

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
INNOVATIVE DEVELOPMENT CENTER OF EDUCATION AND SCIENCE



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(8 декабря 2014г.)**

**г. Воронеж
2014г.**

УДК 61(06)
ББК 5я43

Перспективы развития современной медицины/Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Воронеж, 2014. 170 с.

Редакционная коллегия:

д.м.н., профессор Анищенко В.В. (г.Новосибирск), к.м.н. Апухтин А.Ф. (г.Волгоград), д.м.н., профессор Балязин В.А. (г.Ростов-на-Дону), д.м.н., профессор Белов В.В. (г.Челябинск), д.м.н., профессор Быков А.В. (г.Волгоград), д.м.н., профессор Грек О.Р. (г.Новосибирск), д.м.н. Гумилевский Б.Ю. (г.Волгоград), д.м.н., профессор Даниленко В.И. (г.Воронеж), д.м.н. Долгушина А.И. (г.Челябинск), д.м.н., профессор Захарова Н.Б. (г.Саратов), д.м.н., доцент Изможерова Н.В. (г.Екатеринбург), д.м.н., доцент Ильичева О.Е. (г.Челябинск), д.м.н., профессор Карпищенко С.А. (г.Санкт-Петербург), д.м.н., профессор Колокольцев М.М. (г.Иркутск), д.м.н. Куркатов С.В. (г.Красноярск), д.м.н. Курушина О.В. (г.Волгоград), д.м.н., член-корреспондент РАЕ Лазарева Н.В. (г.Самара), д.м.н., доцент Малахова Ж.Л. (г.Екатеринбург), д.м.н., профессор Нартайлаков М.А. (г.Уфа), д.м.н., профессор Смоленская О.Г. (г.Екатеринбург), д.м.н., профессор Тотчиев Г.Ф. (г.Москва), д.м.н., профессор Тюков Ю.А. (г.Челябинск), к.м.н., доцент Ульяновская С.А. (г.Архангельск), д.м.н., профессор Шибанова Н.Ю. (г.Кемерово), д.м.н., профессор Юлдашев В.Л. (г.Уфа)

В сборнике научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Перспективы развития современной медицины» (г.Воронеж) представлены научные статьи, тезисы, сообщения студентов, аспирантов, соискателей учёных степеней, научных сотрудников, ординаторов, докторантов, врачей-специалистов практического звена Российской Федерации, а также коллег из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, не подлежащих открытой публикации. Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением авторов. Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

© ИЦРОН
© Коллектив авторов

Оглавление

СЕКЦИЯ №1.	
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01).....	9
ДЕФИЦИТ ЦИНКА И БЕРЕМЕННОСТЬ. ТРЕБУЕТСЯ ЛИ КОРРЕКЦИЯ?	
Олина А.А., Садыкова Г.К., Семягин И.А.	9
МЕТОД ЛАТЕРАЛЬНОЙ ГЕТЕРОСУГГЕСТИИ В КОРРЕКЦИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН В ПРОГРАММЕ ЭКО	
Гончаров Г.В., Юстус А.С.	11
НОВЫЙ ПОДХОД К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБРАТИМОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У ПОДРОСТКОВ И НЕРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН – INTRAUTERINE BALL (IUB™)	
Могоровская А.В., Полищук В.В., Ляшенко Е.Н.	14
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛОГЕННЫХ БИОМАТЕРИАЛОВ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВА СКЛЕРОАТРОФИЧЕСКОГО ЛИХЕНА ПОСЛЕ ЛАЗЕРОДЕСТРУКЦИИ	
Сахаутдинова И.В., Булатов И.Х., Симакова Е.Л.	18
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТОВ ПРОГЕСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТЕРОВ С ЦЕЛЬЮ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ К РОДАМ	
Радынова С.Б., Парамонова Т.К., Пичушкина Е.М.	20
ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН	
Багаева М.Р., Бурч Е.Е., Судюков О.А.	23
ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ	
Хайруллина Г.Р.	25
РОДЫ СВОБОДНОГО ВЫБОРА КАК МЕТОД ВЫБОРА ВЕДЕНИЯ РОДОВ	
Хайруллина Г.Р., Быстрицкая Н.Ю., Миникаева Л.Р.	27
СЕКЦИЯ №2.	
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)	29
СЕКЦИЯ №3.	
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)	29
СЕКЦИЯ №4.	
БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03).....	30
РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГРЕССИИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ И ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СИМПТОМАТИКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА СФЕНОИДАЛЬНОМ СИНУСЕ	
Банашек – Мещерякова Т.В., Коваленко Е.А., Рубинина Э.Р., Мауланбердинова С.С., Рубинина Э.Р.	30
СЕКЦИЯ №5.	
ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.11).....	32
КОМБИНИРОВАННЫЕ МЕТОДИКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОЖИ	
Юсова Ж.Ю.	32
РЕАБИЛИТАЦИЯ КОЖИ ПРИ ЛАЗЕРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ	
Юсова Ж.Ю.	34
СЕКЦИЯ №6.	
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)	36
ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ РИСКА СМЕРТИ ПО ШКАЛЕ ВОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И СИНДРОМА АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ	
Иванова М.А.	36
ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ	
Морозов Н.Т., Кириллова Е.Ю.	40
СЕКЦИЯ №7.	
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)	42
АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНАЯ И АНТИСЕКРЕТОРНАЯ ТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ОРГАНАХ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА	
Кутуков В.В., Антонян В.В., Джанибекова Д.Э.	42
СОСТОЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ РАССТРОЙСТВОМ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ	
Кильдебекова Р.Н., Исангулова Э.А., Мингазова Л.Р.	44

СЕКЦИЯ №8.	
ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21).....	46
СЕКЦИЯ №9.	
ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)	47
ИНВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ: КЛАССИФИКАЦИЯ И УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ	
Юсова Ж.Ю.	47
СЕКЦИЯ №10.	
ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)	49
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ	
ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ ГОРОДА АЛМАТЫ	
Мансурова З.Т., Рыскулова А.Р.	49
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ	
ПРОДУКТОВ И ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ	
ХАКАСИЯ	
Кондрашева Е.А., Пивоварова Е.А.	51
СЕКЦИЯ №11.	
ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)	53
СЕКЦИЯ №12.	
ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)	53
СЕКЦИЯ №13.	
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)	53
СЕКЦИЯ №14.	
КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)	53
ОСОБЕННОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЛЬЦИЕВОГО ГОМЕОСТАЗА У БОЛЬНЫХ	
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА	
Федотова Л.А.	53
СЕКЦИЯ №15.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09).....	56
ПЫЛЬЦЕВОЙ МОНИТОРИНГ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЫЛЕНИЯ ДЕРЕВЬЕВ В ЦЕНТРАЛЬНОМ И	
ПОВОЛЖСКОМ РЕГИОНАХ	
Гамова И.В., Логунова Ю.Р., Петранина Е.А., Холдаенко О.К.	56
СЕКЦИЯ №16.	
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00).....	59
СЕКЦИЯ №17.	
КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)	59
АУТОПЛАЗМА В КОРРЕКЦИИ ИНВОЛЮЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ	
Юсова Ж.Ю.	59
МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ	
Некипелова А.В., Ткачева С.В., Игнатюк И.А.	61
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГИАЛУРОНОВЫХ ФИЛЛЕРОВ В ДЕРМЕ	
Юсова Ж.Ю., Кливитская Н.А., Соколова-Меркурьева А.В.	63
СЕКЦИЯ №18.	
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)	65
ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННОЙ ЛИМФЕДЕМЫ У ДЕТЕЙ	
Малеков Д.А., Канина Л.Я., Поздняков А.В., Ялфимов А.Н., Тащилкин А.И., Вовченко Е.В., Новиков В.А.,	
Александров Т.А.	65
ДИАГНОСТИКА КРИТИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА МЕТОДОМ	
МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ	
ПЛАНИРОВАНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	
Вовченко Е.В., Поздняков А.В., Малеков Д.А., Новиков В.А., Зайцев В.В.	67
ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОВОДЯЩИХ СИСТЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЕТЕЙ МЕТОДОМ	
ДИФФУЗИОННО-ТЕНЗОРНОЙ ТОМОГРАФИИ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ	
Александров Т.А., Поздняков А.В., Новиков В.А., Тащилкин А.И.	69

ОЦЕНКА ЗАДЕРЖКИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ МИЕЛИНИЗАЦИИ ПО ДАННЫМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМ ПОСТГИПОКСИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА Ташилкин А.И., Поздняков А.В., Ташилкина Ю.В., Александров Т.А., Малеков Д.А., Вовченко Е.В., Новиков В.А.	71
СЕКЦИЯ №19.	
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)	73
О ДОВЕРИТЕЛЬНОМ ИНТЕРВАЛЕ ДОЛИ Муслов С.А., Вольская Е.А., Лапшихина Е.А.	73
СПОСОБНОСТЬ К МЕЖМИКРОБНЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМ КАК ФАКТОР ВИРУЛЕНТНОСТИ РЕСПИРАТОРНОЙ МИКРОФЛОРЫ Калипарова М.П., Кайнова Е.П., Каблинова Т.В., Маслов Ю.Н., Галямова Л.А., Перова А.В.	76
СЕКЦИЯ №20.	
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06)	80
СЕКЦИЯ №21.	
МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)	80
СЕКЦИЯ №22.	
НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)	80
СЕКЦИЯ №23.	
НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)	80
СЕКЦИЯ №24.	
НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)	80
СЕКЦИЯ №25.	
НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)	80
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ЖИТЕЛЕЙ АЛТАЙСКОГО КРАЯ Пляшешников М.А., Титова З.А., Сидоренкова Н.Б.	80
ЦИТОКИНЫ И ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТАХ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА Автономова О.И., Карзакова Л.М., Кудряшов С.И.	83
СЕКЦИЯ №26.	
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)	86
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ Пузырев В.Г., Глущенко В.А.	86
ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА, МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ИЗМЕНЕНИЯ БОЛЬНИЧНОГО СЕКТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Гибельгауз Л.И., Сибилева Л.А., Ленская Л.Г., Радионова Е.С.	88
ДЕТСКИЙ ТРАВМАТИЗМ: ПРОБЛЕМЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ СНИЖЕНИЯ В ПОВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ Гриб М.Н., Орешина А.В., Туличев А.А.	90
ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЙ ЖЕНЩИН О ПРИЧИНАХ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ Кострыкина Л.С., Сердюков А.Г.	92
ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ИЗМЕНЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕГИОНА Гибельгауз Л.И., Сибилева Л.А., Ленская Л.Г., Радионова Е.С.	94
ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ Дмитриева Е.В., Францева В.О.	96
СТРУКТУРА ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРЕ Гибельгауз Л.И., Ленская Л.Г., Сибилева Л.А., Радионова Е.С.	99

СЕКЦИЯ №27.	
ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)	101
CANCER AS ONE OF THE GREATEST PROBLEMS OF THE XXI CENTURY	
Khlynova A.S.....	101
КУМУЛЯТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ПРИ РАКЕ ПОЧЕК И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ	
Зайцев И.В., Кутуков В.В.	103
СЕКЦИЯ №28.	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)	105
ОСОБЕННОСТИ ГНОЙНО - СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И	
СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	
Ермолаева М.М., Ильина В.А.	105
СЕКЦИЯ №29.	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)	107
СЕКЦИЯ №30.	
ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08).....	108
ВИРУСИНДУЦИРОВАННАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
Стройкова Т.Р., Башкина О.А., Такташев Р.А.	108
СРАВНЕНИЕ РЕЖИМОВ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ	
Горева Е.А., Петренко А.В.	109
ХАРАКТЕРИСТИКА TN17 – ЗАВИСИМОГО ФЕНОТИПА ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО	
АРТРИТА	
Турцевич И.З., Новик Г.А.	112
СЕКЦИЯ №31.	
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)	114
СЕКЦИЯ №32.	
ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)	114
СЕКЦИЯ №33.	
ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25).....	114
СЕКЦИЯ №34.	
РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)	114
ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА АКТИВНОСТЬ ГЛУТАТИОНРЕДУКТАЗЫ И СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ И	
АНТИТЕЛ К НИМ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ	
Парамонова О.В., Морозова Т.А., Емельянов Н.И., Красильников А.Н.	114
ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗЕ С ПОЛИАНГИИТОМ	
Александрова О.Л., Сафина В.Ю., Чекулаева Д.Г.	116
СЕКЦИЯ №35.	
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)	118
ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНЫХ КАВЕРНОЗНЫХ ГЕМАНГИОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ СКЛЕРОТЕРАПИИ	
Авченко М.Т., Глебова Т.А.	118
СЕКЦИЯ №36.	
СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05).....	119
СЕКЦИЯ №37.	
СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14).....	119
ОТБЕЛИВАНИЕ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ BEYOND	
Тиунова Н.В., Круглова Н.В., Левин И.А., Скуднякова Е.П.....	119
ПРИМЕНЕНИЕ ИМУННОМОДУЛЯТОРОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТОВ	
Соловьёва О.А., Шамсадова С.А., Айбазова М.С-У., Хубаев Т.С-С., Токов А.А.....	120
СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАРОДОНТОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ	
Круглова Н.В., Тиунова Н.В., Китаева Е.В.....	121
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НУЖДАЕМОСТИ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА Г.СТАВРОПОЛЯ	
В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	
Мхитарян А.К., Агранович Н.В., Ажигова Д.И., Гасанова Р.Д., Ижаева М.Х.	122

СЕКЦИЯ №38.	
СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)	124
АНАЛИЗ ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТИ ЗА 10-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ПО Г.ЯКУТСКУ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУ БЮРО СМЭ МЗ РС (Я)	
Колбина Е.Ю., Колмогоров В.В., Алексеева И.В.	124
ИЗОЛИРОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОЛПИДЕМА В ТКАНИ ПЕЧЕНИ	
Чепурная Г.П., Карташов В.А., Чернова Л.В.	128
НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	
Тягунов Д.В.	131
СЕКЦИЯ №39.	
ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)	134
СЕКЦИЯ №40.	
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)	134
ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ НОВОГО БИОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА, ВКЛЮЧАЮЩЕГО В СЕБЯ ИММУНОМОДУЛЯТОР ДЕРИНАТ	
Варганов М.В., Митюхина А.П., Максимов В.В., Бывальцев А.С.	134
ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ КОНСУЛЬТАТИВНЫХ ПРИЕМОМ ОРТОПЕДОВ	
Николаева А.А., Павлов Р.Н., Васильев С.П., Григорьев П.Н.	136
СЕКЦИЯ №41.	
ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24).....	138
СЕКЦИЯ №42.	
УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)	138
СЕКЦИЯ №43.	
ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)	138
ПОВЕДЕНИЕ ОКРУЖАЮЩИХ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ «КЛЕЙМА» ТУБЕРКУЛЕЗА	
Сухова Е.В.	138
СЕКЦИЯ №44.	
ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)	139
АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА	
Бейнарович К.В., Касумьян С.А.	139
ЗАВИСИМОСТЬ РЕЦИДИВА КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12 П.К. ОТ ПОЛА ПАЦИЕНТА	
Ермохина Н.В., Ермохина Л.В.	141
ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЗОВ МИКРОСОСУДИСТЫХ АНАСТОМОЗОВ У БОЛЬНЫХ С РЕПЛАНТИРОВАННЫМИ КОНЕЧНОСТЯМИ	
Ибрагимов Р.К., Тимербулатов М.В.	143
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	
Шарипова Ф.Р.	145
СЕКЦИЯ №45.	
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)	148
ГИПОТИРЕОЗ И ДЕПРЕССИЯ	
Синицына Ю.В.	148
СЕКЦИЯ №46.	
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02)	150
СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПЕРИНАТАЛЬНО ВИЧ-ЭКСПОНИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВЫСОКОГО РИСКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗА	
Шугаева С.Н., Савилов Е.Д., Петрова А.Г.	150
СЕКЦИЯ №47.	
АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08).....	153
АВИАМЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ – ВАЖНЕЙШИЙ ЭЛЕМЕНТ СПАСЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	
Жидик В.В., Меараго Ш.Л.	153

МЕДИЦИНСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СУДОВЫХ КАТАСТРОФ Дзуцов Н.К., Меарго Ш.Л.	157
СЕКЦИЯ №48. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10)	160
СЕКЦИЯ №49. ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)	160
СЕКЦИЯ №50. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01).....	160
СЕКЦИЯ №51. ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)	160
ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: ШЕСТИЛЕТНИЙ ОПЫТ НАБЛЮДЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВНЕДРЕНИЮ ПРИНЦИПОВ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБИОТИКОВ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ Кораблева А.А., Зиганшина Л.Е.	160
ХОЛИНЕРГИЧЕСКАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА Дианова Д.Г., Кирикова Е.С.	161
СЕКЦИЯ №52. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.02)	163
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ БИС-(β-ХЛОРЕТИЛ)-АМИНА В ОРГАНИЗМЕ ТЕПЛОКРОВНЫХ ЖИВОТНЫХ Столяров М.Л., Шорманов В.К., Сипливый Г.В.	163
ИЗУЧЕНИЕ СОХРАНЯЕМОСТИ ИФОСФАМИДА В БИОЛОГИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ Шорманов В.К., Столяров М.Л.	165
СЕКЦИЯ №53. ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)	167
ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2015 ГОД	168

СЕКЦИЯ №1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)

ДЕФИЦИТ ЦИНКА И БЕРЕМЕННОСТЬ. ТРЕБУЕТСЯ ЛИ КОРРЕКЦИЯ?

Олина А.А., Садыкова Г.К., Семягин И.А.

ГБОУ ВПО Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения РФ, г.Пермь

Рациональное питание женщины как до, так и во время беременности является важным фактором ее собственного здоровья, и здоровья ее потомства. При недостатке витаминов или микронутриентов становится невозможным формирование здорового плода, успешное вынашивание беременности. На сегодняшний день чаще всего встречается дефицит железа, кальция, йода, цинка, хрома, фолиевой кислоты, а также витаминов А, D, В1 и В6 (2, 3). Цинк относится к наиболее важным и незаменимым для жизнедеятельности организма микроэлементам. Его содержание в организме - 1,5-2,5 г (1). Суточная потребность, согласно нормам физиологического потребления - 10-15 мг, верхний допустимый уровень потребления цинка - 25 мг в сутки. По рекомендациям Национальной академии наук США суточная норма потребления для беременных 11-12 мг(4).

Цинк выполняет множество функций в организме, к основным из которых относятся участие в обмене белков, витаминов, углеводов, окислительно-восстановительных реакциях, контроль экспрессии генов в процессе клеточного цикла, участие в развитии мозга, формировании поведенческих реакций и функционировании зрительного анализатора, иммуномодуляция, антиоксидантная защита, регуляция тонуса и проницаемости кожи и слизистых оболочек, защита эндотелия сосудов, стабилизация гематоэнцефалического барьера при отравлении тяжелыми металлами, нейтрализация алкоголя (1).

В связи с повышением интенсивности обмена веществ, потребностями плода, усилением функционирования органов эндокринной системы, потерями с амниотической жидкостью, плацентой и грудным молоком необходимость в цинке беременной женщины увеличивается (5,6,8). Обеспечение этой потребности основано только на алиментарном поступлении этого микроэлемента (9).

Влияние цинк-дефицитных состояний, на течение беременности проявляется в увеличении частоты самопроизвольного прерывания беременности, гипертонзивных расстройств при беременности, синдрома задержки роста плода, низкой массы тела при рождении, врожденных пороков развития (гидроцефалия, дефект нервной трубки, грыжа живота, искривление позвоночника, расщелина неба) (10, 11). Умеренная недостаточность цинка ассоциирована с удлинением родов, слабостью родовой деятельности, послеродовыми кровотечениями, инфекционно-воспалительными осложнениями, в том числе за счет снижения бактерицидности околоплодных вод (7).

С целью оценки степени распространенности дефицита цинка у беременных на базе Центра планирования семьи и пренатальной диагностики ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава РФ» было проведено исследование, включившее 81 женщину, которым произведен замер уровня цинка. Сыворотка крови взята в первом триместре (средний срок беременности 12,49±0,49 нед). Уровень цинка в плазме крови определен колориметрическим методом на автоматизированном электрохемиллюминесцентном лабораторном комплексе Элексис 2010 (Хоффманн-Ла Рош ЛТД.). Референтные уровни концентрации цинка в плазме крови 10,40 - 16,40 мкмоль/л. Материалы исследования подвергнуты математической обработке с помощью пакетов статистических программ MSExcel, Biostat. Результаты представлены в виде средней арифметической и ее стандартного отклонения ($M \pm m$). Для выявления различий между значениями признаков в разных группах применялись непараметрические критерии Фишера, Пирсона.

На момент проведения исследования ни одна из женщин не принимала мультивитаминные комплексы или препараты цинка.

С целью выявления факторов, формирующих группы риска осложненного течения беременности, проведена оценка особенностей соматической патологии и акушерского анамнеза у беременных с низким уровнем цинка в плазме крови в первом триместре (n=27). В группу сравнения (n=54) вошли беременные с уровнем цинка соответствующем принятым референтным значениям. Средний уровень цинка в первой группе составил 9,9±0,4 мкмоль/л, во второй 12,1±1,1 мкмоль/л.

По возрастному составу беременные исследуемых групп не различались. В основной группе средний возраст - 28,22 ±4,05 лет, во второй - 28,00±3,30 лет. Первородящие и повторнородящие составили: в первой

группе 12 (44,4%) и 15 (55,6%), во второй - 11 (61,1%) и 21 (38,9%) женщин соответственно. Анамнез, отягощенный потерями беременности (выкидыш, мертворождение, аборт), с достоверно большей частотой наблюдался в первой группе - 17 (63,0%) в сравнении с 21 (39,0%) женщиной ($p < 0.05$). Преждевременные роды в изучаемой группе наблюдались у 7 (25,9%) человек, а в группе контроля лишь у 4 (7,4%), $p < 0.05$. Только в группе с низким уровнем цинка у 3 (11,1%) женщин анамнез отягощен преэклампсией.

Среди соматической патологии в группе с дефицитом цинка заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, холецистит, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки) у 12 (44,4%), хронические гепатиты В и С у 7 (25,9%), хроническая герпетическая инфекция у 19 (70,4%) беременных достоверно чаще занимали лидирующие позиции в сравнении с группой контроля (у 5 (9,3%), 6 (11,1%) и у 21 (38,9%) женщины - соответственно), $p < 0,05$. Статистически значимой разницы в частоте инфекций мочевыводящих путей между группами не выявлено. В подтверждение данных о связи сниженного уровня цинка и табакокурения получена существенная разница в частоте встречаемости активно курящих женщин - 9 (33,3%) среди беременных первой группы в сравнении с 3 (5,6%) женщинами второй группы ($p < 0.05$). Среди всех женщин, участвовавших в исследовании, имеется высокая распространенность пассивного курения: у 20% беременных курит супруг, у 25% - родители, у 20% женщин - коллеги на рабочем месте.

Для оценки роли дефицита цинка на течение и исход беременности выделено 17 женщин с низким уровнем цинка в плазме крови, которые сформировали основную группу. Вторую группу (сравнения) составили 39 женщин с нормальным уровнем цинка.

Течение беременности у женщин основной группы осложнилось выкидышем у 3 (17,6%), замершей беременностью у 2 (11,8%), преждевременными родами у 4 (23,5%) человек, что достоверно выше в сравнении с группой контроля - по одному случаю (2,6%) на каждую патологию ($p < 0.05$). В структуре преждевременных родов очень ранние преждевременные роды наблюдались только в изучаемой группе в 1 (5,9%) случае, ранние преждевременные роды встречались достоверно чаще в первой группе - в 3 (17,6%) в сравнении со второй - в 1 (2,6%) случае, $p < 0.05$.

Беременность закончилась срочными родами у 8 (47,1%) женщин первой группы и 36 (92,3%) женщин второй группы, разница достоверна ($p < 0.05$).

У 2 (11,8%) пациенток с дефицитом цинка в плазме крови роды осложнились преждевременной отслойкой плаценты, что достоверно больше, чем в группе сравнения - 1 (2,6%), $p < 0.05$. Аномалии родовой деятельности зарегистрированы в 2 (11,8%) случаях в основной и в 3 (7,7%) - в контрольной группе ($p > 0.05$).

У одной беременной (5,88%) изучаемой группы выявлен врожденный порок развития плода - расщелина неба.

В результате анализа полученных данных выявлено, что дефицит цинка у женщин, входящих в группы высокого риска преждевременных родов, преэклампсии, активно и пассивно курящих, женщин с хронической герпетической инфекцией, воспалительными заболеваниями желудочно-кишечного тракта встречается достоверно чаще.

При дефиците цинка достоверно чаще случаются самопроизвольные выкидыши, неразвивающаяся беременность, преждевременные роды, преждевременная отслойка плаценты.

Учитывая отсутствие широко распространенной алиментарной профилактики дефицита цинка, можно предполагать возможность снижения частоты осложненного течения беременности и неудачных ее исходов женщинам из группы высокого риска преждевременных родов, преэклампсии, с болезнями зависимости, с хронической герпетической инфекцией, хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта при назначении соответствующих витаминно-минеральных комплексов в период планирования беременности или начиная с самых ранних ее сроков.

Список литературы

1. Громова О.А. Актуальные вопросы витаминно-минеральной коррекции у беременных и кормящих. Данные доказательной медицины. Методические рекомендации для врачей. Национальный проект "Здоровье". Обучающие программы ЮНЕСКО, Москва, 2010, С 86 - 96.
2. Новые подходы в лечебном питании беременных и кормящих женщин / И.Е. Хорошилов, Ю.В. Успенский // Гинекология 2008, №4 - С 67-77.
3. Питание беременных и кормящих женщин / Матальгина О.А., // Решенные и нерешенные вопросы современной педиатрии. 2008, том 7, №5, С 58-70.
4. Institute of Medicine at the national Academy of Sciences, Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc, January 9, 2001.

5. O'Brien // R. Regulation of mineral metabolism from fetus to infant: metabolic studies / Acta Paediatr. – 1999. – V.88, Suppl. – P. 88–91.
6. Krebs N.F., Reidinger C.J., Miller L.V. // Zinc Homeostasis in Healthy Infants Fed a Casein Hydrolysate Formula / J. Pediatr. Gastroenterol. and Nutr. – 2000. – V. 30, N1. – P. 29–33.
7. Krebs N.F. // Zinc Transfer to the Breastfed Infant. / Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia, 01.07.1999, Volume 4, Issue 3, pp 259-268;
8. Rathi S., Srinivas M., Grover J. // Zinc levels in women and newborns / Indian J. Pediatr. – 1999. – V. 66, N5. – P. 681–684.
9. Roungsipragarn R., Borirug S., Herabutya Y. // Plasma Zinc Level and Intrauterine Growth Retardation : A Study in Pregnant Women in Ramathibodi Hospital / J. Med. Assoc. Thai. – 1999. – V.82, N920. – P. 178–181.
10. Zadrozna M1, Gawlik M, Nowak B, Marcinek A, Mrowiec H, Walas S, Wietecha-Posluszny R, Zagrodzki P., // Antioxidants activities and concentration of selenium, zinc and copper in preterm and IUGR human placentas, J Trace Elem Med Biol. 2009;23(2), P.144-8.
11. Zeyrek D, Soran M, Cakmak A, Kocyigit A, Iscan A, Serum copper and zinc levels in mothers and cord blood of their newborn infants with neural tube defects: a case-control study. Indian Pediatr. 2009 Aug; 46 (8): 675-80.

МЕТОД ЛАТЕРАЛЬНОЙ ГЕТЕРОСУГГЕСТИИ В КОРРЕКЦИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН В ПРОГРАММЕ ЭКО

Гончаров Г.В., Юстус А.С.

Волгоградский государственный медицинский университет, г.Волгоград

Введение. Нарушения репродуктивного здоровья являются одной из самых актуальных проблем современной медицины, так как в течение последних лет показатель частоты бесплодного брака в разных регионах мира продолжает сохраняться в пределах 8-18% и не имеет тенденции к снижению [4]. Большинство органических и функциональных причин бесплодия в настоящее время устраняются за счет методов вспомогательных репродуктивных технологий. Однако, при этом практически не рассматриваются эмоциональный и психофизиологический статус женщин, который может выступать, как в роли негативного фактора, так и позитивного, способствующего преодолению бесплодия.

Гипносуггестивное воздействие широко и эффективно используется в лечебных целях при различных заболеваниях. Так, имеется многолетний опыт использования данного воздействия для предродовой подготовки беременных с целью устранения отрицательного эмоционального фона, обусловленного предстоящими родами, и даже успешного применения гетеросуггестивного воздействия для обезболивания в родах [6].

Основным механизмом данного воздействия является релаксация, которая снижает проприорецептивную импульсацию и таким образом влияет на функциональное состояние ЦНС. При этом в структуре биоэлектрической активности коры головного мозга на смену бета-ритму приходят альфа - и тета-волны. Выход на «альфа-уровень» говорит о состоянии полного покоя, когда сознание остается ясным, а напряжение, тревога и беспокойство становятся значительно меньше [3]. Активность симпатического отдела снижается, при этом сердечная деятельность замедляется, давление крови нормализуется, периферическое кровоснабжение увеличивается, дыхание стабилизируется, уровень обмена веществ снижается; что указывает на сдвиг вегетативного баланса в сторону парасимпатического отдела - трофотропное или гипометаболическое состояние. При длительной релаксации происходит снижение повышенной активности лимбической и гипоталамической областей, сопровождающееся уменьшением уровня тревожности, негативной психологической и физиологической реакции на стрессовое воздействие [7].

В основу латеральной гетеросуггестии положен принцип функциональной асимметрии мозга. Этот принцип используется, например, для коррекции состояния человека с помощью латерализованной сенсорной стимуляции. В основе эффективности данных методов лежат резонансные взаимодействия, приводящие к синхронизации ритмов коры и подкорковых структур как важнейшему системообразующему фактору [5]. В частности, бинауральная стимуляция сегодня нашла также свое применение в методике Нему-Сунс (бинауральные биения). Причем, субъективные ощущения от прослушивания фонограмм с бинауральными ритмами могут быть как стимулирующими, так и релаксирующими, в зависимости от частоты ритмов. В литературе встречаются единичные работы, основанные на этом принципе. Так, использованию латерального

гетеросуггестивного воздействия посвящена работа для предупреждения и снижения болевых ощущений в стоматологической практике (Клаучек С.В., Михальченко О.С., 2004).

