естественные науки*. – 2014. – № 3. – С. 40–48.
4. Оводенко Д. Л., Шварев Е. Г., Дикарева Л. В. Диагностическое значение идентификации карбонильных групп белков в биологических жидкостях больных опухолями яичников // *Журнал акушерства и женских болезней*. – 2008. – Т. 57. – № 3. – С. 50–54.
5. Шатохина С. Н., Шабалин В. Н. Диагностика различных патологических состояний по морфологической картине биологических жидкостей (Литос-система) // *Медицинская технология*. – М.: Хризостом, 2009. – 80 с.

**ТЕМПЫ РОСТА БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ
БЕЛЫХ КРЫС ПОСЛЕ 60-СУТОЧНОГО ВВЕДЕНИЯ НАТРИЯ БЕНЗОАТА
И КОРРЕКЦИИ МЕКСИДОЛОМ ЛИБО СЕЛЕНИТОМ НАТРИЯ
THE RATE OF TIBIA GROWTH IN ADULT WHITE RATS AFTER 60-DAYS
ADMINISTRATION OF SODIUM BENZOATE AND CORRECTION
BY MEKSIDOL OR SODIUM SELENITE**

Актуальность

Сведения о влиянии консерванта натрия бензоата (E211) на состояние биологических объектов противоречивы. Натрия бензоат обладает мощным проокислительным действием [1], провоцирует угнетение клеточного дыхания и окислительный стресс в клетках эпителия тонкой кишки из-за мутагенного влияния на ДНК митохондрий [3]. Напротив, доказано, что введение натрия бензоата восстанавливает двигательные функции у мышей с моделированной болезнью Паркинсона [2]. В наших более ранних исследованиях было установлено, что длительное введение натрия бензоата сопровождается дисбалансом химического состава костей скелета [4].

Цель представляемого исследования – изучить темпы роста большеберцовых костей у половозрелых крыс после 60-суточного употребления в пищу натрия бензоата в различной концентрации и обосновать возможные пути коррекции изменений, при этом возникающих.

Материалы и методы

Исследование проведено на 245 белых крысах-самцах с исходной массой тела 200–210 г, распределенных на 7 групп: 1-ю – контрольные животные (К), 2-ю и 3-ю – крысы, которым в течение 60 суток внутрижелудочно вводился 1 мл натрия бензоата в дозе 500 мг/кг/сутки и 1000 мг/кг/сутки соответственно (группы НБ1 и НБ2); 4-ю и 5-ю – крысы, которым одновременно с натрия бензоатом в дозах 500 мг/кг/сутки и 1000 мг/кг/сутки вводили подкожно мексидол (производитель ООО Медицинский центр «Эллара», Российская Федерация) в дозе 50 мг/кг/сутки (НБ1М и НБ2М); 6-ю и 7-ю – крысы, которым одновременно с натрия бензоатом в дозах 500 мг/кг/сутки и 1000 мг/кг/сутки вводили внутрижелудочно селенит натрия (Селеназа, производитель Биосин Арцнаймиттель ГмбХ, Германия) в дозе 40 мкг/кг/сутки.

Через 3, 10, 15, 24 и 45 суток после окончания введения препаратов крыс декапитировали под эфирным наркозом, выделяли большеберцовые кости, взвешивали на аналитических весах ВРЛ-200 и проводили их остеометрию штангенциркулем ШЦ-1с с точностью до 0,05 мм по традиционной схеме (В. И. Лузин, 2005).

Полученные цифровые данные обрабатывали методами вариационной статистики с использованием стандартных прикладных программ; достоверными считали отличия с уровнем значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

У животных контрольной группы (К) репродуктивного периода постнатального онтогенеза наблюдался достаточно интенсивный продольный и аппозиционный рост большеберцовых костей. При этом за период с 3-х по 45-е сутки наблюдения максимальная длина большеберцовой кости увеличилась с $38,41 \pm 0,42$ мм до $38,71 \pm 0,37$ мм, а ширина проксимального и дистального эпифизов – с $6,99 \pm 0,08$ мм до $7,13 \pm 0,09$ мм и с $5,83 \pm 0,06$ мм до $5,91 \pm 0,07$ мм. За период наблюдения увеличились также ширина и передне-задний размер середины диафиза большеберцовой кости – с $2,80 \pm 0,05$ мм до $2,93 \pm 0,04$ мм и с $3,57 \pm 0,04$ мм до $3,74 \pm 0,06$ мм. В ходе наблюдения индекс Симона большеберцовой кости несколько уменьшился – с $4,77 \pm 0,06$ у.е. до $4,71 \pm 0,06$ у.е., что свидетельствует о том, что темпы набора массы костным органом в этот возрастной период еще опережают темпы продольного роста большеберцовой кости.

Полученные нами результаты остеометрии в целом соответствуют описанной в литературе динамике процессов роста большеберцовой кости у интактных животных репродуктивного возраста.

Внутрижелудочное введение натрия бензоата в дозе 500 мг/кг/сутки (группа НБ1) в течение 60 дней сопровождалось угнетением темпов роста большеберцовых костей.

На третьи сутки после окончания введения натрия бензоата в дозе 500 мг/кг/сутки максимальная длина большеберцовой кости была меньше значений группы К на 3,90%, ширина проксимального и дистального эпифизов – на 4,70% и 5,64%, а ширина и передне-задний размер середины диафиза – на 5,61% и 5,59% (все приведенные здесь и далее по тексту цифровые отличия являются статистически значимыми, $p \leq 0,05$).

В период реадaptации после воздействия условий группы НБ1 темпы роста большеберцовой кости постепенно восстанавливались и после 24 суток исследования достоверные отличия от группы К практически не наблюдались. При этом на 10-е и 15-е сутки исследования максимальная длина большеберцовой кости оставалась меньше значений группы К на 3,87% и 2,89%, передне-задний размер середины диафиза – на 5,58% и 5,12%, а ширина дистального эпифиза – на 5,35% и 4,14%. Также ширина проксимального эпифиза оставалась меньше

значений группы К с 10-х по 24-е сутки исследования на 4,29%, 4,27% и 2,62%, а ширина середины диафиза на 10-е сутки – на 4,55%.

Внутрижелудочное введение натрия бензоата в дозе 1000 мг/кг/сутки в течение 60 суток (группа НБ2) сопровождалось более выраженным угнетением темпов роста большеберцовой кости, чем при дозе 500 мг/кг/сутки.

На третьи сутки после окончания воздействия условий группы НБ2 максимальная длина большеберцовой кости была меньше контроля на 6,14%, ширина проксимального и дистального эпифизов – на 6,95% и 7,35%, а ширина и толщина середины диафиза – на 6,12% и 6,80%. При этом индекс Симона был меньше значений группы К на 4,01%, что свидетельствует о том, что темпы прироста массы большеберцовой кости в этих условиях практически не нарушались.

В период реадaptации после воздействия условий группы НБ2 темпы роста большеберцовой кости постепенно восстанавливались, но и на 45-е сутки исследования статистически значимые отличия от группы К сохранялись. При этом максимальная длина большеберцовой кости оставалась меньше значений группы К с 10-х по 45-е сутки периода реадaptации на 5,21%, 4,34%, 3,35% и 3,32%, ширина проксимального эпифиза – на 5,92%, 6,10%, 4,64% и 3,61%, а ширина и передне-задний размер середины диафиза – соответственно на 6,57%, 4,50%, 5,98% и 4,88% и на 6,77%, 6,69%, 4,67% и 4,58%. Также ширина дистального эпифиза большеберцовой кости оставалась меньше значений группы К на 10, 15 и 45-е сутки исследования на 7,06%, 5,84% и 3,14%, а индекс Симона на 10-е сутки исследования – на 3,12%.

При одновременном внутрижелудочном введении натрия бензоата в дозе 500 мг/кг/сутки и внутримышечном введении мексидола из расчета 50 мг/кг/сутки (группа НБ1М) негативное влияние условий эксперимента на темпы роста большеберцовой кости в некоторой степени сглаживалось: передне-задний размер и ширина дистального эпифиза большеберцовой кости на 15-е и 24-е сутки исследования были больше значений группы НБ1 на 5,18% и 6,67% и на 4,56% и 5,65%.

В том случае, когда введение натрия бензоата в дозе 500 мг/кг/сутки сочеталось с внутрижелудочным введением селеназы в дозе 40 мкг/кг/сутки (группа НБ1С), ширина середины диафиза большеберцовой кости была больше значений группы НБ1 с 3-х по 45-е сутки наблюдения на 5,41%, 4,50%, 7,25%, 6,67% и 5,53%, а передне-задний размер на 15-е сутки – на 5,39%.

При сочетанном внутрижелудочном введении натрия бензоата в дозе 1000 мг/кг/сутки и внутримышечном введении мексидола из расчета 50 мг/кг/сутки (группа НБ2М) статистически значимые отличия показателей остеометрии большеберцовой кости от значений группы НБ2 регистрировались на 24-е и 45-е сутки реадaptации. Ширина середины диафиза большеберцовой кости на 24-е сутки была больше значений группы НБ2 на 6,28%, а ширина проксимального эпифиза на 45-е сутки – на 3,53%.

При введении натрия бензоата в дозе 1000 мг/кг/сутки и внутрижелудочном введении селеназы (группа НБ2С) в сравнении с группой НБ2 ширина проксимального эпифиза большеберцовой кости была больше на 3, 10, 24 и 45-е сутки исследования на 5,16%, 4,32%, 6,81% и 5,13%, а максимальная длина на 3, 24 и 45-е сутки – на 2,97%, 3,08% и 3,30%. Также передне-задний размер середины диафиза большеберцовой кости с 15-х по 45-е сутки исследования был больше значений группы НБ2 на 5,49%, 4,90% и 4,40%, ширина дистального эпифиза на 15-е сутки исследования – на 3,36%, а ширина проксимального эпифиза на 24-е сутки – на 3,81%.

Известно, что натрия бензоат при попадании в тонкую кишку реагирует с аскорбиновой кислотой, в результате чего синтезируется бензол, который вызывает прямое повреждение молекулы ДНК митохондрий, что в дальнейшем приводит к нарушению синтеза АТФ в клетках организма [3] и, в частности, в клетках реактивных отделов скелета – эпифизарных хрящей и надкостницы. Можно предположить, что это сопровождается нарушением физиологической регенерации костей, что и сказывается на процессах их продольного и аппозиционного роста.

Заключение

Полученные нами в ходе экспериментального исследования данные позволяют утверждать, что внутрижелудочное введение натрия бензоата в течение 60 суток в дальнейшем сопровождается угнетением темпов роста большеберцовой кости, которое сохраняется и в период реадaptации. При введении натрия бензоата в дозе 500 мг/кг/сутки торможение темпов роста большеберцовой кости сохранялось до 24 суток периода реадaptации, а при введении натрия бензоата в дозе 1000 мг/кг/сутки – до 45 суток периода реадaptации.

Подкожное введение мексидола на фоне введения подкожным животным натрия бензоата сопровождается сглаживанием негативного влияния условий эксперимента на темпы роста большеберцовой кости. Это проявляется в преобладании остеометрических показателей большеберцовой кости в группе НБ1М над показателями группы НБ1 в период с 15-х по 24-е сутки реадaptации, а в группе НБ2М над показателями группы НБ2 в период с 24-х по 45-е сутки реадaptации.

Внутрижелудочное введение селенита натрия в дозе 40 мкг/кг/сутки на фоне введения подкожным животным натрия бензоата также сопровождается сглаживанием негативного влияния условий эксперимента на темпы роста большеберцовой кости. Это проявляется в преобладании остеометрических параметров большеберцовой кости у животных группы НБ1С над показателями группы НБ1 и у животных группы НБ2С над показателями группы НБ2 в период с 3-х по 45-е сутки периода реадaptации.

Исходя из полученных нами результатов, применение селенита натрия с целью профилактики и коррекции торможения ростовых процессов в большеберцовых костях при длительном введении натрия бензоата более эффективно, чем подкожное введение мексидола.

Список литературы

1. Concise International Chemical Assessment Document 26. Benzoic acid and sodium benzoate / A. Wibbertmann, J. Kielhorn, G. Koennecker, [et al.] Geneva: World Health Organization, 2010. – 48 p.
2. DNA content alterations in *Tetrahymena pyriformis* macronucleus after exposure to food preservatives sodium nitrate and sodium benzoate / A. C. Loutsidou, V. I. Hatzi, C. T. Chasapis, [et al.] // *Acta Biol. Hung.* – 2012. – Vol. 63(4). – P. 4830150489.
3. Ikarashi, Y. Analysis of preservatives used in cosmetic products: salicylic acid, sodium benzoate, sodium dehydroacetate, potassium sorbate, phenoxyethanol, and parabens / Y. Ikarashi, T. Uchino, T. Nishimura // *Kokuritsu Iyakuhin Shokuhin Eisei Kenkyusho Hokoku.* – 2010. – V. 128. – P. 85–90.
4. Macroelemental composition of bone regenerate in rats after 60-day application of sodium benzoate / O. Fastova, V. Luzin, V. Morozov, [et al.] // *Osteoporosis International.* – 2018. – Vol. 29 (Suppl.1). – P. 653.

■ Фомичев Е. В.¹, Кирпичников М. В.¹, Химич И. В.¹, Подольский В. В.¹, Кравченко М. П.¹
Fomichev E. V., Kirpichnikov M. V., Khimich I. V., Podolsky V. V., Kravchenko M. P.

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
(Россия, Волгоград)
Volgograd State Medical University (Russia, Volgograd)

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОШИБОК В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОДОНТОГЕННОГО ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО ПЕРФОРАТИВНОГО СИНУИТА THE MAIN CAUSES OF MISTAKES IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ODONTOGENIC MAXILLARY PERFORATED SINUIT

Актуальность

Среди гнойно-воспалительных заболеваний гайморовых пазух одонтогенный верхнечелюстной перфоративный синусит наблюдается в 23–28% случаев [2, 4]. Клиническая практика хирургической стоматологии свидетельствует о значительном числе случаев перфораций верхнечелюстной пазухи, что связано как с особенностями анатомического строения, так и с ошибками врача [1–4].

Целью настоящего исследования было проанализировать результаты лечения одонтогенного перфоративного гайморита, сформулировать основные причины ошибок в диагностике и тактике лечения этого заболевания.

Материалы и методы

Нами было проанализировано 392 истории болезни пациентов, госпитализированных для оперативного лечения в отделение челюстно-лицевой хирургии Волгоградской ОКБ № 1 в период с 01.01.2010 по 30.11.2017 г. с диагнозами: перфорация гайморовой пазухи, острый одонтогенный перфоративный гайморит, хронический одонтогенный гайморит, свищ верхнечелюстной пазухи.

Информация хранилась и статистически обрабатывалась с использованием программного обеспечения Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Word 2003, Stat.Soft 6.0 и Primer of Biostatistics.

Результаты и обсуждение

По нашим данным, чаще всего перфорация гайморовой пазухи образуется в результате удаления первых и вторых моляров.

Своевременная диагностика перфораций является ключевым звеном в профилактике возникновения перфоративного гайморита. В этом случае произошедшее прободение дна верхнечелюстного синуса диагностируют сразу же по его возникновению на основании появления целого ряда классических клинических симптомов: обильного «вспененного» кровотечения из лунки удаленного зуба; попадание воздуха из полости носа в полость рта (положительная ротоносовая и носоротовая проба); ощущение «проваливания» инструмента при глубоком зондировании лунки; внезапного кровотечения из носа сразу после экстракции зуба, а также на основании результатов дополнительных и специальных методов обследования: рентгенографии придаточных пазух носа, рентгеноконтрастного исследования, эндоскопического обследования пазухи, компьютерной томографии.

Всех пациентов с оронтральными сообщениями (перфорациями и свищами верхнечелюстного синуса) и одонтогенным перфоративным гайморитом с точки зрения определения лечебной тактики целесообразно разделять на 3 клинические группы:

- 1) Без клиничко-рентгенологических признаков гайморита.
- 2) С клиничко-рентгенологическими признаками наличия хронического гайморита.
- 3) С признаками острого или обострения хронического гайморита.

Профилактика возникновения и развития перфоративного гайморита заключается в качественном обследовании и своевременном и качественном лечении пациентов первой группы, основным моментом которого является своевременное обнаружение и пластическое закрытие в как можно более ранние сроки возникшего в результате удаления зуба сообщения полости рта с гайморовой пазухой.

Оптимальные сроки хирургического лечения находятся в пределах 48 часов после возникновения перфорационного отверстия.

Необходимым условием в профилактике рецидива перфоративного гайморита следует считать достаточную аэрацию гайморовой пазухи в послеоперационном периоде, что достигается применением сосудосуживающих капель в нос.

Заключение

В результате проведенного исследования было установлено, что в последние годы отмечается неуклонный рост числа случаев перфораций гайморовой пазухи при удалении зубов на верхней челюсти. Наиболее часто перфорация образуется в результате экстракции первых и вторых моляров.

Нами было выявлено, что самыми распространенными ошибками в диагностике и тактике лечения одонтогенного перфоративного верхнечелюстного синусита являются:

- 1) некачественная ревизия лунки после удаления зуба, что ведет к несвоевременному выявлению возникшей перфорации;
- 2) определение пациентов в другую клиническую группу и неадекватная тактика лечения;
- 3) нарушение методики хирургического вмешательства по устранению перфорации (или свища) верхнечелюстной пазухи;
- 4) устранение сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта введением йодоформного тампона на всю глубину или выше уровня лунки;
- 5) исключение из схемы лечения средств, обеспечивающих аэрацию верхнечелюстной пазухи.

Список литературы

1. Верещагина Н. В., Подольский В. В., Кирпичников М. В. и др. Ретроспективный анализ причин перфорации верхнечелюстной пазухи при удалении зубов верхней челюсти / *Стоматология – наука и практика, перспективы развития: Матер. юбилейной науч.-практ. конф., посв. 55-летию стоматологического ф-та ВолгГМУ.* – Волгоград, 2017. – С. 66–71.
2. Фомичев Е. В., Есикова Т. С., Химич И. В. *Диагностика и лечение oro-антральных сообщений и перфоративного гайморита: учеб. пособие.* – Волгоград, 2007. – 60 с.
3. Химич И. В., Есикова Т. С., Подольский В. В., Кирпичников М. В. Клинико-анатомические предпосылки перфорации верхнечелюстной пазухи: диагностика и профилактика перфоративного гайморита // *Актуальные вопросы стоматологии: сб. матер. электр. науч.- практ. конф.* – Волгоград, 2012. – С. 190–193.
4. Царев В. Н., Шулаков В. В., Ипполитов Е. В. и др. Диагностика и лечение пациентов с одонтогенным перфоративным верхнечелюстным синуситом // *Российский стоматологический журнал.* – 2013. – № 2. – С. 32–35.

■ Фомичев Е. В.¹, Подольский В. В.¹, Саргсян К. А.¹, Воробьева А. С.¹
Fomichev E. V., Podolsky V. V., Sargsyan K. A., Vorobyova A. S.

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Волгоград)
Volgograd State Medical University (Russia, Volgograd)
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ MODERN VIEW ON THE ETIOPATHOGENESIS OF TRAUMATIC MANDIBULAR OSTEOMYELITIS

Актуальность

Анализ литературы, статистика ВОЗ свидетельствуют о том, что профилактика и лечение травматического остеомиелита нижней челюсти (ТОНЧ) представляет собой одну из актуальных проблем челюстно-лицевой хирургии. Его частота достигает 15–20% и не имеет тенденции к снижению [1–3].

Целью настоящего исследования было провести анализ наиболее значимых этиологических факторов развития ТОНЧ.

Материалы и методы

Мы изучили истории болезней 50 больных с ТОНЧ в возрасте от 19 до 59 лет, находившихся на лечении в Волгоградской ОКБ №1 за последние 3 года. Критерии включения: клинически установленный и рентгенологически подтвержденный диагноз «Травматический остеомиелит нижней челюсти» и согласие пациента на участие в исследовании. Анализировали жалобы, данные анамнеза, динамику отдельных клинических проявлений. Клиническая картина была дополнена данными рентгенографии и комплексом лабораторных исследований [2, 4, 5]. Информация хранилась и статистически обрабатывалась с использованием программного обеспечения Microsoft Office Excel 2003, Microsoft Office Word 2003, Stat.Soft 6.0 и Primer of Biostatistics.

Результаты и обсуждение

Средний возраст пациентов с ТОНЧ составил 37,9±1,9 лет. Среди них было 44 мужчины (88%) и 6 женщин (12%). Длительность заболевания от момента установления диагноза составляла: до 5 дней (10%), до 2 недель

(25%), до 1 месяца (40%), более 1 месяца (25%). Настораживает тенденция к увеличению числа больных, обратившихся за медицинской помощью в поздние сроки после травмы и соответственно в еще более поздние сроки поступивших для стационарного лечения. Так, только 6 пациентов (12%) были госпитализированы в 1–3-й день после травмы, 6 (12%) – лишь на 4–7-й день после травмы, 23 (42%) пациента до 1 месяца и остальные 17 (34%) пациентов – позже 1 месяца после травмы.

У всех обследованных нами больных очаг ТОНЧ располагался в пределах зубного ряда, тем не менее зубы и корни зубов из линии перелома в амбулаторных условиях были удалены только у 4 больных (8%). Между тем у 30 пациентов (60%) удалили зуб из щели перелома при первой госпитализации. Иммобилизация отломков в амбулаторных условиях проведена только 7 больным (14%). Большинство пациентов поступало в стационар даже без транспортной иммобилизации.

Наличие сопутствующих соматических заболеваний и связанное с этим снижение иммунологической реактивности организма является одним из факторов развития ТОНЧ [2,5]. Сопутствующая патология, сопровождающаяся нарушением обменных процессов, была выявлена у 82% пациентов, при этом 2/3 пациентов страдали хроническим алкоголизмом или злоупотребляли спиртными напитками. Стоит отметить, что у 6 (12%) больных было выявлено 3 и более сопутствующих заболеваний. Именно у этих пациентов отмечается наибольшая длительность заболевания ТОНЧ (от 2 до 6 месяцев). У всех больных были выявлены и лабораторно верифицированы хроническая эндогенная интоксикация и вторичная иммунологическая недостаточность, которые способствовали замедлению репаративной регенерации и развитию у пациентов вялотекущего воспалительного процесса.

Заключение

Нами было выявлено, что развитие ТОНЧ зависит от таких факторов, как резистентность организма, наличие сопутствующих заболеваний и сроков обращения за специализированной помощью.

Список литературы

1. Кирпичников М. В., Ефимов Ю. В. Причины развития гнойно-воспалительных осложнений при лечении переломов нижней челюсти // Медицинский алфавит. – 2007. – Т. 4. № 15. – С. 42–44.
2. Фомичев Е. В., Кирпичников М. В., Подольский В. В. Анализ этиологических факторов травматического остеомиелита нижней челюсти // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2010. – №4. – С. 41–44.
3. Фомичев Е. В., Кирпичников М. В., Ярыгина Е. Н. и др. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти // Вестник ВолгГМУ. – 2013. – № 1 (45). – С. 7–11.
4. Фомичев Е. В., Островский О. В., Кирпичников М. В. Диагностика и лечение эндогенной интоксикации у больных травматическим остеомиелитом нижней челюсти // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2005. – № 1. – С. 59–61.
5. Фомичев Е. В., Яковлев А. Т., Ярыгина Е. Н. и др. Иммунологические аспекты патогенеза вялотекущих воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Вестник ВолгГМУ. – 2017. – № 2 (62). – С. 3–7.

■ Химич И. В.¹, Кирпичников М. В.¹, Афанасьева О. Ю.¹, Дронов С. В.¹, Приходько М. М.¹
Khimich I. V., Kirpichnikov M. V., Afanasyeva O. Yu., Dronov S. V., Prikhodko M. M.

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
(Россия, Волгоград)
Volograd State Medical University (Russia, Volgograd)

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МНОЖЕСТВЕННОЙ ПИОГЕННОЙ ГРАНУЛЕМЫ ЛИЦА MULTIPLE PYOGENIC FACIAL GRANULOMA. THE CLINICAL CASE

Актуальность

Пиогенная гранулема (ботриомикома, батриомикома, телеангиоэктатическая гранулема, дольчатая капиллярная гемангиома) лица – относительно редкое приобретенное доброкачественное сосудистое образование кожи и слизистых оболочек. Существенную роль в механизме развития болезни играет инфекционный (бактериальный) фактор, что и отражено терминологически в названии. Чаще всего пиогенная гранулема наблюдается у подростков и людей молодого возраста, а также во время беременности (у 5% беременных). Множественная пиогенная гранулема лица – явление крайне редкое, в литературе освещено недостаточно [1, 2] и, несомненно, представляет для клинициста профессиональный интерес.

Целью настоящего исследования являлось рассмотрение случая множественной пиогенной гранулемы лица у пациентки 28 лет на 16-й неделе беременности.

Материалы и методы

В ГБУЗ Волгоградская областная клиническая больница № 1 поступила больная В., 28 лет (беременность 16 недель) с жалобами на наличие множественных болезненных образований в области правой и левой половины лица.

Из анамнеза: около 3 недель назад (на 13-й неделе беременности) отметила появление множественных синюшных образований в области правой и левой половины лица, которые медленно увеличивались в размерах.

Самостоятельно делала аппликации с ихтиоловой мазью. Улучшения не наступало. Самостоятельно обратилась в Волгоградскую ОКБ № 1, куда была госпитализирована для оперативного лечения.

При внешнем осмотре и пальпации: в лобной области справа и слева определяется множество плотных, болезненных, ограниченных инфильтратов размером приблизительно 1,5x0,5 см каждый. Кожа над ними синюшной окраски, напряжена, в складку не собирается, в центре участки флюктуации. Регионарные и периферические лимфоузлы не увеличены. Открывание рта свободное, со стороны полости рта патологии не выявлено. Был установлен диагноз множественная пиогенная гранулема лица.

Результаты и их обсуждение

Было произведено вскрытие, санация и дренирование абсцессов; по согласованию с врачом-гинекологом и клиническим фармакологом проводилась антибактериальная терапия (Амоксиклав по 1200 мг в/в 3 р/д), десенсибилизирующая терапия (Хлоропирамин по 1 мл в/м 2 р/д), местное лечение гнойных ран, также был проведен курс ультрафиолетового облучения крови № 5. После купирования активного гнойно-воспалительного процесса пациентка была выписана с улучшением.

Данный клинический случай позволяет рекомендовать приведенный алгоритм обследования и лечения больных с данной нозологической формой.

Традиционно хирург-стоматолог или челюстно-лицевой хирург испытывают немалые сложности при лечении беременных женщин, а также пациенток, кормящих младенцев грудью (в период лактации). Недопустимость применения широкого спектра антибактериальных, противовоспалительных и обезболивающих препаратов, а также методов физиотерапии сильно ограничивает врача при выборе тактики лечения этой категории пациентов.

Во избежание диагностических ошибок врачу следует провести сравнительную диагностику с целым рядом клинически сходных заболеваний: кавернозная ангиома, кератоакантома, плоскоклеточная карцинома, ангиосаркома, беспигментная меланома, саркома Капоши, вегетирующая пиодермия, контагиозный моллюск, бациллярный ангиоматоз и т.д.

Тактика лечения определяется индивидуально в зависимости от локализации и размеров новообразования. Лечение обычно хирургическое. Также имеются данные об эффективности лечения лазером и криотерапии.

Заключение

Данный клинический случай демонстрирует пример выявления и лечения множественной пиогенной гранулемы лица у пациентки 28 лет на 16-й неделе беременности. Результаты лечения позволяют рекомендовать приведенный алгоритм обследования и лечения больных с данной нозологической формой.

Список литературы

1. http://бмэ.орг/index.php/ГРАНУЛЁМА_ПИОГЕННАЯ
2. http://ilive.com.ua/health/piogennaya-granulema-prichiny-oslozhneniya-udalenie-i-narodnoe-lechenie_125107i15941.html

■ Хиштилова П. Б.¹, Сергиенко Д. Ф.¹
Khishtilova P. B., Sergienko D. F.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

БРОНХОЛЕГОЧНАЯ ДИСПЛАЗИЯ: ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA: FACTORS DETERMINING THE COURSE OF THE DISEASE

Актуальность

Бронхолегочная дисплазия (БЛД) – это полиэтиологическое хроническое заболевание морфологически незрелых легких, развивающееся у новорожденных, главным образом глубоко недоношенных детей, в результате интенсивной терапии респираторного дистресс-синдрома (РДС) и/или пневмонии, которая протекает с преимущественным поражением бронхиол и паренхимы легких, развитием эмфиземы, фиброза и/или нарушением репликации альвеол; проявляется зависимостью от кислорода в возрасте 28 суток жизни и старше, бронхообструктивным синдромом и симптомами дыхательной недостаточности; характеризуется специфическими рентгенографическими изменениями в первые месяцы жизни и регрессом клинических проявлений по мере роста ребенка [1].

Проведено большое количество исследований, в которых определены многочисленные причины развития данного состояния у недоношенных детей. Отмечено, что наибольшее значение в развитии течения и исходов заболевания имеют такие факторы, как масса тела при рождении, реанимационные мероприятия у новорожденных, включая длительность и режим искусственной вентиляции легких, превентивная терапия [1, 2]. Таким образом, о бронхолегочной дисплазии можно говорить, как о мультифакторном заболевании с достаточно разнообразной клиникой, требующей дальнейших научных исследований причин формирования БЛД и ведения таких больных.

Благодаря усовершенствованию методов выхаживания детей, сурфактантной поддержке, увеличен процент выживаемости в группе детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела [1]. В связи с этим фактом проблема бронхолегочной дисплазии (БЛД) в последние десятилетия стала актуальной во всем мире.

Материалы и методы

В исследование было включено 108 детей в возрасте от 3 до 12 лет, 102 из которых наблюдались с диагнозом «бронхолегочная дисплазия недоношенных» и 6 детей с диагнозом «бронхолегочная дисплазия доношенных», получавших лечение в отделении пульмонологии ГБУЗ ОА «Областная детская клиническая больница им. Н. Н. Силищевой г. Астрахани» с сентября 2016 по август 2018 года.

Критериями включения детей в исследование явились:

1. Наличие диагностированной бронхолегочной дисплазии в анамнезе;
2. Наличие информационного согласия родителей на включение ребенка в исследование. Исследование проводилось при соблюдении правил биоэтического регулирования.

Обследование детей с диагнозом «бронхолегочная дисплазия» на этапе пересмотра диагноза вследствие возрастной трансформации диагноза было комплексным и включало в себя общеклинические методы, предусмотренные медико-экономическими стандартами (подробный сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные исследования крови, мочи, кала, биохимические исследования крови), инструментальные исследования (бронхофонография, КТ легких для уточнения характера изменения, ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца), осмотр окулиста. Степень тяжести и форма бронхолегочной дисплазии у детей определялись согласно рабочей классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей [2].

В качестве основных исходов заболевания нами были рассмотрены следующие варианты: выздоровление (состояние, которое характеризовалось отсутствием респираторных жалоб вне респираторных инфекций и исключение бронхообструктивного синдрома при интеркуррентных заболеваниях), рецидивирующий бронхит, хронический бронхит, хронический бронхит. Хронические и рецидивирующие формы бронхолегочной патологии выставлялись, руководствуясь основными клинико-рентгенологическими характеристиками согласно классификации бронхолегочных заболеваний у детей, от 2008 года.

Результаты

В ходе анализа полученных данных было выявлено: легкая степень бронхолегочной дисплазии диагностирована у 12 детей (11,1%), среднетяжелая – у 66 (61,1%) и тяжелая форма отмечалась у 30 (27,8%) пациентов. Дети с легкой степенью БЛД имели гестационный возраст от 28 до 31 недели, что составило 83,3%, 16,7% детей родились в сроке от 36–37 недель.

Анализ полученных данных показал, что у матерей, детям которых диагностирована БЛД легкой степени, беременность протекала: на фоне анемии – у 2 (16,7%), в акушерско-гинекологическом анамнезе фигурировала фетоплацентарная недостаточность – у 2 женщин (16,7%), угрозы прерывания – у 2 рожениц (16,7%). При легкой степени с очень низкой массой тела родилось 32 ребенка, что составило 50,8%, 33,3% родились с низкой массой тела, по 6 (9%) детей – с нормальной массой и экстремально низкой массой тела.

При средней степени тяжести БЛД срок гестации составил от 28 до 31 недели у 34 детей (51,5%), 20 – рождены на 32–35-й неделе (30,3%), 6 детей – до 28 недель (9%) и 6 пациентов – на 37–38-й неделе (9%). У матерей данных пациентов беременности отягощались сопутствующей анемией у 6 (9%), хроническим пиелонефритом у 10 (15%). Из акушерско-гинекологических – на первом месте стоит угроза прерывания беременности – 10 (15%), о.гестоз – 8 (12%), хроническая фетоплацентарная недостаточность – 2 (3%), хроническая внутриутробная гипоксия плода, кольпит – 2 (3%).

Тяжелая степень бронхолегочной дисплазии характеризовалась меньшими сроками гестации у детей, более низкой массой при рождении, чем у пациентов со средней и легкой степенью БЛД. До 28-й недели гестации рождены 14 (46,7%) детей, 4 (26,7%) ребенка на 28–31-й неделе, на 32–35-й – родилось 6 пациентов (20%), и 1 (3,3%) ребенок на 36–37-й неделе. Масса тела при рождении варьировала от нормальной массы тела – у 1 ребенка (3,3%), низкой – у 6 (20%), очень низкой – у 14 (46,7%) и экстремально низкой – у 8 (26,7%). Из соматической патологии у матерей во время беременности чаще всего наблюдалась: анемия – у 14 женщин (46,7%), хронический пиелонефрит – у 8 (26,7%), ожирение – у 4 (13,3%). Наиболее часто акушерско-гинекологический анамнез осложнялся: угрозой прерывания беременности – 12 случаев (40%), кольпитом – у 4 женщин (13,3%), гестозом – у 8 матерей (26,7%), хронической фетоплацентарной недостаточностью – у 12 женщин (40%) и хронической внутриутробной гипоксией плода – у 12 (40%) беременных. С учетом степени тяжести дыхательной недостаточности дети получали респираторную поддержку. Кислородотерапию получали 88 (81,5%) детей, из них 60 (68,1%) получали инвазивную (ИВЛ) и 28 (31,8%) неинвазивную респираторную поддержку, продолжительность которой составила от 3 суток до 3,5 месяца в зависимости от степени тяжести заболевания.

Выводы. В ходе нашего исследования было выявлено, что основными факторами, определяющими течение бронхолегочной дисплазии, являются гестационный возраст ребенка, масса тела при рождении, сопутствующая соматическая патология матери, а также длительность проводимой респираторной поддержки.

Список литературы

1. Современные подходы к профилактике, диагностике и лечению бронхолегочной дисплазии / под ред. А. А. Баранова, Л. С. Намазовой-Барановой, И. В. Давыдовой. – М.: ПедиатрЪ, 2013. – 176 с.
2. Казакова К. А. Бронхолегочная дисплазия: современный взгляд на течение и исходы // Педиатрическая фармакология. 2016; 13 (4): 367–372.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ И ИСХОДЫ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ FACTORS DETERMINING THE SEVERITY AND OUTCOME OF BRONCHOPULMONARYDYSPLASIA IN CHILDREN

Актуальность

В течение последних лет в России бронхолегочная дисплазия выходит на первое место по частоте и клинической значимости как наиболее распространенная форма хронического заболевания легких у детей (ХЗЛ) [Панченко А. С., 2015]. Это связано еще и с переходом нашей страны на рекомендованные ВОЗ критерии живорождения, регламентирующие выхаживание детей с экстремально низкой массой тела при рождении от 500 г и выше. Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в понимании механизмов развития, совершенствование методов диагностики и лечения данного недуга, заболевание характеризуется частыми госпитализациями, ухудшением качества жизни ребенка, инвалидизацией, высокими финансовыми затратами на лечение и реабилитацию данной категории больных, что подтверждает высокую медико-социальную значимость проблемы.

Имеются литературные данные, в которых авторы вкладывают в понятие «течение БЛД» одновременно и само формирование патологии, начальные клинические проявления заболевания, их тяжесть, различия классической и новой формы. Именно тяжесть клинических проявлений, функциональных и рентгенологических изменений чаще всего имеется в виду при описании течения БЛД [3, 4]. Выделяют легкое, среднетяжелое и тяжелое течение БЛД [4].

У перенесших бронхолегочную дисплазию (БЛД) детей появилась проблема формирования хронических заболеваний легких, которая по частоте и клинической значимости занимает в настоящее время первое место, как наиболее распространенная форма хронических заболеваний легких в периоде новорожденности. Согласно рабочей классификации (2008) диагноз БЛД устанавливается у детей до 3 лет. По данным катамнеза, были выделены следующие варианты исхода БЛД: 1) клиническое выздоровление; 2) хронический бронхит; 3) интерстициальная пневмония грудного ребенка; 4) эмфизема легких; 5) облитерирующий бронхит; 6) рецидивирующий бронхит; 7) пневмофиброз; 8) бронхоэктазы [1, 4].

Возможность прогнозировать течение осложнений и исходов заболевания позволит обеспечить своевременное проведение целенаправленных профилактических мероприятий, повысить эффективность проводимого лечения и может способствовать созданию новых этиопатогенетических подходов в терапии, что должно способствовать повышению качества жизни больных.

Цель исследования. Установить закономерности формирования исходов бронхолегочной дисплазии в зависимости от степени тяжести заболевания.

Материалы и методы

В исследование было включено 108 детей в возрасте от 3 до 12 лет, 102 из которых наблюдались с диагнозом «бронхолегочная дисплазия недоношенных» и 6 детей с диагнозом «бронхолегочная дисплазия доношенных», получавших лечение в отделении пульмонологии ГБУЗ ОА Областная детская клиническая больница им. Н. Н. Силищевой г. Астрахани с сентября 2016 по август 2018 года.

Критериями включения детей в исследование явились:

1. Наличие диагностированной бронхолегочной дисплазии в анамнезе.
2. Наличие информационного согласия родителей на включение ребенка в исследование. Исследование проводилось при соблюдении правил биоэтического регулирования.

Обследование детей с диагнозом «бронхолегочная дисплазия» на этапе пересмотра диагноза вследствие возрастной трансформации было комплексным и включало в себя общеклинические методы, предусмотренные медико-экономическими стандартами (подробный сбор анамнеза, клиническое обследование, лабораторные исследования крови, мочи, кала, биохимические исследования крови), инструментальные исследования (бронхофонография, КТ-легких для уточнения характера изменения, ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца), осмотр окулиста. Степень тяжести и форма бронхолегочной дисплазии у детей определялись согласно рабочей классификации клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей [2].