Цель исследования: оценка эффективности бинауральной гетеросуггестии как средства коррекции функционального состояния ЦНС у женщин в программе ЭКО.

Материалы и методы. Проведено исследование вегетативного тонуса и вегетативной реактивности на фоне моделируемого стресса по данным спектрального анализа variability сердечного ритма с помощью программно-аппаратного комплекса «Поли-Спектр» («Нейрософт»). Эмоциогенную нагрузку моделировали с использованием проб "зеркальная координометрия" (ЗК) и "падение с колен" (ПК). Регистрацию и анализ ЭЭГ проводили с помощью программно-аппаратного комплекса «Нейрон-спектр» («Нейрософт») в состоянии спокойного расслабленного бодрствования при закрытых глазах в затемненном помещении. Коррекция психофизиологического статуса проводилась с помощью сеансов гетеросуггестивного воздействия в бинауральном режиме. Данный метод заключается в подаче речевой информации с различной семантической нагрузкой бинаурально: на правое ухо – текст, содержащий установки на расслабление, отдых, улучшение самочувствия и настроения; на левое – текст, содержащий математические задачи. Информация подавалась одновременно через наушники. Было проведено 8 сеансов гетеротренинга с периодичностью 2 сеанса в неделю. Продолжительность сеанса составляла 15 мин.

Обследованы женщины, состоящие на лечении в ЭКО-центре, а также репродуктивно здоровые женщины в возрасте от 22 до 35 лет. В исследовании динамики ритмической организации биоэлектрической активности коры до и после бинаурального гетеросуггестивного воздействия участвовали две группы по 35 человек подобранные в группе сравнения по принципу «копий-пар» с полярной выраженностью стрессустойчивости.

Результаты и обсуждение. Поскольку проведенные нами ранее исследования [2] показали четкую взаимосвязь между стрессом и состоянием репродуктивной системы, на первом этапе исследовались индивидуальные особенности вегетативной реактивности у репродуктивно здоровых женщин (группа сравнения) и пациенток, проходящих подготовку к процедуре ЭКО, на стандартные эмоциогенные пробы для установления их индивидуальной устойчивости к стрессу.

Таблица 1

Сравнительная характеристика низкочастотного и высокочастотного компонентов спектра и их соотношения в рассматриваемых группах (M±m).

Показатель	Группа ЭКО (n=35)			Группа сравнения (n=35)		
	Исход	ЗК	ПК	Исход	ЗК	ПК
LF н.е.	51,4 ± 4,26**	64,8 ± 4,66*,**	68,0 ± 5,73*	39,2 ± 3,79**	45,9 ± 5,01**	53,6 ± 5,61*
HF н.е.	48,6 ± 5,74	35,2 ± 4,98**	32,0 ± 5,51	60,8 ± 4,63	54,1 ± 2,86**	46,4 ± 4,39*
LF/HF	1,06 ± 0,17**	1,84 ± 0,20*,**	2,13 ± 0,25*,**	0,64 ± 0,10**	0,85 ± 0,14**	1,16 ± 0,11**

Примечание:

* - различия показателей между этапами проб в пределах группы статистически достоверны (p<0,05);

** - различия показателей между группами в пределах этапа пробы статистически достоверны (p<0,05);

Как следует из Табл.1, у женщин группы ЭКО наблюдается достоверное повышение показателя низкочастотного компонента спектра – с 51,4 ± 4,26 до 64,8 ± 4,66 н.е. в пробе ЗК и до 68,0 ± 5,73 н.е. в пробе ПК. В группе сравнения наблюдается более низкое значение LF на исходном этапе, у которых наблюдается его увеличение с 39,2 ± 3,79 до 45,9 ± 5,01 н.е в пробе ЗК и до 53,6 ± 5,61 н.е. в пробе ПК (p<0,05). Наиболее выраженные различия между группами наблюдалась в динамике показателя соотношения низкочастотного к высокочастотному спектру. Так, в группе репродуктивно здоровых женщин показатель LF/HF в исходе составил 0,64 ± 0,10; в пробе ЗК - 0,85 ± 0,14 и в пробе ПК - 1,16 ± 0,11 (p<0,05). Однако, в группе ЭКО данный показатель в исходе составил уже 1,06 ± 0,17; в пробах ЗК - 1,84 ± 0,20 и ПК - 2,13 ± 0,25 соответственно (p<0,05). Таким образом, установлены различия вегетативной реактивности рассматриваемых групп, подчёркивающие в группе ЭКО повышенную симпатоадреналовую «готовность» к стрессовой ситуации.

Проведенные ранее исследования по установлению особенностей ритмической организации биоэлектрической активности коры головного мозга у молодых женщин с различной стрессустойчивостью в зависимости от фазы овариально-менструального цикла (ОМЦ) показали, что количественные показатели частоты у стресснеустойчивой группы выше, а амплитуды достоверно ниже в сравнении со стрессустойчивой

группой, особенно в поствуляторную фазу («окно имплантации») ($p \leq 0,05$), что служит отражением значительных гормональных изменений в данную фазу, проявляющихся, в том числе, усилением регулирующей роли симпатического звена вегетативной нервной системы [3]. Это является принципиальным моментом, в связи с важностью данной фазы ОМЦ, как периода возможной имплантации бластоцисты – одного из наиболее хрупких временных звеньев в становлении симбиотических взаимоотношений между эмбрионом и материнским организмом [1]. В связи с этим, все дальнейшие исследования биоэлектрической активности коры головного мозга проводились на 19-21 день ОМЦ. Результаты представлены в Табл.2.

Таблица 2

Динамика биоэлектрической активности головного мозга до и после курса латерального гетеросуггестивного воздействия у рассматриваемых групп ($M \pm m$).

Показатели		До курса		После курса	
		ЭКО	Контроль	ЭКО	Контроль
Альфа-ритм	Амплитуда, мкВ	26,1±1,18	30,2±1,30	29,9±1,55*	30,8±1,44
	Частота, Гц	10,4±0,11	10,1±0,12	10,1±0,18*	10,1±0,11
	Индекс, %	35,3±2,94	52,6±8,03	50,0±3,72	63,4±6,47
Бета-ритм	Амплитуда, мкВ	6,8±0,53	7,7±0,94	7,5±0,62	7,8±0,25
	Частота, Гц	18,5±0,33	16,6±0,45	16,0±0,29*	16,5±0,78
	Индекс, %	70,2±5,14	56,9±4,26	57,8±4,52	45,9±4,31
Тета-ритм	Амплитуда, мкВ	44,2±4,70	24,3±4,38	28,0±6,07*	24,4±4,60
	Частота, Гц	7,2 ±0,39	6,3±0,45	6,7±0,48	6,5±0,77
	Индекс, %	10,5±5,91	6,8±4,39	7,2±4,41	5,9±5,52
Дельта-ритм	Амплитуда, мкВ	42,8±4,66	28,9±4,73	32,7±4,86	24,9±4,36
	Частота, Гц	1,7±0,29	1,6±0,35	1,6±0,44	1,5±0,81
	Индекс, %	20,9±4,67	11,8±4,02	14,8±4,94	10,9±4,51

Примечание: * - различия относительно фоновой ЭЭГ статистически достоверны ($p < 0,05$).

Так, у группы ЭКО при сравнении параметров фоновой ЭЭГ выявлено увеличение амплитуды и индекса альфа-ритма на 14,6% и 41,6% ($p < 0,05$) соответственно; незначительно возросла амплитуда бета-ритма на 10,3%. Индекс бета-ритма достоверно стал меньше на 17,7%. Также отмечались изменения параметров медленноволновой активности: тета-ритм в среднем по группе уменьшился по амплитуде и индексу ритма на 36,6% ($p < 0,05$) и 31,4% соответственно. Дельта-ритм по тем же параметрам стал меньше на 23,6% и 29,2%.

В контрольной группе биоэлектрическая активность головного мозга через по окончании курса релаксации при сравнении с фоновой ЭЭГ, характеризовалась увеличением индекса альфа-ритма на 20,5%; снижением индекса бета-ритма на 19,3%; также выявлено уменьшение индекса тета- и дельта-ритма на 13,2% и 7,6% соответственно.

Таким образом, изменения параметров ЭЭГ, вызванные курсовым использованием латерального гетеросуггестивного воздействия, демонстрируют тенденцию к восстановлению активности корково-подкорковых взаимоотношений, которое наиболее оптимально обеспечивает уровень активации и инактивации коры и ее избирательное вовлечение в деятельность.

Далее оценивали изменения реакции вегетативной нервной системы на эмоциогенную нагрузку с помощью пробы «зеркальная координметрия» и «падение с колен» в рассматриваемых группах под влиянием курсового применения латерального гетеросуггестивного воздействия.

Как видно из Табл.3 изменения вегетативного реагирования женщин, страдающих бесплодием, характеризовались закономерными количественными и качественными сдвигами параметров ВСР. Так после курса релаксационной терапии в исходном состоянии отмечалось уменьшение уровня низкочастотной составляющей спектра ВСР на 15,2%; показатель симпато-вагусного соотношения 30,1% (по сравнению с показателями до проведения гетеротренинга). При этом показатели в группе контроля практически не изменились.

Таблица 3

Сравнительная характеристика низкочастотного и высокочастотного компонентов спектра и их соотношения в рассматриваемых группах после курса латерального гетеросуггестивного воздействия ($M \pm m$).

Показатель	Группа ЭКО (n=40)			Группа сравнения (n=40)		
	Исход	ЗК	ПК	Исход	ЗК	ПК
LF н.е.	44,6 ±	55,2 ±	57,9 ±	39,6 ±	45,3 ±	51,3 ±
	4,79*	3,42**	5,12*	2,47*	2,99*,**	4,23
HF н.е.	55,3 ±	44,8 ±	42,1 ±	60,3 ±	54,7 ±	48,6 ±
	3,28*	3,88*	2,15**	4,62	3,03	2,56**
LF/HF	0,81 ±	1,23 ±	1,38 ±	0,66 ±	0,83 ±	1,06 ±
	0,18**	0,11**	0,14**	0,20**	0,18*,**	0,09*,**

Примечание:

* - различия показателей между этапами проб в пределах группы статистически достоверны ($p \leq 0,05$);

** - различия показателей между группами в пределах этапа пробы статистически достоверны ($p \leq 0,05$).

Вывод. Курсовое использование латерального гетеросуггестивного воздействия оказывает отчетливое позитивное влияние на функциональное состояние женщин, страдающих бесплодием, на центральном и вегетативном уровнях. Это свидетельствует о перспективности использования данной методики в практической медицине в качестве лечебно-профилактического мероприятия в программе ЭКО.

Список литературы

1. Гончаров Г.В. Методика оценки особенностей эмоционально-мотивационного статуса личности женщин с нарушениями репродуктивной функции // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. – 2011. – С.18-19.
2. Гончаров Г.В. Ильина О.В. Труфанова Н.Г. Воликова Г.А. Ритмическая организация ЭЭГ-коррелятов устойчивости к эмоциональному стрессу у женщин фертильного возраста // Вестник ВолГМУ. – 2010. - №4. – С.79-82.
3. Гора Е.П. Проблема измененных состояний сознания // Успехи физиологических наук. - 2005. - Т. 5. № 1. - С. 97-100.
4. Овсянникова Т.В., Камилова Д.П., Фоектистов А.А. Современные принципы диагностики и лечения бесплодного брака // Гинекология. – 2010.- Т.11, №4. – С.30-33.
5. Basar E., Basar-Eroglu C., Karakas S., Schurmann M. Brain oscillations in perception and memory // J. of Psychophysiol. - 2000. - Vol. 35. - P. 95-124.
6. Mehl-Madrona L.E. Hypnosis to facilitate uncomplicated birth // Am- J-Clin-Hypn.- 2004.- Vol. 46.- P. 299-312.
7. Sebastiani L., Simoni A., Gemignani A. et al. Relaxation as a cognitive task // Arch. Ital.Biol. - 2005. - Vol. 143. - № 1. - P. 1.

НОВЫЙ ПОДХОД К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБРАТИМОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У ПОДРОСТКОВ И НЕРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН – INTRAUTERINE BALL (IUB™)

Могоровская А.В., Полищук В.В., Ляшенко Е.Н.

Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского, г.Симферополь

В данной статье мы хотели бы осветить вопрос применения внутриматочных систем у нерожавших женщин и подростков, как метода обратимой контрацепции длительного действия (long-acting reversible contraceptive (LARC)) в свете последних достижений в области планирования семьи, а также ознакомить коллег с последними моделями внутриматочных систем (ВМС), которые используются в мировой гинекологической практике, такими как Intra Uterine Ball: IUB™ 300A, IUB™ 380A, SPHERA™ (Рисунок 1,2,3), и которые

выпускаются компанией OCON Medical, являющейся разработчиком революционной платформы с 2011г, лежащей в основе данных трехмерных сферических внутриматочных контрацептивов [1].

На протяжении многих лет среди работников практического здравоохранения бытует мнение о недопустимости применения внутриматочных систем как метода контрацепции у нерожавших женщин, подростков, а также женщин, в анамнезе которых есть упоминание об эктопической беременности, воспалительных заболеваниях органов малого таза и ВИЧ-инфекции, несмотря на рекомендации ВОЗ, в которых данная популяция женщин рассматривается в качестве кандидатов для использования ВМС [8]. В предыдущих исследованиях по использованию ВМС, многие типы из которых уже не применяются, высказывалось предположение о их способности вызывать бесплодие. Опасение, что ВМС, содержащие медь (в настоящее время наиболее часто используемый тип) могут увеличить риск бесплодия у нерожавших женщин, ограничивают использование этого весьма эффективного метода контроля за рождаемостью. Однако повышение спроса и интереса к ВМС среди нерожавших женщин и подростков дало весомый повод для проведения ряда новых исследований среди данного контингента женщин.

Так последние данные the National Survey of Family показали увеличение использования ВМС в Соединенных Штатах: 5,5% женщин используют внутриматочные системы, а 14% женщин из этой категории - подростки. Исследование случай-контроль, в котором приняло участие 1895 женщин, из них 358 - имели первичное бесплодие с подтвержденной непроходимостью маточных труб по данным гистеросальпингографии, у 953 - было установлено первичное бесплодие без непроходимости маточных труб, 584 - составили группу контроля. В результате было установлено, что трубный фактор бесплодия не связан с длительным применением ВМС, в отличие от присутствия антител к хламидийной инфекции, которые достоверно связаны с трубным фактором бесплодия [6]. Кроме того, хотелось бы отметить, что в результате проведения рандомизированного клинического исследования, в котором приняло участие 1833 пациентки, часть из которых получали азитромицин, а вторая часть - плацебо после введения ВМС, был установлен низкий риск развития воспалительных заболеваний органов малого таза, так только у одной пациентки из каждой группы был выявлен сальпингит в период 90 дней после введения ВМС. Сравнительный анализ частоты экспульсий различных моделей ВМС среди рожавших и нерожавших женщин показал, что данное осложнение у нерожавших женщин встречалось также часто как и у рожавших [2]. Таким образом, бытовавшее десятилетиями убеждение о необходимости профилактического назначения антибактериальных препаратов после введения ВМС не имеет под собой доказательной базы [4]. На данный момент в мире ВМС, в том числе и Левоноргестрел-высвобождающая внутриматочная система (ЛНГ—ВМС), активно и успешно применяются у нерожавших женщин, имеющих одного постоянного партнера и нуждающихся в высокоэффективной длительной контрацепции [7].



Рис.1.



Рис.2.



Рис.3.

IUB™ является запатентованной сферической внутриматочной платформой, которая полностью выполнена из супер-упругого материала нитинола - биосовместимого никель-титанового сплава с эффектом памяти, который обычно используется при изготовлении сосудистых стентов (например, коронарных артерий) [5]. Использование нитинола позволяет IUB™ лучше адаптироваться к размерам полости матки. При постепенном разворачивании в полости матки IUB™ в итоге располагается таким образом, что диаметр находящегося внутри полости матки сферического IUB™ больше, чем диаметр цервикального канала и имеет высокую степень гибкости и минимальное механическое воздействие на эндометрий. Эти характеристики, как

ождается, снизить частоту осложнений и побочных эффектов. В дополнение к этим преимуществам, никакой специальной подготовки, чтобы начать использовать устройства, не требуется. Ожидаемая продолжительность использования 3-5 лет. Наглядная схема введения и удаления ВМС представлена ниже на Рисунках 4-9[1].

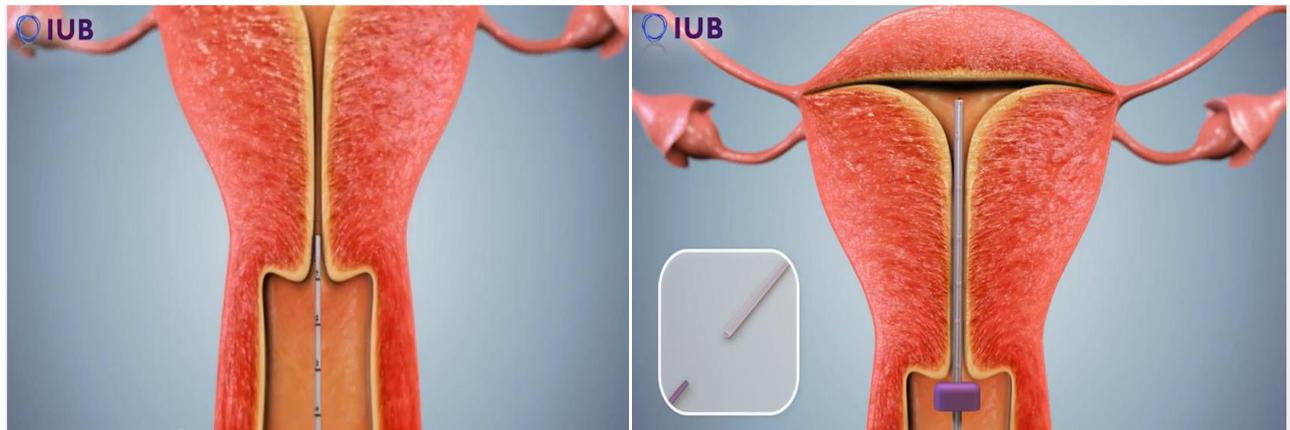


Рис.4-5. Введение проводника IUB.

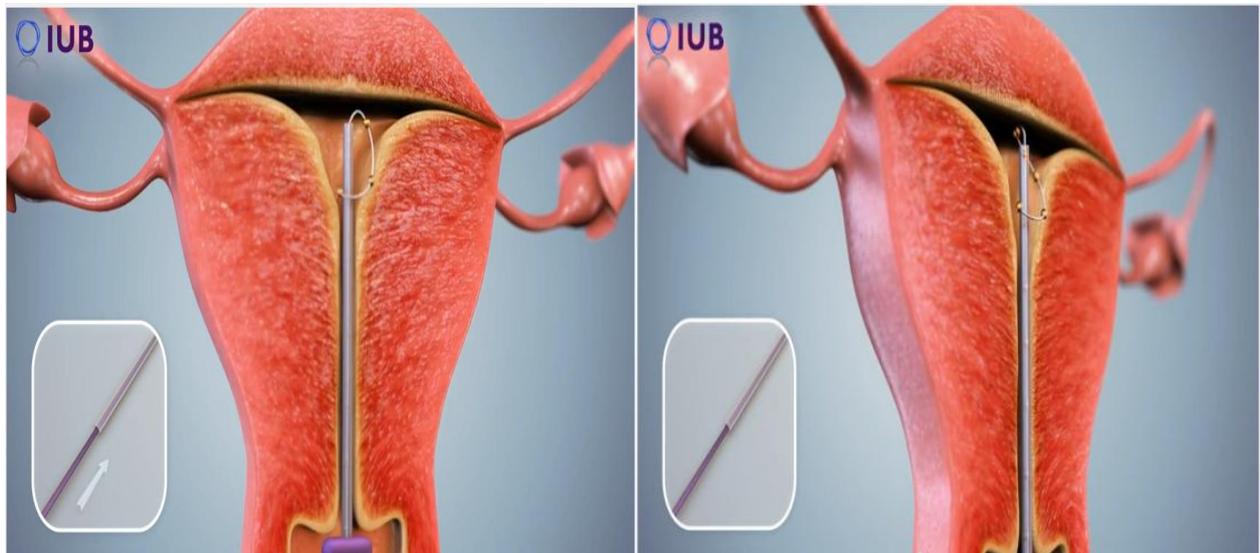


Рис.6-7. Расправление трехмерной сферической ВМС в полости матки.

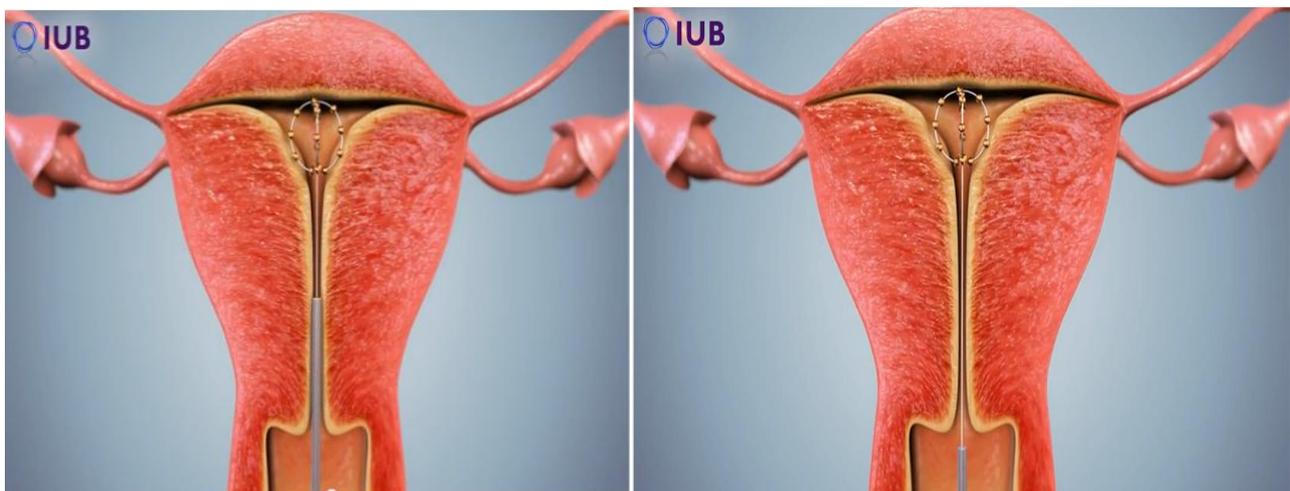


Рис.8-9. Удаление проводника.

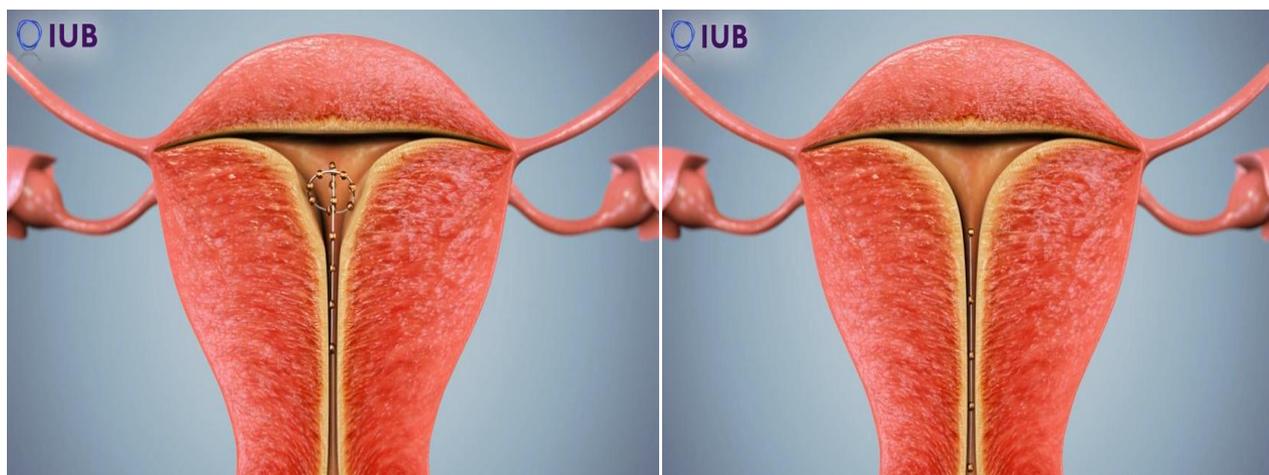


Рис.10-11. Удаление трехмерной сферической ВМС из полости матки.

Промежуточные результаты клинических и постмаркетинговых исследований обнадеживают, так как свидетельствуют о высокой степени удовлетворенности данным продуктом женщи. IUB™ предназначен для снижения общих побочных эффектов ВМС, как меноррагии и дискомфорта, а также снижение рисков, понесенные во время введения устройства. В отличие от предшествующих поколений ВМС, IUB™ представляет собой трехмерную сферическую модель, которая формируется таким образом, чтобы быть полностью совместимой с полостью матки.

По данным OconMedical ВМС стали наиболее распространенным средством обратимой контрацепции в мире, с более чем 185 млн пользователей. Недавно опубликованные рекомендации Food and Drug Administration (FDA) включают ВМС в список методов контрацепции, одобренных для использования у нерожавших женщин, в том числе и у подростков, в дополнение к женщинам детородного возраста. Ожидается, что IUB™ обратит повышенное внимание на ВМС женщинами и должны внести свой вклад в расширение использования ВМС. Несколько недавних медицинских публикаций, в том числе в *New England Journal of Medicine*, акцентируют внимание на превосходстве ВМС с точки зрения эффективности (в 20 раз более эффективны в профилактике нежелательной беременности, чем КОК для молодых женщин), а также более низкой стоимости по сравнению с другими методами обратимой контрацепции длительного действия, такими как КОК, презервативы и т.д. [3].

Список литературы

1. Режим доступа: <http://www.oconmed.com/>
2. Complications of the intrauterine device in nulliparous and parous women. H.M. Veldhuis[et al.] // *Eur J Gen Pract.* – 2004. Vol.10. №3. P. 82–87.
3. Effectiveness of Long- Acting Reversible Contraception/ W. Brooke [et al.]//*New England Journal of Medicine.*- 2012; Vol. 366. P. 1998-2007.
4. Randomised controlled trial of prophylactic antibiotics before insertion of intrauterine devices/ T. Walsh [et al.] for IUD Study Group // *Lancet.* - 1998. - Vol.351. №9108. P. 1005–1008.
5. The IUB, a newly invented IUD: a brief report/ I. Baram [et al.] // *Contraception.* Vol. 89. Issue 2. P. 139-141.
6. Use of copper intrauterine devices and the risk of tubal infertility among nulligravid women/ D. Hubacher[et al.] // *N Engl J Med.* – 2001.-Vol. 345. №8. P. 561–567.
7. Use of the Mirena LNG-IUS and Paragard CuT380 devices in nulliparous women/ R. Lyus [et al.] for Board of the Society of Family Planning // *Contraception.*- 2010. – Vol.81. №5. P. 367–371.
8. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Geneva: WHO; 2009.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛОГЕННЫХ БИОМАТЕРИАЛОВ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВА СКЛЕРОАТРОФИЧЕСКОГО ЛИХЕНА ПОСЛЕ ЛАЗЕРОДЕСТРУКЦИИ

Сахаутдинова И.В., Булатов И.Х., Симакова Е.Л.

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме: Одним из перспективных направлений в лечении хронического дистрофического процесса вульвы ввиду неэффективности традиционных методов терапии является применение аллогенных биоматериалов. В нашей клинике пациенткам с рецидивом склероатрофического лишена после лазеродеструкции была внедрена новая методика с использованием биоматериала «Alloplant® стимулятор регенерации». Оценка эффективности проводилась с учетом динамики клинических, цитологических и морфологических изменений

Ключевые слова: склероатрофический лишень, дистрофия, вульва, аллогенный биоматериал «Alloplant® стимулятор регенерации».

Abstract: One of the perspective trends in treatment of chronic dystrophic vulvar process due to ineffectiveness of common therapies is allogenic biomaterials use. In our clinic patients with recurrent lichen sclerosis after laser destruction were treated by a new method using «Alloplant® - regenerator stimulator» biomaterial. Efficacy was evaluated taking into account the dynamics of clinical, cytological and morphological changes.

Актуальность проблемы терапии дистрофических заболеваний вульвы обусловлена длительным, рецидивирующим течением болезни, мучительным характером клинических симптомов и отсутствием эффективных методов лечения. В последние годы отмечается рост заболеваемости и значительное омоложение патологии вульвы. До сих пор морфологами не принята единая классификация, а среди клиницистов не определена конкретная концепция этиологии и патогенеза дистрофических заболеваний вульвы, нет единого подхода к лечению. Многообразие взглядов на проблему этиологии и патогенеза склероатрофического лишена способствовало появлению нескольких направлений в лечении. Однако проблема терапии дистрофических заболеваний вульвы до настоящего времени остается нерешенной, так как ни один из предложенных методов лечения не предотвращает развития рецидива заболевания и не обеспечивает полного устранения местных морфологических проявлений. Применение деструктивных методов лечения влечет за собой развитие грубых рубцовых деформаций, частота рецидивирования при этом составляет 64,6%. Основная идея лечения атрофических изменений заключается в стимуляции регенерации и дифференцировки собственных тканевых элементов. С целью коррекции дегенеративно-дистрофических нарушений мы применяли аллогенные биоматериалы. Во Всероссийском центре глазной и пластической хирургии была разработана оригинальная технология обработки тканей («Alloplant®»), которая позволяет снизить иммуногенные свойства биоматериалов и нивелировать иммунный компонент клеточной реакции. Экспериментальные исследования, проведенные в последние годы, позволили разработать диспергированную форму биоматериала, которая в виде суспензии может применяться инъекционно как стимулятор регенерации тканей при дегенеративно-дистрофических процессах.