В качестве основных исходов заболевания нами были рассмотрены следующие варианты: выздоровление (состояние, которое характеризовалось отсутствием респираторных жалоб вне респираторных инфекций, и исключение бронхообструктивного синдрома при интеркуррентных заболеваниях), рецидивирующий бронхит, хронический бронхит, хронический бронхит. Хронические и рецидивирующие формы бронхолегочной

патологии выставлялись, основываясь на основных клинико-рентгенологических характеристиках согласно классификации бронхолегочных заболеваний у детей от 2008 г.

Результаты

Согласно полученным результатам исследования, легкая степень бронхолегочной дисплазии диагностирована у 12 детей (11,1%), среднетяжелая – у 66 (61,1%) и тяжелая форма отмечалась у 30 (27,8%) пациентов. У детей с легкой формой заболевания течение характеризовалось редкими обострениями, с формированием бронхообструктивного синдрома, как правило, на фоне вирусных инфекций. При этом синдром бронхообструкции носил легкий или среднетяжелый характер. У пациентов со среднетяжелой формой количество ежегодных обострений колебалось от 4 до 9 в год. Пациенты с тяжелой формой имели в анамнезе проявления хронической дыхательной недостаточности II степени, тяжелые обострения бронхолегочного процесса и длительные курсы ингаляционных глюкокортикостероидов в сочетании с короткодействующими бронхолитиками по требованию.

Согласно основным клинико-рентгенологическим критериям в качестве исхода БЛД при легком течении у всех пациентов наблюдалось выздоровление (100% случаев). В то же время при среднетяжелой форме заболевания выздоровление наблюдалось лишь у 8 пациентов, что составило 12,1%. Хронические формы бронхолегочной патологии были диагностированы у 87,9%, а именно: хронический бронхит был выставлен у 20 детей (34,5%), рецидивирующий бронхит у 24 (41,4%), облитерирующий бронхит у 14 (24,1%).

При тяжелой форме БЛД, характеризующейся выраженными морфологическими изменениями легочной ткани вследствие длительной агрессивной респираторной поддержке при рождении, ни у одного из наблюдаемых детей после комплексного клинико-инструментального обследования не было в качестве исхода бронхолегочной дисплазии отмечено восстановление бронхолегочной системы с выходом заболевания в «выздоровление». Хронический бронхит был выставлен у 86,7%, а именно 26 детям с тяжелой формой заболевания, рецидивирующий бронхит у 4 детей (13,3%).

Выводы

Полученные нами результаты позволяют утверждать, что характер морфологических изменений в легочной ткани новорожденных, обусловленный длительностью и вариантом респираторной поддержки, определяющий степень тяжести бронхолегочной дисплазии, является доминирующим фактором, влияющим на исход заболевания у детей.

Список литературы

1. Казакова К. А. Бронхолегочная дисплазия: современный взгляд на течение и исходы // Педиатрическая фармакология. 2016; 13 (4): 367–372.
2. Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей. – М.: Российское респираторное общество, 2009. – С. 18.
3. Овсянников Д. Ю. Бронхолегочная дисплазия и ее исходы у детей. Д. Ю. Овсянников, Л. Г. Кузьменко, Е. А. Дегтярева // Лекции по педиатрии. – М.: РГМУ, 2005. – Т. 5: Болезни органов дыхания. – С. 23–51.
4. Овсянников Д. Ю. Бронхолегочная дисплазия: естественное развитие, исходы и контроль / Д. Ю. Овсянников // Педиатрия. – 2011. – Т. 90, № 1. – С. 141–150.

■ Цуригова З. А.¹, Степанян Л. В.¹, Синчихин С. П.¹
Tsurigova Z. A., Stepanyan L. V., Sinchikhin S. P.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ПЕЛОИДОТЕРАПИЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА И КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА PELOTHERAPY WITH A COMBINATION OF BACTERIAL VAGINOSIS AND CLIMACTERIC SYNDROME

Актуальность

Повышенный интерес к изучению патогенеза климактерического синдрома и поиск оптимальных методов лечения является чрезвычайно важной проблемой и связано это, прежде всего, с медико-социальными проблемами, которые возникают у женщин в возрасте старше 45 лет. Кроме того, в акушерстве и гинекологии во все времена удельный вес воспалительных заболеваний женских половых органов в любых возрастных периодах остается на высоком уровне и требует решения проблемы.

Цель: оценить эффективность пелоидотерапии при бактериальном вагинозе в климактерическом периоде.

Материалы и методы

Проведено обследование 80 пациенток, находившихся в климактерическом периоде (средний возраст составил 50,0±6,0 лет), у которых диагностирован бактериальный вагиноз (БВ). Все исследования проводились

с согласия женщин. У всех зарегистрированы клинические признаки климактерического синдрома (КС) по типу атрофических изменений слизистой оболочки влагалища и вульвы, а также признаки БВ (обильные бели с неприятным запахом). Основными критериями оценки эффективности терапии служили клинические проявления данного показателя эстрогенодефицитного состояния, а также результаты микроскопического исследования нативного влагалищного мазка, аминотеста и вагинального рН.

В исследование не входили женщины, которым применение пелоидотерапии было противопоказано; пациентки с венерическими заболеваниями; с предраковыми заболеваниями вульвы, влагалища, шейки матки и эндометрия; с гиперпластическими процессами эндометрия; с эндометриозом; с доброкачественными опухолями половых органов; с обострением хронических воспалительных заболеваний органов малого таза, осложненных гнойными инфекциями; с мастопатией; при отказе пациентки от исследования.

Основную группу составили 50 пациенток с КС и БВ, которые получали в условиях санатория «Тинаки» пелоидотерапию. Данным пациенткам были назначены одноразовые интравагинальные тампоны, пропитанные лечебной грязью (12 процедур продолжительностью по 30–60 минут).

Группу сравнения – 30 пациенток с КС и БВ, которым данный метод лечения не применялся.

Повторное обследование всех женщин после проведенного лечения выполняли через 9 месяцев.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием t-критерия Стьюдента (достоверными считались различия при $p < 0,05$), корреляционного коэффициента Пирсона. Вычисления были произведены в рамках стандартных математических пакетов прикладных программ «Statistica» V.7.0 для работы в среде Windows.

Результаты и их обсуждение

Контрольные данные обследования наблюдаемых пациенток через 9 месяцев после проведенного лечения показали следующее. Жалобы на сухость во влагалище, вызванные атрофическими изменениями слизистой оболочки наружных половых органов, уменьшались у всех пациенток, однако в основной группе сохранялись у 5 (10,0%) пациенток, а в группе сравнения у 19 (63,3%).

В основной группе из оставшихся 50 женщин жалобы были в общей сложности в различных сочетаниях у 4 (8%) женщин: из них у 2 (4%) пациенток наблюдались обильные бели, у 2 (4%) – выделения из половых путей со специфическим запахом, у 1 (2%) – отмечался зуд и жжение во влагалище. Дискомфорт в области половых органов беспокоил 4 (8%) пациенток. В общей сложности жалобы в группе сравнения предъявляли 13 (43,3%) женщин из 30.

Учитывая данные лабораторных исследований, также выявлялись различия между двумя группами. Положительный аминотест диагностировался соответственно в основной группе и группе сравнения у 2 (4%) и 13 (43,3%) пациенток; повышение рН влагалищного отделяемого – у 3 (6%) и 10 (33,3%), наличие «ключевых» клеток – у 3 (6%) и 14 (46,7%) женщин.

Заключение

Таким образом, нами доказана положительная клинико-лабораторная динамика после проведенной пелоидотерапии бактериального вагиноза в климактерическом периоде у пациенток основной по сравнению с пациентками группы сравнения.

На основании проведенного исследования выявлено положительное влияние пелоидотерапии на динамику клинических и лабораторных показателей у пациенток с бактериальным вагинозом. Полученные данные позволяют считать целесообразным и патогенетически обоснованным, учитывая свойства сульфидной иловой грязи «Тинакская», использование пелоидотерапии в комплексной терапии пациенток с бактериальным вагинозом в сочетании с климактерическим синдромом.

Противопоказанием для использования разработанной методики лечения является наличие у пациенток таких гормонально-зависимых заболеваний, как миома матки, мастопатия, эндометриоз.

Список литературы

1. Цуригова З. А., Степанян Л. В., Синчихин С. П. Санаторно-курортное лечение пациенток с климактерическим синдромом в условиях санатория Тинаки. // Врач-аспирант. 2014; 66 (5.1): 199-203. //
2. Moron F. J., Ruiz A., Galan J. J. Genetic and genomic insights into age at natural menopause. *Genome Med.* 2009; 6(1): 76-78.
3. Tcurigova Z. A., Stepanyan L. V., Sinchikhin S.P. Sinfrome da menopausa therapy complex. *Italian Science Review.* 2015; 6(27): 30.

СМЕРТНОСТЬ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ TUBERCULOSIS MORTALITY IN THE ASTRAKHAN REGION

Актуальность

На уровень смертности от туберкулеза влияют многие факторы: социальный статус больного, несвоевременное выявление туберкулезного процесса, наличие сопутствующих заболеваний, ВИЧ-инфекция [3]. Риск смерти больных от туберкулеза возрастает при наличии множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (МЛУ МБТ), алкоголизме, наркомании, а также по причине потери работы, денежных доходов ниже прожиточного минимума, низкого размера пенсий, а также неблагоприятных условий проживания [1, 2]. Значительное число больных туберкулезом ежегодно умирает от нетуберкулезных заболеваний и внешних причин [4].

Цель исследования – изучить медико-социальные факторы смертности от туберкулеза в Астраханской области.

Материалы и методы

Данные статистической отчетности, ф. 8, ф. 33 по Астраханской области, медицинская документация умерших больных.

Результаты и их обсуждение

В 2012 году показатель смертности от туберкулеза составлял 25,4 на 100 тысяч населения Астраханской области (АО). За последние годы отмечается тенденция к снижению уровня смертности от туберкулеза, в 2017 году – 13,8, т.е. уменьшился в 1,8 раза. Уровень смертности от туберкулеза выше среди жителей сельских районов области. В 2017 году показатель смертности больше среднего (13,3‰) по АО отмечался в Енотаевском (27,1), Володарском (23,0), Красноярском (21,4), Икрянинском (18,8) районах. В городе Астрахани уровень смертности 10,1‰, т.е. ниже, чем в сельских районах и по области в целом, в динамике за 5 лет снижение уровня смертности почти в 2 раза.

При изучении возраста умерших от туберкулеза установлено, что наиболее высокий уровень отмечается в молодом трудоспособном возрасте 30–40 лет – 14,7%, 40–50 лет – 29,4%, 50–60 лет – 25,9%. От туберкулеза чаще умирали мужчины, однако в динамике число женщин, умерших от туберкулеза, увеличилось; в 2012 году мужчины – 83,3%, женщины – 16,5%, в 2017 году соответственно 82,1% и 17,9%.

Как и в предыдущие годы, наиболее частой причиной смерти остается фиброзно-кавернозный туберкулез: 2012 – 81,5%, 2017 – 69,7%. В 2017 году из числа бактериовыделителей МЛУ МБТ к противотуберкулезным препаратам установлена у 33,1% умерших, в 2012 году соответственно – 3,3%. Около трети больных туберкулезом имели сопутствующие заболевания, которые отягощают течение специфического процесса и очень часто являются причиной смерти [4]. В 2017 году 18 больных туберкулезом (12,8%) умерли в первый год заболевания, у 10 человек диагноз туберкулез выставлен посмертно. Вызывает тревогу увеличение случаев смерти от туберкулеза больных, не состоящих на диспансерном учете (мигранты, беженцы, лица без определенного места жительства, освободившиеся из заключения), доля таких больных составляла в 2012 году 2,6%, в 2017 – 5,7%. При изучении медицинской документации умерших больных выявлено, что медицинским факторам смертности были: позднее выявление туберкулезного процесса, отсутствие флюорографического обследования более двух лет, МЛУ МБТ к противотуберкулезным препаратам. Большинство умерших не имела приверженности к своевременному обследованию и лечению из-за асоциального поведения и фоновых заболеваний (алкоголизм и наркомания).

Заключение

Уровень смертности от туберкулеза является наиболее информативным для оценки эпидемиологической ситуации с туберкулезом. Мы отмечаем положительную динамику снижения смертности от туберкулеза в Астраханской области. Ранняя диагностика, своевременное лечение, мотивация больных на выздоровление, улучшение условий и качества жизни больных – необходимые условия для снижения смертности от туберкулеза.

Список литературы

1. Подгаева В. А., Скорняков С. Н., Голубев Д. Н., Шулев П. Л., Цветков А. И. Тенденции основных эпидемиологических показателей по туберкулезу на Урале в 2011–2012 гг. / Материалы II Конгресса Национальной Ассоциации Фтизиатров: Сборник тезисов. – СПб., 2013. – С. 49–50.

2. Стрельцова Е. Н., Тарасова Л. Г., Сайфулин М. Х., Аверенкова Н. С. Туберкулез, вызванный микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 5. – С. 177–178.

3. Чабанова О. Н., Стрельцова Е. Н., Сердюков А. Г. Эпидемиологические и медико-социальные проблемы туберкулеза. – Астрахань, 2010. – 136 с.

4. Шилова М. В. Смертность населения и больных туберкулезом от туберкулеза и других причин и факторы, оказывающие влияние на ее уровень // Инфекционные болезни. – 2015. – № 1. – С. 32–37.

■ Чупров М. П.¹, Ибрагимов С. В.¹, Шлакин Ю. А.¹, Кадырбердыева Э. С.¹, Медянцева Л. Г.¹, Денисов С. С.¹, Кулебякин А. В.¹, Герасименко В. И.¹, Молчанов М. С.¹, Беляков О. В.¹
Chuprov M. P., Ibragimov S. V., Shlakin U. A., Kadyrberdeyeva E. S., Medyantseva L. G., Denisov S. S., Kulebyakin A. V., Gerasimenko V. I., Molchanov M. S., Belyakov O. V.

¹ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии, г. Астрахань» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Federal Centre For Cardiovascular Surgery (Russia, Astrakhan)

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АНТИКОАГУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ НА ЭКМО ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОЙ СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ ASSESSMENT OF THE DEGREE OF ANTICOAGULATION IN CHILDREN ON ECMO AFTER CARDIAC SURGERY CORRECTION OF CONGENITAL HEART DISEASE

Актуальность

Прошло более 40 лет после того, как появились первые сообщения об успешном применении вспомогательного кровообращения у детей (1). Метод экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) стал рутинным методом при лечении пациентов с декомпенсированной дыхательной или сердечной недостаточностью либо их сочетанием. Поддержание баланса между чрезмерным и недостаточным уровнем антикоагуляции является важнейшим критерием для успешного проведения данного метода (2). Определение активированного времени свертывания (АВС) является одним из рутинных лабораторных тестов для оценки степени гепаринизации, в том числе и у пациентов на ЭКМО (3).

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей, которым была выполнена кардиохирургическая коррекция врожденного порока сердца в условиях искусственного кровообращения и имевших потребность в ЭКМО в период с апреля 2009 по октябрь 2017 года. За этот период в ФГБУ ФЦССХ г. Астрахани в условиях искусственного кровообращения было прооперировано 2940 детей, у 70 детей была потребность в ЭКМО. Показанием для вспомогательного кровообращения являлись тяжелая сердечная недостаточность, легочная гипертензия, а также использование ЭКМО, как компонент сердечно-легочной реанимации (СЛР). Дана оценка эффективности контроля уровня антикоагуляции методом оценки активированного времени свертывания у детей на ЭКМО после кардиохирургической коррекции врожденного порока сердца. Антикоагуляция поддерживалась в/в введением гепарина с целевыми значениями активированного времени свертывания (АВС) 180–200 сек. Показатели АВС, выходящие за диапазон 160–220 секунд, считались нецелевыми.

Результаты и их обсуждение

Средний возраст пациентов составил $6,4 \pm 0,9$ мес. (медиана 4; диапазон 0,1–30), вес $6,3 \pm 0,5$ кг (медиана 4,35; диапазон 2–25). Мальчиков 43 (61,5%), девочек 27 (38,5%). Средняя продолжительность процедуры ЭКМО 166 ± 14 мин. Средние показатели АВС не попали в целевые значения и составили $225 \pm 3,5$ сек. (медиана 214; диапазон 161–340). Также хотелось отметить, что более 50% измерений АВС не соответствовали целевым уровням. Летальность составила 50%.

Заключение

Рутинное использование АВС для контроля гепаринизации у пациентов на ЭКМО является не только нецелесообразным, но и сопряжено со значительными рисками развития как кровотечения, так и тромбоза. Использование дополнительных лабораторных тестов поможет избежать развития данных осложнений.

Список литературы

1. Baffes T. G., Fridman J. L., Bicoiff J. D. at al. Extracorporeal circulation for support of palliative cardiac surgery in infants. Ann Thorac Surg. 1970; 10: 354–363.
2. Weidman J. L., Shook D. C., Hilberath J. N. Cardiac resuscitation and coagulation. Anesthesiology. 2014;120: 1009–1014.
3. Baird C. W., Zurakowski D., Robinson B. at al. Anticoagulation and pediatric extracorporeal membrane oxygenation: Impact of activated clotting time and heparin dose on survival. Ann Thorac Surg 2007; 83: 912–919.

■ Шабаета М. М.¹, Гаврилова С. П.¹, Тумасян К. Ш.¹, Злыгостева Е. П.¹,
Смирнова Ю. И.¹, Филиппова В. М.²

Shabaeva M. M., Gavrilova S. P., Tumasyan K. S., Zlygosteva E. P., Smirnova U. I., Filippova V. M.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО «Областной онкологический диспансер» (Россия, Астрахань)

Astrakhan regional oncology hospital (Russia, Astrakhan)

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ MODERN FEATURES OF DRUG THERAPY OF BREAST CANCER

В настоящее время для лечения определенных биологических подвидов рака молочной железы активно используется так называемая «таргентная терапия». «Таргентные препараты» – это новый класс препаратов, появившийся благодаря интенсивному изучению молекулярных процессов, происходящих в злокачественных клетках. Знание генетических изменений в опухолевых клетках, развивающихся вследствие молекулярных нарушений и механизмов, посредством которых они регулируют деление клетки или ее гибель, дало возможность контролировать рост опухоли. Благодаря фундаментальным исследованиям были разработаны препараты с принципиально новыми механизмами действия, которые блокируют рецепторы факторов роста, предотвращают активацию онкогенов, останавливают клеточный цикл, стимулируют апоптоз и экспрессию генов – супрессоров опухоли, ингибируют ангиогенез, выборочно уничтожают опухолевые клетки, содержащие патологические гены (1).

Экстенсивный геномный анализ опухолей у больных раком молочной железы (РМЖ) открыл четыре когерентные (последовательные) группы (2), схожие с биологическими подтипами, определяемыми профилированием генной экспрессии. Подтипы рака молочной железы могут быть определены мультипараметрическими молекулярными тестами, такими как PAM-50 или Mamma Print/Blue Print (2). Однако в клинической практике ключевым вопросом является не разделение на формальные «внутренне присущие» РМЖ – подтипы, а распознавание пациентов, которые получают или не получают пользу от специфической терапии. Для этой цели используются несколько мультипараметрических молекулярных маркеров. Поскольку в большинстве стран мира такие тесты неприменимы из-за логистических или финансовых причин, разработаны суррогатные подходы, использующие приемлемые иммуногистохимические (ИГХ) тесты для рецепторов эстрогенов, прогестерона, Ki67 и HER2 сверхэкспрессии или амплификации с помощью *in situ* – гибридизации (FISH), хотя с меньшей прогностической информацией, чем формальное молекулярное тестирование (2).