Цель исследования - оценить эффективность аллогенного биоматериала «Alloplant® стимулятор регенерации» в лечении рецидива склероатрофического лишена после лазеродеструкции патологических очагов

Материалы и методы.

Проведено лечение 19 пациенток в возрасте от 45 до 57 лет с рецидивом склероатрофического лишена после лазеродеструкции. «Alloplant® стимулятор регенерации» вводился подкожно в области пораженного участка вульвы, инфильтрируя его. Количество вводимого биоматериала варьировало в зависимости от распространенности процесса, из расчета 1 доза биоматериала на 3-4 см² пораженной поверхности

Результаты и обсуждение.

Во всех случаях рецидивирование отмечено в течение первых 6 месяцев после лазеродеструкции в виде увеличения площади поражения на фоне грубой рубцовой деформации и усугубления клинических проявлений (усиление зуда, болезненности). До введения биоматериала «Alloplant® стимулятор регенерации» была проведена этиотропная терапия герпетической инфекции у 1 пациентки (5,2%). В течение первых суток после введения биоматериала 2 женщины отметили общее недомогание, ломоту в теле (10,5%), на протяжении 2-3 суток сохранялся незначительный отек тканей вульвы в месте введения препарата. Болевой синдром не выражен, не требовал применения анальгетиков. Оценка эффективности лечения проводилась спустя 2 недели после введения биоматериала «Alloplant® стимулятор регенерации». Практически полное исчезновение зуда, жжения и болезненности отмечено в 80,6% случаев (15 пациенток); при явлениях дизурии, диспареунии 14 пациенток (74,3%) отметили значительное улучшение. Выраженный визуально-косметический эффект в виде уменьшения площади пораженной поверхности спустя 3 месяца после введения диспергированного биоматериала «Alloplant®

стимулятор регенерации» отмечено в 47,3% случаев (9 пациенток). Цитологическая картина с явлениями уменьшения гиперкератоза отмечена в 84,2% случаев (16 пациенток). Взятие материала для гистологического исследования произведено на 15 сутки после введения аллогенного биоматериала, спустя 3 месяца и через год после лечения. Исследование динамики морфологических изменений в тканях позволит подтвердить клиническую эффективность данного метода.

Выводы.

Полученные результаты показали, что деструктивные методы обладают недостаточной эффективностью в терапии склероатрофического лишая, и характеризуются высокой частотой рецидивирования. Применение хирургических энергий и химических методов деструкции при склероатрофическом лишае приводят к усугублению дистрофических процессов, формированию грубых рубцов и нарушению сексуальной функции больной. Использование биоматериала «Alloplant® стимулятор регенерации» для лечения рецидива склероатрофического лишая после лазеродеструкции в 96% случаев позволяет добиться исчезновения зуда и жжения. После применения диспергированного материала «Alloplant® стимулятор регенерации» в течение 3 месяцев в 47% случаев отмечено уменьшение площади поражения, в 87% случаев отмечено уменьшение явлений гиперкератоза при цитологическом исследовании мазков с кожи вульвы.

Список литературы

1. Вишневская, Е.Е. Рак вульвы / Е.Е. Вишневская // Онкологический журнал. - 2008. - Т. 2, № 3 (7). - С. 38-42.
2. Галиханова, Э.Э. Люминесцентная микроскопия в диагностике урогенитального кандидоза у пациенток, страдающих дистрофическими заболеваниями вульвы и влагалища / Э.Э. Галиханова, В.К. Козлов, А.М. Хромова // Практическая медицина. - 2011. - № 2 (49). - С. 43-45.
3. Денервация вульвы в лечении дистрофических заболеваний / Ю.К. Памфамиров, В.А. Заболотнов, Ю.А. Кучеренко [и др.] // Здоровье женщины. - 2012. - № 4 (70). - С. 166.
4. Диагностика дистрофических заболеваний, предрака и начального рака вульвы / О.В. Чулкова, Е.Г. Новикова, Е.В. Филоненко [и др.] // Справочник врача общей практики. - 2012. - № 5. - С. 47-53.
5. Игнатова, Т.П. Клинико-морфологические аспекты при дистрофических заболеваниях вульвы в процессе фотодинамической терапии с метиленовым синим / Т.П. Игнатова, П.С. Русакевич, Ю.И. Рогов // Онкологический журнал. - 2008. - Т. 2, № 2 (6). - С. 105-125.
6. Клинико-морфологические особенности папилломавирусной инфекции гениталий у женщин / С.И. Роговская, Л.С. Ежова, В.Н. Прилепская, Н.И. Кондриков // Гинекология. - 2004. - Т. 6, № 2. - С. 57-59.
7. Крылова, Е.Н. Сочетанное применение высокоэнергетического и низкоинтенсивного лазерного излучения для лечения больных с дистрофическими заболеваниями вульвы / Е.Н. Крылова // Врач-аспирант. - 2006. - № 4. - С. 329-335.
8. Ледина, А.В. Особенности клинического течения и лечение вульвовагинитов у женщин в постменопаузе / А.В. Ледина // Гинекология. - 2007. - Т. 9, № 2. - С. 52-54.
9. Муршудова, С.Х. Классификация, этиология, патогенез и диагностика предрака и начального рака вульвы / С.Х. Муршудова, О.В. Чулкова, Е.В. Филоненко // Онкология. - 2013. - № 1. - С. 63-67.
10. Муршудова, С.Х. Флюоресцентная диагностика у больных с дистрофическими заболеваниями, предраком и начальным раком вульвы / С.Х. Муршудова, А.Г. Янникова // Онкохирургия. - 2011. - Т. 3, № 2. - С. 48.
11. Опыт применения флюоресцентной диагностики дистрофических заболеваний, предрака и начального рака вульвы / Е.В. Филоненко, О.В. Чулкова, Е.Г. Новикова, С.Х. Муршудова // Фотодинамическая терапия и фотодиагностика. - 2012. - № 1. - С. 46-47.
12. Опыт применения фотодинамической терапии в лечении гинекологических заболеваний / О.В. Макаров, А.З. Хашукоева, О.Б. Отдельнова, Е.С. Купеева // Лазерная медицина. - 2012. - Т. 16, № 2. - С. 40-44.
13. Особенности микробиоценоза нижних отделов урогенитального тракта при хронических дистрофических заболеваниях вульвы / Л.Е. Шарапова, Е.Н. Андреева, Т.А. Гасанова [и др.] // Фундаментальные исследования. - 2010. - № 5. - С. 60-67.
14. Отдельнова, О.Б. Возможности фотодинамической терапии с использованием фотосенсибилизатора фотодитазин в лечении гинекологических заболеваний / О.Б. Отдельнова, А.З. Хашукоева, М.И. Ибрагимова // Российский биотерапевтический журнал. - 2008. - Т. 7, № 4. - С. 47-52.
15. Параметры качества жизни у больных хроническими дистрофическими заболеваниями вульвы, совершенствование комплексной терапии / Л.Е. Шарапова, А.А. Шульдяков, Е.П. Ляпина, А.Г. Филлипов // Фундаментальные исследования. - 2011. - № 9-3. - С. 570-574.

16. Результаты электронейромиографических исследований состояния периферической нервной системы при дистрофических заболеваниях вульвы и доброкачественных опухолях мочеиспускательного канала / Л.Е. Шарапова, Е.Н. Андреева, Г.А. Коршунова, А.А. Чехонацкий // Вестник восстановительной медицины. - 2010. - № 6. - С. 32-35.
17. Роговская, С.И. Профилактика папилломавирусной инфекции и рака шейки матки / С.И. Роговская, В.Н. Прилепская // Гинекология. - 2005. - Т. 7, № 1. - С. 22-26.
18. Роль импульсного электрического тока в патогенетической терапии хронических дистрофических заболеваний вульвы / Л.Е. Шарапова, Е.Н. Андреева, Г.А. Коршунова [и др.] // Вестник восстановительной медицины. - 2010. - № 5. - С. 58-61.
19. Сидорова, И.С. Современные аспекты диагностики и лечения дистрофических заболеваний вульвы / И.С. Сидорова, В.В. Соколов, Е.А. Чулкова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2007. - Т. 6, № 1. - С. 168-171.
20. Стаханов, М.Л. Сочетанное лазерное лечение и реабилитация больных дистрофическими заболеваниями вульвы / М.Л. Стаханов, Л.З. Вельшер, Е.Н. Крылова // Паллиативная медицина и реабилитация. - 2007. - № 3. - С. 9-15.
21. Флюоресцентная диагностика с аласенсом предрака и начального рака вульвы / Е.В. Филоненко, О.В. Чулкова, Е.Г. Новикова [и др.] // Лазерная медицина. - 2012. - Т. 16, № 3. - С. 35-38.
22. Фотодинамическая терапия как перспективный метод лечения дистрофических заболеваний вульвы / О.В. Макаров, А.З. Хашукоева, О.Б. Отдельнова, Е.С. Купеева // Лечащий врач. - 2011. - № 11. - С. 28-30.
23. Хашукоева, А.З. Возможности фотодинамической терапии в лечении гинекологических заболеваний / А.З. Хашукоева, О.Б. Отдельнова, С.А. Рехвиашвили // Вестник Российского государственного медицинского университета. - 2009. - № 4. - С. 107-111.
24. Хашукоева, А.З. Фотодинамическая терапия в лечении дистрофических заболеваний вульвы / А.З. Хашукоева, Е.С. Купеева, О.Б. Отдельнова // Фотодинамическая терапия и фотодиагностика. - 2012. - № 1. - С. 31.
25. Хашукоева, А.З. Фотодинамическая терапия дистрофических заболеваний вульвы / А.З. Хашукоева, Е.С. Купеева, М.Р. Нариманова // Фотодинамическая терапия и фотодиагностика. - 2013. - № 3. - С. 53-54.
26. Хашукоева, А.З. Фотодинамическая терапия дистрофических заболеваний вульвы в сочетании с папилломавирусной инфекцией / А.З. Хашукоева, О.Б. Отдельнова, Е.С. Купеева // Лечение и профилактика. - 2012. - № 1. - С. 78-80.
27. Шарапова, Л.Е. К вопросу об этиологии и патогенезе хронических дистрофических заболеваний вульвы / Л.Е. Шарапова // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2010. - Т. 10, № 1. - С. 29-34.
28. Шарапова, Л.Е. Состояние клеточного иммунитета и аутоиммунный профиль организма при хронических дистрофических заболеваниях вульвы / Л.Е. Шарапова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2011. - № 3. - С. 335-339.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АНТАГОНИСТОВ ПРОГЕСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТЕРОВ С ЦЕЛЬЮ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ К РОДАМ

Радынова С.Б., Парамонова Т.К., Пичушкина Е.М.

ФГБОУ ВПО Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, медицинский институт, г.Саранск

Ключевые слова: беременность, антагонисты прогестероновых рецепторов, мифепристон, родоразрешение

Проведена оценка эффективности применения антагонистов прогестерона (мифепристона) с целью подготовки шейки матки к родам. Проанализированы данные о течении беременности, родов и перинатальные исходы у 80 женщин при доношенном сроке гестации.

Актуальность: Обеспечение благоприятного исхода беременности и родов для матери и плода, рождение здорового ребенка при сохранении здоровья матери – одна из приоритетных задач в современном акушерстве. В связи с новыми возможностями подготовки родовых путей к родам, бережное естественное родоразрешение приобрело особую значимость. Своевременная подготовка родовых путей позволяет рассчитывать на самостоятельное начало родовой деятельности и значительно снизить уровень акушерского травматизма. При развитии родовой деятельности на фоне отсутствия биологической готовности беременной к родам довольно часто приходится сталкиваться с нерациональным использованием утеротонических средств, что приводит

формированию акушерских осложнений (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, аномалии родовой деятельности, декомпенсация плацентарной недостаточности). Данные осложнения являются наиболее частыми причинами развития острой гипоксии плода и определяют показания для экстренного оперативного родоразрешения. Женщины с доношенным сроком беременности или с наличием экстрагенитальной патологии, требующей досрочного родоразрешения при «незрелых» родовых путях, имеют высокий риск возникновения осложнений для матери и новорожденного. Наметилась тенденция к отходу от «агрессивного» акушерства и поиску малоинвазивных способов ускорения «созревания» шейки матки [2]. Выбор метода подготовки шейки матки к родам осуществляется с учетом таких факторов, как: показания и срочность родоразрешения; степень «зрелости» шейки матки и ее длина; состояние микробиоценоза влагалища; состояние плода; степень риска развития аномалий родовой деятельности; степень инвазивности метода подготовки. Степень «зрелости» шейки матки определяется по консистенции (степени размягчения), длине влагалищной части шейки матки, проходимости цервикального канала, расположению шейки матки по отношению к проводной оси малого таза, местоположению подлежащей части. Наиболее широко используется шкала E. Bishop (1964) в модификации J. Burnnett (1966), где каждый признак оценивается от 0 до 2 баллов. Суммарная оценка выражает степень «зрелости» шейки матки (0-5 баллов «незрелая», 6-8 баллов – недостаточно «зрелая», 9-10 баллов – «зрелая» шейка матки) [5].

В настоящее время для подготовки организма женщин к родам применяют различные методы: психопрофилактика, диетотерапия, хирургические, механические, лекарственные и т.д. Многие из них имеют ряд противопоказаний и побочных эффектов, которые значительно снижают возможность их применения. Применение мифепристона в акушерской практике известно с 1990-х гг. В работах Y. Lefe Braveetal. (1990), R. Frydmanetal. (1992), C. Leladdieretal. (1994) опубликованы данные об использовании мифепристона для подготовки шейки матки к родам [1]. Мифепристон представляет собой синтетический стероидный препарат для перорального применения, являющийся антагонистом прогестерона. Он связывается с рецептором прогестерона, что ведет к его конформационной перестройке. Мифепристон блокирует эффекты прогестерона за счет конкурентного ингибирования его рецептора, повышает сократительную активность миометрия, увеличивает количество рецепторов простагландинов в шейке матки, восстанавливает чувствительность клеток миометрия к окситоцину, активирует сократительную деятельность матки, увеличивая частоту и амплитуду ее сокращений, изменяет соотношение цАМФ/цГМФ в цитоплазме клеток шейки матки, что приводит к релаксации шейки матки. При пероральном приеме 200–600 мг мифепристона препарат быстро абсорбируется в желудочно-кишечном тракте, и через 0,7–1,5 ч его концентрация в плазме крови составляет в среднем 2,5 мг/л. В плазме 98% мифепристона находится в связанном с белком состоянии. Через 12–72 ч его концентрация снижается наполовину [3]. Мифепристон включен в стандарт оказания акушерско-гинекологической помощи при нарушениях родовой деятельности и в Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (приказ МЗ России от 01.11.2012 № 572н, зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2013) [4].

Цель исследования: Оценка эффективности применения мифепристона у беременных с различным акушерским анамнезом при различном исходном состоянии родовых путей, выяснение особенностей течения родов после использования препарата.

Материалы и методы исследования: Ретроспективный анализ 80 историй родов пациенток, у которых с целью подготовки шейки матки к родам использовали пероральный прием мифепристона в дозировке 200–400 мг.

Показаниями к назначению мифепристона явились необходимость досрочного родоразрешения по сочетанным показаниям у 30 пациенток (37,5%), неготовность родовых путей при пролонгировании беременности у 50 (62,5%). Возраст беременных варьировал от 19 до 38 лет, 32 женщины (40%) - старше 30 лет. 49 женщин (61,25%) были первородящими (из них 32 женщины первобеременные, до первых родов 7 женщин имели в анамнезе медицинский аборт, 10 женщин - выкидыши и неразвивающуюся беременность). У 31 (38,75%) - роды были повторными, (у 22 женщин в анамнезе аборты с выскабливанием полости матки, неразвивающиеся беременности). Осложненный гинекологический анамнез был выявлен у 44 (55%), эрозия шейки матки у 16 (20%). Течение беременности осложнилось преэклампсией легкой степени тяжести у 28 (35%), анемией у 26 (32,5%) пациенток. У 24 (30%) беременных в анамнезе имелась хроническая урогенитальная инфекция. Экстрагенитальная патология была выявлена у большинства (97,5%) беременных, в т. ч. ожирение у 26, сердечно-сосудистая патология – у 34, заболевания щитовидной железы – у 14 женщин, сахарный диабет у 4 и др. Следует отметить, что на фоне приема мифепристона не отмечено случаев обострения или ухудшение течения экстрагенитальных заболеваний.

Оценку «зрелости» шейки матки проводили по шкале E. Bishop (1964) в модификации J. Burnnett (1966). При оценке состояния шейки матки по шкале Bishop у 26 (32,5%) беременной она составляла 0–2 балла и у 54 (67,5%) – 3–4 балла.

Мифепристон использовали по схеме: по 200 мг в день перорально с интервалом 24 ч в течение двух дней. Проводилось динамическое наблюдение за состоянием родовых путей. Критериями эффективности подготовки являлись развитие спонтанной регулярной родовой деятельности или наличие достаточной биологической готовности организма к родам.

Результаты: Эффективность мифепристона составила 80% и представлена в Табл.1:

Таблица 1

Степень «зрелости» ш/матки	Количество женщин	Развитие родовой деятельности		Дородовое излитие вод	Отсутствие эффекта
		1-2 суток	3 суток и >		
1-2 б	16	4	1	0	2
	26	9	1	2	4
3-4 б	36	22	7	3	2
	46	44	30	3	2
Всего:	80	39 (48,75%)	23 (28,75%)	8 (10%)	10(12,5%)

В первые двое суток на фоне приема мифепристона регулярная родовая деятельность развилась у 48,75% пациенток, в последующие 3–4 суток регулярная родовая деятельность развилась у 28,75%. У 8 (10%) беременных произошло дородовое излитие околоплодных вод. Средняя продолжительность родов для первородящих составила $8,2 \pm 1,14$ ч., для повторнородящих – $6,8 \pm 1,04$ ч. 23 (28,75%) беременным потребовалась дальнейшая подготовка шейки матки простагландинами (Препидил-гель интрацервикально 0,5мг). Родоусиление окситоцином проводилось в 12-ти случаях в связи с первичной слабостью родовой деятельности. Путем операции кесарево сечения родоразрешены 11 рожениц (13,75%), показаниями явились: слабость родовой деятельности – у 5; прогрессирующая гипоксия плода на фоне фетоплацентарной недостаточности у 3 женщин, биологическая неготовность к родам на фоне перенашивания 3.

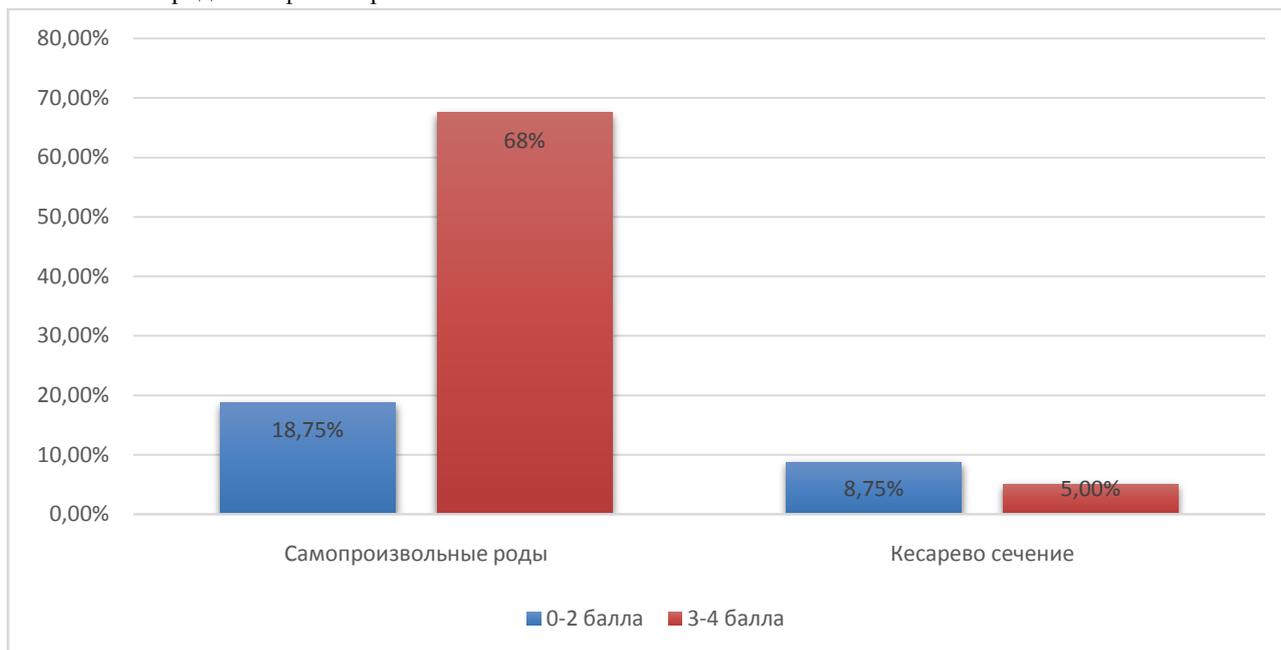


Рис.1. Метод родоразрешения (при исходных показателях степени "зрелости" шейки матки по шкале Bishop)

Всем беременным проводилось кардиомониторное наблюдение за состоянием плода на фоне приема мифепристона. Признаков ухудшения внутриутробного состояния плода ни в одном случае не выявлено. Масса новорожденных варьировала от 2 750 до 4 350 гр. Перинатальных потерь не было. 76 детей (95%) – родилось в удовлетворительном состоянии с оценкой по шкале Апгарна первой минуте 7 баллов и более. 4 (5%) новорожденных в состоянии асфиксии средней степени тяжести (в связи с хроническим нарушением фетоплацентарного кровотока в течение беременности)

Результаты проведенного анализа показали эффективность применения мифепристона с целью подготовки шейки матки к родам. Данный метод не оказывает отрицательного влияния на течение экстрагенитальной

патологии женщин, состояние плода, создает условия для спонтанного развития регулярной родовой деятельности, в связи с чем снижается частота оперативного родоразрешения и акушерских осложнений с ними связанных.

Выводы:

1. Применение препаратов антагонистов прогестероновых рецепторов является высокоэффективным в плане бережной подготовки шейки матки к родам.
2. Наибольший эффект индукции родовой деятельности мифепристоном наблюдается при зрелости шейки матки 3–4 балла по шкале Bishop.
3. При недостаточной эффективности антигестагенов (0–2 балла по шкале Bishop), целесообразно продолжение преиндукции родовой деятельности простагландинами.

Список литературы

1. Гаспарян Н.Д., Карева Е.Н., Кирпичникова Н.В. [и др.] Влияние мифегина на сократительную деятельность миометрия *in vitro* при доношенной беременности // Российский вестник акушера-гинеколога. 2001. №3. С. 12–14.
2. Краснопольский В.И., Радзинский В.Е., Гаспарян Н.Д. Медицинская технология «Подготовка шейки матки к программированным родам». М., 2010.
3. Шарапова О.В. Письмо о применении мифепристона в акушерстве и гинекологии МЗ РФ от 2 июля 2003 г. №2510/7213-03-32
4. Шумакова А.В. Оптимизация использования мифепристона при органической и функциональной дистонии шейки матки. Автореферат. Курск, 2010.
5. Шумакова А.В., Лазарева Г.А. Современный подход к подготовке шейки матки к родам // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». 2010. №1.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН

Багаева М.Р., Бурч Е.Е., Судюков О.А.

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, г.Пермь

Введение

Проблема бесплодия, рассматриваемая в рамках физиологии и патологии репродуктивной функции человека, - важная составляющая часть современной медицины. Это не только медицинская, но и социальная проблема, что еще раз подчеркивает ее значение.

Обеспечение воспроизводства населения России в условиях сохранения его численности представляет крайне актуальную задачу, выходящую далеко за рамки сугубо демографической проблематики, от решения этой задачи зависит экономическая конкурентоспособность страны, ее место на мировой арене. Также бесплодие является важной психологической проблемой, так как приводит к социально-психологическому дискомфорту супругов, конфликтным ситуациям в семье, росту числа разводов.

Социальное и психологическое неблагополучие проявляется снижением интереса к происходящим событиям, развитию комплекса неполноценности, снижению общей активности и работоспособности. В браке могут наблюдаться огрубление нравов, нарушение психоэмоциональной сферы и сексуальные расстройства у супругов. Длительное бесплодие создает большую нервно-психическую напряженность и приводит к разводам.

В настоящее время во всем мире проводятся широкомасштабные исследования, направленные на изучение причин нарушения репродуктивной функции человека и разработку методов, восстанавливающих фертильность.

Доля бесплодных браков на территории России колеблется от 8 до 17,5% и в настоящее время не имеет тенденции к снижению. По статистике в 42,6-65,3% случаев бесплодие в браке обусловлено нарушениями репродуктивной функции женщины, только в 5-6,3% - мужчины, в 27,7-48,4% - нарушениями у обоих супругов. Приблизительно в 2,3% случае причину бесплодия выявить не удается.

Цель исследования. Выявить основные причины нарушений репродуктивной функции женщин.

Материалы и методы. Обследовано 54 женщины в возрасте от 25 до 35 лет с диагнозом первичное бесплодие (диагноз первичное бесплодие устанавливают у женщины, у которой не было ни одной беременности, несмотря на регулярную половую жизнь в течение года без применения контрацептивных средств).

В ходе исследования изучался анамнез, результаты инфекционного скрининга, гормонального скрининга, а также результаты инструментальных методов обследования.

Инфекционный скрининг включал следующие мероприятия:

- влажалищный мазок для оценки степени чистоты влажалища
- мазок из канала шейки матки на онкоцитологию
- метод ПЦР на хламидии, уреаплазму, микоплазму, вирус простого герпеса типа 2, цитомегаловирус
- исследование крови на наличие IgG и IgM к возбудителю вируса краснухи.

Гормональный скрининг: изучение показателей

- тиреотропного гормона
- пролактина
- фолликулостимулирующего гормона
- лютеинизирующего гормона
- тестостерона
- глобулина, связывающего половые гормоны
- антимюллеровского гормона.

Инструментальный скрининг:

- УЗИ органов малого таза
- гистеросальпингография
- эхогистеросальпингоскопия

Результаты. По результатам проведенного исследования мы получили следующие показатели. (Рисунок 1)



Рис.1.

Наиболее частой причиной женского бесплодия являются гормональные нарушения, то есть эндокринное бесплодие. На эту часть приходится 46,2% (25 женщин из 54).

Также мы установили, что самыми распространенными причинами эндокринного бесплодия являются:

- Гиперандрогения (синдром поликистозных яичников) – 44% (11 женщин из 25).
- Гиперпролактинемия – 36% (9 женщин из 25)
- Гипотиреоз – 16% (4 женщины из 25)
- Гипоталамо-гипофизарная недостаточность, гипогонадотропный гипогонадизм – 4% (1 женщина из 25)

Данная группа пациенток проходит соответствующую лекарственную (гормональную) терапию для устранения причин первичного бесплодия и восстановления нормального гормонального фона, способствующего зачатию.

Второй по распространенности причиной женского бесплодия является трубно-перитонеальное – 33,3% (18 женщин из 54). У данных пациенток мы изучили результаты анализов на наличие «скрытых инфекций». В 100% (18 женщин) случаев было установлено наличие патогенной или высокое количество условно-патогенной микрофлоры. У пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием мы выявили наличие:

- Хламидиоза - 33,3% (6 женщин из 18)
- Уреаплазмоза – 27,8% (5 женщины из 18)

- Микоплазмоза – 22,2% (4 женщины из 18)
- Смешанной формы – 16,7% (3 женщины из 18)

Данной группе пациенток проводится специфическая антибактериальная терапия с целью получения отрицательных результатов методом ПЦР на наличие патогенной микрофлоры или достижения пороговых концентраций условно-патогенной микрофлоры.

В ходе исследования мы установили, что третьей причиной женского бесплодия является эндометриоз. Он был обнаружен у 14,8% пациенток (8 женщин из 54).

Данной группе пациенток проводят оптимальные схемы лечения, однако терапия заболевания достаточно сложна и требует длительных курсов применения лекарственных препаратов.

У остальных пациенток, а это 5,7% (3 женщины из 54) бесплодие имеет смешанную этиологию (у 2 женщин имеются гормональные нарушения в сочетании с непроходимостью маточных труб, у 1 пациентки – гормональные нарушения и эндометриоз).

Выводы. Выявив основные причины нарушений репродуктивной функции женщин, мы считаем, что количество женщин с первичным бесплодием можно уменьшить как минимум на 30% за счет устранения причин трубно-перитонеального бесплодия. Этого можно достичь путем:

- Стандартизации ведения пациенток в женских консультациях
- Ежегодной диспансеризации
- Своевременного обращения женщин к врачу

Процент первичного бесплодия можно также снизить за счет уменьшения доли эндокринного бесплодия и эндометриоза. Однако нормализация гормонального фона, лечение эндометриоза сложные, трудоемкие, более длительные процессы, требующие постоянного контроля и наблюдения, что в условиях современной жизни женщины не всегда удается.

Список литературы

1. Ищенко А.И., Кудрина Е.А. «Эндометриоз. Диагностика и лечение» Москва, издательский дом «ГЭОТАР-МЕД», 2002г.
2. Пшеничникова Т.Я. «Бесплодие в браке», Москва, издательство «Медицина»
3. Сухих Г.Т., Назаренко Т.А. «Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению». Издательство «ГЭОТАР-МЕДИА», 2010г.

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Хайруллина Г.Р.

Казанский государственный медицинский университет, г.Казань

Преждевременные роды (ПР) являются одной из актуальных проблем современного акушерства. За последние годы достигнуты большие успехи в выхаживании недоношенных детей, в результате снизилась младенческая смертность и заболеваемость. Несмотря на это, в структуре перинатальной смертности недоношенные дети занимают первое место, на их долю приходится 60-70% ранней неонатальной и 70-75% детской смертности, около 50% детской заболеваемости, поражения ЦНС, в том числе детские церебральные параличи, инвалидности.

Данная работа проводилась в рамках комплексного исследования Комитета по качеству медицинской помощи Российского общества акушеров - гинекологов.

Целью нашего исследования явилось изучение антенатальных и интранатальных причин тяжелого состояния недоношенных новорожденных, в зависимости от проводимой терапии и оценка ее эффективности.

В ГАУЗ ГКБ №7 г. Казани проведен ретроспективный анализ 225 историй преждевременных родов матерей недоношенных детей, состояние которых потребовало проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Изучены гинекологический и соматический анамнезы матерей, течение беременности и возникшие осложнения, особенности родоразрешения и перинатальных исходов.

В зависимости от срока гестации новорожденные были распределены следующим образом: I группа 25-27 недель - 18 детей, II группа 28-33 недели – 129, III группа 34-37 недель - 78. Возраст матерей колебался от 17 до 36 лет. Первородящих было 123 женщины, повторнородящих - 102. У всех беременных проводился сбор общего и акушерско - гинекологического анамнеза. Преждевременные роды были в анамнезе у 20

повторнородящих.

У 81 пациентки беременность сопровождалась пиелонефритом, у 62% железодефицитной анемией, у 17 пациенток была диагностирована миома тела матки. В структуре гинекологического анамнеза была велика доля воспалительных заболеваний половых органов. Осложнения течения данной беременности: преэклампсия тяжелой степени, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН). У 32 пациенток имелся рубец на матке после кесарева сечения и у 3 после консервативной миомэктомии. Роды через естественные родовые пути произошли у 54% женщин, путем операции кесарева сечения у 46%. Процент кесарева сечения при преждевременных родах, в два раза выше, чем в целом по клинике.

Досрочное родоразрешение и рождение недоношенного ребенка было обусловлено преэклампсией тяжелой степени, ПОНРП, ХФПН, хронической внутриутробной гипоксией плода с нарушением кровотока в маточных артериях и артериях пуповины. Приведенные данные свидетельствуют о том, что недоношенные новорожденные, состояние которых потребовало ИВЛ в раннем неонатальном периоде, страдают еще до рождения. Роль инфекционно - воспалительного фактора и ХФПН в патогенезе невынашивания подтверждают результаты гистологического исследования последов: такие как децидуит, мембранный плацентит выявлялись практически у каждой третьей пациентки.

Большинство беременных с угрозой прерывания были госпитализированы в отделение патологии беременных до начала активной родовой деятельности, половина из них с повторной угрозой. У 30% пациенток угроза прерывания, несмотря на проводимую терапию, реализовалась в преждевременные роды. 23 беременные поступили с длительным подтеканием околоплодных вод. Всем пациенткам с угрозой прерывания беременности был проведен антенатальный токолиз адrenomиметиками и профилактика синдрома дыхательных расстройств плода (СДР). В родильный блок в активную фазу преждевременных родов поступили 152 рожениц, 85% в первом периоде родов и 15% во втором. У 38 рожениц имели место быстрые и стремительные роды, что следует рассматривать как дополнительный фактор риска для недоношенного плода. Экстренное кесарево сечение проводилось у каждой пятой роженицы. У беременных с длительным подтеканием околоплодных вод применялась консервативно - выжидательная тактика с назначением антибактериальной терапии, термометрией, контролем лабораторных исследований.

Очевидно, что внутриутробное состояние плода и состояние новорожденного во многом определяется тактикой родоразрешения. Шансы на успешную адаптацию после бережного родоразрешения - антенатальный и интранатальный токолиз, профилактика РДС, отсутствие акушерского пособия в родах через естественные родовые пути, адекватное обезболивание в родах, извлечение головки в плодном пузыре при кесаревом сечении достаточно высоки. Мы провели оценку соблюдения алгоритма ведения преждевременных родов по сроку гестации I группа 25-27 недель 18 пациенток, II группа - 28-33 недели -129 и III группа 34-37 недель 79 пациенток. Оценка проводилась по трем позициям: алгоритм выполнялся в полном объеме, частично и не выполнялся. Алгоритм соблюдался в полном объеме и не выполнялся во всех трех группах почти одинаково и составил в среднем 25%, частично выполнялся в 50 % случаев. На это были объективные причины: экстренное кесарево сечения, второй период родов и т.д.

Перинатальные исходы: всего было рождено 225 недоношенных новорожденных на сроках беременности 25 - 36 недель. Умерло на 1 - 5 сутки 14 детей. Причины смерти: СДР, отек головного мозга, полиорганная недостаточность. В ДРКБ и 1-ю детскую больницу переведено в отделение реанимации 170 новорожденных, в отделение патологии новорожденных 41 ребенок. Оценка состояния новорожденных была проведена по группам в зависимости от срока беременности и массы и составила в I группе - в среднем 2-4 балла по шкале Апгар, II группа - 3-4 балла и III группа - 4-5 балла. Все недоношенные новорожденные были переведены в палату интенсивной терапии на ИВЛ. Сразу после рождения было переведено на ИВЛ 203 новорожденных и 23 через 1-2 часа после родов. Наиболее частым показанием к ИВЛ были СДР, ишемическое поражение ЦНС, перинатальная патология ЦНС и асфиксия тяжелой степени. Продолжительность ИВЛ варьировала от 1 до 5 суток. В нашей работе мы попытались выявить и оценить зависимость перинатальных исходов от выбора метода родоразрешения и алгоритма ведения преждевременных родов. Во всех трех группах соблюдение алгоритма ведения преждевременных родов в полном объеме оценка по шкале Апгар достоверно выше, чем в других группах, выявлена зависимость перинатальных исходов от алгоритма ведения преждевременных родов через естественные родовые пути. Отмечается та же тенденция: оценка по шкале Апгар во всех трех группах выше, где соблюдался алгоритм в полном объеме. Зависимость перинатальных исходов при кесаревом сечении та же тенденция, но значения Апгар ниже, чем при ведении родов через естественные родовые пути. Зависимость перинатальных исходов от родов путем операции кесарево сечения в целом плодном пузыре, значения Апгар выше в группах, где

соблюдался алгоритм ведения родов.

На второй этап выхаживания в отделении реанимации новорожденных в первую детскую больницу было переведено 106 новорожденных. Продолжительность ИВЛ в I группе составила 1 - 20 дней, во II - 1-12 и в III – 2-14. Причинами перевода детей в другие стационары послужили: ретинопатия, хирургическая патология и гнойно-септические осложнения.

Основными осложнениями в неонатальном периоде явились синдром персистирующего фетального кровообращения и транзиторная легочная гипертензия по данным ЭХОкардиографии. Открытое овальное окно более 2мм и функционирующий артериальный проток открытый артериальный проток более 1,5 мм, негативно воздействуя на кардиореспираторную гемодинамику, приводят к флюктуации мозгового кровотока, результатом таких нарушений были геморрагические и гипоксические поражения головного мозга, что подтверждается данными нейросонографии.

Таким образом, анализ показал, что причины тяжелого состояния недоношенных при рождении обусловлены не только сроком беременности, но и качеством ведения беременности и родов. Отсутствие в ряде случаев антенатальной профилактики СДР, недооценка негативной роли стремительных и быстрых родов и как следствие пренебрежение интранатальным токолизом, отсутствие обезболивания родов относятся к наиболее частым нереализованным возможностям акушерской помощи при преждевременных родах. Улучшить перинатальные исходы для недоношенных новорожденных позволяют: выжидательная тактика при длительном подтекании околоплодных вод, подавление сократительной деятельности матки методами антенатального токолиза для возможности проведения профилактики РДС, ведение преждевременных родов через естественные родовые пути на фоне интранатального токолиза и адекватного обезболивания (эпидуральная аналгезия). Резервом к улучшению перинатальных результатов преждевременных родов является расширение показаний к кесаревому сечению в плодном пузыре, однако для этого необходимо наличие полноценной службы неонатальной реанимации и интенсивной терапии.

Список литературы

1. Преждевременный разрыв плодных оболочек. Информационное письмо / Под ред. В.Е. Радзинского, И.М. Ордянц. – М., Медиабюро Status Praesens, 2011 – 20с.
2. Преждевременные роды. Клинический протокол, 2010г. ФГУ «НЦ АГ и П им. В.И. Кулакова» Минздравсоцразвития РФ/Проект «Мать и дитя»
3. Ehsanipoor R.M., Shrivastava V.K., Lee R.M. et al. A randomized, double – masked trial of prophylactic indomethacin tocolysis versus placebo in women with premature rupture of membranes. Am. J. of Perinatology, 2010 – Dec 17 Epub ahead of print.

РОДЫ СВОБОДНОГО ВЫБОРА КАК МЕТОД ВЫБОРА ВЕДЕНИЯ РОДОВ

Хайруллина Г.Р., Быстрицкая Н.Ю., Миникаева Л.Р.

Казанский государственный медицинский университет, г.Казань
ГАУЗ Городская клиническая больница №7, г.Казань

«Всегда, когда можно, воздерживайтесь от вмешательства. Пусть направляет сама природа». Гиппократ.

Внедрение новых программ индивидуальной подготовки супружеских пар и семейно-ориентированных перинатальных технологий в практику учреждений родовспоможения является частью национальной политики в укреплении здоровья матери и ребенка. С 2010г. в семейном центре «Желанные дети» совместно с акушерским отделением ГАУЗ «Городская клиническая больница №7» г.Казани внедрена новая программа «Роды свободного выбора». Семейный центр проводит поэтапную подготовку будущих мам, желающих рожать в вертикальном положении. А сам родильный дом оснащен специально отведенным залом для родов свободного выбора. Этот зал оборудован специальной кроватью, спинку которой можно поднимать и опускать; фитбол, потолочные слинги, джакузи, специальный подковообразный стул. Роды ведут специально обученные врачи акушер – гинекологи, акушерки и психологи.

По данным исследований, проведенных в разных странах, сейчас только каждая 5-я женщина рождает лежа. В основном же роженицы, будь то цивилизованная шведка или африканская туземка, предпочитают более

подходящую вертикальную позу. В зарубежной литературе стран Западной Европы и Америки появились публикации, касающиеся альтернативного ведения физиологических родов в вертикальной позиции женщины.

Опубликованные в литературе результаты ведения родов в вертикальной позиции роженицы свидетельствуют о существенном улучшении основных показателей состояния матери и плода. Авторы отмечают, что вертикальное положение и подвижность женщины в родах создают комфортность для роженицы и влияют на сократительную деятельность матки. Как утверждают эксперты британского Национального фонда деторождения, активные движения в родах и вертикальное положение могут не только облегчить страдания роженицы, но и уменьшить риск опасных для ее здоровья осложнений. Роды свободного выбора способствуют уменьшению боли и ускорению раскрытия шейки матки, уменьшая продолжительность первого периода родов

Роды свободного выбора - гарантия того, что во время схваток матка женщины не будет оказывать давления на артериальные и венозные сосуды. Это способствует улучшению кровоснабжения и предотвращению развития гипоксии у рождающегося малыша. И это не единственное преимущество вертикальных родов.

Роды в обществе воспринимаются как экстремальный, неподдающийся контролю процесс. Однако опыт показывает, что течение родов, их исход во многом зависит не от врача, а от самой женщины, ее поведения в родах, ее эмоционального статуса, обученности и физической подготовленности. Самый важный момент в этом вопросе – это выбор способа родоразрешения. К сожалению, этот вопрос остается незамеченным женщинами только в силу незнания, недостаточного информирования населения о том, что роды в горизонтальном положении это далеко не единственный и менее физиологичный метод.

В 2013 году в Казани родилось около 17 тысяч детей. Из них примерно 25% детей родились в акушерском отделении ГАУЗ ГKB №7 г.Казани благодаря оснащенности этого родильного дома, большому количеству программ, предлагаемых семейным центром при этом родильном доме.

Вышеизложенное определяет актуальность данной работы, ее соответствие современной концепции демографического развития и задачам акушерской практики - снижение материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Целью работы явилась оценка эффективности тактики минимального вмешательства в процесс родов – ведения родов в положении – максимально приближенных к вертикальным и влияние этих родов на физическое, эмоциональное и психологическое состояние женщины.

Несмотря на желание будущей мамы рожать стоя, существуют ограничения, по которым рожать сидя или стоя запрещено: их индивидуально определяет врач акушер – гинеколог до начала наступления родов.

Было проведено 69 родов свободного выбора (основная группа), 20 рожениц составили контрольную группу (роды в горизонтальном положении). 37% (25 рожениц) были первородящими, 63% (43) - повторнородящими. У всех беременных собран общий и акушерско - гинекологический анамнез, проведена оценка внутриутробного состояния плода, оценка степени зрелости шейки матки, начиная с 39 - 40 недель, были изучены лабораторные данные и проведены дополнительные методы исследования: УЗИ, кардиотокографическое наблюдение, гистологическое исследование плаценты по показаниям. После родов пациенткам было предложено анонимно анкетирование на предмет впечатлений от течения родов.

Нами были проанализированы 69 историй родов свободного выбора, и 20 историй родов в горизонтальном положении, проведенных в акушерском отделении ГАУЗ «ГКБ №7» г.Казани.

Роды свободного выбора в первом периоде предполагали максимальную свободу движений. Роженицы обычно ходили, останавливаясь на время схваток, опираясь на стол, спинку кровати или стула. Многие роженицы стремились опуститься на четвереньки. Также у рожениц была возможность принимать ванну – джакузи. Многие женщины отметили положительный эффект водных процедур на снижение болей в первом периоде родов.

Беременные во время схваток принимали позы: коленно - локтевая, сидя на фитболе, висы на потолочном слинге, стоя, упираясь за стол. 43% рожениц отметили их как значительно снижающие выраженность болей, благодаря меньшему давлению плода на крестец матери, что благоприятно сказывается на увеличении размеров таза. В родах свободного выбора реже требуется индукция - 18% против 30% контроля, акушерская тактика менее «агрессивна» - в два раза реже применяется родостимуляция, меньшая частота влагалищных исследований. Активные движения роженицы вызывает эффективное открытие маточного зева, в результате чего первый период родов по времени сократился на 1,5 часа, по сравнению с контролем. В первом периоде родов осложнения возникли у 10,1% (7 рожениц) – преждевременное излитие вод, у 11,7% (8 рожениц) – первичная слабость родовой деятельности у 5,8% (4 рожениц) – внутриутробная гипоксия плода. Среди немедикаментозных методов обезболивания, применяемых роженицами, были: массаж поясничного отдела позвоночника, дыхательная гимнастика, звучание, принятие ванны. Количество оперативного вмешательства сократилось на 9%. Показаниями для кесарева сечения были: внутриутробная гипоксия плода, упорная первичная слабость.

Второй период родов протекал без угрозы разрыва промежности у 59% рожениц, эпизиотомия была произведена в 21% случаев.

В третьем периоде родов роженица находилась в сидячем положении, тем самым достигалось более эффективное отделение плаценты. Третий период родов свободного выбора протекал без особенностей, между тем у 1 роженицы контрольной группы возникла необходимость ручного отделения и выделения последа в связи с кровотечением в последовом периоде, несмотря на проводимую профилактику кровотечения.

Более физиологическое течение родов свободного выбора, менее активная акушерская тактика подтверждаются перинатальными исходами. Большинство новорожденных (96%) родились в удовлетворительном состоянии, оценка по шкале Апгар составила в среднем 8 баллов, через 5 минут – 8 - 9 баллов, только один новорожденный имел оценку менее 7 баллов. Масса тела новорожденных варьировала от 2850 до 4900г. 87% новорожденных сразу приложены к груди. Пуповину перевязывали после окончания пульсации. С целью достижения контакта ребенка и матери «кожа с кожей», 96% малышей сразу положили на живот. В палату интенсивной терапии были переведены 4% (3 новорожденных) с гипоксией средней степени тяжести.

Для пациенток важен и психологический аспект. Согласно результатам анкетирования, 28% повторнородящих женщин утверждают, что роды в вертикальном положении протекали легче, менее болезненно, в сравнении с родами в горизонтальном положении, «есть возможность управлять болью». 83% рожениц отметили положительный эффект от родов свободного выбора, более стабильное физическое и психологическое состояние, благодаря тому, что роженицы видят весь процесс родов и имеют возможность сразу же взять малыша на руки, еще до обрезания пуповины.

Выводы: ведение родов в положении, максимально приближенных к вертикальным, является наиболее физиологическим и эмоционально стабильным для роженицы, уменьшает количество осложнений, оперативных вмешательств и благоприятно сказывается на перинатальных исходах, поэтому их можно рассматривать как метод выбора, при условии, что беременная и плод не имеют никаких отклонений в состоянии здоровья.

Список литературы

1. Ильенко Л.И., Вертикальные роды как альтернативный способ родоразрешения (с позиций акушера и педиатра)/ Ильенко Л.И., Смирнова Л.М., Сутулова С.Г., Кузнецова Н.П., Заборский В.М.// Информационное письмо. М 2001; 26.
2. Ильенко Л.И., Смирнова Л.М., Гайнова Л.В. и др. Журн практ врача акуш-гин 2002; 1: 7-18.
3. Кузнецова Н., Вертикальные роды/ Кузнецова Н., Заборский В.М.. Журнал "9 месяцев" 2002; 2
4. Roberts, J. Best practices in second stage labor care: Maternal bearing -down and positioning / J. Roberts, L. Hanson // J. Midwifery Womens Health. 2007. - Vol. 52, № 3. - P. 238-245

СЕКЦИЯ №2.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)

СЕКЦИЯ №3.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)

СЕКЦИЯ №4. БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)

РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЕГРЕССИИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ И ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СИМПТОМАТИКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА СФЕНОИДАЛЬНОМ СИНУСЕ

Банашек – Мещерякова Т.В., Коваленко Е.А., Рубинина Э.Р., Мауланбердинова С.С., Рубинина Э.Р.

Кубанский государственный медицинский университет, г.Краснодар

В классических представлениях одним из проявлений хронического сфеноидита является периодическая головная боль, но, как правило, она имеет четкую локализацию (при малой пневматизации пазухи – в теменной области, а при большой – в затылочной, которая является наиболее характерной) и проходит по мере излечения первопричины. Симптоматика вестибулярных нарушений, а именно головокружение, несмотря на близость множества важных структур головного мозга к сфеноидальной пазухе, не характерна для ее поражений, не выходящих за пределы синуса. В большинстве случаев при хроническом поражении синуса выступают на первый план не перечисленные ранее симптомы, а жалобы на стекание слизи по задней стенке глотки и субъективное ощущение запаха из носа, затруднение носового дыхания на стороне поражения. Несмотря на вышесказанное, в последнее время оториноларингологи все чаще проводят хирургические вмешательства на сфеноидальной пазухе на основании жалоб пациента на головную боль различной локализации и головокружение (системное, несистемное) и рекомендаций невропатолога, не желающего найти сопутствующую патологию, возможно, основного источника жалоб. Учитывая тяжесть психологического статуса такого контингента пациентов, их сильное желание избавиться от периодической головной боли, а в большей степени от головокружения, оториноларингологи поддаются уговорам двух сторон (пациент и невропатолог) и проводят эндоскопические оперативные вмешательства с целью удаления патологического субстрата. В ряде случаев жалобы не только не проходят, но увеличиваются, что усиливает негативный настрой пациента к лечению, в том числе у врачей других специальностей. Эндоскопическое вмешательство в области естественного соустья сфеноидальной пазухи является весьма травматичной, а близость важных анатомических структур обуславливает повышенный риск развития осложнений, узость носовых ходов при трансназальном доступе повышает возможность развития рубцовых изменений в данной области и, как следствие, ухудшает дренирование пазухи. В связи с вышесказанным, существует необходимость минимизировать показания к оперативному лечению данного контингента пациентов и сформировать четкие показания к эндоскопической сфеноидотомии у пациентов с жалобами на головную боль и вестибулярную симптоматику.

В качестве первого этапа целью нашей работы стала ретроспективная оценка регрессии жалоб на головную боль и головокружение (системное и несистемное) после оперативного лечения хронического сфеноидита.

Материалы и методы.

Было проведено ретроспективное исследование путем телефонного опроса пациентов, прошедших оперативное лечение в ГБУЗ краевая больница №3 г.Краснодар с диагнозом: хронический гнойный сфеноидит (стадия ремиссии) и хронический полипозный сфеноидит. Опрос пациентов проводился с использованием стандартизованной анкеты, включавшей отметку интенсивности жалоб на головную боль, головокружение до и после 3-х месяцев после операции. Оценка изменений интенсивности головной боли и головокружения проводилась по 10-балльной визуальной аналоговой шкале (VAS), в которой 0 соответствовал отсутствию жалоб, 10 – сильная невыносимая головная боль/головокружение. Пациенту самому предлагалось определить силу симптома, выставив ему оценку.

Для выявления корреляции между находками в сфеноидальной пазухе и регрессии исследуемых жалоб нами были тщательно изучены протоколы операции, предоперационные компьютерные томографии (КТ). В исследование вошло 40 человек, из которых мужчин – 17, женщин - 23. Возраст больных находился в пределах от 15 до 82 года. Все пациенты были разделены на 2 группы, в зависимости от интраоперационных находок. В первую группу (А) вошло 29 пациентов, у которых изменения в пазухе соответствовали хроническому гнойному сфеноидиту, во вторую (Б) – 11 пациентов с хроническим полипозным сфеноидитом.

Результаты и обсуждения.

Исследование показало, что наиболее распространенным симптомом до операции в двух группах больных была головная боль (24 пациента – в первой группе, 10 – во второй группе). Данный симптом чаще локализовался

в ретро-орбитальной или затылочной области (15 пациентов – в первой группе, и 6 – во второй). У оставшихся исследуемых головная боль распространялась в лобную область (5 человек – в первой группе, 2 – во второй) и височную область (4 больных – в первой, 2 – во второй группе).

Среди пациентов группы А: 4 исследуемые оценили головную боль по интенсивности в 7 баллов, 3 – в 5 баллов, 7 – в 4 балла, 10 – в 2 балла и 5 человек – в 0 баллов. Среди пациентов группы Б: 3 пациента оценили головную боль в 6 баллов, 4 – в 4 балла, 3 – в 3 балла и 1 человек – в 0 баллов.

Помимо данной симптоматики определялись жалобы на несистемное головокружение (8 человек – в первой группы, 3 – во второй). Признаков системного головокружения не было выявлено ни в одной из групп. Кроме основных двух изучаемых нами симптомов до операции были отмечены - снижение остроты зрения или диплопия (3 человек из группы А, 1 – группы Б), гнойные периодические выделения (22 исследуемых из группы А, 4 в группе Б), и односторонняя заложенность носового дыхания (25 пациентов из группы А, 8 – группы Б).

В послеоперационном периоде (через 3 месяца), 27 пациентов (67,5%) (20 человек из первой группы, и 7 из второй) отметили отсутствие головной боли или ее значительное снижение. В первой группе 17 пациентов оценили в 0 баллов, 3 – в 1 балл. Во второй группе 5 человек оценили в 0 баллов, и 2 – в 1 балл. У 8 (73%) исследуемых полностью прошли жалобы на головокружение. При анализе данного контингента пациентов было обнаружено, что в подавляющем количестве (n=19), локализация головной боли в предоперационном периоде была в ретроорбитальной или затылочной области, а несистемные головокружения (в количестве n=8) были все из первой группы. Головная боль с нетипичной локализацией (в лобных и височных областях) даже через 3 месяца после вмешательства не изменила своей интенсивности у 13 человек (32,5%). Вестибулярная симптоматика, включающая несистемный тип головокружения не изменилась у 3 больных (27%) из второй группы. Пациентам без динамики в послеоперационном периоде нами было рекомендовано повторная КТ околоносовых пазух (ОНП) и, при отсутствии в них каких-либо изменений, обследование у невропатолога с целью нахождения других причин данного симптома.

Выводы.

Таким образом, исследование показало, что головная боль локализуемая в ретроорбитальной или затылочной областях характерна изменениям в сфеноидальном синусе, что диктует необходимость в проведении КТ ОНП с консультацией оториноларинголога. Головокружение, как системное, так и несистемное, исходя из полученных данных, не является симптомом хронического сфеноидита и требует более глубокого исследования пациента невропатологом для выявления причины его появления. В ходе исследования было выявлено, что хронический сфеноидит, кроме головной боли, проявляется снижением остроты зрения или диплопией, гнойными периодическими выделениями, односторонней заложенностью носового дыхания, на которые необходимо обращать внимание при постановке диагноза.

Из вышесказанного следует, что главенствующим при решении вопроса причины головной боли является ее локализация, а не факт присутствия. Понимание этого позволит невропатологам в диагностике причин головной боли, а оториноларингологам в выборе пациентов для оперативных вмешательств. С целью получения более точных результатов необходимо продолжить исследования с большим количеством пациентов.

Список литературы

1. Clerico D.M. Endoscopic sinonasal surgery in management of primary headaches // *Am. J. Rhinology*. 1997.
2. Friedman A., Batra P.S., Fakhri S., Citardi M.J., Lanza D.C. Isolated sphenoid sinus disease: etiology and management. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005
3. Anderson H., Grenner S., Jonsson K. Permanent visual impairment mucopyocele in sinus sphenoidalis // *SWE Nakartidningar*. 1978. - №75
4. Clerico D.M. Pneumatized superior turbinate as a cause of referred migraine headache // *Laryngoscope*. 1996
5. Weissman J.L., Tabor E.K., Curtin H.D. Sphenochanal polyps: evaluation with CT and MRI imaging // *Radiology*. 1991
6. Kadioglu H.H., Sengul G., Malcok U.A. Sphenoid sinusitis disguised by precocious puberty. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005
7. Lawson W., Reino A.J. Isolated sphenoid sinus disease: an analysis of 132 cases. *Laryngoscope* 1997
8. Жолобов В.Т. Диагностика и лечение хронических воспалительных заболеваний придаточных пазух носа. Автореф. дис. д-ра мед. наук. Владивосток 1974.
9. Киселев А.С., Лушникова Т.А., Мельник В.Ф. О некоторых сфеноидальных синдромах. *Рос ринология* 1994;
10. Сватко Л.Г., Мосихин С.Б. Анатомо-топографические особенности клиновидной пазухи и их значение в эндоскопической хирургии. *Актуальные проблемы оториноларингологии*. М 1997;

11. Розенфельд И.М. Общая патология придаточных пазух носа. В кн.: Хирургические болезни носа. Под. ред. Я.С. Темкина и Д.М. Рутенбурга. М: Медгиз 1949
12. Лихачев А.Г. Воспалительные заболевания придаточных пазух носа. Многотомное руководство по оториноларингологии. Отв. ред. А.Г. Лихачев. М: Медгиз 1963
13. Машкова Т.А., Иванченко Н.М., Панченко И.Г. Частота и характер поражения задней группы околоносовых пазух по данным эндоскопических эндоназальных синусотомий. Сб. трудов научно-практич. конф. «Современные вопросы аудиологии и ринологии». Курск 2000;
14. Шиленков А.А. Компьютерная томография околоносовых пазух в пред- и послеоперационной оценке больных с хроническими синуситами // Российская ринология, - 1996. - № 2-3
15. Анютин Р.Г. Возможности компьютерной томографии в диагностике заболеваний околоносовых пазух // 6-й съезд оториноларингологов РСФСР (Тезисы докладов). Оренбург, 1990.
16. Гольдберг Б.Е. К клинике острых и хронических сфеноидитов // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. -1969. №4.
17. Добротин В.Е. Головная боль первичный симптомов возможного поражения околоносовых пазух // Русский медицинский журнал. - 1999. -Том 7

СЕКЦИЯ №5.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.11)

КОМБИНИРОВАННЫЕ МЕТОДИКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОЖИ

Юсова Ж.Ю.

ФПК МР РУДН, кафедра эстетической медицины, г.Москва

Восстановлению коллагенового каркаса посвящено очень много работ отечественных и зарубежных исследователей. Это свидетельствует об актуальности темы. Волокнистые структуры кожи подвергаются инволюционным изменениям, повреждающим факторам: инсоляции, термическим агентам, механическим силам и т.д. В нашей работе предлагается комбинированная терапия для восстановления волокнистых структур кожи после механического повреждения на описательном случае пациента. Разрывы коллагена могут происходить при длительном перерастяжении кожи, когда соединительная ткань испытывает сильные нагрузки, а также при некоторых гормональных изменениях в организме, когда нарушаются процессы синтеза коллагена и ткань теряет прочность. Клинически такие разрывы представлены стриями.

Стрии часто появляются у женщин во время беременности, когда резко увеличиваются объемы живота и груди, а изменение гормонального фона способствует ослаблению связи в коллагеновом каркасе кожи. Традиционное лечение стрий включает мезотерапию, удаление лазером, микродермабразию и фотолечение. Во время операции абдоминопластикистрии «удаляют» с излишками кожи. Существуют методы для выравнивания рельефа стрий (например, пилинги), есть методы для «обесцвечивания» красновато-синюшных растяжек (удаление стрий лазером для сосудов). Предлагаемых аппаратных методов коррекции очень много, и выбор должен быть ориентирован, в первую очередь, на ткани-мишени аппаратного воздействия.

Предложенная нами методика включает использование радиочастоты (термажа) для восстановления каркаса дермы и фракционного фототермолиза для репарации верхних слоев кожи и восстановления рельефа.

В ходе исследования применяли монополярный радиочастотный аппарат Thermage® и лазер Fraxel (Рисунок 1). Thermage® – монополярный радиочастотный аппарат, который предназначен для неинвазивного объемного нагрева кожи и подкожно-жировой клетчатки с обратным градиентом температуры. Его используют для разглаживания, контурирования и ремоделирования кожи, а также для улучшения внешнего вида кожи при целлюлите за 1 процедуру с минимальным временем реабилитации или даже при ее отсутствии.

Лазерное излучение длиной волны 1550 нм разогревает главным образом воду и вызывает коагуляцию кожи на глубину от 350 до 1400 мкм в зависимости от энергии экспозиции и способа фокусировки. Важно, что нагрев и коагуляция в эпидермисе происходит в нижних слоях, роговой слой эпидермиса практически не повреждается, в том числе и в верхних слоях дермы. Таким образом, предлагаемый метод лечения направлен на

формирование коллагенового каркаса кожи, утолщение дермы, восстановление тонуса, тургора и плотности кожи. В результате реструктуризации дермы проявляются и вторичные эффекты – сокращение площади кожи и выравнивание ее поверхности.