Стандартные патоморфологические характеристики представляются адекватными для выделения клинически полезных групп, таких как трижды-негативный РМЖ; HER2-позитивный-гормон-рецептор-негативный; HER2-позитивный-гормон-рецептор-позитивный РМЖ; люминальный А РМЖ – с высокой экспрессией рецепторов стероидных гормонов, низкой пролиферацией, малым числом или отсутствием метастатических лимфоузлов, маленьким размером опухоли (1).

HER-2-позитивный рак молочной железы назван так из-за наличия амплификации соответствующего гена или гиперэкспрессии белка – мембранного рецептора HER-2/ErbB2 (HER-humane epidermal growth factor receptor-рецептор эпидермального фактора роста; Erb-avian erythroblastic leukemia viral oncogene homolog-гомолог онкогена вируса эритробластоэза птиц). Количество белка HER-2 на мембране при этом повышается до 100 раз по сравнению с нормальной клеткой. Этот тип РМЖ отличается худшим прогнозом по сравнению с другими типами: для него характерны более высокая скорость роста новообразования и появления отдаленных метастазов, в том числе и в головной мозг. Как следствие, снижается и общая выживаемость пациенток. Гиперэкспрессия HER2 не является специфическим признаком только для рака молочной железы и может наблюдаться при других типах опухолей, например, раке желудка, мочевого пузыря и др. (2). Амплификация HER2 отмечается примерно в 20% случаев инвазивного РМЖ и придает более агрессивный фенотип. Созданы препараты, блокирующие сигнальный путь HER2, такие как моноклональные антитела и низкомолекулярные ингибиторы тирозинкиназ. Трастузумаб – рекомбинантное гуманизированное моноклональное антитело, которое связывается с внеклеточным доменом (ECD) белка HER2. Препарат был одним из первых таргентных препаратов, введенных в клиническую практику: в 2000 году в России использование трастузумаба одобрено при метастатическом РМЖ с гиперэкспрессией HER2 (3).

Применение трастузумаба в комбинации с химиотерапией у пациенток с HER2 сверхэкспрессией с адьювантной целью почти наполовину снижает риск рецидива в сравнении с одной химиотерапией, транслируясь в 10%-ное абсолютное улучшение 10-летней безрецидивной выживаемости. Трастузумаб одобрен у пациентов как с пораженными лимфатическими узлами, так и без регионарных лимфоузлов (pN0) у пациентов с опухолями более 1 см. Из-за относительно высокого риска рецидива даже у пациентов с pN0-опухолями менее 1 см назначение трастузумаба должно рассматриваться, особенно с ER-негативным заболеванием (1).

Пертузумаб – моноклональное антитело, нарушающее димеризацию рецепторов HER, угнетая пути передачи сигнала, опосредованные HER2/HER3-рецепторами. Его комбинация с трастузумабом, на фоне которого ранее отмечалось прогрессирование, демонстрирует контроль болезни в 50% случаев (3).

T-DM1-конъюгат трастузумаба и производного мэйntenзина, в котором совмещаются противоопухолевый эффект трастузумаба и адресная доставка токсина DM1 к опухолевой клетке. Эффективен при прогрессировании на фоне проведения двух и более линий анти-HER-терапии. Одобен в качестве второй линии терапии при прогрессировании метастатического РМЖ с гиперэкспрессией HER2, после терапии таксанами и трастузумабом.

Лапатиниб – низкомолекулярный ингибитор внутриклеточного тирозинкиназного домена рецепторов эпидермального фактора роста (EGFR) и HER1,2. Для проявления активности низкомолекулярных ингибиторов тирозинкиназ, таких как лапатиниб, взаимодействующих с внутриклеточными доменами, не требуется наличие полного рецептора; они способны преодолевать некоторые механизмы резистентности к трастузумабу (3).

Согласно исследованию текущей клинической практики, около 34% пациентов с метастатическим РМЖ и положительным HER2-статусом, которым необходима терапия второй линии, получали трастузумаб и таксаны в первой линии. Именно таким пациентам показано назначение препарата Кадсила (трастузумаб эмтанзин) во второй линии терапии. Трастузумаб эмтанзин является первым представителем нового класса противоопухолевых препаратов – конъюгатов моноклонального антитела и цитотоксического химиопрепарата, его уникальная структура обуславливает высокую селективность его действия. В третьей и последующих линиях лечения терапия трастузумабом эмтанзином демонстрирует существенное преимущество по эффективности – увеличение бессобытийной выживаемости на 87%, общей выживаемости на 44% по сравнению с любой другой терапией по выбору врача у пациенток с HER2-положительным статусом (4).

В 2017–2018 гг. в Астраханском областном онкологическом диспансере лекарственное лечение, в том числе «таргентную» терапию, получили 1208 пациенток с диагнозом РМЖ.

Клинический случай: пациентка Г., 1966 г. р., обратилась в Астраханский ГБУЗ АО «ООД» в августе 2005 года. 21.09.2005 – выполнена радикальная резекция правой молочной железы. Гист. закл. – инвазивный протоковый рак. Солидно-тубулярный вариант, в 1 подключичном л/узле – мтс рака. ИГХ:ЭР-46; РР-46; Her-2neu-3+. Установлен диагноз – рак правой молочной железы T1N3M0. 10.10.2005 г. в плане комплексного лечения выполнена надвлагалищная ампутация матки с придатками (Гист. закл. – матка – гипертрофия миометрия, эндометрит, в яичниках – белые тела, кисты); проведена программа лучевой терапии; адьювантная программа полихимиотерапии из 6 курсов по схеме АСФ, с мая 2006 года по апрель 2007 года проведена адьювантная программа лечения трастузумабом. С адьювантной целью после окончания проведения адьювантной химиотерапии по схеме АСФ был назначен аримидекс. Прием аримидекса закончила в 2009 году. В мае 2010 года рентгенологически и по данным КТ у больной установлено прогрессирование заболевания: мтс в 9 ребро справа с деструкцией. Больная получала лечение с использованием золедроновой кислоты, трастузумаба, кселоды, последовательно аримидекса до сентября 2013 года с положительной рентгенологической динамикой. В октябре 2013 года, по данным остеосцинтиграфии, – мтс в левой бедренной кости, литический мтс в L5, S1. Больная получала лапатиниб + кселода на фоне деносумаба, схема гормонотерапии изменена на аромазин. При контрольных обследованиях (остеосцинтиграфия, КТ) в сентябре и декабре 2015 года – динамика стабильная. В декабре 2015 г. установлен сопутствующий диагноз: Хронический остеомиелит нижней челюсти справа. Деносумаб отменен. В 2015–2016 гг. пациентка продолжает получать таргентную терапию: лапатиниб + трастузумаб. С апреля 2016 г. по поводу прогрессирования процесса по данным КТ и остеосцинтиграфии – в телах L1, L2, L3, крестце, левой и правой подвздошных костях, левом бедре), пациентка переведена на таргентную терапию препаратом Бейодам (Перьета+ трастузумаб). Проведено 13 курсов таргентной терапии препаратом Бейодам. В 2017 году по данным обследования (КТ, остеосцинтиграфия) отмечена отрицательная динамика: мтс в кости скелета, больная переведена на лечение препаратом Кадсила. Динамика мтс процесса на момент обследования в августе 2018 года сохраняется стабильной. Общая продолжительность жизни пациентки – 13 лет, продолжительность жизни после установления генерализации процесса – 5 лет.

Таким образом, использование современных возможностей молекулярной диагностики и противоопухолевого потенциала разработанных анти-HER2-таргентных препаратов при HER2-позитивном РМЖ, изучение новых анти-HER2-конъюгатов антитело – лекарственное средство, будет способствовать внедрению новых вариантов лечения, способствуя значительному увеличению продолжительности жизни пациенток с РМЖ, подтверждая современную парадигму, что РМЖ – это хроническое неизлечимое злокачественное заболевание с длительной продолжительностью жизни.

Список литературы

1. Руководство по лечению раннего рака молочной железы / В. Ф. Семиглазов, В. В. Семиглазов, П. В. Криворотько и др. – СПб.: Книга по требованию, 2016. – 154 с.
2. Рак молочной железы: биология, местное и системное лечение / В. Ф. Семиглазов, В. В. Семиглазов. – М.: СИМК, 2014. – 352 с.
3. Рациональная фармакотерапия в онкологии: руководство для практикующих врачей / под редакцией М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой. – М.: Литтера, 2015. – 844 с.
4. Сакаева Д. Д. Клинический случай успешного применения препарата кадсила // Медицинский совет.– 2017.– № 14.– С. 56–58.

■ Шабаета М. М.¹, Гаврилова С. П.¹, Тумасян К. Ш.¹, Злыгостева Е. П.¹,
Смирнова Ю. И.¹, Филиппова В. М.¹

Shabaeva M. M., Gavrilova S. P., Tumasyan K. S., Zlygosteva E. P., Smirnova U. I., Filippova V. M.

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

²ГБУЗ АО «Областной онкологический диспансер»

Astrakhan regional oncology hospital

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОЧКИ MODERN METHODS OF DRUG TREATMENT OF KIDNEY CANCER

Почечно-клеточный рак (ПКР) относится к уникальной опухоли, при которой работает таргентная либо иммунотерапия и неактивны цитотоксические препараты. На протяжении многих лет развития химиотерапии это предполагалось, поскольку именно при раке почки было описано исчезновение метастазов в легкие после удаления первичной опухоли и совсем не действовали цитостатики, поэтому предполагался другой, возможно, иммунологический вариант развития. Успехи последних лет ознаменовались появлением большого числа таргентных препаратов, показавших высокую эффективность в лечении почечно-клеточного рака (1).

Ежегодно в России диагностируется около 20 тысяч новых случаев почечно-клеточного рака, при этом у около 20% новых случаев на момент постановки диагноза выявляются метастазы. Для лечения ПКР применяются два класса таргентных препаратов: ингибиторы сигнального пути сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) и ингибиторы мишени рапамицина в клетках млекопитающих (mTOR). В настоящее время уже много лет в клинической практике используются такие таргентные препараты, как сорафениб, сунитиниб, темсиралимус, бевацизумаб в комбинации с интерфероном, эвералимус, пазопаниб, акситиниб, ленватиниб в комбинации с эвералимусом. Однако развивающаяся резистентность и непереносимость таргентных препаратов требуют внедрения новых лекарственных средств и схем лечения. Результаты применения препарата ниволумаб во второй линии распространенного ПКР показали, что иммунотерапия стала новым высокоэффективным направлением в лечении этого заболевания (2).

В рандомизированном исследовании III фазы CheckMate-025 было продемонстрировано значительное преимущество препарата из группы моноклональных антител к PD-1 (program-med death protein 1, белок программируемой гибели клеток) ниволумаба над эвералимусом относительно медианы общей выживаемости (25 месяцев против 19,6 месяца соответственно) и объективного ответа (25% против 5% соответственно) во второй линии лечения при метастатическом ПКР, а также его благоприятный токсический профиль (3).

В 2017–2018 гг. в Астраханском ГБУЗ АО «ООД» «таргентную» терапию и иммунотерапию получили 20 пациентов с диагнозом ПКР.

Клинический случай: пациент, 1977 г.р., под наблюдением в Астраханском ГБУЗ АО «ООД» с декабря 2013 года. 17.12.2013 г. – выполнена операция нефрэктомия справа. Гист. закл. № 34372-94 – светлоклеточный рак, альвеолярный вариант, G3, в жировой клетчатке опухолевого роста нет. Установлен диагноз: Рак правой почки ст. IV (T2N0M0). В декабре 2014 года – генерализация процесса (ECOG-WHO-4). По данным обследования (КТ, МРТ, остеосцинтиграфия) – литические мтс в нижне-грудном, пояснично-крестцовом отделе позвоночника, 7-м ребре слева, левой подвздошной кости. Назначена монотерапия таргентным препаратом сорафениб на фоне введения остеомодифицирующего агента – золедроновой кислоты; через несколько месяцев приема сорафениба ECOG-WHO-1. 06.04.2016 г. проведена радионуклидная терапия, введен «¹⁵³Sm-оксабифор» 1500 МБк. Продолжена терапия сорафенибом на фоне золедроновой кислоты при статусе ECOG-WHO-1 с клинически выраженной положительной динамикой в виде отсутствия болевого синдрома, полностью восстановленной двигательной активностью и активной трудовой деятельностью в сравнении со статусом в декабре 2014 года. 06.07.2016 г. выполнен второй этап радионуклидной терапии – 1500 МБк «Sm-оксабифор», 13.11.2016 г. – проведен третий этап радионуклидной терапии тем же препаратом. При контрольном обследовании после третьего этапа радионуклидной терапии, по данным остеосцинтиграфии – в сравнении с данными от апреля 2016 г. положительная динамика, снижение метаболической активности в костной системе. Прием сорафениба на фоне золедроновой кислоты не прекращался. В мае 2017 года проведен 4-й этап радионуклидной терапии по прежней схеме. В сентябре 2017 года – прогрессирование процесса до изменения статуса на ECOG-WHO-4. С паллиативной целью проведен курс лучевой терапии на область крестца с положительной динамикой клинически в виде уменьшения болевого синдрома. Схема таргентной терапии изменена – назначена монотерапия препаратом афинитор, который пациент принимал в течение 7 месяцев с положительным клиническим эффектом и изменением статуса на ECOG-WHO-2. В марте 2018 года – отрицательная динамика по данным обследования (КТ, остеосцинтиграфия) – увеличение участков деструкции в костях таза, появление мтс в легкие. Пациенту назначена программа иммунотерапии препаратом ниволумаб, которую он продолжает получать на момент сентября 2018 года. Общая продолжительность жизни пациента 4 года 10 месяцев при наличии генерализованного опухолевого процесса.

Таким образом, приведенный клинический случай хорошо демонстрирует возможности успешного использования всех современных методов лечения распространенного метастатического ПКР: таргентная терапия, иммуноонкологическое лечение, радионуклидная терапия, лучевая терапия.

Список литературы

1. Рациональная фармакотерапия в онкологии : руководство для практикующих врачей / под редакцией М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой. – М.: Литтера, 2015. – 844 с.
2. Тер-Ованесов М. Д., Кукош М. Ю., Пименов И. В., Валкин Д. Л., Левицкий А. В. Ниволумаб – ингибитор рецептора программированной смерти-1: роль в лечении злокачественных опухолей // Медицинский алфавит. – 16 (313) 2017.– С. 23–28.
3. Саяпина М.С., Савелов Н. А., Любимова Н. В., Тимофеев Ю.С., Носов Д.А. Потенциальные биомаркеры эффективности терапии ниволумабом при метастатическом почечно-клеточном раке // Онкоурология. – 2018. – № 1(том 14). – С. 16–27.

Шамратов Р. З.¹, Рамазанова Л. Ш.¹, Стоянов Ю. Н.², Ныпылова О. А.¹, Протасова К. А.¹, Языкова Е. А.¹, Павлова Е. А.¹, Пateeва Н. А.¹
Shamratov R.Z., Ramazanova L.Sh., Stoyanov Yu. N., Nypylova O. A., Protasova K. A., Yazykova E. A., Pavlova E. A., Pateeva N. A.

¹Частное учреждение здравоохранения «Медико-Санитарная Часть» (Россия, Астрахань)
Private Healthcare Institution «Medical-Sanitary Part» (Russia, Astrakhan)

²ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» МЗ РФ
(Россия, Краснодар)

FGAU NMIC «MNTK «Eye Microsurgery» named after. acad. S. N. Fedorov» Ministry of Health of the Russian Federation (Russia, Krasnodar)

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВОВ РАЗЛИЧНОГО ДИАМЕТРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ (PRP) У ПАЦИЕНТОВ, ПРООПЕРИРОВАННЫХ В ЧУЗ «МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ЧАСТЬ» THE RESULTS OF THE SURGICAL TREATMENT OF MACULAR RUPTURES OF VARIOUS DIAMETERS WITH THE USE OF PLATELET-RICH BLOOD PLASMA (PRP) IN PATIENTS OPERATED ON IN THE CHU «MEDICO-SANITARY PART»

Актуальность

Макулярный разрыв является одной из причин снижения центрального зрения у лиц пожилого возраста. На современном этапе развития витреоретинальной хирургии в лечении макулярных разрывов достигнуты определенные успехи. В последние годы одним из актуальных направлений хирургии макулярных разрывов явилась методика применения богатой тромбоцитами плазмы крови (PRP – Platelet-rich plasma) в ходе операции. Активное участие тромбоцитов в процессах регенерации поврежденных тканей приводит к идее использовать их в клинических ситуациях, когда требуется быстрый регенеративный эффект. PRP является недорогим, безопасным и доступным методом хирургического лечения макулярных разрывов, который позволяет добиться анатомического и функционального восстановления поврежденной сетчатки.

Цель. Анализ результатов хирургического лечения макулярных разрывов различного диаметра с использованием PRP у пациентов, прооперированных в ЧУЗ «Медико-Санитарная Часть».

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 10 пациентов в возрасте от 52 до 68 лет. Давность макулярного разрыва составляла от 3 до 12 месяцев, сроки послеоперационного наблюдения составили от 1 недели до 6 месяцев. Острота зрения до операции 0,05–0,3 с максимальной коррекцией. До и после операции всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование, включавшее в себя визометрию, тонометрию, компьютерную периметрию, ультразвуковое В-сканирование, оптическую когерентную томографию (ОКТ). Глазное дно пациентов осматривалось на щелевой лампе с использованием контактных и бесконтактных линз и с помощью бинокулярного офтальмоскопа. По данным ОКТ, макулярные разрывы у всех пациентов были сквозными, диаметр в основании составлял от 234 до 1024 мкм, в одном из 10 случаев отмечался крупнокистозный отек краев разрыва. Сопутствующими диагнозами были миопия, гиперметропия слабой и средней степени, осложненная незрелая катаракта.

Всем пациентам проводилась стандартная трехпортовая 27+G витрэктомия в центральных и задних отделах стекловидного тела, с поднятием и удалением задней гиалоидной мембраны. Далее, после предварительного окрашивания краской MembraneBlue, проводился пилинг внутренней пограничной мембраны. После обмена BSS на воздух и подсушивания сетчатки без механического сближения краев разрыва на макулярную зону наносили 2–3 капли PRP, предварительно приготовленной из венозной крови пациента с помощью набора YCEBIO-KIT и центрифуги. В раннем послеоперационном периоде всем пациентам было рекомендовано нахождение в положении лицом вниз в течение 1–2 суток.

Результаты и их обсуждение

Интраоперационных и послеоперационных осложнений не наблюдалось. Послеоперационный период протекал без особенностей. По данным ОКТ, во всех 10 случаях достигнуто полное закрытие макулярного разрыва. При этом у 7 пациентов острота зрения повысилась и составила от 0,1 до 0,5 с коррекцией. У 3 пациентов острота

зрения не изменилась, но было отмечено уменьшение метоморфозий. У пациента с крупнокистозным отеком краев разрыва был получен хороший анатомический эффект. Субъективно все пациенты отмечали улучшение центрального, цветового зрения, контрастной чувствительности. В отдаленном послеоперационном периоде, по данным ОКТ, рецидивов макулярных разрывов не выявлено. Профиль сетчатки восстановился, острота зрения улучшалась еще в среднем на $0,15 \pm 0,08$.