Пациентка Е.М., 33 года. Диагноз: стрии после беременности. Проводилось динамическое наблюдение изменений кожи в результате проведения процедур сочетанного радиочастотного воздействия и фракционного фототермолиза. Протокол процедуры:

- термаж, насадка TotalTip 3,0 на 900 импульсов (обработка по поверхности и по линиям натяжения);
- местная аппликационная анестезия – 60 мин;
- Fraxelre: storeDUAL 20 мДж, уровень 6, 8 пассивов.

Результаты проведенной процедуры оценивали с помощью серии снимков «до», «после», через 3,5 мес и через 9 месяцев после лечения; ультразвукового сканирования кожи. Исследование проводилось на аппарате DUB 22–75 (TRM, Германия), с использованием датчиков 75 и 30 МГц. Оба датчика с «открытой» системой. Контактная среда – вода и ультразвуковой гель средней вязкости («Медиагель») в вакуумной фасовке (для снижения количества воздушных пузырьков при исследовании). Большинство снимков для оценки состояния дермы сделано с помощью датчика 75 МГц с усилением. 1-е исследование (29.11.2013) проводилось до процедуры, 2-е (11.03.2014) – через 3,5 мес после лечения, после формирования проколлагена, 3-е исследование (29.08.2014) проводилось через 9 месяцев после процедуры.

Точка исследования располагалась на 1,5 см выше и на 1,5 см латеральнее (вправо) пупочного кольца. Отмечаются выраженные изменения кожи атрофического характера – стрии возникшие после беременности (2005 г.).

Контрольная точка – в этой же зоне, но на 10 см выше, на визуально не измененной коже.

1 исследование — отмечается выраженное «западение» как наружного контура кожи, так и аналогичные изменения со стороны внутреннего контура дермы. Эпидермис имеет неравномерную толщину и экзогенность, отграничение от дермы нечеткое, смазанное что может говорить о выраженном изменении микрорельефа. Дерма в области стрии имеет выраженную деформацию в виде втяжения со стороны гиподермы. Эхогенность в области стрии, в отличие от остальных участков кожи, не равномерная, отмечаются области повышенной ультразвуковой плотности (более «яркие»).

При динамическом исследовании, через 3,5 месяца отмечаем что микрорельф эпидермиса в точке исследования стал более крупный и хотя отграничение от дермы остается достаточно смазанным, но четкость прослеживается значительно лучше. Некоторое увеличение толщины эпидермиса может быть связано с лучшей визуализацией.

Толщина дермы в исследуемой точке значительно возросла как в среднем с 1328 мкм до 1527 мкм (+15%), так и минимальная толщина в области стрии - с 1096 мкм до 1327 мкм (около 20%), что в сочетании с выравниванием ультразвуковой плотности (эхогенность) может говорить о ремоделировании тканей кожи, улучшении микроциркуляции, то есть о том, что происходят процессы направленные на восстановление ее каркасных свойств. При этом выраженного процесса фиброобразования в тканях не выявлено.

В контрольной точке толщина дермы существенных изменений не претерпела (1643 мкм и 1639 мкм соответственно). Так же не изменилась и ультразвуковая плотность ткани (по 6 единиц).

При дальнейшем наблюдении за пациенткой, было проведено высокочастотное ультразвуковое исследование кожи через 9 месяцев после начала терапии в тех же точках с использованием датчика 75 МГц. Существенных изменений в состоянии кожи в контрольной точке (не подвергавшейся терапии) не наблюдалось. В тоже время мы видим некоторое нарастание толщины эпидермиса в 3 исследовании. То есть, увеличение толщины дермы носят достаточно стойкий во времени показатель и сохранили полученное увеличение на 15% и 20% соответственно. Хотелось бы отметить следующее, в третьем исследовании внутренняя эхоструктура дермы в области стрии стала более однородной, и граница стрии и окружающей ткани дермы стала очень сглаженной и плохо визуализируемой, что говорит о перестройки тканей дермы. Сама зона стрии стала также меньше и в среднем в зоне исследования составила около 7, 7 мм (против 8.5 мм в первых двух исследованиях).

Таким образом, восстановление не только поверхностного рельефа кожи при стриях, но и реструктуризация дермы в области стрий возможно при использовании сочетанной методики с воздействием на разные слои кожи. Такое лечение повышает качество жизни и полностью удовлетворяет пациентов.

Список литературы

1. Hantash B.M., Bedi V., Sudireddy V. et al. Laser-induced transepidermal elimination of dermal content by fractional photothermolysis. Paper presented at: 36th Annual Meeting of the American Society for Dermatologic Surgery held in Atlanta, Georgia, on October 27–30, 2005.

2. Laubach H.J., Tannous Z., Anderson R.R. et al. A histological evaluation of the dermal effects after fractional photothermolysis treatment. *Lasers Surg Med* 2005; 26 (suppl 17):86.
3. Laubach H.J., Tannous Z., Anderson R.R. et al. Skin responses to fractional photothermolysis. *Laser Surg Med*. 2006 Feb; 38 (2): 142–149.
4. Na J.I., Choi J.W., Choi H.R. et al. Rapid healing and reduced erythema after ablative fractional carbon dioxide laser resurfacing combined with the application of autologous platelet-rich plasma. *Dermatol Surg*. 2011; 37, 4: 463–468.

РЕАБИЛИТАЦИЯ КОЖИ ПРИ ЛАЗЕРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Юсова Ж.Ю.

ФПК МР РУДН, кафедра эстетической медицины, г.Москва

При применении лазерных методов коррекции возникает вопрос о репарации тканей, поскольку процесс восстановления тканей и анти – age эффект от процедуры – это одно составляющее. Каждая методика в отдельности имеет побочные эффекты, которые могут негативно повлиять на результат. Особое внимание со стороны врачей к периоду реабилитации, в свою очередь, свидетельствует об актуальности проблемы. Мы предлагаем комбинированный метод, включающий в себя фракционный фототермолиз, аутоплазмолифтинг и аппликацию восстанавливающим составом (женьшень и гидролизат коллагена).

Протокол процедуры:

- Местная аппликационная анестезия – 60 мин
- Fraxelre: storeDUAL 20 мДж, уровень 6 , 8 пассивов
- аутоплазмолифтинг 8-10 мл плазмы (центрифугирование 20 мл цельной крови на 2500 об/мин в течение 5 мин) с 2 мл активатора TryLife. Инъекции активированной плазмы проводились внутридермально (игла 0,3X13 мм) папулами по линиям Лангера с шагом 2-2,5 см по 0,1-0,3 мл на вкол
- аппликационно маска IUS на 20 мин (В течение последующих 9 дней рекомендовано нанесение маски на 20-30 мин ежедневно)

Лазерное излучение длинной волны 1550 нм разогревает главным образом воду и вызывает коагуляцию кожи на глубину от 350 до 1400 мкм в зависимости от энергии экспозиции и способа фокусировки. Важно, что нагрев и коагуляция в эпидермисе происходит в нижних слоях, роговой слой эпидермиса практически не повреждается [7]. Через 7 дней на месте повреждения в эпидермисе обнаруживается нормально сформированный участок ткани без элементов дискератоза и спонгиоза. Перестройка коллагенового каркаса происходит в течение 2-3 месяцев, что подтверждается картиной разглаживания кожи, уменьшения глубины морщин и размеров пор. Таким образом, методика направлена на формирование коллагенового каркаса кожи, утолщение дермы, восстановление тонуса, тургора и плотности кожи. Как результат реструктуризации дермы проявляются и вторичные эффекты – сокращение площади кожи и выравнивание поверхности.

Сразу после лазерной обработки проводилась процедура аутоплазмолифтинга.

При анализе процесса ранозаживления очевидна огромная роль ростовых факторов, многие из которых имеют тромбоцитарное происхождение. Очевидно, что применение препаратов на основе комплекса тромбоцитарных факторов, к которым относится плазма, обогащенная тромбоцитами (БоТП), будет способствовать процессам ранозаживления и восстановления тканей [1, 2, 4].

Для усиления эффекта и сокращения сроков реабилитации были использованы аппликации высококонцентрированной маски с экстрактом женьшеня и гидролизатом коллагена.

Мы представляем клиническое описание 4 пациентов с комбинированным воздействием на кожу. Все пациенты разной возрастной категории, выраженностью инволюционных изменений, пигментации, в том числе 2 случая постакне.

Осмотр пациентов и оценка результатов проводились через 7 и 30 дней после проводимой терапии.

Для оценки результатов проведенной процедуры были использованы:

- Серии снимков «до» и «после», сделанные на аппарате для 3D визуализации ANTERA® (Ирландия)
- Фотодокументирование
- Шкала-опросник для пациентов удовлетворенности процедурой

Оценка полученных результатов:

Пациентка И., 39 лет: инволюционные изменения кожи (морщины, снижение упругости кожи, нарушения пигментации), в 2010 году получила 1 процедуру фраксель, проведено в настоящее время: фраксель 20 мДж, уровень 6, аутоплазмолифтинг 10 мл плазмы с 2 мл активатора TryLife, аппликационно маска IUS на 20 мин, затем ежедневно 10 дней. Субъективная оценка – результат лечения превзошел ожидания при короткой реабилитации. Клинические улучшения у пациентки развивались постепенно. Отмечено также снижение пигментации, распределение меланина стало более равномерным. Пациентке рекомендовано повторное проведение процедуры через 1.5 месяца для улучшения и закрепления результата.

Пациентка Г., 35 лет: постакне изменения кожи (рельеф кожи неровный, атрофические изменения), в 2010 году получила 2 процедуры фраксель. Эпизодически проводились поверхностно-срединные пилинги. Проведено: фраксель 20 мДж, уровень 6, аутоплазмолифтинг 10 мл плазмы с 2 мл активатора TryLife, аппликационно маска IUS на 20 мин, затем ежедневно 10 дней. Субъективная оценка – результат лечения намного выше при довольно короткой реабилитации. Возраст пациентки достаточно молодой, но учитывая плотность кожи и длительность процесса рекомендованы 2 повторные процедуры с интервалом 2 месяца.

Пациентка Ю., 57 лет: инволюционные изменения кожи (морщины, снижение упругости кожи, нарушения пигментации), в 2011 году получила 1 процедуру фраксель, проведено в настоящее время: фраксель 20 мДж, уровень 6, аутоплазмолифтинг 10 мл плазмы с 2 мл активатора TryLife, аппликационно маска IUS на 20 мин, затем ежедневно 10 дней. Особенности воздействия на меланин: пигментация меньше на 30%, при этом распределение пигмента стало более равномерным, что является критерием выраженного эффекта улучшения состояния кожи. Субъективная оценка – результат очень хороший. Состояние сосудов дермы: улучшение структуры кожи и воздействие комплекса процедур на состояние сосудов в результате привело к уменьшению выраженности сосудистого рисунка (купероза), что при лазерной монотерапии нехарактерно. Улучшение состояния определяется и по равномерному распределению гемоглобина. Учитывая возраст пациентки, плотность кожи, рекомендовано проведение 3 процедур с интервалом 1,5 месяца.

Пациентка А., 65 лет: инволюционные изменения кожи (морщины, снижение упругости кожи, нарушения пигментации), в 2011 - 2012 году получила 2 процедуры фраксель, проведено в настоящее время: фраксель 20 мДж, уровень 6, аутоплазмолифтинг 10 мл плазмы с 2 мл активатора TryLife, аппликационно маска IUS на 20 мин, затем ежедневно 10 дней. Субъективная оценка – результат лечения намного выше при короткой реабилитации. В данном случае мы увидели достаточно хороший резерв кожи к восстановлению (результат через 7 дней), однако возрастные особенности кожи и гормонального фона не позволяют зафиксировать полученный результат, поэтому рекомендовано проведение 4 процедур с интервалом 1-1,5 месяца для полноценного эффекта anti-age.

Выводы:

Основным побочным эффектом лазерной процедуры с риском возникновения осложнения является резкая дегидратация кожи, которая является препятствием для восстановительных процессов в дерме. Описанное выше сочетание восстанавливающих методик позволяет минимизировать потерю кожей воды, что ускоряет заживление и способствует быстрому восстановлению коллагенового каркаса, а также позволяет избежать бронзации кожи, и, как следствие, приводит к повышению удовлетворенности пациентов.

Список литературы

1. Ахмеров Р.Р., Зарудий Р., Рычкова И., Бочкова О. Плазмолифтинг (Plasmolifting) – лечение возрастной атрофии кожи, богатой тромбоцитами аутоплазмой. Эстетическая медицина. 2011; 10, 2; 3-9.
2. Гричанюк Д.А. Обогащенная тромбоцитами плазма крови в хирургическом лечении врожденных расщелин верхней губы и неба.
3. Драгунов А.Г., Александров Ю.В., Хрипунов С.А. Применение внутритканевого введения аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами (АОТ), при ишемии нижних конечностей. Ангиология и сосудистая хирургия. 2008; 14, 4: 17-19.
4. Кирилова И.А., Фомичев Н.Г., Подорожная В.Т., Этитейн Ю.В. Сочетанное использование остеопластики и обогащенной тромбоцитами плазмы в травматологии и ортопедии (обзор литературы). Травматология и ортопедия России. 2008; 49, 3: 63-67.
5. AgataCieslik-Bielecka A., Gazdzik T.S., Bielecki T.M., Cieslik T. Why the platelet-rich gel has antimicrobial activity? Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, and Endodontology. 2007; 103, 3: 303-305.
6. El-Sharkawy H., Kantarci A., Dedy J., Hasturk H., Liu H., Alshahat M., Van Dyke T. E. Platelet-rich plasma: growth factors and pro - and anti-inflammatory properties. J Periodontol. 2007; 78, 4: 661-669.
7. Laubach HJ, Tannous Z, Anderson RR, Manstein D. Skin responses to fractional photothermolysis. Laser Surg Med. 2006 Feb; 38(2):142-149

СЕКЦИЯ №6. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ РИСКА СМЕРТИ ПО ШКАЛЕ BODE У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И СИНДРОМА АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Иванова М.А.

ГОУ ВПО Смоленская государственная медицинская академия, г.Смоленск

Актуальность.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – одна из важнейших проблем современного общества и медицины [4]. В повседневной практике врач диагностирует ХОБЛ у курящих мужчин в возрасте старше 40 лет, при этом не редко в сочетании с привычкой употребления алкоголя разной степени выраженности.

Предприняты многочисленные исследования по изучению совместного влияния алкоголизма и ХОБЛ на здоровье пациентов, в ходе которых показано усугубление бронхиальной обструкции на фоне САЗ [10, 11]. При этом отдельные сообщения свидетельствуют о возможности положительного влияния этанола на функцию бронхов у больных ХОБЛ [14].

Современные исследования зачастую основываются на понятии «дозы спиртных напитков, drink», в тоже время значение алкогольной зависимости является более сложным. Количественные параметры на разных стадиях заболевания меняются, что может ввести в заблуждение врача-терапевта.

Таким образом, при сочетании САЗ и ХОБЛ терапевт сталкивается с тотальной гипоксией, причины и механизмы развития которой различны.

Влияние синдрома алкогольной зависимости на прогноз смерти при ХОБЛ (с применением шкалы BODE) остаются неизученными.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния алкоголизма на прогноз смерти пациентов с ХОБЛ у лиц, злоупотребляющих спиртными напитками, на разных этапах алкогольной зависимости.

В ходе выполнения работы было обследовано 57 мужчин с ХОБЛ в возрасте от 38 до 88 лет ($61,07 \pm 1,26$), госпитализированных в терапевтическое отделение Смоленской центральной районной больницы с классическими жалобами на кашель, одышку и отделение мокроты. Все пациенты проживают в Смоленском районе, получают амбулаторную и стационарную помощь в условиях врачебных амбулаторий и районного стационара.

Диагностический поиск проведен согласно существующими стандартами оказания медицинской помощи больным ХОБЛ, что позволило исключить другие бронхолегочные заболевания со схожей клинической симптоматикой.

Распределение пациентов по клиническим группам А, В, С, D проведено на основании указаний в анамнезе на частоту обострений за предшествующий год, степени бронхообструкции и оценке выраженности одышки согласно шкале mgs и симптомов заболевания согласно шкале CAT [4].

Спирометрия выполнена на спирографе MicroSpiro I с оценкой стандартных показателей функции внешнего дыхания. Обратимость бронхообструкции оценивалась по динамике FEV_1 в ответ на 400 мгк сальбутамола.

Табачный анамнез оценен при расчете индекса курящего человека и количества пачко-лет. Объективизация одышки проведена при использовании опросников теста САТ и шкалы одышки MRC [2, 4].

Для оценки степени никотиновой зависимости использовался тест Фагерстрема [7].

Для оценки толерантности к физической нагрузке выполнен тест с шестиминутной ходьбой [10].

Оценка сатурации выполнена с применением пульсоксиметра YX300 (Армед) до и непосредственно после выполнения теста с шестиминутной ходьбой [4, 6].

Но основании полученных данных был рассчитан суммарный риск по шкале BODE [8]. Стадия алкогольной зависимости определялась согласно критериев национальных рекомендаций по наркологии [5].

Статистическая обработка данных проведена с применением пакета SPSS Statistics 17.0.

В ходе сравнительного анализа применены коэффициенты: критерий Колмогорова-Смирнова Z для выборок ранговых величин при объеме совокупностей $n > 20$, приведен уровень двусторонней значимости Sig, уровни значимости p для каждого полученного результата.

Результаты.

В группе из 57 человек 17 (29,8%) не страдают алкогольной зависимостью, у 40 (70,2%) выявлен САЗ.

Среди больных САЗ получено следующее распределение по стадиям алкогольной зависимости согласно европейской классификации: I стадия – 15 человек (37,5%), 8 человек – II стадия (20%), III стадия – 17 человек (42,5%).

Получено следующее распределение больных по степеням тяжести ХОБЛ в общей группе, группах с наличием и отсутствием САЗ:

Таблица 1

Распределение больных ХОБЛ по степеням тяжести.

	I стадия	II стадия	III стадия	IV стадия
Общая совокупность	16	25	10	6
ХОБЛ+САЗ	13	16	7	3
ХОБЛ	3	8	3	3

Таблица 2

Распределение по группам ХОБЛ (%):

	Группа А	Группа В	Группа С	Группа D
Общая совокупность	61,4	7	3,5	28,1
ХОБЛ+САЗ	67,5	5	5	22,5
ХОБЛ	47,1	11,8	0	41,2

Таблица 3

Распределение больных по степеням тяжести САЗ

	0	I стадия	II стадия	III стадия
FEV1>50%	3	13	6	11
FEV1<50%	6	2	2	6

Таблица 4

Клинические характеристики пациентов с ХОБЛ при FEV1>50% на разных стадиях САЗ:

Параметр	нет зависимости			I стадия			II стадия			III стадия		
	N	Среднее	Стд. ошибка	N	Среднее	Стд. ошибка	N	Среднее	Стд. ошибка	N	Среднее	Стд. ошибка
возраст, лет	11	65,27	3,339	13	61,46	2,901	6	57,50	4,121	11	58,73	1,010
FEV1, %	11	75,00	6,104	13	75,54	3,535	6	75,00	7,563	11	76,09	4,328
MRC	11	1,55	,390	13	1,15	,222	6	,50	,224	10	1,00	,211
6MWT	10	240,7100	32,86791	10	242,5070	29,93372	6	318,5217	36,72050	6	263,3833	18,27943
ВОДЕ, баллы	10	2,80	,629	11	2,27	,407	6	1,50	,428	6	2,17	,477

Таблица 5

Клинические характеристики пациентов с ХОБЛ при FEV1 < 50% на разных стадиях САЗ:

Параметр	нет зависимости			I стадия			II стадия			III стадия		
	N	Среднее	Стд. ошибка	N	Среднее	Стд. ошибка	N	Среднее	Стд. ошибка	N	Среднее	Стд. ошибка
возраст, лет	6	67,17	2,496	2	68,00	7,000	2	58,00	20,000	6	55,50	2,446
FEV1,	6	33,67	3,981	2	36,00	11,00	2	38,50	3,500	6	32,67	4,44

%						0						0
MRC	6	3,33	,333	2	3,50	,500	2	1,00	1,000	6	2,33	,558
6MWT	6	76,623 *3	5,10391	1	84,00 00	.	2	363,35 0*	140,6 2500	6	175,7 100	61,4 0952
BODE, баллы	6	8,33**	,494	1	10,00	.	2	3,50**	1,500	6	6,50	1,25 8

* Z = 1,225; sig. 0,100; p = 0,1

** Z = 1,225; sig. 0,100; p = 0,1

Средний ИМТ при отсутствии САЗ (n=17) 24,56+-1,15 кг/м², при III стадии САЗ 22,49+-0,84 кг/м² (1).

Обсуждение результатов.

Среди больных Смоленского района, госпитализированных в терапевтический стационар Центральной районной больницы по поводу ХОБЛ, выявлен высокий процент лиц, зависимых от алкоголя (70,2%).

Наиболее часто выявляется II стадия ХОБЛ. При I, II, III стадиях преобладают лица с САЗ, соотношение лиц с наличием и отсутствием САЗ при разных степенях тяжести ХОБЛ значительно не меняется. (Табл.1).

Распределение по группам свидетельствует о значительном преобладании среди больных группы А, в данной группе лиц преобладают больные с наличием САЗ. В группе D (вторая по частоте в исследуемой выборке) преобладают больные, не страдающие алкогольной зависимостью (Табл.2). Данные результаты дают возможность предположить наличие влияния алкоголизма на субъективные симптомы ХОБЛ.

В ходе оценки частоты различных стадий САЗ получено преобладание I стадии, реже выявлялись III и II стадии соответственно. В группе лиц, независимых от алкоголя, преобладают пациенты с более тяжелой бронхообструкцией (FEV1<50%), при наличии САЗ всех групп – преобладают больные с FEV1>50%, что особенно видно на примере больных с I стадией алкоголизма (Табл.3).

Параметры оценки течения ХОБЛ рассмотрены более детально в группах больных с FEV1>50%, и с FEV1<50%, в Табл.1 и Табл.2 приведены средние величины полученных показателей. При этом значимых различий по возрасту не получено, в связи с чем полученные результаты нельзя объяснить более молодым возрастом пациентов определенной группы.

В группе с FEV1>50% значимых изменений в параметрах FEV1 не получено, однако видна умеренная тенденция к повышению FEV1 на II стадии САЗ, повышению FVC при наличии САЗ (Табл.4).

При рассмотрении степени одышки согласно шкале mgs отмечается тенденция к уменьшению одышки при II стадии алкоголизма в обеих группах, более выраженная в группе с FEV1<50% (Табл.4, 5). Закономерно предположить влияние изменений головного мозга, обусловленных этанолом, на субъективную оценку больными своего состояния. Однако при объективной оценке толерантности к физической нагрузке в ходе теста с шестиминутной ходьбой выявлено возрастание пройденной дистанции у лиц с САЗ, особенно на II стадии алкоголизма, что более четко прослеживается у лиц с FEV1<50% (Табл.4, 5).

Учитывая эти данные, совокупный прогноз смертности по шкале BODE у лиц с ХОБЛ имеет тенденцию к улучшению к II стадии САЗ, что более актуально для больных с более тяжелым течением ХОБЛ (Табл.4, 5). Вопрос протективного действия умеренных доз этанола возник достаточно давно. В ходе исследования *in vitro* было доказано, что низкие дозы алкоголя стимулируют частоту биения ресничек, средние – не изменяют, а высокие – угнетают. Эти эффекты опосредованы синтезом оксида азота эпителием [13], активацией цАМФ, цГМФ [16]. Однако стимулирующий эффект алкоголя является кратковременным и приводит к десентизации слизистой и ее истощению [12]. В проведенном широком исследовании, охватывавшем 13651 человек, выявлена положительное влияние употребления до 30г алкоголя в сутки на параметры функции внешнего дыхания у больных ХОБЛ [14]. При этом в ходе опроса больного врачу сложно установить количество ежедневно принимаемой дозы алкоголя. Пациенты склонны преуменьшать количество выпитого, эпизоды злоупотребления нерегулярны. Даже при хорошем контакте врача с пациентом определить, сколько именно миллилитров спиртного выпито за каждый день предыдущего месяца затруднительно. Как при этом применить полученные результаты не вполне ясно. Однако помня об основных характеристиках алкогольной болезни, доступных для выявления врачу любой специальности, можно заподозрить стадию САЗ. В ходе исследования установлена тенденция к взаимосвязи положительного прогноза и прогрессии САЗ до II стадии. Таким образом, можно сделать вывод о некотором протективном, эквивалентном дозам 1-30г этанола в сутки, влиянии САЗ II стадии на клиническое течение ХОБЛ. При этом на II стадии алкоголизма у больных явно присутствуют соматические последствия злоупотребления.

При анализе клинических показателей ХОБЛ у лиц с FEV1>50%, получено усугубление течения заболевания при терминальных стадиях алкоголизма.

Это связано с тем, что повреждение этанолом предполагает, в первую очередь, поражение сосудистых и клеточных мембран, что вызывает дистрофические, некротические, атрофические и склеротические изменения в сосудах микроциркуляции и артериях более крупного калибра; нарастание объема эритроцитов, ригидности их цитолеммы и нарушением кровотока. Сочетание этих процессов приводит к хронической гипоксии, которая вместе с непосредственным действием этанола на клетки и ткани, обуславливает развитие в органах дистрофических, атрофических и склеротических процессов, выраженность которых коррелирует с прогрессией алкогольной болезни [15].

В ходе исследования получены результаты в отношении снижения ИМТ у лиц с терминальной стадией САЗ (1). Известно о повышении уровня ФНО- β (липотоксин- α) у больных ХОБЛ в ремиссии и интерлейкина-6 (ИЛ-6) в период обострения, что связано с выраженной потерей веса и развитием эмфиземы [3, 9]. Остеопороз, панкреатическая недостаточность, мальабсорбция так же вносит свой вклад в снижение ИМТ у пациентов с ХОБЛ [5, 9]. С учетом наличия преимущественно II стадии ХОБЛ причиной значимого понижения нутритивного статуса является сочетание ХОБЛ с алкоголизмом.

Выводы

- 1) В ходе исследования в терапевтическом стационаре преобладают пациенты со II стадией ХОБЛ.
- 2) Среди пациентов ХОБЛ Смоленского района, госпитализирующихся в терапевтический стационар Центральной районной больницы, широко распространен синдром алкогольной зависимости.
- 3) Отмечена тенденция к повышению толерантности к физической нагрузке, уменьшению одышки, улучшению совокупного прогноза согласно шкале BODE при наличии САЗ II степени. Направленность более выражена при FEV1<50%. Спирометрические показатели изменяются аналогично при меньшей вариабельности.
- 4) Терминальная стадия САЗ отягощает течение ХОБЛ.

Список литературы

1. Акимова Л.А., Белобородова Э.И., Семененко Е.В. Эзокринная функция поджелудочной железы у больных хронической обструктивной болезнью легких // Тез. II Национального конгресса терапевтов «Новый курс: консолидация усилий по охране здоровья нации». М.: Бионика. 2007. 280 С.
2. Белевский А.С. Новый тест для оценки течения ХОЗЛ: САТ-тест // Пульмонология и аллергология. 2009. №1. с.27.
3. Верткин А.Л., Скотников А.С., Тихоновская Е.Ю. Роль хронического системного воспаления в развитии коморбидности при ХОБЛ // Врач скорой помощи. 2013. №3. С. 36-48.
4. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011). Пер. с англ. под ред. Белевского А.С. – М.: Российское респираторное общество, 2012. – 80 С.
5. Иванец Н.Н. и др. Наркология: национальное руководство / Иванец Н.Н., Анохина А.П., Винникова М.А. – М.: Гэотар – Медиа, 2008. – 720 С.
6. Каков С.В., Мулер В.П. Пульсоксиметрия // Вестник новых медицинских технологий. 2006. Том 12. №1. с. 171-172
7. Новиков К.Ю., Сахарова Г.М., Чучалин А.Г. Практическое руководство по лечению табачной зависимости. М. 2002.
8. Ребров А.П., Кароли Н.А. Индекс BODE как неблагоприятный прогностический фактор при хронической обструктивной болезни легких (по результатам проспективного динамического наблюдения) // Терапевтический архив. 2012. N 3. С.11-14.
9. Чучалин А.Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания. Часть II. ХОБЛ и некардиальные поражения. [Электронный ресурс] // Российский медицинский журнал. Человек и лекарство. 2008. №5. URL: http://www.rmj.ru/articles_5819.htm (Дата обращения 21.9.2014).
10. American Thoracic Society: ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test // Am J Respir Crit Care Med. 2002. Vol 166. pp 111–117.
11. Banner A.S. Pulmonary function in chronic alcoholism // Am Rev Respir Dis. 1973. N108. pp. 851–857.
12. 18Forgèt M.A, Sisson J.H, Spurzem J.R, Wyatt T.A. Ethanol increases phosphodiesterase 4 activity in bovine bronchial epithelial cells // Alcohol. 2003. N31(1-2). pp. 31-8.
13. Sisson J.H. Ethanol stimulates apparent nitric oxide-dependent ciliary beat frequency in bovine airway epithelial cells // Am J Physiol. 1995. N268(4 Pt 1). pp. 596-600.

14. Tabak C., Smit H.A., Heederik D., Ocké M.C, Kromhout D. Diet and chronic obstructive pulmonary disease: independent beneficial effects of fruits, whole grains, and alcohol (the MORGEN study) // *Clinical & Experimental Allergy*. 2001. Vol. 31, Issue 5, pp. 747–755.
15. Tompkins D.H., Besnard V., Lange A.W., Keiser A.R., Wert S.E., Bruno M.D., Whitsett J.A. Sox2 Activates Cell Proliferation and Differentiation in the Respiratory Epithelium // *Am J Respir Cell Mol Biol*. 2011. Vol. 45. P. 101–110.
16. Wyatt T.A, Forgèt M.A, Sisson J.H. Ethanol stimulates ciliary beating by dual cyclic nucleotide kinase activation in bovine bronchial epithelial cells // *Am J Pathol*. 2003. N163(3). pp. 1157-66.

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Морозов Н.Т., Кириллова Е.Ю.

Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева, г.Саранск

Несмотря на большие успехи в диагностике и лечении внебольничной пневмонии, данная проблема до настоящего времени не потеряла своей актуальности. Это связано с ростом заболеваемости, изменением этиологической структуры пневмонии и увеличением числа резистентных форм микроорганизмов, развитием различных осложнений и неблагоприятных исходов [2]. Необходимо отметить, что лишь у одной трети пациентов с пневмонией правильный диагноз устанавливается при обращении к врачу в амбулаторных условиях, из них в первые три дня болезни – только у 35%. Всё указанное выше является предпосылкой для изучения течения внегоспитальной пневмонии.

Целью нашего исследования стал анализ клинической картины внегоспитальной пневмонии у больных, находившихся на лечении в Республиканской клинической больнице №3 г.Саранска. В основу работы положен анализ 250 историй болезни пациентов с внегоспитальной пневмонией, находившихся на стационарном лечении в период с октября 2013 г. по февраль 2014 г. В группу исследования вошли 139 мужчин и 111 женщин. При анализе учитывались следующие показатели: пол, возраст, профессия больных, наличие факторов риска, наличие сопутствующих заболеваний, продолжительность госпитализации, клинические симптомы, результаты лабораторных и инструментальных методов обследования.

При анализе пола и возраста больных нами было выявлено, что в возрастной группе до 30 лет было 43 пациента, что составило 17 % от общего числа больных. От 31 до 45 лет – 26 (10,4 %) пациентов, от 46 до 50 лет – 12 (4,8 %), от 51 до 55 лет – 31 (12,4 %), от 56 до 60 лет 18 (7,2 %), от 60 до 65 лет – 34 (14%), от 66 до 70 лет – 9 (4 %), старше 70 лет – 77 (30,2 %). В зависимости от продолжительности болезни до госпитализации обследуемые пациенты распределились следующим образом: в первые два дня болезни госпитализировано лишь 29 (11,6 %) обследуемых, на третий и четвертый день – 88 (35,2%), на пятый и шестой – 44 (17,6%). Значительная часть больных была госпитализирована в более поздние сроки: на седьмой и восьмой – 53 (21,2%), на девятый и десятый – 17 (6,8%), на одиннадцатый и двенадцатый – 8 (3,2%), на тринадцатый и четырнадцатый – 9 (3,6%), на пятнадцатый и шестнадцатый – 2 (0,8%). Это совпадает с литературными данными [1] и может быть объяснено, прежде всего, неадекватной оценкой самими больными, а также врачами поликлинического звена состояниями здоровья пациентов. Продолжительность госпитализации больных пневмонией была различной и колебалась от 4 до 26 койко-дней. В течение первой недели было выписано 11 (4,4 %) пациентов. Все они выписались до окончания курса лечения по заявлению в связи с различными личными обстоятельствами. Большинство же находилось в стационаре более 7, но менее 14 дней – 146 (58,4 %), более 14 и менее 21 дня продолжалось лечение у 83 (33,2 %) обследуемых. И более 21 койко-дня провели в стационаре 10 (4 %) больных, причем, у них больных наблюдалось мультилобарное поражение легких.

Больные относились к различным социальным группам. Основную массу (68,2 %) составляли неработающие граждане. Среди них пенсионеры – 44,8 %, безработные – 9 %; инвалиды – 8,4 %. Учащихся было 6 %. И это вполне закономерно, так как возраст старше 65 и незанятость (отсутствие работы) являются факторами, способствующими развитию внебольничной пневмонии.

Из возможных факторов, благоприятствующих развитию пневмонии, часто встречались сопутствующие заболевания различных органов и систем: сердечно-сосудистой – 54,4 %, легких – 49,2 %, пищеварительной – 13,2 %, мочевыделительной – 4 %, сахарный диабет выявлен у 4 % больных. В большинстве случаев не было выявлено явного провоцирующего фактора для возникновения заболевания: переохлаждение отметили только 18

% заболевших, острое респираторное заболевание, предшествовавшее развитию пневмонии, имело место в 4,8 % случаев.

Проанализировав клиническую картину, мы выяснили, что основными жалобами были слабость, которая наблюдалась у 234 (93,6 %) больных, повышение температуры 242 (96,8 %). Однако кашель отмечался не у всех больных, а только у 225 (90%). Кашель был влажным у подавляющего числа больных – 206 (82,4 %), у остальных 46 (17,6 %) он был сухим. Этот симптом, среди названных выше, был самым продолжительным. У 20,4 % больных он длился до 10 дней, у 60 % пациентов – до 15 дней, до 20 дней – у 14 % больных. Лишь у 2,4 % пациентов он продолжался менее 5 дней, и у 3,2 % – более 20 дней.

Острое начало заболевания с повышением температуры выше 38°C наблюдалось у 46,4 %, у остальных 53,6 % пациентов она носила субфебрильный характер.

Одышка беспокоила больных в 40,4 % случаев. Боль в грудной клетке отмечалась лишь у 28,4 % больных.

При оценке кожных покровов было установлено, что бледный цвет отмечался у 88 (35,2 %) больных, цианоз – у 11 (4,4 %), гиперемия – у 7 (2,8 %) пациентов. Более половины обследованных (58 %) имели нормальный физиологический цвет кожных покровов. Повышенная влажность кожных покровов наблюдалась у 28 (11,2 %) пациентов, пониженная – у 4 (1,6 %). У остальных влажность кожных покровов была нормальная.

При перкуссии легких было выявлено, что у подавляющего числа больных – 212 (84,8 %) определялся нормальный лёгочный звук над всей поверхностью лёгких, притупление наблюдалось лишь у 35 (14 %). Коробочный звук определялся у 3 больных, у которых имелась сопутствующая патология в виде хронического бронхита и эмфиземы легких. Такой показатель, как частота дыхания, у половины обследуемых пациентов на момент их госпитализации был в пределах нормы. Отсутствие тахипноэ могло бы свидетельствовать о том, что у них пневмония имеет легкое течение. Однако, у 40 % из них степень тяжести пневмонии была повышена на 1 градацию, так как данная категория больных имела сопутствующие заболевания сердца, печени, почек со снижением их функции, последствия нарушения мозгового кровообращения, суб- или декомпенсированный сахарный диабет, хронический алкоголизм либо возраст старше 60 лет. Аналогично обстояла ситуация с частотой сердечных сокращений у обследуемых пациентов. Таким образом, все госпитализированные больные имели среднее или тяжелое течение пневмонии.

Более частые признаки поражения легких были выявлены по результатам аускультативного обследования. У большинства пациентов (73,2 %) встречались влажные мелкопузырчатые хрипы, у 8,4% – сухие, сочетание сухих и влажных хрипов наблюдалось у 11,6%. В то же время, ослабленное везикулярное дыхание наблюдалось лишь у 6,8 % больных.

Локализация патологического процесса выявлялась при объективном обследовании и уточнялась рентгенологически. Было установлено, что у 178 больных (71,2 %) пневмония имела одностороннюю локализацию. При этом в большинстве случаев (102 из 178) встречалось поражение правого лёгкого. В левом легком патологический процесс локализовался у 76 (30,4 %) обследованных. Двухстороннее поражение наблюдалось у 72 (28,8 %) больных.

При анализе рентгенограмм нами было установлено, что в большинстве случаев (72,4 %) пневмония являлась очаговой, что говорит о необширном поражении легочной ткани. Значительно реже внебольничная пневмония являлась сегментарной (9,2 %), сливной (5,6 %) больных. В 1,2 % случаев пневмония осложнилась абсцедированием, что потребовало перевода больных в торакальное отделение. У 11,6 % пациентов пневмония была рентгенонегативной.

Проведя анализ лабораторных данных, мы установили, что количество лейкоцитов было повышено лишь у 35,6 % больных, СОЭ повышалась в 81,6 % случаев.

Таким образом, проведенное нами исследование позволило выявить некоторые особенности течения внегоспитальной пневмонии. Ими оказались: наличие кашля лишь у 90 % пациентов, отсутствие у значительного количества больных ярко выраженных объективных признаков пневмонии (изменение цвета и влажности кожных покровов, увеличение ЧД и ЧСС), отсутствие хрипов при аускультации у 6,8 %, наличие у 11,6 % рентгенонегативной пневмонии. Одновременно было установлено у ряда больных отсутствие достоверных повышений некоторых лабораторных показателей, таких как лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

Отсутствие у части больных ярко выраженных объективных признаков внегоспитальной пневмонии, несомненно, явилось одной из причин их позднего обращения за медицинской помощью и несвоевременной постановки диагноза и, как следствие, развития тяжело протекающей пневмонии с разнообразными осложнениями.

Список литературы

1. Кривцов Е.В. Сравнительная характеристика полусинтетических пенициллинов (ампициллина и амоксициллина/клавулановой кислоты) и фторхинолонов (пемфлосацина и ципрофлоксацина) при лечении больных с внебольничной пневмонией / Прохорович Е.А., Алексанян А.А. и др. // Медицинская картотека. – 1999. – № 2. – С. 73-78.
2. Утешев Д.Б. Клиническая оценка критериев госпитализации и лечения больных пожилого возраста с внебольничной пневмонией / Чуганова А.К., Иванов Д.В // Русский медицинский журнал. – 2009. – № 4. – С. 295-299.

СЕКЦИЯ №7.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)

АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНАЯ И АНТИСЕКРЕТОРНАЯ ТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ОРГАНАХ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Кутуков В.В., Антонян В.В., Джанибекова Д.Э.

Астраханский государственный медицинский университет, г.Астрахань

Возникновение острого эрозивно-язвенного поражения слизистой гастродуоденальной зоны в послеоперационном периоде является фактором, ухудшающим прогноз для жизни пациента. Острые изъязвления слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки развиваются в течение ближайших 3-5 суток после провоцирующих факторов (операция, шок, сепсис и др.), характеризуются отсутствием клинических симптомов и проявляются осложнениями, в большинстве случаев – гастродуоденальным кровотечением.

Установлено, что острые повреждения гастродуоденальной области развиваются в результате пептического (кислотного) повреждения слизистой оболочки на фоне глубокой ишемии с угнетением всех механизмов гастропротекции. Повышение кислотности желудочного содержимого является наиболее важным агрессивным фактором в этом процессе. Известно, что в течение 10 суток после операции происходит максимальная стимуляция кислотообразующей функции желудка с наиболее выраженными изменениями на 3-6 сутки. Именно этот период является опасным в возникновении эрозивно-язвенных поражений желудочно-кишечного тракта.

У части больных развитию острых повреждений гастродуоденальной слизистой оболочки помимо возрастания кислотности желудочного сока могут способствовать и другие факторы агрессии, такие как дуоденогастральный желчный рефлюкс и гастропарез. При этом увеличивается продолжительность агрессивного воздействия желудочного сока на слизистую. Вследствие нарушения двигательной функции желудка происходит увеличение объема содержимого желудка. По данным ряда авторов [1,3,6] моторно-эвакуаторная функция желудка при неосложненном течении послеоперационного периода восстанавливается к 4-5 суткам.

В условиях операционной травмы обильное кровоснабжение слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки изменяется - развивается ишемия слизистой оболочки, гипотония, которые вызывают обратную диффузию ионов водорода, ацидоз, истощение буферных систем, гибель клеток эпителия, приводящие к повреждению целостности слизистой оболочки. На фоне хирургической агрессии происходят изменения в системе свертывания крови с склонностью к тромбозам. Происхождение ишемии связывается с длительным рефлекторным спазмом сосудов, возникающим вследствие висцеро-висцеральных рефлексов, что приводит к нарушению функции слизистого барьера.

В настоящее время является общепризнанно, что одну из ключевых позиций в развитии воспалительного процесса в слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки и в патогенезе гастродуоденальных язв играет инфекционный фактор. Воспалительная реакция, развивающаяся в результате воздействия *Helicobacter pylori*, создает предпосылки для повреждения желудочного эпителия. *Helicobacter pylori* может проникать внутрь клеток слизистой оболочки желудка. Непосредственное повреждающее действие *Helicobacter pylori* на эпителиоциты приводит к выработке цитокинов и усугубляет местную лейкоцитарную инфильтрацию. Основным патогенным фактором для слизистой оболочки, в конечном итоге, оказывается несоразмерный иммунный и воспалительный

ответ макроорганизма на инфекцию *Helicobacter pylori*. *Helicobacter pylori* вызывает местные и общие иммунные реакции.

Helicobacter pylori снижает содержание эпидермального фактора роста и вызывает блокаду рецепторов, способствуя задержке репарации слизистой оболочки. Таким образом, *Helicobacter pylori* тормозит эпителизацию образовавшихся при его участии дефектов слизистой оболочки. *Helicobacter pylori* индуцирует выброс тучными клетками эндотелина-1, который является мощным ульцерогенным фактором. В микрососудах слизистой оболочки желудка образуются агрегаты тромбоцитов, а затем обтурирующие пристеночные тромбоцитарные тромбы. Такие тромбы могут стать причиной очаговых инфарктов слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. В конечном итоге может происходить изъязвление гастродуоденальной слизистой оболочки.

В результате хеликобактерной инфекции наблюдается повышение желудочной кислотопродукции, обусловленное несколькими механизмами: 1) за счёт нейтрофилов, продуцирующих цитокины, которые стимулируют G-клетки, вызывая их гиперплазию и увеличение продукции гастрина; 2) за счёт аммиака, образующегося под воздействием уреазы *Helicobacter pylori*, что увеличивает pH слизистого слоя желудка; 3) за счёт снижения концентрации антрального соматостатина, выделяемого D-клетками. Тормозящее влияние на D-клетки оказывает интерлейкин-8, который выделяется под действием *Helicobacter pylori* эпителиоцитами; 4) за счёт гипергастринемии, вызванной *Helicobacter pylori*, что приводит к гиперплазии ECL-клеток, вырабатывающих гистамин, в результате чего усугубляется гиперхлоргидрия. Таким образом, в результате патологического действия *Helicobacter pylori* усиливаются факторы агрессии и ослабевают факторы защиты слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки.

Учитывая высокую частоту эрозивно-язвенного поражения гастродуоденальной зоны у больных в критическом состоянии, фатальные последствия кровотечения из стресс-язв и практически полное отсутствие клинических симптомов острых язв, единственным методом решения проблемы является профилактика эрозивно-язвенного поражения. Принимая во внимание значимость кислотно-пептического и инфекционного факторов для возникновения острого эрозивно-язвенного повреждения гастродуоденальной слизистой, патогенетически обоснованным будет превентивное применение у пациентов антисекреторных и антихеликобактерных препаратов.

Для достижения эрадикации *Helicobacter pylori* в настоящее время используется комбинированная терапия, направленная на снижение кислотообразующей функции желудка и уничтожение *Helicobacter pylori* на поверхности слизистой оболочки.

В соответствии с рекомендациями консенсуса Маастрихт-IV (Флоренция, 2010) в качестве эрадикационной терапии первой линии регламентируется тройная терапия длительностью 10-14 дней, включающая ингибиторы протонной помпы, кларитромицин и амоксициллин. С целью профилактики возникновения эрозивно-язвенных поражений пищевода и гастродуоденальной зоны при операциях на органах брюшинного пространства в предоперационном и послеоперационном периодах нами предложена и использована 10-дневная схема, включающая использование омепразола, кларитромицина и амоксициллина.

В схемах эрадикации преимущество имеют те препараты, которые обладают более высокой биодоступностью, например амоксициллин и кларитромицин. Крайне важной особенностью амоксициллина является отсутствие клинически значимой устойчивости к этому антибиотику у *Helicobacter pylori*. В послеоперационном периоде мы рекомендуем применение диспергируемых форм данного препарата для облегчения его перорального приёма пациентам.

Принципиальным свойством антисекреторного препарата, определяющим его высокую биодоступность, является возможность парентерального введения. Ингибитор протонной помпы – омепразол обладает высокой биодоступностью, минимумом побочных эффектов, гарантированно сохраняет гипоацидное состояние в течение первых 3-4 суток терапии при введении препарата в постоянной дозе, не воздействует на микроциркуляцию и объёмный кровоток в гастродуоденальной зоне.

Считаем, что инфицированность *Helicobacter pylori* вне зависимости от макроскопических изменений слизистой, а также степени микробной обсеменённости (по данным гистологического исследования), является показанием для проведения специфической противоязвенной терапии как средство профилактики острых язв в раннем послеоперационном периоде. Успешная эрадикация *Helicobacter pylori* приводит к разрешению воспалительного процесса и частичной коррекции нарушений желудочной секреции. Профилактическое лечение способствует уменьшению микробной популяции *Helicobacter pylori* или полной его эрадикации, тем самым ослабляя местные факторы агрессии слизистой оболочки пищеварительного тракта. Одним из компонентов данной профилактики является превентивное введение пациентам парентеральных антисекреторных препаратов. Использование предложенной нами схемы антихеликобактерной и антисекреторной терапии с применением

внутривенных форм омепразола и кларитромицина обуславливает эффективную профилактику эрозивно-язвенных осложнений при операциях на органах брюшинного пространства.

Список литературы

1. Гостищев В.К., Евсеев М.А. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии // Руководство для врачей, М., «Гэотар», 2008, 376с.
2. Кубышкин В.А., Шишин К.В. Эрозивно-язвенное поражение верхних отделов желудочно-кишечного тракта в раннем послеоперационном периоде // Consilium medicum, 2004, №1, С.29-32.
3. Лопина О.Д. Механизм действия ингибиторов протонного насоса // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии, 2002, №2, С.38-44.
4. Маев И.В., Самсонов А.А., Андреев Д.Н., Кочетов С.А. Эволюция представлений о диагностике и лечении инфекции *Helicobacter pylori* (по материалам консенсуса Маастрихт IV, Флоренция, 2010). Вестник практического врача, Спецвыпуск 1, 2012, С.23-30.
5. Megraud F. Antimicrobial Resistance and Approaches to Treatment. In: Sutton P., Mitchell H., editors. *Helicobacter pylori in the 21st Century*. Wallingford, UK: CABI; 2010.
6. Megraud F., Coenen S., Versporten A., Kist M., et al. *Helicobacter pylori* resistance to antibiotics in Europe and its relationship to antibiotic consumption. *Gut*.2012;doi:10.1136/gutjnl-2012-302254.

СОСТОЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ РАССТРОЙСТВОМ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

¹Кильдебекова Р.Н., ²Исангулова Э.А., ¹Мингазова Л.Р.

¹ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, г.Уфа

²МБУЗ Поликлиника № 49 г.Уфа

Актуальность. В настоящее время проблема заболеваний билиарной системы является одной из важнейших задач в клинической медицине. Нарушение моторной функции желчного пузыря в последние годы остается объектом повышенного внимания как клиницистов, так и исследователей. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта имеют не только медицинское, но и социальное значение: широко распространены среди лиц молодого и трудоспособного возраста, ухудшают качество жизни, за последнее десятилетие наблюдается увеличение заболеваемости [3,6]. По данным различных авторов, частота функциональных нарушений желчевыводящих путей колеблется от 12,5% до 58,2% [1]. Функциональные расстройства считаются динамичным процессом, которые претерпевая определенную эволюцию, приводят к трансформации дисфункций в клиническую стадию мультифакториальных заболеваний желчного пузыря [5]. Гастроэнтерологическая патология часто сопровождается изменениями психоэмоциональной сферы, наблюдаются тревожно-депрессивные расстройства, которые могут быть причиной возникновения или обострения заболевания [2]. Учитывая актуальность данной проблемы необходимо дальнейшее изучение клинико-функционального изменения билиарной системы у лиц молодого возраста для разработки новых медицинских технологий.

Цель исследования. Оценить психоэмоциональное состояние лиц молодого возраста с функциональным расстройством желчного пузыря и определить эффективность фитотерапии.

Материалы и методы. Проведено клиническое обследование 122 пациентов молодого возраста с функциональным расстройством желчного пузыря, отобранные методом простой рандомизации, средний возраст составил 23,1±3,2 лет, из них мужчин 43(35,2%), женщин 79(64,8%). Комплексное обследование пациентов проводилось с использованием общеклинических и лабораторных данных. Диагноз «Функциональное расстройство желчного пузыря» верифицировался согласно Римского консенсуса III (2006). Ультразвуковое исследование органов брюшной полости проводилось на аппарате OLIMPUS (Япония) с определением моторной функции желчного пузыря по ответной реакции на желчегонный стимулятор - сорбит.

Уровень реактивной тревожности определяли по методу Спилбергера – Ханина: низкий уровень - до 30 баллов, умеренный 31 – 44 балла и высокий - более 45 баллов. Характеристика психоэмоционального состояния проводилась по методике САИ - Самочувствие, Активность и Настроение (Доскин В.А., 1973) и по тесту Люшера с определением уровня стресса и работоспособности.

Для выявления и оценки степени выраженности депрессивных проявлений у обследуемых лиц применялась шкала Зунге, адаптированная Т.И. Балашовой (1981). В ходе тестирования у пациентов набравших

менее 50 баллов, констатировали отсутствие депрессии, от 50 до 59 – легкую депрессию невротического генеза (ситуативную), от 60 до 69– субдепрессию (маскированную), 70 и более баллов - явную депрессию.

Качество сна изучали по сомнологической анкете (Полужктова М.Г. 2009).

Для оценки эффективности индивидуально подобранной фитотерапии у лиц с функциональным расстройством желчного пузыря, они были рандомизированы на две группы: I основная (n=61), обследуемые на фоне медикаментозного лечения дополнительно получали фитотерапию и II группа сравнения (n=61) фитотерапию не получали. Настои из сбора готовили согласно Государственной Фармакопеи XI издания, в соотношении 1:10, принимали по ½ стакана 3 раза в день за 30 минут до еды, в течение 3 недель.

Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц сопоставимых по полу и возрасту.

Статистическую обработку производили с помощью программы Statistica 6.0. Средние значения исследуемых показателей представлены стандартными ошибками ($M \pm m$). Достоверность различий средних значений в группах оценивали с помощью t критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Анализ частоты факторов риска развития заболеваний билиарного тракта у лиц молодого возраста с функциональным расстройством желчного пузыря выявил нарушение питания у 114 (93,4%), пищевую аллергию у 1 (0,8%), низкую физическую активность у 72 (59,1%), курение у 59 (47,2%), употребление алкоголя у 24 (19,6%), психоэмоциональные изменения у 67 (54,9%) и нарушение сна у 61(50,02%) обследуемых. Выявленные негативные поведенческие факторы риска указывают на низкий уровень комплаентности к здоровому образу жизни. Средний балл вегетативных признаков у исследуемых составил $45,6 \pm 2,06$ балла, а у здоровых лиц $12,2 \pm 1,4$ баллов, что указывает на выраженную вегетативную дисфункцию.

По данным ультразвукового исследования у 57 (46,7%) лиц выявлены аномалии формы желчного пузыря в виде перегиба, у 6 (4,9%) S- образный желчный пузырь и у 59 (48,4%) овальной формы, длина желчного пузыря при гипертонически-гиперкинетическом типе дискинезии составила $53,3 \pm 0,1$ мм, толщина стенки $2,3 \pm 0,1$ мм, при гипотонически-гипокинетическом типе $72,3 \pm 0,2$ мм и толщина стенки $1,9 \pm 0,1$ мм. У здоровых лиц желчный пузырь овальной формы был у 24 (96%) обследуемых, в виде перегиба у 1 (4 %), длина и толщина стенки желчного пузыря были в пределах рекомендованных нормативов [4].

По результатам динамического исследования моторной функции желчного пузыря выявили, что через 15 минут 60% опорожнения желчного пузыря было у 46 (37,7%) пациентов, в течении 30 минут у 74 (60,7%), через 45 минут у 79 (64,8%) лиц, через 60 мин у 83 (68,1%) и в течении 90 минут у 120(98,4). Анализ данных моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря показал, что гипертонически – гиперкинетический тип дискинезии был у 74(60,7%), а гипотонически – гипокинетический тип у 48 (39,3%) обследуемых, а в контрольной группе определен нормотонический тип желчного пузыря.

У пациентов с функциональным расстройством желчного пузыря наблюдались изменения психоэмоционального состояния, так анализ показателей тревожности выявил высокий уровень личностной тревожности ($48 \pm 2,3$ балла) у 53 (43,5%), умеренный ($36,9 \pm 1,8$ балла) у 52(42,6%) и низкий уровень ($28,1 \pm 1,4$ балла) у 17 (13,9%) лиц; изменения реактивной тревожности были более выражены, высокий уровень ($53,1 \pm 2,6$ балла) наблюдался у 61(50,02%), умеренный ($39,4 \pm 1,9$ балла) у 42 (34,4%) и низкий уровень ($25,1 \pm 1,2$ балла) у 19(15,6%) лиц. У обследуемых пациентов с функциональным расстройством желчного пузыря отмечается высокий уровень личностной и реактивной тревожности, что свидетельствует о напряженности механизмов реагирования на неблагоприятные факторы среды и о высоком уровне напряжения адаптационных механизмов личности.

У лиц с функциональным расстройством желчного пузыря наблюдалось ухудшение психологического здоровья, так уровень Самочувствия составил $4,8 \pm 0,2$ балла, а в группе контроля $5,4 \pm 0,3$, Активности $4,4 \pm 0,2$ балла и $5,6 \pm 0,2$ балла и Настроения $4,5 \pm 0,2$ и $5,4 \pm 0,2$ балла соответственно.

Оценка выраженности депрессивных состояний у пациентов с функциональным расстройством желчного пузыря не выявил наличия явной депрессии. Сравнение средних значений, полученных при проведении этого фрагмента исследования, позволило обнаружить значимое повышение уровня депрессии у 15(12,3%) лиц с функциональным расстройством желчного пузыря ($52,1 \pm 2,5$ балла), что свидетельствует о легкой депрессии невротического генеза. Признаки депрессии отсутствовали у 107 (87,7%) лиц ($47,5 \pm 2,3$ балла) и в группе контроля - $40,2 \pm 1,9$ балла.

Анализ психоэмоционального статуса у лиц с функциональным расстройством желчного пузыря показал негативные изменения, так уровень Стресса составил $23,8 \pm 2,7$ балла, а в группе контроля $18,6 \pm 2,2$ балла, Работоспособность $16,9 \pm 2,3$ балла и $18,5 \pm 2,7$ балла соответственно, что свидетельствует о напряжении регуляторных систем и истощении функциональных резервов организма.

Изучение спектра сна у лиц с функциональным расстройством желчного пузыря выявили пресомнические изменения: трудности засыпания у 8 (6,6%) и бессонница у 9 (7,4%); инрасомнические: частые ночные

пробуждения у 7(5,7%), неудовлетворительное качество сна у 16(13,1%) и постсомнические: разбитость по утрам у 55 (45,1%) лиц, что свидетельствует осомнологических нарушениях.

Результаты применения индивидуально подобранной фитотерапии в зависимости от типа дискинезии желчного пузыря у обследуемых в основной группе показали позитивную динамику, наблюдалось уменьшение психоэмоционального напряжения, так высокий уровень личностной тревожности снизился на 8,8%, умеренный уровень на 12,4%, а низкий уровень увеличился на 28%, а в группе сравнения на 5,2%, 6,3% и 21,2%. Высокий уровень реактивной тревожности уменьшился на 9,1%, умеренный уровень увеличился на 18,5% и низкий увеличился на 22,7%, в группе сравнения на 4,9%, 11,6% и 16,4% соответственно.

В основной группе у лиц с функциональным расстройством желчного пузыря наблюдалось улучшение показателей САН, так уровень «Самочувствие» увеличился на 22,4%, «Активность» на 19,6% и «Настроение» на 24,4%, а в группе сравнения на 16,1%, 13,2% и 16,2 %, что указывает на улучшение психологического здоровья.

Индивидуально подобранная фитотерапия у лиц с функциональным расстройством желчного пузыря показала позитивную динамику, у лиц основной группы среднее значение шкалы Зунге составило $42,3 \pm 2,1$ балла, а в группе сравнения $46,2 \pm 2,3$ балла.

По результатам клинических исследований у лиц с функциональным расстройством желчного пузыря наблюдалось улучшение всего спектра сна, из пресомнических нарушений в основной группе уменьшилось число лиц с трудностью засыпания на 35,8%, а в группе сравнения на 26,2%, число лиц с бессонницей снизилось на 30,2% и 24,6% соответственно. Из интрасомнических нарушений: частые ночные пробуждения уменьшились на 34,2% и 28%, неудовлетворительное качество сна на 36,6% и 30,4%; из постсомнических нарушений: разбитость по утрам снизилась на 28,2% и 20,3% соответственно.

Оценка эффективности результатов предложенных нами лечебных мероприятий у лиц с функциональным расстройством желчного пузыря показал улучшение психоэмоционального состояния, уровень стресса в основной группе снизился на 32,5%, а в группе сравнения на 24,3%, умственная работоспособность увеличилась на 26,9% и 20,3% соответственно, что свидетельствует об увеличении функциональных резервов организма.

Выводы. У лиц с функциональным расстройством желчного пузыря применение лечебных мероприятий выявило улучшение психологического здоровья, о чем свидетельствует положительная динамика уровня реактивной тревожности, показателей САН, умственной работоспособности и снижение показателя стресса. Состояние психологического здоровья у лиц в основной группе в результате применения фитотерапии улучшилось, наблюдался более выраженный клинический эффект против группы сравнения, которые принимали только базисную терапию.

Список литературы

1. Ильченко А.А. Билиарная патология. Ключевые аспекты проблемы // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2011. - №2. – с. 68-74.
2. Косинская С.В. Объективизация тревожно-депрессивных расстройств и обоснование назначения их коррекции у больных гастроэнтерологического профиля // Гастроэнтерология. - 2013. - №4. С.13-17.
3. Маев И.В. Болезни билиарного тракта // Под редакцией И.В. Маева. – Учебное пособие. – Москва. 2010. - 88 с.
4. Митьков, В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике/ В.В. Митьков. - М.: Издательский дом Видар-М, 2003. – 720 с.
5. Урсова Н.И. Функциональные нарушения билиарного тракта у детей: причины, диагностика, терапия // Фарматека. - 2014. - №2. – С. 23-28.
6. Хисматуллина Г.Я., Волевач Л.В., Баширова Э.С. Изучение биохимических показателей желчи при заболеваниях билиарной системы у лиц молодого возраста с ожирением // Практическая медицина. – 2012. - №3. – с. 82-85.