Методика применения PRP является безопасной, биосовместимой и не несет риск заражения пациента, так как получена из его собственной крови. Данная технология имеет ряд преимуществ: она проста в исполнении (в сравнении с формированием инвертированного лоскута), не требует повторного вмешательства (как при тампонаде силиконовым маслом), позволяет исключить прямую травму сетчатки вне зависимости от размеров и длительности существования макулярного разрыва и получить хорошие результаты без больших материальных затрат.

Заключение

1. Методика применения PRP является перспективным, прогнозируемым, патогенетически обоснованным методом лечения, позволяющим получить хороший анатомический и функциональный результат.

2. Перспективы применения PRP позволяют использовать данную технологию не только для хирургического лечения макулярных разрывов, но и для других заболеваний зрительного анализатора.

Список литературы

1. Байбородов Я. В. Анатомические и функциональные результаты применения различных вариантов техники хирургического закрытия макулярных разрывов // Современные технологии в офтальмологии. – 2015. – № 1 (5). – С. 22–24.

2. Балашевич Л. И., Байбородов Я. В. Способ хирургического лечения макулярных разрывов // Новое в офтальмологии. – 2011. – № 2. – С. 72.

3. Christensen U. C., Kroyer K., Sander B. et al. Value of internal limiting membrane peeling in surgery for idiopathic macular hole stage 2 and 3: a randomized clinical trial // Br. J. Ophthalmol. – 2009. – Vol. 93. – № 8. – P. 1005–1115.

■ Шандригос О. Н.¹, Мазлов А. М.^{1,2}
Shandrigos O. N., Mazlov A. M.

¹ГБУЗ АО Александрo-Мариинская областная клиническая больница (Россия, Астрахань)
Aleksandro-Mariinsky Regional Clinical Hospital (Russian, Astrakhan)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russian, Astrakhan)

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ РЕИНФУЗИИ АУТОЭРИТРОЦИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА CELL SAVE 5+ В АКУШЕРСТВЕ APPLICATION OF THE METHOD OF INTRAOPERATIVE REINFUSION AUTOERYTHROCYTES USING THE APPARATUS OF CELL SAVER 5+ IN OBSTETRICS

Актуальность

Одной из основных причин материнской смертности в России и мире являются кровотечения. По данным на 2008 год, на их долю выходило 21,7% материнских смертей, за 10 лет изменения этого показателя были незначительными [1].

Оперативное родоразрешение сопровождается кровопотерей, объем циркулирующей крови (далее – ОЦК) снижается, а также снижается количество форменных элементов крови, таких как эритроциты, вследствие чего снижается гемоглобин, что может привести к неблагоприятному исходу. Объем эритроцитов нужно восполнить, и тут возникает вопрос, что использовать – донорские эритроциты или же аутоэритроциты. Мировая практика показывает, что использование донорских эритроцитов несет определенный риск для пациента (гемотрансмиссивные инфекции, иммунные реакции), а аутоэритроциты такого риска не несут [2, 3, 4].

Ранее активно применялась предоперационная заготовка крови, но данный метод оказался ни столь практичным, так как он требует не только специализированного оборудования и персонала, но и может привести к неблагоприятным эффектам, связанными с отсроченной гемотрансфузией. Применение метода интраоперационной аппаратной реинфузии (далее – ИРА) аутоэритроцитов получила широкое распространение в мире и является эффективным и безопасным [1, 2, 5].

Материал и методы

Исследование проводилось с 2015 по 2017 год в отделениях анестезиологии-реанимации областного перинатального центра города Астрахани. Была проведена 81 процедура ИРА пациентам с кровопотерей объемом ≥ 1000 мл, из них 38 оперативных вмешательств были экстренными. Средний возраст пациентов $28,2 \pm 1,1$.

Пациенты были условно поделены на 2 группы: I группу составили 30 пациенток, которым проводилось переливание донорских эритроцитов. У остальных – 51 родильница (II группа) – применена ИРА аппаратом Cell Saver 5+.

В ходе исследования проводилась оценка влияния интраоперационной реинфузии аутоэритроцитов на состояние показателей периферической крови, на частоту развития послеоперационных осложнений и продолжительность койко-дня.

Результаты исследования

У пациенток II группы в состав инфузионной терапии входил меньший объем свежезамороженной плазмы, длительность лечения в отделении реанимации была короче, выписка пациенток из стационара, как правило, на 7–8-е сутки послеродового периода.

Во всех исследованных временных интервалах: интраоперационно – в момент кровотечения, через 6 часов, на 2-е сутки и 7-е сутки после перенесенной кровопотери эти родильницы (II группа) демонстрировали наиболее высокие показатели уровня гемоглобина.

Осложнения возникли только в I группе – это 2 случая пирогенной реакции.

Заключение

Учитывая результаты исследования, можно заключить, что использование ИРА с применением аппарата Cell Saver 5+ эффективно и безопасно при акушерских кровотечениях. А также это позволяет отказаться от применения компонентов донорской крови, что повышает безопасность для пациента.

Список литературы

1. Голубцов В. В., Тимохова С. Ю. Необходимость технологии кровосбережения в современном перинатальном центре // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 12-5 (54). С. 75–77.
2. Иванова Н. Г., Филиппова Р. Д., Потапов А. Ф. Реинфузия аутокрови аппаратом Cell Saver 5 во время операции кесарево сечение // Якутский медицинский журнал. 2012. № 1 (37). С. 49–50.
3. Савельева Г. М., Курцер М. А., Бреслав И. Ю., Бреусенко Л. Е., Латышкевич О. А., Штабницкий А. М. Опыт использования аппарата Haemonetics Cell Saver 5+ в акушерской практике // Акушерство и гинекология. 2013. № 9. С. 64–71.
4. Синчихин С. П., Сарбасова А. Е., Мамиев О. Б., Степанян Л. В. Современные аспекты профилактики повышенной кровопотери при кесаревом сечении // Акушерство и гинекология. 2018. № 4. С. 16–20.
5. Сухарев А. Е., Вайчулис Ю. В., Беда Н. А., Москаленко Н. П., Воронина О. Ю., Борисенко И. Б., Ермолаева Т. Н. Оценка состояния здоровья и профилактика осложнений у беременных в Астрахани // Успехи современного естествознания. 2007. № 12. С. 150–151.

■ Шахназарян М. В.
Shahnazaryan M. V.

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Астрахань)
Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕЧЕНИ THE USE OF IMMUNOMODULATORS IN THE SURGICAL TREATMENT OF THE LIVER

Актуальность

Современное представление о значимости иммуномодуляторов в медицине резко изменилось за последние годы [4]. Связано это с накопившимися данными экспериментальных исследований большого количества ученых со всего мира.

Появились исследования о нецелесообразности использования этих препаратов, о наличии побочных воздействий на организм при злоупотреблении применением данных веществ.

Однако в ходе данной экспериментальной работы удалось выявить новый вектор использования препаратов, а именно использование их в хирургии печени.

Цель работы: выявить спектр колебаний общего белка в гепатоцитах печени крыс в условиях травматизации органа с учетом циркадианных ритмов и определить степень эффективности использования иммуномодуляторов в качестве ускорителя регенерации.

Ход работы

В исследовании использовались лабораторные животные – беспородные крысы. Средний вес 200 грамм, все лабораторные животные были поделены на 3 группы:

Контроль № 1 (6 крыс) – исследование гепатоцитов в соответствии с максимальным значением белка.

Экспериментальная группа № 1 (6 крыс) – исследование колебаний общего белка после механической травматизации.

Экспериментальная группа №2 (6 крыс) – исследование колебаний общего белка после механической травматизации с использованием возможного ускорителя регенеративной способности печени – иммуномодулятора «Тималин».

Всех животных вводили в медикаментозный сон, помещали на фиксирующее устройство, после чего приступали к эксперименту [3].

Протокол эксперимента соответствовал всем международным правилам и нормам [1, 2].

Микропрепараты печени изготавливали на микротоме МЗ-2. Далее проводилась окраска полученных гистологических срезов. Основным красителем был выбран прочный зеленый с рН 2,2.

Лабораторным животным экспериментальных групп проводилась механическая травматизация органа скальпелем. Разрез глубиной 3 мм и длиной 8 мм осуществляли в V сегменте печени. Введение иммуномодулятора было ежедневно в 12 часов дня. Выход из эксперимента на 3, 5, 7-е сутки. Каждое животное выводили из эксперимента в первые минуты каждого часа.

С помощью комплекса «Морфолог» проводилось определение общего белка.

Результаты исследования

Удалось установить, что иммуномодулятор «Тималин» резко снижает воспалительный процесс на участке травмы, приближая показатель общего белка на 5-е сутки к норме.

Список литературы

1. Ермолаев Д. О., Ермолаева Ю. Н., Красовский В. С., Бахарева А. А. Роль этических комитетов в вопросах регулирования клинических исследований в России и за рубежом. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 7-2. – С. 198–201.

2. Ермолаева Ю. Н., Красовский В. С., Хазова Г. С., Петрашова О. И. Криминализация незаконных биомедицинских экспериментов с участием человека: сравнительный анализ // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4. – С. 113.

3. Красовский В. С. Уровень общего белка в гепатоцитах после механической травматизации печени / В. С. Красовский, Л. Г. Сентюрова // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – С. 35.

4. Хужахметова Л. К., Теплый Д. Л. Особенности свободнорадикальных процессов при иммобилизационном стрессе у крыс в онтогенезе / Л. К. Хужахметова, Д. Л. Теплый // Естественные науки. – 2016. – № 4 (57). – С. 72–78.

Шилина Н. М.¹, Сорокина Е. Ю.¹, Джумагазиев А. А.², Нетунаева Е. А.¹, Малышева И. П.², Акмаева Л. М.², Конь И. Я.¹

Shilina N., Sorokina E., Dzhumagaziev A., Netunayeva E., Malysheva I., Akmaeva L., Kon I.

¹ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» (Россия, Москва)

Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology and Food Safety (Russia, Moscow)

²ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ

(Россия, Астрахань)

Astrakhan State Medical University (Russia, Astrakhan)

ОЖИРЕНИЕ У ЖЕНЩИН И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ИХ ДЕТЕЙ: РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА И ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ OBESITY IN WOMEN AND THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF THEIR CHILDREN: THE ROLE OF GENETIC POLYMORPHISM AND ENVIRONMENTAL FACTORS

Актуальность

Рост детского ожирения вызывает большую тревогу [1, 2]. Причины увеличения распространенности детского ожирения остаются невыясненными [3]. В связи с этим повышенный интерес исследователей этой проблемы привлекает изучение моделей роста в младенчестве, в частности, ускоренного роста как фактора риска развития ожирения, и влияние на него антропометрических показателей матери и генетической предрасположенности к ожирению, недостаточно изученных в нашей стране. В связи с этим целью работы было проведение изучения влияния полиморфизма rs9939609 гена связи с жировой массой и ожирением (*FTO*) на массу тела и ее прибавку за период беременности у женщин г. Астрахани с ожирением и без ожирения и на скорость роста их детей на первом году жизни.

Материалы и методы

Проведено ретроспективно-проспективное изучение 100 историй родов женщин, которые были родоразрешены в областном перинатальном центре г. Астрахани. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом, все участники дали письменное информированное согласие на проведение исследований. Сбор данных проводился путем их выкопировки из первичных медицинских документов беременной. Для измерения показателей физического развития женщин применялись сертифицированные ростомер, весы напольные, новорожденных – соответствующие возрасту сертифицированные весы и ростомер. Генотипирование проведено у 88 женщин в возрасте от 20 до 40 лет и 88 их новорожденных детей. При этом 40 женщин было с ожирением (ИМТ > 30 кг/м²) и 48 женщин без ожирения (ИМТ 18,5–29,9 кг/м²). Забор грудного молока у женщин и проб буккального эпителия у детей для генотипирования проводился на 3–5-е сутки после рождения. Выявление носительства полиморфизма rs9939609 гена *FTO* проведено методом ПЦР в режиме реального времени. Проведено проспективное наблюдение за детьми от рождения до 12-месячного возраста. В конце исследования под наблюдением оставались 66 детей. При изучении их физического развития измеряли антропометрические показатели (масса и длина тела) с последующим расчетом Z-скоров масса тела по росту (МТР), масса тела по возрасту (МТВ), рост по возрасту (РВ) и ИМТ (ИВ) по возрасту с использованием программы ANTHRO, 2005 и ANTHRO+ (ВОЗ) соответственно возрасту детей. Учитывались данные детей при рождении и их изменение (дельта) за периоды от 0 до 1, 2, 3, 6, 9 и 12 месяцев и между 1–2, 2–3, 3–6, 6–9, 9–12 месяцев жизни. Статистическая обработка результатов проведена с помощью программы SPSS 20. Достоверными считали отличия при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Установлено, что частота встречаемости аллеля риска ожирения (А) среди обследованных женщин составила 39,8%, что ниже, чем в европейских популяциях и других регионах РФ (42,3%-47,8 %), но выше, чем в Китае и Японии (16–20%) и Якутии (29,5%). Подтверждена положительная ассоциация полиморфизма rs9939609 гена *FTO* с развитием избыточной массы тела и ожирения, при этом клиническое проявление носительства полиморфизма было связано с возрастом: риск развития ожирения у носителей генотипов АТ+АА в Астрахани увеличен в 4,4 раза по сравнению с носителями генотипа ТТ: OR (95% CI) = 4,4 (0,99–19,4), $p=0,046$, у женщин старше 30 лет [4]. Носительство женщинами генотипов АА и АТ изучаемого полиморфизма сопровождалось снижением прибавки массы тела во время беременности по сравнению с носителями генотипа ТТ, особенно при наличии у женщины ожирения, и увеличением массы тела новорожденного.

Нами не было выявлено значимых изменений показателей физического развития новорожденного ребенка при совместном носительстве генотипов АА+АТ этого полиморфизма матерью и ребенком.

Однако наличие ожирения у матери и носительства генотипа АА у ребенка вели к достоверному увеличению массы тела ребенка при рождении ($3,78\pm 0,17$ кг против $3,33\pm 0,10$ кг $p=0,034$) и z-скоров МТВ ($0,99\pm 0,31$ против $0,06\pm 0,21$ $p=0,032$, РВ ($2,34\pm 0,32$ против $1,51\pm 0,24$ $p=0,038$) и ИВ ($-0,31\pm 0,25$ против $-1,1\pm 0,19$ $p=0,038$) по сравнению с носителями генотипа АТ. У новорожденных – носителей генотипа АА от матерей с ИМТ <30 кг/м² также наблюдалось увеличение этих показателей, но оно не достигало степени достоверности. Таким образом, ожирение во время беременности вносит свой вклад в повышенное накопление массы плодом при наличии у него генотипа АА.

На протяжении 1-го года жизни носители генотипа АА характеризовались более медленной скоростью роста, что выражалось более низкими значениями дельта z-скоров МТР, ИВ за 1, 3, 6 и 9 месяцев жизни. Лишь за период с 9-го по 12-й месяц жизни наблюдалась тенденция к более быстрому изменению данных показателей у носителей генотипа АА (МТР $0,67\pm 0,5$ против $0,3\pm 0,18$; ИВ $0,96\pm 0,5$ против $0,56\pm 0,19$ у носителей генотипов АА и АТ соответственно).

При наличии ожирения у матери выявленные тенденции в скорости роста детей не только сохранялись, но и достигали в ряде случаев степени достоверности. Так, дельта z-скора МТР с 3 до 6 месяцев составила $-0,01\pm 0,23$ против $0,54\pm 0,14$ $p=0,02$, ИВ $0,83\pm 0,29$ против $1,63\pm 0,17$ $p=0,02$, а за 6 месяцев – дельта МТР $3,46\pm 0,26$ против $4,67\pm 0,20$ $p=0,003$, ИВ $2,16\pm 0,3$ против $3,6\pm 0,22$ $p=0,006$, МТВ $-0,46\pm 0,28$ против $0,37\pm 0,17$ $p=0,019$ у носителей генотипов АА и АТ соответственно. Увеличение скорости роста у носителей генотипа АА, имеющих матерей с ожирением, наблюдалось на уровне тенденции по сравнению с генотипом ТТ также с 9 до 12 месяцев жизни: дельта МТР составила $0,88\pm 0,28$, $0,23\pm 0,11$ и $0,27\pm 0,18$, а дельта ИВ $1,13\pm 0,29$, $0,50\pm 0,12$ и $0,53\pm 0,20$ при генотипах АА, АТ и ТТ соответственно.

К возрасту 12 месяцев дети – носители генотипа АА и в обеих группах матерей, несмотря на более медленную скорость роста в течение первого года жизни, имели более высокую массу тела по сравнению с носителями генотипов АТ и ТТ (11,3 кг, 10,87 кг и 11,17 кг соответственно, для группы матерей с ИМТ <30 кг/м² и 10,9 кг, 10,8 кг и 10, 6 кг соответственно, для группы матерей с ИМТ >30 кг/м²). Более высокая масса тела у носителей генотипа АА данного полиморфизма объясняется, по-видимому, как большим ее набором плодом внутриутробно, так и активизацией набора массы тела в период с 9 до 12 месяцев жизни. Причем дети от матерей с ожирением уже при рождении имели массу тела на 200 г больше, чем дети от матерей без ожирения. Таким образом, носительство генотипа АА способствует повышенному набору массы тела плодом, а ожирение матери предоставляет источник дополнительной энергии для осуществления этой возможности.

В проведенном нами ранее исследовании в более северном регионе (г. Смоленск) изучение скорости роста у детей – носителей данного полиморфизма с рождения до 4 лет показало, что носители генотипа АА характеризовались ускоренными темпами увеличения z-скоров МТР, МТВ и ИВ с рождения и до возраста 4 года [5]. Масса тела при рождении у носителей различных генотипов данного полиморфизма не отличалась. В возрасте 4 года носители генотипа АА характеризовались достоверно большей толщиной кожных складок над гребнем подвздошной кости и на бедре, что указывает на повышенное отложение жира у этих детей. В данном исследовании не было разделения детей на группы по ИМТ матери, так как количество женщин с избыточной массой тела было незначительным.

Таким образом, результаты по изучению скорости роста у детей носителей полиморфизма гена *FTO*, полученные нами в Астрахани, кардинально отличались от результатов, полученных в Смоленске. Обследованные контингенты отличались по месту проживания и наличию ожирения у матерей. Климато-географические особенности могут оказывать влияние на фенотипические проявления генетических полиморфизмов, как это было показано нами ранее при сравнительном изучении этих проявлений у беременных женщин Астрахани и Якутска [4]. Важную роль здесь может играть наличие холодного периода в регионе проживания, когда значительная часть поступающей в организм с рационом энергии может расходоваться на поддержание адекватной температуры тела матери, вследствие чего плоду может доставаться меньше питания, и он рождается с меньшей массой тела при рождении, как в Якутске. В более теплом климате расход энергии на тепло меньше, возможность накопления жира выше, вследствие чего выше и масса тела ребенка при рождении. По-видимому, накопленная внутриутробно энергия каким-то образом тормозит скорость роста у носителей генотипа АА изученного полиморфизма гена *FTO*. Возможно, это связано с более высоким образованием жировой тканью плода лептина, который, как известно, обладает анорексигенным воздействием и тормозит потребление энергии. К 9 месяцам, по-видимому, соотношение мышечной и жировой массы изменяется, уровень лептина снижается и носителям генотипа АА ничто не мешает проявлять свою склонность к повышенному потреблению энергии.