СЕКЦИЯ №8.

ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21)

СЕКЦИЯ №9. ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)

ИНВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ: КЛАССИФИКАЦИЯ И УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Юсова Ж.Ю.

ФПК МР РУДН, кафедра эстетической медицины, г.Москва

В дерматокосметологии на сегодняшний день представлен широкий спектр методов коррекции: инъекционные, аппаратные, косметологические. При огромном разнообразии необходимо четко дифференцировать признаки инволюции кожи для оптимального подбора коррекционных методов.

На группе из 210 добровольцев проведено описание состояния кожи и степени выраженности инволюционных изменений с помощью визуального наблюдения и ультразвукового исследования. Выделены 3 морфологических типа инволюционных изменений кожи: морщинистый, деформационный и смешанный, а также определены степени выраженности признаков инволюции. Данная классификация позволит стандартизировать тактику коррекции инволюционных изменений с учетом строения, особенностей кровоснабжения и биологического возраста пациентов. Классификации, полностью удовлетворяющей клиническим интересам, до сих пор нет. Классификации, используемые судебными медиками, могут быть применены для определения вида старения. По возрасту пациента весьма условно можно судить о своевременности или преждевременности старения. Весьма подробно типы инволюционных изменений лица были описаны в 1974 году И.И. Кольгуненко [5]. Автор различает главные (обязательные) и второстепенные (возможные) признаки старения (при этом клинические изменения соотносит с морфологическими) и приводит шесть типов старения (так называемое «усталое лицо», «морщинистое лицо», «деформированное лицо», комбинированный и мускулистый типы старения лица, «изнуренное лицо») на основании комбинации его признаков. Первые пять типов из приведенных автор относит к ранним изменениям лица при старении и шестой тип – к поздним. Эта классификация в дальнейшем была дополнена и переработана. Оценка состояния кожи пациента может быть основана на данных функциональных методов диагностики кожи: себо-, корнео- и pH-метрии, ультразвуковой сонометрии, профилометрии, эластометрии, ЛДФ и ряда других. Очень подробна классификация возрастных изменений кожи R. Bazin и E. Doublet [10], основанная на фотографии отдельных областей лица. Конституциональные и архитектурные особенности лица более всего проявляются с возрастом, поэтому их используют при классификациях возрастных изменений. В практике врача косметолога необходима классификация, которая определяет 2, максимум 3 характеристики: тип, степень и возможно, стадию каких-либо изменений не только для определения методов коррекции, их последовательности, длительности и частоты, но и для определения их результатов.

Таким образом, анализируя теории старения, механизм процесса, а также данные ультразвуковой диагностики кожи, разработать классификацию инволюционных изменений кожи, используя визуальные наблюдения, сопоставление их и описание изменений на ультразвуковом аппарате с разрешением 10 мГц. Использовали ультразвуковой аппарат SiemensMedicalSolutionsinc. (производство США) модель AcusonAntares, датчик линейный VF 10-5 с разрешением 10 мГц. Между датчиком и кожей пациента располагалась иммерсионная среда – латексное изделие, наполненное смесью 70% спирта с глицерином в соотношении 1:1. в соотношении 1:1. На кожу пациента предварительно наносили традиционный гель для ультразвукового исследования. Проводимый режим сканирования – В, глубина сканирования – 2,5 см. Измеряемые параметры: эпидермис – толщина, ЭХО- структура, степень расслоения; дерма – толщина, эхогенность (гипо-, гипер- и изоэхогенность), однородность; гиподерма – эхогенность и однородность. Сканирование кожи проводили в 5 зонах: лоб, внешний угол глаза, носогубная складка, 2 см ниже угла нижней челюсти и область скуловой кости.

Под нашим наблюдением находилось 210 добровольцев в возрасте от 25 до 72 лет. В данном исследовании не учитывались такие сведения, как наличие сопутствующих заболеваний, образ жизни, наличие или отсутствие вредных привычек, генетическая предрасположенность к раннему старению и т.д. Анализ состояния и различных изменений кожи позволил выделить морфологических 3 типа и возрастную градацию инволюционных изменений, которую обозначили в виде степени выраженности данных изменений. Типы морфологических инволюционных изменений.

Морщинистый тип. Старение по этому типу наблюдается у людей с сухой, обезвоженной кожей (21,9% исследуемых- 46 человек). Признаки старения наступают до 40 лет. Кожа серого цвета, с морщинами по всему

лицу. Доминирующим признаком этого типа старения лица и шеи являются морщины. Для этого типа старения характерны сухость кожи, выраженные «гусиные лапки» в периорбитальной области, морщинистость верхнего и нижнего века, «гофре» в области верхней губы и области подбородка. Признаки инволюции, как правило, обусловлены нарушением микроциркуляции в дерме за счет недостаточности артериол, что приводит к недостаточному притоку артериальной крови к поверхностным слоям кожи и развитию атрофических изменений. Уз - картина кожи при морщинистом типе характеризуется линейными структурами в эпидермисе, много участков с высокой степенью разволокненности, истончением и уменьшением акустической плотности дермы, широкой субэпидермальной гипозохогенной полосой.

Деформационный тип. Отмечался у 35, 71% исследуемых – 75 человек. Начинается с понижения упругости мягких тканей лица и шеи, к вечеру формируется «усталое лицо». Характерными внешними признаками старения этого типа являются пастозность, выраженность носогубной складки, опущение углов рта. Данный тип старения характерен для людей с жирной кожей. Часто у них имеет место купероз и розацеа, нарушение овала лица, обвисание щек, двойной подбородок, складчатость шеи. Морщин при этом может практически не быть, за исключением мимических. Также характерным внешним признаком старения является избыток кожи в области верхнего и нижнего века. Нарушение микроциркуляции при данном типе вызвано недостаточностью венул, что и приводит к развитию межклеточного отека, застойным явлениям, пастозности. Уз картина характеризуется неоднородной гипозохогенной структурой, плотным эпидермисом, включением межклеточной жидкости.

Смешанный тип. 42,39% исследуемых – 89 человек. Характеризуется сочетанием признаков морщинистого и деформационного типа. Как правило, для такого типа старения характерна тонкая кожа, с гиперкератозом, пигментацией, выраженными «гусиными лапками» в периорбитальной области, складчатость верхнего и нижнего века, периоральной области, а также пастозность, выраженность носогубной складки, нарушение овала лица. Нарушения микроциркуляции в верхних слоях дермы носят смешанный характер: имеются признаки недостаточности как артериол, так и венул. Уз картина при данном типе старения соответствует тем участкам, в которых выражены морщинистый или деформационный тип. В области подбородка и щек до косметической коррекции визуализируется неоднородная, гипозохогенная структура с плотным эпидермисом и участками разволакивания, в периорбитальной области субэпидермальной гипозохогенной полосой, истончением и уменьшением плотности дермы.

Данная классификация позволит стандартизировать тактику коррекции инволюционных изменений с учетом строения, особенностей кровоснабжения и биологического возраста пациентов. При необходимости проведения хирургической коррекции сократить сроки реабилитационного периода, назначая дифференцированно терапию в зависимости от морфотипа инволюционных изменений.

Список литературы

1. Белоусов А.Е. Формула тканей лица и ее применение в пластической хирургии. Эстетическая медицина, 2006; V(3):301–316.
2. Боровиков А.М. Поиск ориентиров. Эстетическая медицина, 2007;IV91):104–111.
3. Жигульцова Т.И., Шур Ю.В. // В сб.: Актуальные вопросы пластической, эстетической хирургии и дерматокосметологии-М. 1998- с.132-133.
4. Зинин А.М. Внешность человека в криминалистике (субъективные изображения): Учебное пособие / Под ред. д-ра юрид. наук, проф. В.А. Снеткова.- М.: ЭКЦ МВД России, 1995.
5. Кольгуненко И.И. Основы геронтокосметологии. - М.: Медицина, 1974.
6. Ларин В.В. Старение лица. Методические рекомендации. – Томск. 1999г.
7. Aesthetic Surgery of Facial Mosaic. Ed. by Panfilov DE. – Berlin/Heidelberg: Springer, 2007. P. 711.
8. Baker DC. Restoring Facial Shape in Face Lifting: The Role of Skeletal Support in Facial Analysis and Midface Soft-Tissue Repositioning. PlastReconstrSurg, 2007;119(1):377.
9. Barton FE. Restoring Facial Shape in Face Lifting: The Role of Skeletal Support in Facial Analysis and Midface Soft-Tissue Repositioning. PlastReconstrSurg, 2007;119(1):378.
10. Bazin R, Doublet E. Skin aging atlas. V. 1. – Caucasian Tyme Med Com, 2007.

**СЕКЦИЯ №10.
ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)**

**ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ
СТУДЕНТОВ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ ГОРОДА АЛМАТЫ**

Мансурова З.Т., Рыскулова А.Р.

НУО Казахстанско-Российский медицинский университет, г.Алматы

Актуальность темы.

На сегодняшний день особую значимость для институтов общественного здоровья имеет состояние здоровья студенческой молодежи. В тоже время условия обучения в высших учебных заведениях зачастую не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям.

Актуальность проблемы определяется, с одной стороны, ухудшением состояния здоровья студентов ВУЗов, отсутствием единой методики оздоровления студентов, реально охватывающей все аспекты их деятельности и направленной на эффективное решение вопроса формирования потребности в здоровом образе жизни, а с другой – отсутствием у многих студентов мотивации вести здоровый образ жизни. Наряду с этим, система оказания медицинской помощи студентам на государственном уровне в ряде ВУЗ-ов республики также имеет недостатки.

Цель и задачи.

Основная цель этой работы - это выявить конкретные нарушения гигиенических нормативов в НУО Казахстанско-Российском медицинском университете, их влияние на здоровье студентов. Задачами работы являются - дальнейшие улучшения по состоянию здоровья студентов при контроле гигиенических нормативов в высшем учебном заведении.

Материалы и методы исследования.

Для выявления закономерностей влияния некоторых факторов среды обучения на состояние здоровья учащихся проведена гигиеническая оценка условий обучения, фактического питания, физического развития и работоспособности, заболеваемости и образа жизни студентов Казахстанско-Российского медицинского университета. Исследованием было охвачено 185 юношей и 269 девушек, обучающихся на различных курсах Казахстанско-Российского медицинского университета.

Результаты исследования и их обсуждение.

В результате исследования установлено, что условия обучения в университете по ряду параметров не отвечают гигиеническим требованиям. Периодически медицинские осмотры студентов в полном объеме не проводятся. Уровень среднемесячных доходов у студентов ниже прожиточного минимума. Питание изучаемого контингента студентов несбалансированно и дефицитно по энергетической ценности, содержанию основных нутриентов, витаминному и минеральному составу. Фактические энергозатраты занимающихся спортом студентов соответствуют 4 группе интенсивности труда согласно физиологическим нормам. Юноши тратят в среднем 4010 ккал, а девушки -3075 ккал в сутки. Выявлено недостаточное питание (дефицит массы тела) у 10 % юношей 22 % девушек и низкий уровень физической работоспособности у 72 % юношей и 65 % девушек среди обследованных студентов.

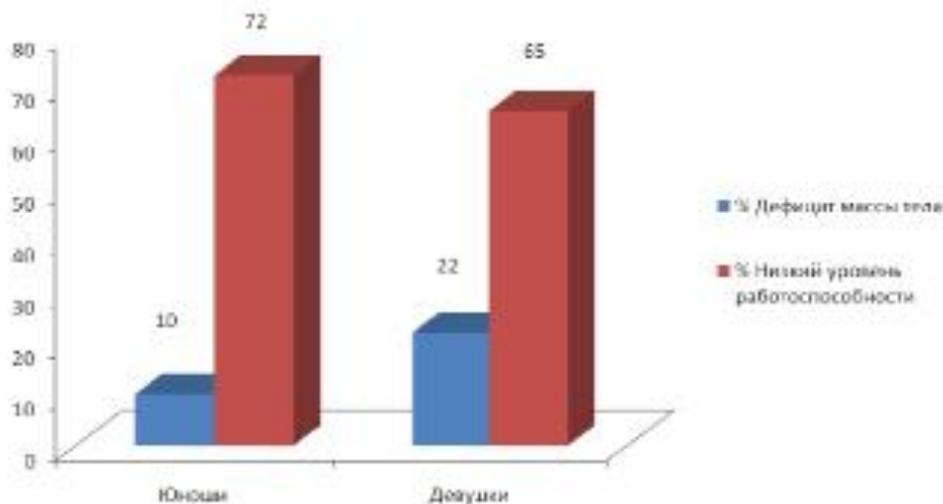


Рис.1.

Первое место в структуре заболеваемости студентов занимают болезни органов дыхания, второе – у юношей болезни органов пищеварения и системы кровообращения, а у девушек – органов мочевого выведения и пищеварения.

Регрессионный анализ позволил выявить вклад некоторых факторов образа жизни в состояние здоровья изучаемого контингента студентов. Наибольшее влияние на количество хронических заболеваний, физическое развитие и работоспособность студентов оказывает уровень среднемесячного дохода, вес которого в зависимости от пола и показателя здоровья составил до 62,9 %. Влияние данного фактора максимально выражено в группе студентов со средним материальным достатком.

Методикой исследования было анонимное анкетирование с помощью специально разработанного теста, оценивающего уровень заболеваемости, физического состояния, степень адаптированности организма к факторам окружающей среды и показатели психо-эмоционального состояния, также был проведен ряд психологических тестов (шкала социальной адаптации Холмса-Рея, тревожности Дж. Тейлора, переутомления, комплексной оценки психо-эмоционального состояния – ПЭШ.), психологические тесты взяты из официальных рекомендаций.

Исследования, проводимые в студенческом коллективе, показывают, что возрастает количество студентов-первокурсников, отнесенных к «группам риска». При анализе тестов установлено, что 62 % обследуемых относятся к «группам риска», причем из них к одной «группе риска» относятся 35%, к двум – 21 %, к трем – 5 % (из них по признакам «заболеваемость» выявлена 15 %, «адаптация» – 42%, «физическое состояние» – 6,7 %, «психо-эмоциональный статус» – 25 %).

Увеличилось количество курящих (с 18,5 % на 1 курсе до 27,8 % на 3 и 4 курсах) и употребляющих алкоголь (с 10,9 % на 1 курсе до 28,1 % на 3 и 4 курсах), причем изменилась и частота употребления алкоголя к концу обучения 2-3 раза в неделю. Из общего числа участников исследования 6,45% – юноши и 2,9 % девушки употребляют спиртные напитки с вышеуказанной частотой. Повышенный и очень высокий уровень стресса по шкале Холмса-Рея отмечался у 12 % первокурсников и у 14,6 % выпускников соответственно, а уровень тревоги по шкале Тейлора был в 4 раза ниже. Все это указывает на то, что именно эти студенты плохо адаптируются к учебной деятельности.

Следовательно, в этот период можно предупредить возникновение вредных привычек, эмоциональной невоодержанности, установки на пассивный отдых, нерациональное питание, что в дальнейшем может стать факторами риска развития заболеваний.

Выявленные закономерности негативного воздействия среды обучения на состояние здоровья студентов позволили разработать комплексную программу сохранения и укрепления их здоровья. В ее основе лежит взаимодействие системы здравоохранения, образования и социальных структур, занимающихся организацией досуга студенческой молодежи

Представляется целесообразным также углубление и расширение существующей программы медицинской подготовки с созданием и внедрением медико-педагогических технологий, повышающих уровень индивидуального здоровья и формирующих у студентов валеологическое сознание и гигиеническое поведение, поскольку недостаточная информированность студентов о своем здоровье и причинах, вызывающих заболевания, приводит к отсутствию у них мотивации к здоровому образу жизни.

Выводы.

Полученные результаты исследования диктует необходимость разработка новых технологий, направленных на организацию целенаправленной учебно-воспитательной работы, которая способствовала бы формированию здорового образа жизни студентов.

Необходимо расширить меры по гармоничному физическому развитию, по снижению числа курящих и употребляющих алкоголь среди студенческой молодежи, а также осуществление мониторинга состояния здоровья студентов.

Список литературы

1. Девятко В.Н., Захаров И.С., Лаврентьева И.К. Паспорт здоровья населения – механизм совершенствования медицинской помощи региона // Материалы 11 съезда врачей и провизоров Республики Казахстан. Астана, 4-5 декабря 2002 г. –Астана, 2002. – Том 1. – [595-96 с.]
2. Журавлева М.С., Сетко Н.П. Социально-гигиенические аспекты адаптации подростков в современных условиях жизнедеятельности //Гиг. и сан. – 2009. – №1. – [С.49-51].
3. Неменко Б.А. Критерий оценки состояния здоровья человека. // от Алматы к 2000 году – взгляд с половины пути. Сб Алма-Ата., 1988. – [С. 255-261].
4. Шим Н.Н., Токарев А.А., Буганов А.А. Учебный процесс и здоровье детей на Крайнем Севере // Гиг.и сан. – 2008. – №1. – [С.63-64].
5. Яковлев Б.П., Литовченко О.В. Психофизиологическая характеристика уровня работоспособности студентов // Гиг. и сан. – 2008. – №1. – [С.60-63].

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ХИМИЧЕСКОЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Кондрашева Е.А., Пивоварова Е.А.

Управления Роспотребнадзора по Республике Хакасия, г.Абакан
ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия, г.Абакан

Одним из ведущих факторов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и профилактики заболеваемости населения является состояние загрязнения пищевых продуктов и питьевой воды химическими и биологическими контаминантами.

В результате активного промышленного освоения территорий увеличивается концентрация контаминантов в почве, в воздушной и водной среде, что приводит к поступлению загрязнителей в питьевую воду, пищевую цепь и воздействию на человека.

Вредное воздействие контаминированных пищевых продуктов и питьевой воды на органы и системы усугубляется при несбалансированном питании, дефиците основных макро- и микронутриентов. Нарушая обмен веществ, чужеродные химические вещества оказывают общетоксическое действие на организм, или отрицательно влияют на отдельные процессы жизнедеятельности. Они способны вызывать гонадотропный, эмбриотропный, тератогенный, мутагенный и канцерогенный эффекты, снижать иммунозащитные силы организма. Все это приводит к ускорению процессов старения организма, снижению продолжительности жизни, нарушению функций воспроизводства.

В Республике Хакасия ежегодно проводятся лабораторные исследования пищевых продуктов по показателям качества и безопасности, по результатам которых удельный вес проб, нестандартных по санитарно-химическим показателям по итогам 2013 года составил 1,1% (2012г. – 3,4%, 2011г.- 3,2%), что ниже российского показателя за 2012г. в 1,5 раза (РФ – 2,77%).

По данным социально-гигиенического мониторинга, проводимого с целью контроля за биологической безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов из общего числа проб за 2013 год по регламентированным микробиологическим показателям, незначительно увеличился по сравнению с прошлым годом и составил 6,6% (2012 г. – 6,5%, 2011г. – 9,5%), в т. ч. в импортируемой – 18,2% (27,3% - в 2012 г., РФ 2012г. - 3,18%) и отечественной продукции - 6,2% (6,4% в 2012 г., РФ 2012г. - 4,77%).

За 2013 год по сравнению с прошлым наблюдалось увеличение удельного веса проб, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, отечественной продукции в группах: «плоды,

ягоды» - 22,2% против 0%; «рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них» - 19,7% против 15,4%; «молоко и молочные продукты» - 14,2% против 12,3%; «безалкогольные напитки» - 7,6% против 6,7%; «мясо и мясные продукты» – 6,9% против 5,1%; «птица, яйца и продукты их переработки» - 6,2% против 2,2%; «плодовоовощная продукция в т.ч овощи» - 5,3% против 3,0%; мукомольно-крупяные, хлебобулочные изделия» - 1,9% против 0%.

Высокий рост нестандартных проб указанной пищевой продукции по микробиологическим показателям свидетельствует о не соблюдении требований санитарного законодательства участниками хозяйственной деятельности, а именно, в ходе контрольно-надзорных мероприятий выявлены нарушения технологических режимов производства, санитарно-гигиенического состояния предприятий, условий хранения и реализации продукции в торговой сети.

С целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области питания населения Республики Хакасия необходимо оптимизировать систему мониторинга пищевой продукции по всей цепи ее жизненного цикла: выращивание продовольственного сырья, производство, транспортирование, хранение и реализация.

Профилактические мероприятия. В целом для производства и реализации качественной и безопасной продукции в республике необходимо разработать многоуровневую систему: от Правительства и муниципальных образований республики до потребителей всех слоев населения.

На государственном уровне должна быть создана экономическая и законодательная база, включающая в себя разработку региональных и муниципальных программ, направленных на обеспечение населения качественными и безопасными продуктами питания.

Юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, занятыми в пищевой промышленности, следует применять современные технологии, снижающие риск контаминации продукции при производстве, а также обеспечивающие ее обогащение микронутриентами.

Повышение гигиенической грамотности населения по вопросам питания, учитывая возрастную и профессиональную специфику, особенности энергетической ценности и химического состава рационов будет способствовать формированию здорового образа жизни.

Оценка качества и безопасности питьевого водоснабжения в Республике Хакасия в 2013 году осуществлялась в 83 мониторинговых точках. В рамках проводимого мониторинга за период с 2011 – 2013 гг., по санитарно – химическим показателям исследовано - 2844 пробы, проведено 7500 исследований. В 2013 году доля проб воды источников питьевого водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно - химическим показателям, составила 22% (2012 г. – 26,8%, 2011 г. – 23,8%).

Лабораторный мониторинг качества воды по санитарно – химическим показателям проводился по следующим веществам: железо, нефтепродукты, нитраты, фториды, сульфиды, хлориды, соли кальция и магния (показатель общей минерализации).

Несоответствующие гигиеническим нормативам по санитарно – химическим показателям пробы были отобраны в следующих населенных пунктах Республики Хакасия по следующим химическим веществам: Ширинский район (фториды, общая жесткость), Усть – Абаканский район (фториды, нитраты, общая жесткость), Бейский район (нитраты), Боградский район (нитраты, общая минерализация, общая жесткость), Алтайский район (нитраты, общая минерализация, общая жесткость).

Основными химическими веществами, содержащимися в исследованных пробах воды и превышающими гигиенические нормативы, являются: нитраты, фториды, соли кальция и магния (и др. по обобщенному показателю «общая минерализация»). Следует отметить, что установлены связи между различными заболеваниями человека и содержанием вредных веществ в питьевой воде.

Полученные результаты мониторинговых исследований, отражают проблемы качества воды, используемой населением республики для питьевых и хозяйственно – бытовых целей. При этом, охват производственным лабораторным контролем централизованных систем питьевого водоснабжения по республике достаточно низкий, следовательно, отсутствуют систематические данные о качестве воды значительного количества источников централизованного и нецентрализованного питьевого водоснабжения. В связи с чем, необходимо организовать проведение систематического производственного лабораторного контроля качества воды, подаваемой населению республики для питьевого и хозяйственно – бытового водоснабжения, а также в числе основных мероприятий программы «Чистая вода», помимо мероприятий по реконструкции водозаборных и водопроводных сооружений, предусмотреть проведение лабораторных исследований качества питьевой воды.

Список литературы

1. Агафонов В.Н., Терехова Е.Л., Зотов С.А. О мерах по реализации государственной политики в области здорового питания населения//Санитарный врач – 2013. – №1 – с. 33-35.
2. Белова Л.В. Изучение фактического питания и пищевого статуса различных групп населения. Учеб. пособие для вузов / Под ред. Л.В. Беловой, — СПб: СПбГМА, 2001. –с. 46
3. Верещагин А.И., Истомин А.В., Елисеев Ю.Ю. и др. Кластеры региональных особенностей питания населения// Здоровье населения и среда обитания – 2013. – № 03 – с. 11-13.
4. Доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Хакасия в 2011 году» /Управление Роспотребнадзора по Республике Хакасия. Абакан, 2012, с. 5-163.
5. Доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Хакасия в 2012 году» /Управление Роспотребнадзора по Республике Хакасия. Абакан, 2013, с. 5-155.
6. Доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Хакасия в 2013 году» /Управление Роспотребнадзора по Республике Хакасия. Абакан, 2014, с. 4-148.
7. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2012 году: Государственный доклад. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2012. – с. 316.
8. Хотимченко С.А. Анализ риска как основа обеспечения безопасности пищевых продуктов//Санитарный врач – 2007. – № 12 – с. 29-30.

СЕКЦИЯ №11.

ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)

СЕКЦИЯ №12.

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)

СЕКЦИЯ №13.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)

СЕКЦИЯ №14.

КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)

ОСОБЕННОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЛЬЦИЕВОГО ГОМЕОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Федотова Л.А.

ГУ Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского, г.Симферополь

Даже относительно небольшое увеличение концентрации Ca^{2+} в миоплазме сердца при его ишемии и гипоксии может вызвать активацию связанных с мембранами фосфолипаз с последующим изменением их фосфолипидного состава и проницаемости, в том числе и для ионов Са [6,4].

У больных ИБС часто определяется повышение ионизированной фракции Са в плазме крови. Между уровнем Ca^{2+} и тяжестью клинического течения отмечается определенный параллелизм [1]. Кроме того, у больных ИБС установлена корреляционная связь между увеличением уровня ионизированного кальция и нарастанием содержания продуктов ПОЛ, что является одним из звеньев патогенеза ИБС [2,3].

Еще одним вероятным механизмом увеличения ионизированного кальция является изменение степени его связывания с фосфолипидами [5]. Противоречивость данных об уровнях общего кальция и его фракций у больных ИБС отчасти обусловлено тем, что в исследование включались пациенты с различной степенью активации перекисного окисления липидов [1,2,7].

Учитывая тот факт, что интегральная величина концентрации кальция в крови, как правило, не выходит за пределы функционального диапазона, особый интерес вызывает вопрос об изменении соотношения фракций кальция в плазме крови и влиянии этих изменений на уровень АД. В частности, повышение внутриклеточной концентрации Ca^{2+} у больных ГБ способствует избыточной стимуляции сокращения гладких мышц артериол, выделению катехоламинов, увеличению чувствительности клеток периферических тканей к гормональным и медиаторным влияниям. Эти нарушения являются следствием повышенного входа кальция через кальциевые каналы и снижения его элиминации из клетки за пределы плазматической мембраны или компарментализации в саркоплазматическом ретикулуме посредством Са-АТФазы [4].

Цель работы.

С учетом сказанного, в работе ставилась цель изучить отдельные показатели кальциевого гомеостаза у больных ишемической болезнью сердца с инфарктом миокарда в анамнезе.

Материалы и методы исследования.

Под наблюдением находилось 42 пациента, из которых 23 страдали атеросклерозом коронарных артерий с клиникой ишемической болезни сердца (I-я группа), у 19 больных ИБС был диагностирован постинфарктный кардиосклероз (ПИКС). Давность перенесенного острого инфаркта миокарда колебалась от 1 до 2,5 лет (II-я группа). Контрольную группу составили 20 практически здоровых людей в среднем 36 лет. Средний возраст больных ИБС составлял 55,5 года, больных ПИКС – 57 лет. ИБС устанавливалась на основании типичной клинической картины стенокардии покоя или напряжения, наличия документированного инфаркта миокарда в анамнезе, рубцовых изменений миокарда или признаков хронической коронарной недостаточности по данным ЭКГ, стойких или упорно рецидивирующих нарушений ритма сердца и проводимости, не связанных с воспалительными и дистрофическими поражениями сердца иного генеза, рентгенологических признаков поражения аорты, стойких нарушений липидного обмена, особенно атерогенных типов гиперлипидемии. В сомнительных случаях данные о дефиците коронарного резерва сердца выявлялись в процессе тредмил-теста. Диагноз ПИКС подтверждали результаты анамнеза, динамического изучения показателей ИБС и данными ультразвукового исследования сердца.

Таблица 1

Содержание кальция, его фракционный состав в крови и уровень кальциурии у больных ИБС с острым инфарктом миокарда в анамнезе ($M \pm m$).

Показатель	Норма	ИБС	ИБС + ПИКС
	n= 20	n= 23	n= 19
Концентрация общего Саммоль/л	2,51±0,03	2,49± 0,02 $p_1 > 0,05$	2,58± 0,04 $p_1 > 0,05$; $p_2 > 0,05$
Концентрация ионизированного Са, ммоль/л	1,25± 0,02	0,84± 0,04 $p_1 < 0,05$	0,99± 0,04 $p_1 < 0,05$; $p_2 < 0,001$
Са связанный, ммоль/л	1,26± 0,02	1,66± 0,05 $p_1 < 0,05$	1,59± 0,05 $p_1 < 0,05$; $p_2 < 0,05$
Са связанный с белками, ммоль/л	0,90± 0,04	1,11± 0,04 $p_1 < 0,05$	1,06± 0,03 $p_1 > 0,05$; $p_2 < 0,05$
Са связанный с неорганическими соединениями, ммоль/л	0,36 ± 0,04	0,54± 0,04 $p_1 < 0,05$	0,53± 0,02 $p_1 < 0,05$; $p_2 < 0,05$

Концентрация Са в эритроцитах, мкмоль/кл $\times 10^{-8}$	$2,8 \pm 0,05$	$3,10 \pm 0,05$ $p_1 < 0,05$	$3,35 \pm 0,06$ $p_1 < 0,05; p_2 > 0,05$
Суточный диурез, мл	1394 ± 76	1200 ± 129 $p_1 > 0,05$	1238 ± 103 $p_1 > 0,05; p_2 > 0,05$
Суточная экскреция Са с мочой, ммоль/л	$3,1 \pm 0,11$	$4,21 \pm 0,13$ $p_1 < 0,001$	$4,28 \pm 0,14$ $p_1 < 0,001; p_2 > 0,05$

Примечание: p_1 - достоверность различий по сравнению с нормой; p_2 - достоверность различий между группами.

Полученные в результате нашего исследования данные свидетельствуют, что концентрация общего кальция в плазме больных, страдающих ИБС практически не отличалась от нормы ($p_1 > 0,05$), что согласуется с данными литературы.