Заключение

Таким образом, носители генотипа АА полиморфизма rs9939609 гена *FTO* обладают, по-видимому, способностью накапливать повышенное количество жира внутриутробно. Ожирение матери способствует повышенному отложению жира в организме плода, особенно в теплом климате, что тормозит скорость роста ребенка до 9-месячного возраста. Требуется дальнейшее наблюдение за данным контингентом детей с последующим измерением толщины кожных складок или изучением других показателей содержания жира в организме.

Список литературы

1. Тутельян, В. А. Распространенность ожирения и избыточной массы тела среди детского населения РФ: Мультицентровое исследование / В. А. Тутельян, А. К. Батурич, И. Я. Конь, А. Н. Мартинчик, А. К. Углицких, М. М. Коростелева, М. Л. Тоболева, И. В. Алешина // Педиатрия. – 2014. – № 5. – С. 28–31.
2. Джумагазиев, А. А. Распространенность избыточной массы тела и ожирения у астраханских детей / А. А. Джумагазиев, О. И. Паньковская, Н. В. Лихачева: Материалы IX Российского форума «Здоровое питание с рождения: Медицина, образование, пищевые технологии. Санкт-Петербург-2014». С. 43–44.
3. Джумагазиев А. А. Проблемы вскармливания детей первого года жизни в г. Астрахань / А. А. Джумагазиев, Е. И. Казиминова, Д. В. Райский, Н. Х. Абушаева, А. К. Мустафина // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2004. – Т. 83. – № 6 – С. 87–89.
4. Шилина, Н. М. Фенотипические проявления полиморфизма rs9939609 гена *FTO* в диаде мать-дитя / Н. М. Шилина, Е. Ю. Сорокина, А. А. Джумагазиев, Е. А. Пырьева, И. Я. Конь, Л. В. Дикарева, У. М. Лебедева, И. Л. Степанов, И. Л. Мальшева, Л. М. Акмаева, О. Н. Макурина // Вопросы детской диетологии. – 2017. – № 4. – С. 14–20.
5. Shilina N., Legonkova T., Sorokina E., Shtykova O., Netunaeva E., Makurina O., Pyrieva E., Kon I. Anthropometric indices change rate in children with obesity risk polymorphisms rs9939609 of *FTO* gene and rs4994 of *adrb3* gene from birth to 4 years // JPGN. 2018, Vol. 66, sup 1. 2. P. 974.

Щеголев А. А.¹, Аль-Сабунчи О. А.¹, Павлычев А. В.¹, Вербовский А. Н.²
Schegolev A. A., Al-Sabunchi O. A., Pavlychev A. V., Verbovskiy A. N.

¹ФГБОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова МЗ РФ (Россия, Москва)

Pirogov Russian National Research Medical University (Russia, Moscow)

²ГБУЗ «Городская клиническая больница имени Ф. И. Иноземцева ДЗМ» (Россия, Москва)
City Clinical Hospital named by F.I. Inozemtsev (Russia, Moscow)

ВЫБОР МЕТОДА ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПОРТАЛЬНОЙ ГАСТРОПАТИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ КРОВОТЕЧЕНИЕМ CHOOSING THE METHOD OF HEMOSTASIS IN PATIENTS WITH PORTAL GASTROPATHY, COMPLICATED BY BLEEDING

Актуальность

Цирроз печени, а в особенности его осложненные формы, остается одной из наиболее частых причин летального исхода в Российской Федерации. Синдром портальной гипертензии, осложненный кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка, и геморрагии, сопровождающие портальную гипертензионную гастропатию, занимают лидирующие позиции в структуре летальности у пациентов данной группы. Целями и задачами исследования было проведение оценки эффективности синтетических аналогов соматостатина в комбинации с современными методами эндоскопического гемостаза у больных с состоявшимся кровотечением при портальной гастропатии.

Материалы и методы

В исследовании участвовало 76 больных, рандомизированных по половозрастному составу, которые проходили стационарное лечение в ГКБ 36 им. Ф. И. Иноземцева ДЗ г. Москвы по поводу цирроза печени, синдрома портальной гипертензии, осложненного состоявшимся кровотечением. Источником кровотечения во всех случаях выступали патологические изменения слизистой, характерные для портальной гастропатии различной степени тяжести. Пациентов разделили на две группы. В первую (основную) вошло 47 пациентов, которым данное лечение проводилось с целью профилактики рецидива кровотечения. Для этого применялась комбинация эндоскопических методов (аргоноплазменная коагуляция и/или EndoClot) с введением синтетических аналогов соматостатина (Октреотид) сразу после остановки кровотечения. Во второй группе (контрольной) состояло 29 больных, в качестве монотерапии применялись синтетические аналоги соматостатина (Октреотид). Во всех случаях Октреотид вводился внутривенно болюсно в дозировке 100 мкг тотчас после окончания экстренной ЭГДС. Последующее введение препарата проводилось внутривенно капельно в дозировке 25 мкг в час в течение трех суток. С 4-х суток препарат вводили подкожно, при этом поддерживая дозировку 600 мкг в сутки на протяжении еще трех дней.

Полученные результаты

У всех пациентов, включенных в исследование, не было отмечено побочных эффектов на введение Октреотида. В основной группе не было как летальных исходов, так и эпизодов рецидива кровотечения. В контрольной

группе отмечено 2 рецидива кровотечения (6,89%), при этом оба пациента скончались на фоне прогрессирования явлений печеночно-клеточной недостаточности. При контрольной ЭГДС у пациентов обеих групп отмечена положительная динамика со стороны состояния слизистой желудка, уменьшение тяжести портальной гастропатии.

Обсуждение и выводы

Таким образом, комбинация синтетических аналогов соматостатина с современными методами эндоскопического гемостаза позволяет значительно снизить риск рецидива геморрагии и улучшить результаты лечения у пациентов данной группы.

Список литературы

1. Аль-Сабунчи О. А. Обоснование принципов малоинвазивной хирургии в профилактике и лечении кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода: Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. – М., 2007. – С. 214.
2. Затевахин И. И., Щеголев А. А., Аль-Сабунчи О. А. и соавт. Применение октреотида в гастроэнтерологии: Пособие для врачей. – С-Пб., 2000. – С. 23.
3. Ивашкин В. Т., Надинская М. Ю. Лечение кровотечений, обусловленных портальной гипертензией // *Consilium-Medicum*, 2001, т. 3, № 11. С. 133–135.

Щеголев А. А.¹, Аль-Сабунчи О. А.¹, Павлычев А. В.¹, Вербовский А. Н.²
Schegolev A.A., Al-Sabunchi O. A., Pavlychev A. V., Verbovskiy A. N.

¹ФГБОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова МЗ РФ (Россия, Москва)

Pirogov Russian National Research Medical University (Russia, Moscow)

²ГБУЗ «Городская клиническая больница имени Ф. И. Иноземцева ДЗМ» (Россия, Москва)
City Clinical Hospital named by F.I. Inozemtsev (Russia, Moscow)

РЕЦИДИВ ЯЗВЕННОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ: ТАКТИКА ХИРУРГА RECURRING ULCEROUS BLEEDING: TACTICS OF THE SURGEON

Актуальность

Рецидив кровотечения бесспорно остается одним из наиболее грозных осложнений язвенной болезни, многие годы занимая первую строчку в структуре летальности. В хирургическом сообществе не утихают дискуссии на тему выбора оптимального тактического подхода при рецидивных язвенных гастродуоденальных кровотечениях. Формирование программы обследования и лечения на базе национальных клинических рекомендаций, а также непрерывное комплексирование на уровне различных подразделений (хирургии, эндоскопии, сосудистой хирургии, рентгеноэндovasкулярных отделений) постепенно становится основой многообещающего комплексного подхода и позволяет улучшить результаты лечения больных данной категории.

Материал и методы

Дизайн исследования предполагал программу лечения, соответствующую принципам и стандартам, изложенным в Национальных клинических рекомендациях по язвенным гастродуоденальным кровотечениям (НКР), принятым в г. Воронеже в 2014 году. Всего в исследование было включено 1 530 больных, источником кровотечения у которых являлись хронические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Диагностика на этапе поступления для всех больных предполагала проведение экстренной ЭГДС. Следует отметить, что с целью гемостаза при активном кровотечении (Forrest IA/B) и профилактики рецидива кровотечения (Forrest 2A/B) применялась рекомендованная в рамках НКР комбинация методов эндоскопического гемостаза, включавшая инъекционную методику совместно с аргоноплазменной коагуляцией или наложением клипсы на кровоточащий сосуд. Программа медикаментозного лечения включала назначение препарата Омепразол в рекомендованной дозировке (160 мг в виде внутривенной болюсной инфузии, с дальнейшим введением на инфузомате в дозировке 8 мг/ч на протяжении трех суток, далее фракционно) и эрадикацию *Helicobacter Pylori* средствами первого ряда (Амоксициллин и Кларитромицин). ЭГДС в динамике проводили в течение первых суток при условии неустойчивого эндоскопического гемостаза, а также недостаточном первичном осмотре и при возникновении рецидива геморрагии. Всем больным с рецидивом кровотечения выполняли повторный эндоскопический гемостаз. Выбор в пользу эндоваскулярного лечения или экстренной операции в большинстве был эмпирическим.

Результаты и их обсуждение

Показатель общей летальности в группе составил 1,9%, послеоперационной – 15,4%, летальность в группе консервативного лечения – 1,5%. Хирургическая активность составила – 3,4%. В первые сутки пребывания в стационаре рецидив кровотечения был отмечен у 108 (7,1%) пациентов. Возможной причиной возникновения рецидива у большинства пациентов стало неполное соблюдение рекомендаций НКР. Повторный эндоскопический гемостаз оказался эффективен для 82 больных (76%) и потребовал применения дополнительных гемостатических методов, в том числе диатермокоагуляции, Endo Clot, Немо-spray). У остальных 26 пациентов вновь развился рецидив кровотечения; повторно гемостаз был выполнен в 18 случаях, а в 3 случаях проведена трансартериальная эмболизация. Ввиду неэффективности эндоскопических и медикаментозных методов остановки кровотечения

было оперировано 17 больных, при этом послеоперационная летальность составила 29,4%. Общая летальность в группе с рецидивным язвенным кровотечением оказалась на уровне 11,1% (умерло 12 пациентов).

Заключение

Исходя из результатов исследования, можно сделать вывод, что повторное использование эндоскопических и эндоваскулярных методов остановки кровотечения при впервые возникшем рецидиве язвенного кровотечения позволяет избежать оперативного вмешательства у 84% пациентов. Повторный рецидив кровотечения диктует необходимость индивидуального тактического подхода, однако промедление с выполнением хирургического лечения ведет к значительному росту летальности.

Список литературы

1. Буеверов А. О., Лапина Т. Л., Охлобыстин А. В. и др. Алгоритмы диагностики и лечения гастроэнтерологических заболеваний: Пособие для врачей. – М., 2004.
2. Гостищев В. К., Евсеев М. А. Острые гастроуденальные кровотечения: стратегическая концепция к лечебной тактике. – М.: Медицина, Анта-Эко, 2005. – С. 352.
3. Гостищев В. К., Евсеев М. А. Проблема выбора метода лечения при острых гастроуденальных кровотечениях // Хирургия. – 2007. – № 7. – С. 7–10.

Щеголев А. А.^{1,2}, Товмасын Р. С.^{1,2}, Чевокин А. Ю.^{2,1}, Васильев М. В.^{2,1}, Мурадян Т. Г.¹, Шейхов Т. Г.¹
Schegolev A. A., Tovmasyan R. S., Chevokin A. Yu., Vasilyev M. V., Muradyan T. G., Sheykhov T. G.

¹ФГБОУ Российский национальный исследовательский медицинский университет
им. Н. И. Пирогова МЗ РФ (Россия, Москва)

Pirogov Russian National Research Medical University (Russia, Moscow)

²ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Ф. И. Иноземцева ДЗМ» (Россия, Москва)
City Clinical Hospital named by F.I. Inozemtsev (Russia, Moscow)

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЛЫХ ОРГАНОВ ПРИ ЗАКРЫТОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ

WAYS TO IMPROVE THE DIAGNOSIS OF LESIONS OF HOLLOW ORGANS WITH CLOSED ABDOMINAL INJURY

Актуальность работы

В последние 10–15 лет отчетливо сформировался «золотой стандарт» маршрутизации больных с закрытой абдоминальной травмой (ЗАТ), основанный на скрининге больных по FAST протоколу и оценке стабильности гемодинамики. Данный диагностический подход не исключает также довольно эффективную стратификацию FAST+ больных на основании МСКТ брюшной полости, особенно в режиме КТ-ангиографии. Очевидно, что при выполнении МСКТ с болюсным контрастированием с высокой точностью можно установить как сам факт повреждения паренхиматозных органов и ее степень, так и оптимально подобрать тактику лечения. Исключение составляют нестабильные больные, которым выполнить КТ не представляется возможным, и у этой категории больных лечебная тактика определяется на основании УЗИ по принципу: лапаротомия +/-.

Однако в настоящее время наиболее проблемной становится маршрутизация и стратификация той группы больных, у которых есть минимальное или умеренное количество жидкости по данным УЗИ и при этом отсутствуют повреждения паренхиматозных органов по данным КТ-ангиографии.

Материал и методы исследования

В работе проанализированы результаты лечения 13 больных с ЗАТ, у которых по данным УЗИ регистрировалось незначительное или умеренное количество жидкости в брюшной полости по оригинальной методике (Щеголев А. А. и др., 2016). Критериями исключения были повреждения паренхиматозных органов по данным КТ-ангиографии, переломы костей таза типов В, С и наличие забрюшинной гематомы, а также нестабильность гемодинамики. Всем больным после УЗИ проводилось МСКТ брюшной полости в режиме болюсного контрастирования.

У 2 больных по данным МСКТ свободный газ в брюшной полости, что явилось основанием для лапаротомии. У 1 больного по данным МСКТ была выбрана консервативная тактика лечения, однако по истечении первых суток у больного нарасла перитонеальная симптоматика, в связи с чем была выполнена лапароскопия, на которой диагностирована травма тонкой кишки 2-й степени и распространенный гнойный перитонит, выполнена конверсия. У 3 больных выполнялось консервативное лечение с полным выздоровлением.

Лапароскопия выполнена 7 больным, причем у 4 пациентов диагностированы разрывы брыжеек тонкой и толстой кишки, что только в одном случае потребовало выполнения конверсии – выполнен гемостаз сосудов брыжейки, резекция кишечника не производилась. У 1 больного диагностирован сквозной разрыв диафрагмы, выполнена конверсия – разрыв ушит, выздоровление. У 2 больных источников кровотечения не было выявлено: у 1 больного впоследствии в раннем послеоперационном периоде диагностирована травма поджелудочной железы (верифицирована по данным МСКТ и МР-холангиографии) и травматический панкреатит; у другого больного каких-либо травм висцеральных органов не обнаружено.

Важно отметить, что у 3 из 4 больных с разрывами брыжейки и у 1 больного с травмой тонкой кишки при первичном УЗИ констатировано наличие свободной жидкости межпечельно.

Результаты

Летальных исходов в исследовании не отмечено. Чувствительность МСКТ в отношении повреждения полых органов в исследовании составила 66,7%, ложноположительных результатов не зарегистрировано. Эффективность консервативного лечения в исследованной когорте больных составила 75%. В группе больных, у которых выполнена лапароскопия, чувствительность к повреждениям составила 83,3%. Наконец, ретроспективно определена доля больных, которых в этой группе потенциально можно было лечить консервативно, – 72,7%.

Обсуждение

Анализ результатов исследования выявил следующие актуальные тенденции в диагностике висцеральных повреждений при ЗАТ:

Улучшение диагностики травмы полых органов по данным МСКТ.

Сужение и детализация показаний к диагностической лапароскопии.

Выводы и рекомендации

Результаты исследования ввиду малого количества наблюдений позволяют пока с осторожностью рекомендовать МСКТ с болюсным контрастированием для диагностики травм полых органов и диагностическую лапароскопию при наличии свободной жидкости по данным УЗИ межпечельно.

Список литературы

1. Ермолаева Н. К., Маскин С. С., Шварцман И. М. Ультразвуковая диагностика закрытых повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. – № 1 (45). – С. 54–57

2. Закрытые повреждения живота при сочетанной механической травме, сопровождающейся шоком / Под ред. С. Ф. Багненко. – СПб., 2006.

3. Щеголев А. А., Платонов Д. В., Марушак Е. А. Закрытая абдоминальная травма: тактика хирурга при повреждениях печени и селезенки // Лечебное дело. – 2007. – № 3. – С. 73–78.

4. Chow A. W., Evans G. A., Nathens A. B., Ball C. G. et al. Canadian practice guidelines for surgical intra-abdominal infections. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2010; 21:11–37.

5. Vicki E. Noble, Bret Nelson, A. Nicolas Sutingeo. *Manual of Emergency and Critical Care ultrasound.* – Cambridge, 2009. – P. 41–43.

Щеголев А. А.^{1,2}, Товмасын Р. С.^{1,2}, Чевокин А. Ю.^{2,1}, Варнавин О. А.²
Schegolev A. A., Tovmasyan R. S., Chevokin A. Yu., Varnavin O. A.

¹ФГБОУ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова МЗ РФ (Россия, Москва)

Pirogov Russian National Research Medical University (Russia, Moscow)

²ГБУЗ «Городская клиническая больница им. Ф. И. Иноземцева ДЗМ» (Россия, Москва)
City Clinical Hospital named by F.I. Inozemtsev (Russia, Moscow)

РАЗЛИЧНЫЕ МОДИФИКАЦИИ «OPEN ABDOMEN» В ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА И АБДОМИНАЛЬНОГО СЕПСИСА VARIOUS MODIFICATIONS OF «OPEN ABDOMEN» IN THE TREATMENT OF SEVERE FORMS OF GENERALIZED PURULENT PERITONITIS AND ABDOMINAL SEPSIS

Актуальность работы

Несмотря на знаковые успехи антибиотикотерапии и других компонентов интенсивной патогенетической терапии в последние годы, хирургическая составляющая в лечении абдоминального сепсиса (АС) по-прежнему занимает центральное место и в ближайшей исторической перспективе этот тезис вряд ли будет подвергнут переосмыслению. При этом эволюция хирургического лечения тяжелых форм распространенного гнойного перитонита (РГП), как главной причины АС, практически безальтернативно пришла к концепции так называемого «открытого живота» (ОЖ, «open abdomen»), сопряженной с методикой активной аспирации из брюшной полости – вакуум ассистированной лапаростомии (ВАЛС). Эта методика, по сути, подвела знаменательную черту под многолетним спором в хирургическом сообществе относительно эффективности релапаротомий «по плану» или «по требованию».

Вместе с тем серьезное переосмысление патогенеза сепсиса в рамках концепции «Сепсис-3» (J-L. Vincent et al. 2013, M. Singer, C.S. Deutschman et al. 2016), в которой ведущая роль в патогенезе сепсиса отводится полиорганной недостаточности как ключевой дефиниции, определяющей собственно его существование, позволяет по-новому взглянуть на идеологию ОЖ и «препарировать» различные технические аспекты в рамках самой концепции (МЗ РФ, клинические рекомендации, острый перитонит 2017).

Материал и методы исследования

Для исследования эффективности различных модификаций ВАЛС были целенаправленно отобраны наиболее тяжелые больные из категории пациентов с РГП, а именно пациенты с третичным перитонитом. Был проведен

ретроспективный анализ небольшой группы пациентов (5 больных), у которых по истечении 72 часов после первого оперативного вмешательства по поводу РПП явления перитонита не удалось ликвидировать или хотя бы добиться устойчивой тенденции к его разрешению. Всем этим больным в качестве первичного вмешательства проводилась лапаротомия с ликвидацией источника перитонита, формирование «полузакрытой» лапаростомы с пассивным дренированием брюшной полости и дальнейшие релапаротомии «по программе». При последующих санациях дополнительных источников перитонита ни в одном случае не выявлено. Таким образом, подобные критерии включения в исследование позволили справедливо считать, что у всех больных по истечении 72 часов с момента первого вмешательства имел место третичный перитонит. Стратификация и мониторинг больных проводились на основании Мангеймского индекса перитонита (МИП>29), критериев q-SOFA и Сепсис-3 (у всех больных констатирован абдоминальный сепсис) и шкалы оценки органной недостаточности по SOFA. По истечении 72 часов от момента первого вмешательства у всех больных переходили на методику ВАЛС в различных исполнениях: Ab-Thera (КСИ) – 3 больных, системы типа «ABRA» в собственной модификации – 2 больных). Таким образом, критерием исключения было применение любой другой методики, кроме ВАЛС.

Результаты

Общая летальность в исследовании составила 20% (1 больной). В группе больных с использованием ABRA системы летальных исходов не было. В группе больных, где использовалась КСИ система, умер 1 больной (летальность 33,3%). Из-за малого количества результатов оценить достоверность разницы результатов не представлялось возможным.

Обсуждение

Анализ результатов исследования показал преимущество ВАЛС и метода «открытого живота» («open abdomen»), как такового, при лечении наиболее тяжелой формы РПП – третичного перитонита. При этом более эффективной оказалась та методика ВАЛС, которая, с одной стороны, обеспечивала эффективную аспирацию экссудата из брюшной полости и ее санацию, с другой стороны, позволила минимизировать частоту и объем хирургического вмешательства, а также обеспечила оптимальное закрытие брюшной полости после разрешения перитонита (ABRA система).

Выводы и рекомендации

При тяжелых формах РПП, сопровождающихся АС и полиорганной недостаточностью, целесообразен поиск новых методов ВАЛС с минимальной частотой, кратностью и объемом обязательных этапных вмешательств, выполнимых в условиях ОРИТ.

Список литературы

1. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. II. – 832 с. – (Серия «Национальные руководства»).
2. Острый перитонит. МЗ РФ, клинические рекомендации, 2017.
3. Савельев В. С., Гельфанд Б. Р., Филимонов М. И., Подачин П. В., Сергеева Н. А. Критерии выбора эффективной тактики хирургического лечения распространенного перитонита // *Анналы хирургии*. – 2013. – № 2. – С. 48–54.
4. Cocolini F., Catena F., Montori G., Ceresoli M. et al. IROA: the International Register of Open Abdomen.: An international effort to better understand the open abdomen: call for participants. *World Journal of Emergency Surgery* 2015, 10:37.
5. De Siqueira J., Tawfiq O., Garner J.: Managing the open abdomen in a district general hospital. *Ann R Coll Surg Engl* 2014; 96(3):194–198.

■ Эллиниди В. Н.¹, Кузьмина Н. С.², Беженарь В. Ф.², Симонова И. Э.¹
Ellinidi V. N., Kuzmina N. S., Bezhenar V.F., Simonova I. E.

¹ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова МЧС России (Россия, Санкт-Петербург)
The Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (Russia, Saint-Petersburg).

²ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» МЗ РФ (Россия, Санкт-Петербург)
The Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University (Russia, Saint-Petersburg)

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАННЕЙ СТАДИИ ФИБРОЗА В ЭНДОМЕТРИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЭНДОМЕТРИТЕ У БОЛЬНЫХ ЭНДОМЕТРИОЗОМ

NEW POSSIBILITIES TO DETERMINE THE EARLY STAGE OF FIBROSIS IN THE ENDOMETRIUM IN CHRONIC ENDOMETRIUM IN PATIENTS WITH ENDOMETRIOSIS

Актуальность

Согласно классическому определению, эндометриоз является гормонально- и иммунозависимым, генетически обусловленным заболеванием, характеризующимся доброкачественным разрастанием ткани, по морфологическому строению сходной с эндометрием, но находящемся за пределами полости матки. Известно,

что высокая частота распространения эндометриоза (от 42,3% до 52,94%) наблюдается среди женщин с бесплодием, ассоциированным с хроническим эндометритом [1, 2]. Актуальность своевременной диагностики и адекватного лечения хронического эндометрита у женщин с эндометриоз-ассоциированной формой бесплодия диктует поиск ранних диагностических маркеров фиброза как ведущего фактора «инвалидизации» эндометрия.

Ранней стадией фиброгенеза, предшествующей отложению коллагена, является появление в тканях миофибробластов, надежным маркером для идентификации которых служит гладкомышечный актин – α -SMA. Эффекторные функции миофибробластов, их активация и дифференцировка хорошо изучены в моделях фиброза при заболеваниях печени, легких, почек. Обнаружение в печени α -SMA позитивных клеток является надежным маркером для определения ранней стадии фиброза при хроническом гепатите, что позволяет использовать этот биомаркер для контроля эффективности терапии [3].

Морфогенез фиброза и роль миофибробластов в эндометрии при различных факторах его повреждения, в том числе и при хроническом воспалении, в настоящее время остаются плохо изученными [4].

Цель настоящего исследования – определить эндометриальные миофибробласты в эндометрии – как показателя ранней стадии фиброза при хроническом эндометрите иммуногистохимическим методом с использованием антител к гладкомышечному актину α -SMA.

Материал и методы

Данное исследование проводилось за период с мая 2015 по май 2018 года в отделении гинекологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, в отделении оперативной гинекологии клиники «Ава-Петер». Гистологическое и иммуногистохимическое исследование было проведено в отделении патологической анатомии ФГБУ ВЦЭРМ им. А. М. Никифорова МЧС России. Материал эндометрия для исследования получали методами пайпель-биопсии амбулаторно, а также методом прицельной биопсии при гистероскопии. В дальнейшем проводилось гистологическое и иммуногистохимическое исследование эндометрия.

В исследование включены 65 женщин. Исследуемую группу с установленным диагнозом ХЭ составили 44 женщины с наружным генитальным эндометриозом (НГЭ). Контрольную группу составила 21 здоровая женщина, проходившая обследование по поводу мужского фактора бесплодия. Средний возраст женщин исследуемой группы составил 35,7 года, контрольной группы – 34,3 года. Для гистологического исследования биоптаты эндометрия фиксировали в 10% нейтральном забуференном формалине, проводили обработку ткани через серию изопропанолового спирта в автомате Leica ASP 200, заливали в парафин, изготавливали срезы толщиной 3–5 мкм, окрашивали гематоксилином и эозином, заключали в бальзам. Иммуногистохимическое исследование выполняли с использованием полимерной системы Novolink и моноклональных антител α -SMA (clone 1A4) фирмы DAKO автоматизированным способом в автомате Bondmax Leica. Результаты положительной реакции оценивали в стромах в виде коричневого окрашивания α -SMA позитивных клеток стромы, так называемых эндометриальных миофибробластов (ЭМ) и α -SMA интерстициальной сети миофибробластических волокон (МВ). Полуколичественную оценку выполняли под микроскопом Leica DM 200 при увеличении 100 (10x10) в 5 полях зрения на площадь тканевого фрагмента эндометрия размером 5 мм². Количество ЭМ выражали в процентах от общего количества неокрашенных (α -SMA – негативных) клеток стромы. При оценке МВ учитывали площадь протяженности α -SMA-позитивных миофибробластических волокон в эндометрии и выделяли три степени их распространения: 0 – нет, слабая – менее 1/3 площади эндометрия, умеренная – от 1/3 до 1/2 площади эндометрия, выраженная – более 1/2 до тотального замещения площади эндометрия. Для статического анализа полученных данных использовали программу Statistica 10,0.

Результаты исследования

Экспрессия α -SMA в эндометрии была обнаружена в округлых и веретеновидных клетках стромы, так называемых эндометриальных миофибробластов (ЭМ), и в виде сети миофибробластических волокон (МВ). Установлены особенности экспрессии α -SMA в эндометрии в норме и при хроническом эндометрите. У женщин контрольной группы в стромах эндометрия в пролиферативную и раннюю секреторную фазы менструального цикла сеть МВ не определяется, тогда как ЭМ были обнаружены только у 5 из 21 женщины (среднее значение 2,6%). Экспрессия SMA-а в норме обнаруживается в стенках сосудов и подчеркивает их типовое соединительнотканное и гладкомышечное строение. У всех (44) женщин с ХЭ в стромах эндометрия сеть МВ имела очаговый (сублюминальный, перигландулярный и периваскулярный) и диффузный характер распространения. По площади протяженности МВ в стромах эндометрия были выделены 3 степени распространения: в 31,8% (14) случаев определялась слабая степень МВ (менее 1/3 площади эндометрия), 38,3% (16) – умеренная (от 1/3 до 1/2 площади эндометрия) и 31,8% (14) – выраженная (от 1/2 до тотального распространения). В каждой из выделенных степеней МВ определяли количество (%) ЭМ. При корреляционном анализе выявлена достоверная обратная корреляция между количеством ЭМ и степенью протяженности МВ (коэффициент корреляции Спирмена $r = -0,60$, $p < 0,001$). При хроническом эндометрите максимальное количество ЭМ определялось в стромах эндометрия при умеренной степени распространения МВ, с достоверными отличиями от слабой и выраженной степени распространения (соответственно 43,1% в сравнении с 24,7% и 3,2% (тест Манна-Уитни, $p < 0,001$). При этом достоверных отличий по количеству ЭМ в стромах у женщин контрольной группы и хроническим эндометритом с выраженной степенью распространения МВ не обнаружено (соответственно 2,6% и 3,2% тест Манна-Уитни $p > 0,05$).

Обсуждение

Хронический эндометрит – это особая форма персистирующего воспаления слизистой матки, волнообразное течение которого приводит к нарастанию процессов фиброобразования и склероза сосудов с последующим

неизбежным нарушением рецептивности эндометрия и процессов имплантации. Установление стадии клинического течения и ранней диагностики хронического эндометрита определяет необходимость изучения процессов фиброгенеза и поиска ранних диагностических маркеров для оценки ранней стадии фиброза.

Репарация поврежденной соединительной ткани в зоне хронического воспаления приводит к несбалансированному фиброзу, избыточному формированию коллагена. Известно, что актин гладкомышечных клеток (α -SMA) является специфическим маркером миофибробластов – специализированных клеток, продуцирующих основную массу внеклеточного матрикса, состоящего из коллагена, ламинина, фибронектина, сократительные свойства которых служат для уменьшения размера очага деструкции и поддерживают клеточное окружение поврежденного участка ткани или органа.

При этом ранняя стадия фиброза в поврежденных тканях характеризуется появлением активированных миофибробластов, основной задачей которых является восстановление поврежденного внеклеточного матрикса.

Результаты проведенного исследования показали, что экспрессия в эндометрии биомаркера α -SMA имеет качественные и количественные достоверные отличия в группе у женщин с нормально функционирующим эндометрием и при хроническом эндометрите, ассоциированном с эндометриозом. Особенности локализации, топографии, качественные и количественные изменения ЭМ и МВ в строме эндометрия характеризуют разные стадии клинического течения хронического эндометрита. Таким образом, ранняя стадия клинического течения хронического эндометрита характеризуется появлением нарастающего количества ЭМ в строме эндометрия, что указывает об активации процессов фиброгенеза и формировании сети МВ. Тогда как диффузное распространение сети МВ в строме эндометрия и распространение на перигландулярные и периваскулярные зоны сопровождается снижением ЭМ, что указывает о продвинутой стадии прогрессирующего фиброза с отложением зрелого коллагена, что неизбежно приводит к нарушению и дисбалансу эпителиально-стромальных межклеточных взаимодействий, нарушению рецептивности эндометрия.

Выводы

Биомаркер α -SMA является достоверным показателем для выявления эндометриальных миофибробластов и сети миофибробластических волокон, качественные и количественные значения которых в эндометрии позволяют дифференцировать раннюю стадию фиброза при хроническом эндометрите.

Список литературы

1. Takebayashi A., Kimura F., Kishy Y., Ishida M., Takachashi A., Yamanaka A et al. The association between endometriosis and chronic endometritis. PLoS One. 2014;9(2):e88354
2. Tong J. L., Lang J. H., Zhu L., Feng R. E., Cui Q. C. Study of pathological characteristic of eutopic endometrium in endometriosis. ZhonghuaFuChanKeZaZhi. 2012;47(11):829-32
3. Carpino G., Morini S., Ginanni Corradini S., Franchitto A., Merli M, Siciliano M., Gentili F., Onetti Muda A, Berloco P, Rossi M, Attili A F, Gaudio E. Alpha-SMA expression in hepatic stellate cells and quantitative analysis of hepatic fibrosis in cirrhosis and in recurrent chronic hepatitis after liver transplantation. Dig Liver Dis. 2005 May;37(5):349-56.
4. Czernobilsky B., Remadi S., Gabbiani G. Alpha-smooth muscle actin and other stromal markers in endometrial mucosa. Virchows Arch A Pathol. Anat. Histopathol. 1993; 422(4):313-7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/161152284>

■ Юлдашев В. Л.¹, Ефимова Е. С.¹, Ахмадеева Л. Р.¹
Yuldashev V.L., Efimova E.S., Akhmadeeva L.R.

¹ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ (Россия, Уфа)
Bashkir State Medical University (Russia, Ufa)

СТУДЕНТЫ ВУЗОВ: КАКИЕ ВОЗРАСТНЫЕ И ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ

UNIVERSITY STUDENTS: WHAT AGE AND SEX CHARACTERISTICS OF THEIR PERSONALITY WE SHOULD KNOW FOR MAKING THE PROCESS AND RESULTS OF THEIR STUDY BETTER

Актуальность

Обучение студента в вузе – серьезный процесс, требующий концентрации внимания, усилий и в ряде случаев связанный с психическим перенапряжением. Перегрузка информацией, ускорение темпа жизни, усиливая это напряжение, способствуют возникновению пограничных форм нервно-психической патологии, что выводит вопросы психогигиены в ряд актуальнейших задач охраны психического здоровья людей и определяет важность учета индивидуальных и групповых особенностей, присущих студенческой молодежи для организации учебного процесса. Для решения этих проблем необходима в том числе ранняя диагностика нарушений психической и социальной адаптации. В результате эти пограничные формы патологии изменяют и качество жизни человека, и его способность к обучению в вузе.

Акцентированные черты характера зависят не от наследственности, а от факторов внешней среды, которые влияют на дальнейшую судьбу человека. В своей статье Жукова Л. В. пишет, что такие личностные особенности, как жизнестойкость, личностная тревожность и акцентуации характера в значительной мере влияют на проявление

социальных страхов в юношеском возрасте [1]. Акцентуации чаще развиваются в период становления характера, то есть в подростковом возрасте, и со временем сглаживаются.

Акцентуации характера – это крайние варианты норм, при которых отдельные черты характера чрезмерно усилены, вследствие чего обнаруживается избирательная уязвимость в отношении определенного рода психогенных воздействий при хорошей устойчивости к другим [2]. Зная особенности своего характера, человек может обходить психотравмирующие для него ситуации. Развивая противоположные акцентуации, личность человека может стать более уравновешенной.

Классификация акцентуаций достаточно разнообразна. Существует десять типов акцентуаций, определяемых по опроснику Г. Шмишека:

1. Экзальтированный тип (ЭК)

Экзальтированная, то есть бурная, реакция на все события. Легко приходят в восторг от веселых событий и в отчаяние по поводу печальных.

2. Гипертимический тип (ГП)

Данная черта характера говорит о том, что человек часто находится в приподнятом настроении, общителен. Сочетается с высокой активностью, жаждой деятельности. На жизнь смотрит оптимистически, не теряя оптимизма и при возникновении трудностей.

3. Циклотимический тип (ЦТ)

Сочетание гипертимических и дистимических состояний. В гипертимической фазе – радостные события, положительные эмоции, жажду деятельности, активность. Печальные события вызывают огорчение, подавленность. Для этого состояния характерны замедленность мышления.

4. Эмотивный тип (ЭМ)

Повышенная чувствительность. Мягкосердечны, добры, эмоционально отзывчивы.

5. Педантичный тип (ПД)

Нерешительность, повышенная аккуратность, тяга к порядку.

6. Тревожный тип (ТР)

Повышенная тревожность, беспокойство по поводу возможных неудач, беспокойство за свою судьбу и судьбу близких. При этом обычно объективных поводов к такому беспокойству не бывает.

7. Возбудимый тип (ВЗ)

Выраженная импульсивность поведения. Поведение в значительной мере зависит от влечения, инстинкта.

8. Демонстративный тип (ДМ)

Постоянное стремление произвести впечатление, быть в центре внимания.

9. Дистимический тип (ДТ)

Сконцентрированы на мрачных, печальных сторонах жизни.

10. Застравающий тип (ЗС)

Высокая устойчивость аффекта, длительность эмоционального отклика, переживания. Оскорбление личных интересов и достоинства, как правило, долго не забывается и никогда просто не прощается.

Для исследования акцентуаций характера обычно используют или общие личностные тесты, в содержание которых входят вопросы и задания, предназначенные для оценки черт характера, или специальные, характерологические тесты [3]. Среди последних выделяются те, по которым можно определить имеющиеся у человека акцентуации характера. Так, например, с помощью методики К. Леонгарда определяются доминирующие типы акцентуаций свойств характера или темперамента [4].

Целью данной работы явилось сравнение возрастных и половых особенностей личностных характеристик у студентов различных вузов для выработки дальнейших рекомендаций по оптимизации учебного процесса и его результатов.

Материалы и методы

Нами использована экспериментально-психологическая методика – опросник К. Леонгарда – С. Шмишека «Методика изучения акцентуаций личности». В исследовании приняли участие 239 респондентов, которыми стали студенты вузов г. Уфы, г. Казани, г. Самары, набранных онлайн. Из них 81,3% (195/239) лиц женского пола и 18,7% (45/239) мужского пола. Средний возраст респондентов составил $20,97 \pm 4,3$. Для обработки данных использовался пакет прикладных программ статистической обработки данных STATISTICA 10.0: корреляционный анализ Rs Спирмена, методы сравнения групп (критерий достоверности различий одновременно между двумя подгруппами экспериментальных групп – Н-критерий Крускала-Уоллиса).

На основании выборки были сформированы группы: первая – возраст исследуемых от 17 до 20 лет (младшекурсники), вторая – от 21 года до 24 лет (старшекурсники).

Результаты и их обсуждение

Дистанционное исследование не дает права указать на явную акцентуацию, но позволяет выделить преобладающие черты характера.

В первой группе испытуемых заметно выраженными типами акцентуированных черт оказались – экзальтированный (45,9%), гипертимический (18,03%) и циклотимический (25,41%), это говорит о том, что испытуемые часто пребывают в приподнятом настроении, высоко активны, им присуща частая смена настроения. Данные результаты соответствуют их возрасту, для которого свойственна повышенная эмоциональная отзывчивость, ведь это в основном студенты младших курсов. Меньший процент составили демонстративный (7,38%) и дистимический (10,66%) типы.

Уже в первой группе наблюдаются половые различия: в мужской группе это экзальтированный и эмотивный типы; в женской – гипертимический, экзальтированный и тревожный. Это может говорить о том, что женщины очень часто беспокоятся за себя и своих близких, переживают за свою внешность и как они выглядят в глазах других людей.

Во второй группе испытуемых более выраженными типами оказались – экзальтированный (37,5%), циклотимический (26,04%), эмотивный (23,96%), что говорит прежде всего о том, что в некоторых ситуациях испытуемым свойственно импульсивное поведение, а также длительность эмоционального отклика.

Так же исследование показало, что акцентуированные черты у женщин встречаются чаще. В женской группе испытуемых высокие показатели практически по всем типам акцентуаций – экзальтированный, гипертимический, циклотимический, возбудимый, застревающий. В то время как в мужской группе испытуемых преобладают только экзальтированный и эмотивный.

Как выяснилось в результате исследования, у испытуемых различного возраста имеются черты акцентуированные, но у представителей более младшего возраста их гораздо меньше. Самым преобладающим «мужским» типом акцентуации в данных группах является – экзальтированный. Данный результат очень интересен в связи с тем, что не соответствует общепринятому представлению о мужчинах, как о серьезных, сдержанных, которые обычно не показывают свои эмоции, а держат в себе.

Как самый «женский тип» выступили экзальтированный и циклотимический. Ведь даже поверхностного взгляда достаточно, чтобы заметить, что большинство женщин склонны к глубоким внутренним переживаниям, а также к яркому их внешнему проявлению.

Интересно также, что эмотивный тип у мужчин занимает второе место.

Любому типу акцентуации присущи свои, отличающиеся от других типов, слабые места. Наличие большого количества «слабых мест» в характере говорит о ранимости этих личностей, что «повышает вероятность психической травматизации» [5].

Заключение

Мы выявили в своем исследовании, что проявление одних акцентуированных черт характера не изменяется с течением времени, то есть они сохранены. Многие акцентуированные черты сочетаются между собой и поэтому оказывают различное влияние на личность самого человека, на взаимоотношения человека с окружающими.

Диагностирование акцентуированных черт личности актуально не только потому, что под воздействием психотравмирующих факторов они переходят в патологию, но и потому, что сохранение душевного равновесия – одна из составляющих нормальной жизни человека. Имеет большое значение исследование особенностей психологического реагирования и для воспитания здорового населения, и для достижения этой цели нужно выявить влияние акцентуированных черт родителей на дальнейшее развитие их детей. Все это следует учитывать педагогам высшей школы для оптимизации процесса обучения, подбора индивидуальных методических подходов к студентам старших и младших курсов, к юношам и девушкам, ведь еще древнегреческий философ Плутарх писал, что «Ученик – это не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь». «Зажечь» студента можно, только учитывая его акцентуации и мотивации к обучению.

Список литературы

1. Жукова Л. В. Влияние жизнестойкости, личностной тревожности, акцентуаций характера на проявление социальных страхов: 3-е изд. – М.: Академический Проект, 2008. – 34 с.
2. Леонгард К. Акцентуированные личности. – М.: Эксмо-Пресс, 2011. – 88 с.
3. Личко А. Е. Типы акцентуаций характера и психопатий у подростков. – М.: Апрель пресс, 2009. – 45 с.
4. Изучение акцентуаций характера: Методическое пособие для студентов / Сост. И. В. Гурьякова. – Магнитогорск, 2003. – 68 с.
5. Смулевич А. Б. Психические расстройства в клинической практике / – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 720 с.

■ Ярыгина Е. Н.¹, Подольский В. В.¹, Химич И. В.¹, Афанасьева О. Ю.¹
Yarygina E. N., Podolsky V. V., Khimich I. V., Afanasyeva O. Yu.

¹ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» МЗ РФ
(Россия, Волгоград)
Volgograd State Medical University (Russia, Volgograd)
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ОБШИРНОГО БИСФОСФОНАТНОГО ОСТЕОНЕКРОЗА, ОСЛОЖНИВШЕГОСЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ПЕРЕЛОМОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ A RARE CASE OF EXTENSIVE BISPHTHOSPHONATE OSTEONECROSIS, COMPLICATED BY A PATHOLOGICAL MANDIBULAR FRACTURES

Актуальность

Бисфосфонатный остеонекроз – тяжелое вялотекущее поражение костной ткани, возникающее у пациентов, получающих лечение бисфосфонатами, вводимыми внутривенно, после проведения им любого инвазивного

стоматологического вмешательства [1, 4, 5]. В результате накопления в организме бисфосфонатов, оказывающих негативное влияние на способность костной ткани к регенерации, заболевание отличается характерной клинической картиной вялотекущего воспаления [2, 3].

Целью настоящего исследования было проанализировать результаты лечения пациента с обширным бисфосфонатным остеонекрозом нижней челюсти.

Материалы и методы

Больной П., 52 лет, поступил на стационарное лечение в отделение челюстно-лицевой хирургии Волгоградской ОКБ № 1 15.03.18 г. с диагнозом: «Бисфосфонатный остеонекроз нижней челюсти справа. Патологический перелом нижней челюсти справа в области тела».

Из анамнеза: в 2016 году по поводу злокачественного новообразования проводилась химиотерапия бисфосфонатами (Замета). В 2017 году по месту жительства были удалены 4.6, 4.7. После чего больной отмечает длительное незаживление лунок 4.6, 4.7. Неоднократно проводился кюретаж лунок, курсы медикаментозной терапии, которые эффекта не давали. Месяц назад во время приема пищи отметил появление резких болей в области нижней челюсти справа. Обратился в поликлинику, где был диагностирован патологический перелом нижней челюсти, больной был направлен в ВОКБ № 1, была назначена КЛКТ нижней челюсти с целью определения объема поражения.

Результаты и обсуждение

Конфигурация лица изменена за счет умеренного воспалительного отека. Открывание рта ограничено из-за боли. При пальпации в ментальном отделе нижней челюсти справа определяется патологическая подвижность отломков. В проекции отсутствующих 4.6, 4.7 определяется эрозивная поверхность и оголенная кость, покрытая сероватым налетом. По переходной складке в области тела челюсти имеется два свищевых хода с гнойным отделяемым и патологическими грануляциями. На КЛКТ в области тела нижней челюсти от 4.3 до угла нижней челюсти определяется очаг деструкции костной ткани неправильной формы, с неровными размытыми контурами и множественными милиарными секвестрами. В ментальном отделе нижней челюсти справа определяется перелом с незначительным смещением.

В предоперационном периоде с целью компенсации гемомикроциркуляции, метаболических и регенераторных процессов назначено: р-р Декстрана 40 по 400 мл 1 р/д; р-р Мексидола 5,0 в/м 1 р/д; полиоксидоний 6 мг в/м по схеме; р-р Пентоксифилина 20,0 в/м 2 р/д; Кальций-Д3-Никомед по 1 таб 2 р/д; р-р Витамнов В₁, В₆, В₁₂ по схеме. 15.03.18 выполнена фрагментарная резекция нижней челюсти с нарушением ее непрерывности. После операции больной получал антибактериальную терапию (Цефтриаксон по 1,0 в/м 2 р/д, Медоклав по 1200 мг в/в 3 р/д); противовоспалительную терапию (Кеторол по 1 мл в/м 2 р/д); десенсибилизирующую терапию. Послеоперационный период протекал гладко. Раны в полости рта эпителизовались первичным натяжением.

Заключение

Врачи-стоматологи до настоящего времени недостаточно информированы о риске развития остеонекроза челюсти у таких пациентов после инвазивных вмешательств, что приводит к ошибкам в постановке диагноза и лечении.

Время и объем вмешательства должны определяться как стадией заболевания, так и общим состоянием пациента, и всегда проводиться на фоне комплексной терапии.

Список литературы

1. Подольский В. В., Кирпичников М. В., Афанасьева О. Ю., Духновский С. М. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей (case report) / Стоматология – наука и практика, перспективы развития: Матер. Юбилейной науч.-практ. конф., посв. 55-летию стоматологического ф-та ВолгГМУ. – Волгоград, 2017. – С. 260–264.
2. Фомичев Е. В., Кирпичников М. В., Ярыгина Е. Н. и др. Современные особенности клинических проявлений одонтогенного и травматического остеомиелита нижней челюсти // Вестник ВолгГМУ. – 2013. – № 1 (45). – С. 7–11.
3. Фомичев Е. В., Подольский В. В., Кирпичников М. В. Случай обширного бисфосфонатного остеонекроза нижней челюсти / Стоматология: наука и практика, перспективы развития: Материалы науч.-практ. конф., посв. 90-летию со дня рождения Л. П. Иванова. – Волгоград, 2017. – С. 178–180.
4. Фомичев Е. В., Ярыгина Е. Н., Химич И. В. и др. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей: Сборник трудов науч.-практ. конф., посв. 80-летию Волгоградского государственного медицинского университета. – Волгоград, 2015. – С. 254–256.
5. Ярыгина Е. Н., Кирпичников М. В., Подольский В. В., Духновский С. М. Случай бисфосфонатного остеонекроза нижней челюсти в современной практике врача-стоматолога-хирурга / Стоматология: наука и практика, перспективы развития: Материалы науч.-практ. конф. в рамках VI Всероссийской олимпиады по стоматологии, посв. 80-летию ВолгГМУ. – Волгоград, 2015. – С. 141–145.

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА И ОБМЕНА БЕЛКОВ ПРИ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ FEATURES OF THE IMMUNE RESPONSE AND PROTEIN METABOLISM IN COMBAT INJURIES OF EXTREMITIES

Актуальность

Частота боевых повреждений конечностей во время современных локальных военных конфликтов составляет 53–60% [1, 2]. Возникающие преимущественно вследствие применения взрывных устройств и боеприпасов, характеризующихся значительным высокоэнергетическим разрушающим воздействием, такие повреждения отличаются особыми закономерностями как общей, так и местной реакции организма [1, 2]. Это определяет особенности течения раневого процесса. Согласно современным представлениям выраженность и характер иммунного ответа при огнестрельных повреждениях определяет вероятность развития и тяжесть воспалительных осложнений [3]. Вместе с тем известно, что иммунный ответ зависит от большого числа разнообразных факторов [4]. К факторам, влияющим на иммунитет, относятся особенности белкового обмена. Белки, как известно, играют ключевую роль в функциональной активности иммунной системы ввиду того, что все регуляторы иммунитета – цитокины, ферменты, рецепторы представляют собой белковые молекулы. Не менее значимыми факторами являются специфичные для каждого конкретного театра военных действий – экологические и климатические условия региона, демографические характеристики, преморбидный фон, медико-тактические условия и многие другие. Вследствие этого можно предполагать наличие ряда особенностей иммунной реакции раненых, присущих нынешнему конфликту в Донбассе.

Материалы и методы

Проведено клиническое и лабораторное исследование раненых с боевыми повреждениями конечностей, которые находились на лечении в Республиканском травматологическом центре в период 2016–2017 гг. Все раненые были мужчинами, средний возраст 32,7±4,3 года. Превалировала взрывная травма – 65% всех пострадавших. Изолированные повреждения опорно-двигательного аппарата были у 41%, множественные – у 37%, сочетанные – у 22%. Общая тяжесть состояния раненых оценивалась по шкале NISS и составила 18,7. Сопутствующая патология выявлена у 6% пострадавших – преимущественно хронические заболевания пищеварительного тракта и мочевыводящих путей. Среднее время доставки раненых в центр с момента ранения составило 98,7 минуты. По локализации доминирующих повреждений распределение было следующим: 68% составили ранения нижних конечностей, 32% – ранения верхних конечностей и плечевого пояса. В 82% наблюдений диагностированы открытые переломы длинных костей конечностей III В типа по классификации Gustilo-Andersen. В 15% имелись переломы длинных костей типа III С и разрушения сегментов.

При поступлении все раненые были обследованы стандартными физикальными и рентгенологическими методами. Всем выполнялись клинические лабораторные и инструментальные исследования. В течение первых 8 часов пребывания в клинике все раненые были оперированы – производили первичную хирургическую обработку повреждений, туалет поверхностных и мелких непроникающих ран, различные виды специализированных вмешательств. Первичные ампутации были выполнены в 10,84% наблюдениях. Гемотрансфузии использовали у 57,83% раненых.

В 1-е сутки с момента травмы проводилось исследование иммунного статуса путем определения в периферической крови показателей клеточного и гуморального иммунитета. Оценка иммунологической реактивности организма включала анализ отдельных звеньев иммунной системы: Т- и В-лимфоцитов, регуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов с хелперной и супрессорной активностью. В сыворотке крови пострадавших с помощью биохимического анализатора «HUMALYZER JUNIOR» (Германия) определяли содержание белков и продуктов их обмена, а также активность ферментов – трансфераз. Содержание кортизола в сыворотке крови определяли с помощью иммуноферментного анализатора «MULTISKAN EX». Для выявления особенностей иммунного ответа на боевую травму в сравнительном аспекте были изучены аналогичные показатели иммунной системы у 12 пострадавших с тяжелой механической травмой конечностей. Демографические показатели и тяжесть повреждения у пострадавших этой группы статистически не отличались от группы раненых с боевыми повреждениями. Для сравнения особенностей белкового обмена и активности ферментов были проведены биохимические исследования группы 20 практически здоровых мужчин соответствующего возраста. Результаты исследований обработаны с помощью пакета статистических программ Statistica for Windows (StatSoft) 6.0.

Во всех случаях было получено информированное согласие на проведение исследований, использование материалов лечения и исследований в научно-исследовательской работе и профессиональных публикациях. Данное исследование является фрагментом плановой НИР РТЦ и одобрено местной комиссией по биоэтической экспертизе.

Результаты и их обсуждение

Сравнительный анализ показателей иммунитета у раненых и пострадавших с механической травмой выявил существенные различия иммунного ответа на травму. Так, боевая травма обуславливает более высокие, чем механическая травма конечностей, показатели содержания в периферической крови лейкоцитов и лимфоцитов. У пациентов с боевыми повреждениями отмечались более высокие показатели содержания Т-лимфоцитов и их регуляторных субпопуляций, обладающих хелперной активностью. В то же время у пациентов данной группы количество Т-супрессоров в периферической крови было достоверно ниже, чем у пострадавших с механической травмой, т.е. супрессия иммунного ответа была менее выражена, что определило более высокий показатель иммунорегуляторного индекса.

Боевая травма, в сравнении с механической травмой соответствующей тяжести, обуславливает более выраженный иммунный ответ, характеризующийся на фоне лейкоцитоза более высокой активностью клеточного и гуморального звеньев иммунной системы.

В остром периоде травмы гиперактивность клеточного иммунитета наблюдалась у 33,5% пациентов с боевой травмой, иммунные изменения транзиторного характера отмечались у 51,1% раненых. У 3,6% раненых показатели клеточного иммунитета были ниже нормальных показателей. Анализ клинических данных показал, что гиперактивность иммунной системы в остром периоде травмы была обусловлена большим, чем у раненых с транзиторным состоянием клеточного иммунитета, объемом повреждений костной ткани. Гипоактивность клеточного звена иммунной системы была отмечена у пациентов с массивным объемом повреждений мягких тканей.

В ближайшие часы после травмы до оперативного лечения по поводу стабилизации травмированного сегмента поврежденных конечностей содержание кортизола в сыворотке крови в 2,5 раза превышало показатели нормы, что свидетельствовало об активации гипоталамо-надпочечниковой системы в ответ на массивное повреждение тканей. При этом у пострадавших на фоне нормальных показателей общего белка и альбуминов отмечалось повышенное содержание в сыворотке крови глобулинов класса альфа, что свидетельствовало о развитии воспалительной реакции в ответ на травму.

Хирургическая обработка и стабилизация поврежденной конечности обуславливали снижение уровня кортизола в сыворотке крови в сравнении с содержанием его до оперативного лечения. Анестезия и инфузионная терапия способствовали снижению активности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в первые сутки после травмы. Однако дополнительная травма обусловила у пациентов более выраженные изменения в обмене белков, которые характеризовались снижением содержания в сыворотке крови общего белка и альбуминов и прогрессивным повышением глобулинов класса альфа. При этом в сыворотке крови раненых сохранялись повышенные уровни мочевины и креатинина, а также показатели активности аминотрансфераз. В последующие сутки после операции изменялись корреляционные связи между уровнем кортизола и глобулинов. Эти изменения отражают усиленный катаболизм белков на фоне дополнительной травмы и в ходе течения раневого процесса при огнестрельной травме, а, следовательно, более выраженный дефицит энергии. Недостаточность энергетических метаболитов восполнялась активацией процессов переаминирования аминокислот в печени. Аминокислоты в дальнейшем используются для синтеза белков острой фазы воспаления. Анестезия и оперативное лечение обусловили снижение содержания кортизола в сыворотке крови, а, следовательно, и уменьшение его стимулирующего влияния на процессы катаболизма белков. Это позволяет констатировать, что оперативное лечение уменьшает значимость кортизола в катаболизме белков, вероятно, в связи с их истощением и последующей активацией процессов липолиза для восполнения энергодефицита тканей.

Заключение

Открытые боевые повреждения конечностей в остром периоде характеризуются высокой степенью выраженности иммунного ответа в виде лейкоцитоза и повышенной активности клеточного и гуморального звеньев иммунной системы.

Активность иммунного ответа в остром периоде травмы не зависит от механизма боевых повреждений и достоверно превышает аналогичные показатели при сопоставимой по тяжести механической травме.

Изменения в содержании белков до оперативного лечения характеризовались интенсивными процессами их обмена, что подтверждалось повышенными показателями креатинина и мочевины, а также повышенной активностью аминотрансфераз. В послеоперационном периоде превалировали процессы катаболизма белков, что проявлялось достоверным снижением в сыворотке крови показателей общего белка и альбуминов.

Повышенный уровень кортизола в сыворотке крови коррелировал положительными взаимосвязями с содержанием белков острой фазы – глобулинами класса альфа, содержание которых превышало показатели нормы, что позволило утверждать о превалирующем влиянии кортизола на обеспечение воспалительного ответа. Нейроэндокринная недостаточность в остром периоде боевой травмы является риск-фактором развития осложнений гнойно-некротического характера, а показатели кортизола могут быть информативными критериями их прогноза.

Список литературы

1. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов: Руководство для врачей / Под ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохвалова. – М.: ГЭОТАР-Медика, 2011. – 672 с.
2. Belmont P. J. Jr., McCriskin B. J., Hsiao M. S. et al. The nature and incidence of musculoskeletal combat wounds in Iraq and Afghanistan (2005–2009) // J Orthop Trauma. 2013 May;27(5) PubMed [citation] PMID: 23187153.
3. Turgay Şimşek, Hayal Uzelli Şimşek, and Nuh Zafer Cantürk. Response to trauma and metabolic changes: posttraumatic metabolism // Ulus Cerrahi Derg. 2014; 30(3): 153–159.
4. Петров Р. В., Лопухин Ю. М., Чередеев А. Н и др. Оценка иммунного статуса человека. – М., 1984. – 36 с.