Из представленной таблицы видно, что концентрация ионизированного кальция в группе больных с ИБС составила в среднем на 0,41 ммоль/л ниже, чем в группе здоровых лиц ($p_1 < 0,05$). У больных ИБС и ПИКС этот показатель оказался также несколько ниже нормы.

При анализе показателей связанного кальция в плазме крови выявлено достоверное повышение этого показателя у больных ИБС и больных с ИБС и ПИКС, 1,66 и 1,59 ммоль/л соответственно. Составные части этого показателя – кальций, связанный с белками и кальций, связанный с неорганическими соединениями также оказались выше нормативных значений. При этом во всех группах различия выявились статистически достоверными ($p_2 < 0,05$).

Анализируя внутриклеточную концентрацию кальция обследуемых больных следует отметить, что концентрация его в эритроцитах у больных ИБС и у больных с ИБС и ПИКС была выше, чем у здоровых лиц, причем оба показателя являются достоверно выше, чем в группе здоровых лиц.

При анализе суточной экскреции кальция с мочой отмечается гиперкальциурия у больных и I-й и II-й клинических групп. Ее интерпретация была бы не сложной и логичной, если бы не нормальный уровень общего кальция в крови. Увеличение экскреции кальция с мочой может быть связано со снижением канальцевой реабсорбции кальция. Учитывая нормальный уровень общего кальция в крови, можно предположить, что некоторое повышение активности паращитовидных желез компенсирует потерю кальция в проксимальных канальцах.

Выводы.

1. У больных ИБС наблюдается перераспределение пула кальция в организме, проявляющееся снижением ионизированной фракции на фоне повышения уровня связанного кальция, его внутриклеточной концентрации и увеличения экскреции вышеуказанного двухвалентного катиона с мочой.
2. Перенесенный острый инфаркт миокарда и сформировавшийся впоследствии постинфарктный кардиосклероз не приводят к существенным изменениям основных показателей кальциевого гомеостаза.

Список литературы

1. Белоусов С.С., Садковая Р.М. Содержание ионизированного кальция в плазме крови при хронической ишемической болезни сердца // Советская медицина. - 1984. - №7. - С.3-5.

2. Горб Г.Д., Руденко Н.Н., Шевчук И.А., Алемасова А.С. Фракционный состав кальция сыворотки крови при перекисном варианте течения хронической ишемической болезни сердца. Гипертоническая болезнь, атеросклероз и коронарная недостаточность // Здоровье.-1989.-С.48-51.
3. Кирга П.К., Вигел Э.Л., Манник Г.Н. Значение нарушений гомеостаза кальция в механизме развития ишемической контрактуры сердца// Кардиология.-1987.-№7.-С.76-80.
4. Каган В.Е., Савов В.М., Диденко В.В., и др. Кальций и перекисное окисление липидов в мембранах митохондрий и микросом сердца// Бюлл. Экспериментальной биологии и медицины.-1983.-№4.-С.46-48.
5. Меерсон Ф.З. Патогенез и предупреждение стрессорных и ишемических повреждений сердца // М.- Медицина.- 1984.- 272 с.
6. Buja L.M., Chien K.R., Burton K.P. et al. // Annual Meeting of American Sec. Int. Soc. Heart Res. 4th: Proceediny-New York, 1983.-P.421-431.
7. Gurtler L.G. Benker H., Oppitz K.H. et al. Iontsiertes Calcium and Gesamtcalciumim Serum Vergleichentle Bestimmungbeider Parameter bei Normalpersonen and Patientenmitverschiedenen Krankheiten // Arztl. Lab.- 1984.-Bd 30.- Н.7.-P. 197-203.

СЕКЦИЯ №15.

КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09)

ПЫЛЬЦЕВОЙ МОНИТОРИНГ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЫЛЕНИЯ ДЕРЕВЬЕВ В ЦЕНТРАЛЬНОМ И ПОВОЛЖСКОМ РЕГИОНАХ

Гамова И.В., Логунова Ю.Р., Петранина Е.А., Холдаенко О.К.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского МЗ РФ, г.Саратов

Окружающая среда оказывает серьезное влияние на здоровье человека, многие внешние факторы являются аллергенами для человека. Одним из наиболее мощных и распространенных аллергенов является пыльца деревьев и кустарников, широко произрастающих в большинстве регионов России. В условиях роста городов, промышленных предприятий, транспорта, и, как следствие, увеличения выброса в атмосферу токсичных веществ, потенциально патогенные пыльцевые зерна приобретают более агрессивные свойства и становятся причиной неуклонного роста распространенности респираторных аллергических заболеваний.

Целью данного исследования являлся сравнительный анализ периодов пыления деревьев и концентрации пыльцы в трех регионах Поволжья (Волгоградской, Самарской и Саратовской областях) и Центральной России (Московской области) в течение сезона 2014 года.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов определения концентрации пыльцевых зерен в 1 м³ воздуха за апрель - июль 2014 года при помощи пыльцевой импактной ловушки VPPS 2010 Lanzoni. Принцип работы импактной пыльцевой ловушки состоит в осаждении взвешенных в воздухе частиц на специальную ленту, накрученную на барабан. Смена ленты производится 1 раз в неделю в одно и то же время. После недельного цикла ленту снимают и разрезают на фрагменты, каждый из которых соответствует 1 суткам. Длина такого участка составляет 48 мм. Фрагмент наклеивается на предметное стекло с помощью глицерин - желатиновой смеси, наносимой мягкой кисточкой, сверху накладывается второе предметное стекло на ту же самую смесь. После приготовления препарата проводится его микроскопия и подсчет пыльцевых зерен. На основе такого регулярного мониторинга составляется календарь пыления для каждого региона.

Результаты. Проведен сравнительный анализ начала, продолжительности периода пыления и максимальной концентрации пыльцы деревьев в нескольких регионах центра России в 2014 году. Для исследования были выбраны лиственные (липа, клён, вяз, тополь, дуб, орех обыкновенный, ясень, орешник, ольха, ива, берёза) и хвойные деревья (ель, сосна). Во всех регионах максимальные показатели пика пыления были характерны для берёзы; минимальные показатели характерны для орешника.

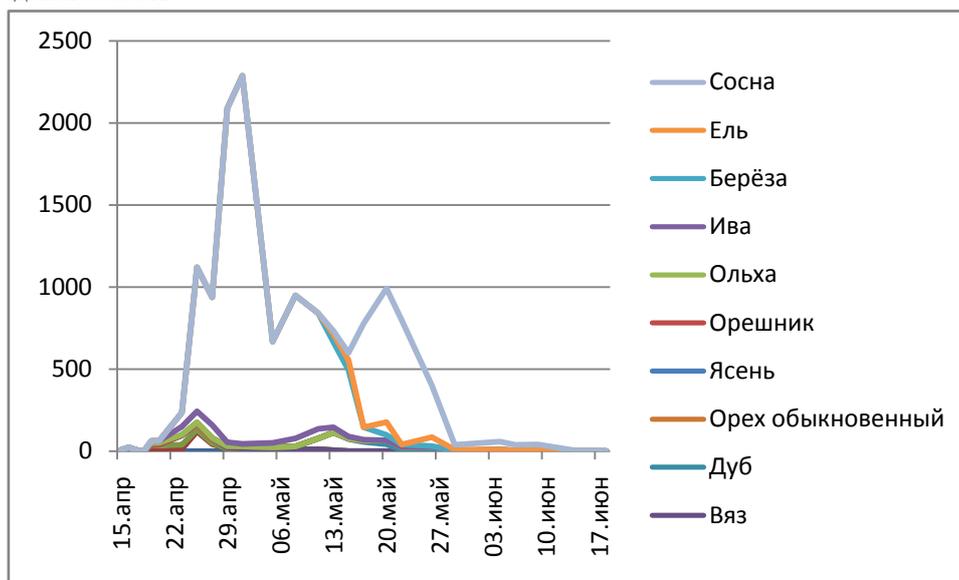
Из лиственных деревьев наиболее агрессивным и часто встречающимся аллергеном является пыльца берёзы, её концентрация может достигать 20-25 тыс. на м³. Продолжительность и начало периода пыления берёзы в регионах в 2014 году традиционно различались: в Московской области сезон цветения наблюдался с 7 апреля по 14 июля, в Волгоградской области – с 23 апреля по 14 июня, в Самарской области – с 30 апреля по 18 июня, в Саратовской области – с 15 апреля по 23 июня. Максимальное количество пыльцевых зерен берёзы в воздухе

было зарегистрировано 22 апреля 2014 года в Московской области - 10361 на м³, 1 мая 2014 года в Волгоградской области – 2243 на м³, 30 апреля в Самарской области – 482,2 на м³, 29 апреля в Саратовской области – 451 на м³.

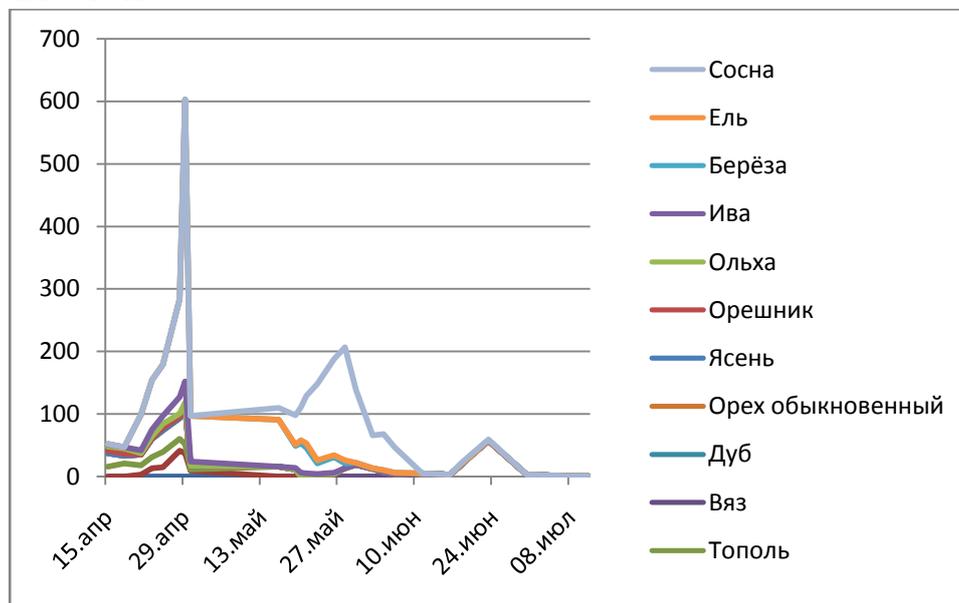
Из хвойных деревьев наиболее распространенным и мощным аллергеном является пыльца сосны. Наибольшее количество пыльцевых зерен на 1 кубометр воздуха составило: в Московской области – 1037 (пик пыления 20 мая 2014 года); в Волгоградской области – 815 (20 мая 2014 года); в Самарской области – 3 (29 июля 2014 года), в Саратовской области – 181 (28 мая 2014 года). Длительность и начало периода пыления отличаются в разных регионах: в Московской области – с 8 мая по 24 июня; в Волгоградской области – с 13 мая по 18 июня; в Самарской области – с 26 по 30 июля; в Саратовской области – с 16 мая по 23 июня.

Полученные в ходе исследования результаты представлены на графиках.

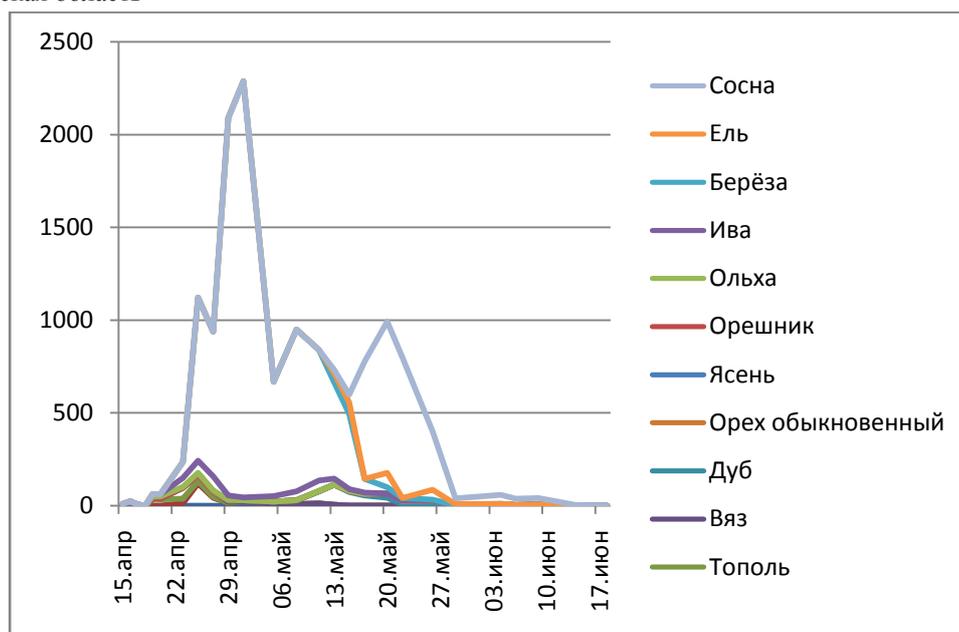
Волгоградская область



Саратовская область



Московская область



Самарская область

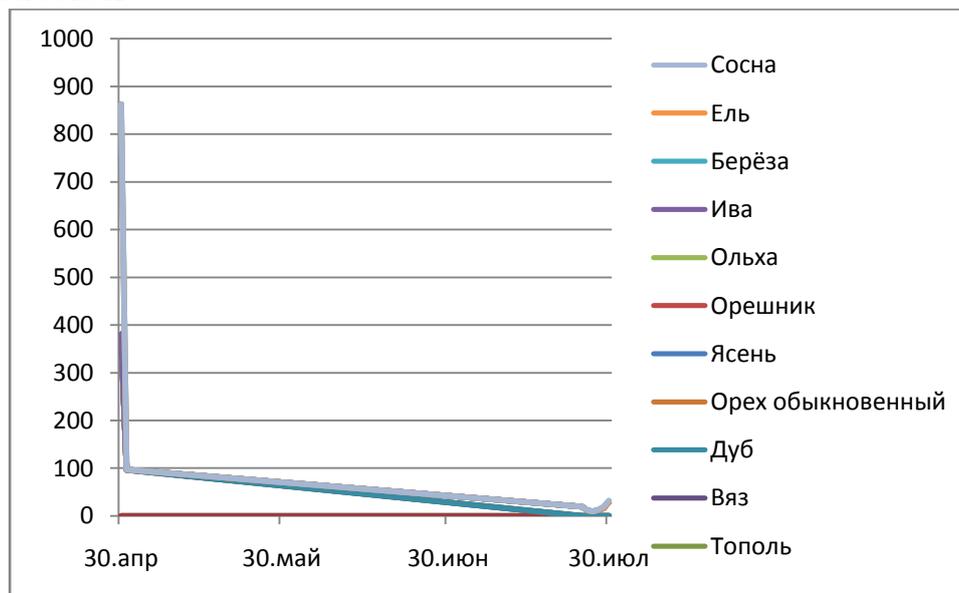


Рис.1. Сравнительный анализ максимальных концентраций пыльцевых зёрен деревьев по областям

Результаты пыльцевого мониторинга согласуются с данными по первичной обращаемости в Саратовский городской аллергологический центр с симптомами респираторной аллергии. Так, с началом пыления деревьев число пациентов с поллинозом, впервые обратившихся за медицинской помощью, увеличилось в несколько раз по сравнению с зимним периодом: с 40 человек в январе 2014 года до 87 в мае и 119 в июне 2014 года.

Пациенты с ранее установленным диагнозом пыльцевой аллергии имели возможность узнавать о текущем содержании пыльцы деревьев в воздухе, обращаясь к материалам интернет-сайта, регулярно публикуя данные пыльцевого мониторинга. Своевременность получения данной информации позволила пациентам вовремя начать превентивные мероприятия согласно врачебным рекомендациям и предотвратить развитие обострения заболевания.

Выводы: Сравнительный анализ пыльцевого мониторинга в некоторых регионах Поволжья и Московской области в течение сезона 2014 года выявил сохраняющуюся в последние годы актуальность проблемы интенсивного, но достаточно короткого пыления деревьев в большинстве территорий центральной России. В Московской области длительность периодов цветения деревьев и концентрация пыльцевых зерен на 1 м³ воздуха существенно выше по сравнению с другими регионами. Наиболее распространенным аллергеном текущего года

стала пыльца березы, чаще других вызывающая клинические проявления поллиноза у сенсibilизированных пациентов. Ежегодно отмечается рост числа новых случаев респираторных аллергических заболеваний. Доступность и регулярность получения информации о концентрациях пыльцы в окружающем воздухе позволяет пациентам своевременно начинать превентивные лечебные мероприятия.

Список литературы

1. Астафьева Н.Г., Удовиченко Е.Н., Гамова И.В. и др. Пыльцевая аллергия в Саратовской области.// Российский аллергологический журнал. - 2010. - №1.- с.17 – 25.
2. Манжос М.В., Блащенко К.В., Хабибулина Н.Р. и др. Результаты пыльцевого мониторинга и особенности течения сезонного аллергического ринита в г.Самаре // Российский аллергологический журнал. - 2014. - №2.- с.32 – 36.
3. Ревякина В.А. Особенности поллиноза у детей в современных условиях//Лечащий врач. – 2012. - №4. – с.19-26.

СЕКЦИЯ №16.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00)

СЕКЦИЯ №17.

КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)

АУТОПЛАЗМА В КОРРЕКЦИИ ИНВОЛЮЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ

Юсова Ж.Ю.

ФПК МР РУДН, кафедра эстетической медицин, г.Москва

Борьба человечества со старением началась со времен появления самого человека. Ученые не одно поколение бились над данной проблемой. Однако доказано, что очищение организма различными методами приводит к оздоровлению, а затем обновлению всех его систем. Исследователи пытаются провести и общие методы и путем местного введения различных витаминов, гиалуроновой кислоты, бычьего и свиного коллагена, чтобы получить эффект омоложения на определенный отрезок времени. Заметим, что у каждого метода есть свои минусы, например, при достаточно удовлетворительном эстетическом эффекте после проведения местных процедур, общее состояние пациента остается на прежнем уровне, и наоборот. Поэтому особое внимание уделяется новым технологиям, таким как производство и лечение стволовыми клетками.

Под нашим наблюдением находилось 38 женщин в возрасте от 35 до 67 лет с возрастными изменениями кожи различной степени выраженности. После проведенного курса омоложения удовлетворенность внешними данными и общим субъективным состоянием здоровья оценивалась сразу после проведенного курса, через месяц и через 6 месяцев по следующей шкале:

- 1- хороший (лучше, чем ожидала)
- 2- удовлетворительно (ожидаемый эффект)
- 3- неудовлетворительно (никаких изменений)

Таблица 1

Оценка результатов	Количество пациентов		
	Сразу после курса	Через месяц	Через 6 месяцев
1	22	25	26
2	11	10	10
3	5	3	2

Отметим, что ни у одной из пациенток не было жалоб на общее самочувствие.

Способ осуществляется следующим образом: проведение плазмафереза (800 - 1000 мл крови) и одновременное введение с помощью шприца и иглы 0,3*13 мм папульноинтрадермально(диаметр 0,5-1 см) -10

мл на лицо, шею, декольте и 20-40 мл на нижние конечности, бедра, живот и руки. Курс состоит из 3 процедур с интервалом в 30 дней. Максимальный клинический эффект наступает через 6 месяцев после проведенной процедуры.

Пациентка 37 лет. Диагноз: возрастная кожа- снижение тургора, актинические морщины в периорбитальной области, незначительный гравитационный птоз мягких тканей лица, незначительный гиперкератоз. Оценка кожи на момент обращения и после проведенного курса оценивалась по следующим критериям:

- Плотность дермы – компрессионный тест
- Цвет
- Рельеф
- Птоз мягких тканей лица

Каждый критерий характеристики кожи определялся по пятибалльной шкале в зависимости от выраженности процесса

Компрессионный тест (плотность дермы)

- 1- плотность минимальная, при компрессии восстановление кожи не ранее 10 минут
- 2 – плотность низкая, при компрессии восстановление до 10 минут
- 3 – плотность удовлетворительная, при компрессии восстановление через 2-3 минуты
- 4 - плотность хорошая, при компрессии восстановление до 1-2 минут
- 5 – плотность оптимальная, при компрессии восстановление практически сразу

Цвет

1 – серый с землистым оттенком, определяются значительные участки гиперпигментации, купероз резко выражен

- 2 – цвет кожи серый, определяются участки гиперпигментации, купероз выраженный
- 3 – оттенок кожи сероватый, определяются участки гиперпигментации, купероз

4 – физиологической окраски, определяются незначительные участки гиперпигментации, незначительный купероз

5 - ровный, физиологической окраски

Рельеф

1 - рельеф кожи полностью испещрен актиническими морщинами, определяются резко выраженные мимические морщины

2 – рельеф кожи испещрен актиническими морщинами в периорбитальной области и области щек, определяются выраженные мимические морщины

3 – рельеф кожи неровный, в периорбитальной области актинические морщины, определяются мимические морщины

4 – рельеф кожи неровный, определяются незначительные мимические морщины

5 – рельеф кожи ровный, заломов нет

Птоз мягких тканей лица

1 – выражен резко, определяются глубокие носогубные складки, морщины «марионетки» и носослезная борозда выражены резко

2 – выражен значительно, определяются глубокие носогубные складки, морщины «марионетки» и носослезная борозда

3 – выражен умеренно, определяются средней глубины носогубные складки, морщины «марионетки»

4 – выражен незначительно, едва определяются носогубные складки

5 – птоза нет

Провели курс из 3 процедур плазмофереза с забором крови 800 мл и введением интрадермально собственной нативной плазмы в область лица и шеи по линиям Лангерапапульно с диаметром папулы 0.5-1 см и расстоянием между ними 1.5-2.5 см при общем объеме вводимой плазмы 5-8 мл. Интервал между процедурами составил 14 дней.

Таблица 2

Параметры кожи до и после лечения.

	Компрессионный тест	Цвет	Рельеф	Птоз мягких тканей лица
До лечения	3	3	3	3
После лечения	5	5	5	5

Пациентка 62 года. Диагноз: возрастная кожа - выраженное снижение тургора, актинические морщины в периорбитальной области, резко выраженный гравитационный птоз мягких тканей лица, купероз (множественные телеангиэктазии в области скул). Провели курс из 3 процедур плазмофереза с забором крови 1000 мл и введением интрадермально собственной нативной плазмы в область лица и шеи по линиям Лангерапапульно с диаметром папулы 0.5-1 см и расстоянием между ними 1.5-2.5 см при общем объеме вводимой плазмы 7-10 мл. Интервал между процедурами составил 16 дней.

Таблица 3

Параметры кожи до и после лечения.

	Компрессионный тест	Цвет	Рельеф	Птоз мягких тканей лица
До лечения	2	1	2	1
После лечения	4	4	4	3

Таким образом, введение интрадермально собственной нативной плазмы в область лица и шеи с одномоментным проведением плазмафереза, является высокоэффективной дополнительной методикой коррекции инволюционных изменений кожи с исключением аллергических реакций.

Список литературы

1. Baker DC. Restoring Facial Shape in Face Lifting: The Role of Skeletal Support in Facial Analysis and Midface Soft-Tissue Repositioning. *PlastReconstrSurg*, 2007; 119(1):377.
2. Белоусов АЕ. Формула тканей лица и ее применение в пластической хирургии. *Эстетическая медицина*, 2006;V(3):301–316.
3. Боровиков АМ. Поиск ориентиров. *Эстетическая медицина*, 2007;IV(91):104–111.
4. Bazin R, Doublet E. Skin aging atlas. V. 1. – *Caucasian Tyme Med Com*, 2007.
5. Barton FE. Restoring Facial Shape in Face Lifting: The Role of Skeletal Support in Facial Analysis and Midface Soft-Tissue Repositioning. *PlastReconstrSurg*, 2007;119(1):378.
6. Stuzin JM. Restoring Facial Shape in Face Lifting: The Role of Skeletal Support in Facial Analysis and Midface Soft-Tissue Repositioning. *PlastReconstrSurg*, 2007; 119(1):362–376.
7. Белоусов АЕ. Формула тканей лица и ее применение в пластической хирургии. *Эстетическая медицина*, 2006; V(3):301–316.
8. Жигульцова Т.И., Шур Ю.В. // В сб.: Актуальные вопросы пластической, эстетической хирургии и дерматокосметологии-М. 1998- с.132-133.
9. Кольгуненко ИИ. Основы геронтокосметологии. - М.: Медицина, 1974.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Некипелова А.В., Ткачева С.В., Игнатюк И.А.

КГБ ОУ ДПО ИПКСЗ, г.Хабаровск

КГБ УЗ КОД, г.Хабаровск

ООО сеть клиник «Линлайн», г.Хабаровск

Актуальность.

В Российской Федерации наблюдается рост заболеваемости меланомой кожи, наиболее выраженный у лиц в возрасте 60 лет и старше [8]. Сохраняющаяся высокая смертность делает актуальным вопрос об улучшении диагностики меланомы на ранней стадии развития и использованием современных не инвазивных методик. Сложность диагностики меланомы связана с тем, что более чем у 90% людей на коже есть доброкачественные пигментные новообразования (невусы), которые в ряде случаев имеют внешние признаки, схожие с меланомой. Наибольшее число диагностических ошибок допускается при поверхностно-распространяющейся меланоме.

На основании статистических данных Краевого клинического центра онкологии проведен анализ структуры за заболеваемости (с 1990 г. по 2012 г.) по полу, возрасту и стадии течения заболевания. В Хабаровском крае наблюдается статистически значимый рост заболеваемости меланомой кожи. При этом среднегодовые темпы прироста IRST у жителей края – выше, чем в России, как у мужчин, так и у женщин. У 28,8% больных меланомой при первом обращении злокачественный процесс заподозрен не был. Наиболее часто предполагались пигментные

невусы или другие доброкачественные опухоли (87,4%). Чаще всего диагностические ошибки отмечались у лиц моложе 30 лет (68,2%), при локализации на коже спины (33,3%) и головы (26,3%), при беспигментных (45,5%) и малопигментных (розовых, светло-коричневых) опухолях. Наибольшие сложности в диагностике наблюдались при беспигментных меланомах стоп (39,1%). Только 38,1% больных обращаются за медицинской помощью в течение первых 6 мес. от момента замеченных клинических проявлений меланомы [8].

Цель работы: показать необходимость диагностики меланомы на приеме у врача дерматолога и возможность её профилактики в раннем периоде.

Материалы и методы:

В Краевом клиническом центре онкологии г.Хабаровска в 2013 году наблюдалось 240 больных с меланоформными, пограничными невусами и 8 больных меланомой. Среди восьми больных меланомой было 4 мужчины и 4 женщины в возрасте от 40 до 70 лет.

Результаты и обсуждение.

Клинически у трех больных диагностирована поверхностная форма меланомы, у трех больных узловая форма и у двух больных изъязвившаяся форма меланомы. Диагноз меланомы подтвержден гистологически. Больные получали оперативное лечение в стационаре.

После поведенного оперативного лечения все оперированные больные выписаны с улучшением для продолжения амбулаторного наблюдения. Больные взяты на диспансерное наблюдение. В течение последнего года все пациенты живы. Наличие изъязвившихся форм при осмотре пациентов, говорит о позднем их обращении в медицинское учреждение.

Клинический осмотр при меланоме кожи является малоинформативным и позволяет только заподозрить наличие заболевания.

Произведен анализ современных малоинвазивных методов диагностики меланомы по различным критериям (доступность, простота проведения, специфичность). Сравнивались такие методы диагностики как: клинический осмотр, дерматоскопия, сиаскопия, конфокальная лазерная сканирующая микроскопия, молекулярно-генетическая диагностика [1,2,3,4,5,6,7,9].

Наиболее приемлемым по доступности и информативности методом ранней диагностики из современных не инвазивных методов является - дерматоскопия, что обусловлено простотой проведения процедуры (при условии соблюдения диагностических алгоритмов) [10].

Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия и сиаскопия более информативны, однако требуют более углубленного анализа при интерпретации результатов и, что самое важное наличия дорогостоящего оборудования. Их проведение возможно в крупных диагностических центрах, как этап уточнения диагноза после дерматоскопии.

Молекулярно-генетическая диагностика чаще всего используется как вспомогательный метод и при скрининговой диагностике не используется.

Использование вышеуказанных малоинвазивных методов позволяет избежать гипердиагностики меланомы кожи. И соответственно сузить круг пациентов подлежащих эксцизионной биопсии. Следствием этого являются снижение количества косметических дефектов и келоидных послеоперационных рубцов.

Выводы:

Таким образом, наличие в дерматологическом кабинете дерматоскопа и знание врачом диагностических алгоритмов позволяет на раннем этапе диагностировать меланому кожи, и отправить пациента на консультацию к врачу онкологу.

Список литературы

1. Аксененко М.Б. Применение метода сиаскопии для оценки выраженности патологических изменений в коже при развитии меланокитарных новообразований / Аксененко М.Б., Рукша Т.Г., Толстихина Н.Б., Кузнецов С.Р. // Вестник дерматологии и венерологии. – 2011.- № 4
2. Ахматова А.М. Ранняя диагностика меланомы в практике дерматолога / Ахматова А.М., Потеекаев Н.Н., Решетов И.В., Ткаченко С.Б., Миченко А.В. Львов А.Н. // Клиническая дерматология и венерология.- 2012. - № 2.- С. 32-36
3. Ахматова А.М. Прижизненная конфокальная сканирующая лазерная микроскопия в диагностике меланомы кожи /Ахматова А.М., Потеекаев Н.Н., Решетов И.В., Ткаченко С., Лукашева Н.Н // Клиническая дерматология и венерология.- 2011.- №5.-С. 38-43
4. Вишневская Я.В. Современная морфологическая, иммуногистохимическая и молекулярно-генетическая диагностика меланомы кожи / Вишневская Я.В., Машенкина Я.А., Сендерович А.И., Строганова А.М., Полуэктова Ю.В.

5. Гельфонд М.Л. Дифференциальная диагностика опухолей кожи в практике дерматологов и косметологов // Практическая онкология. -, 2012 №2
6. Имянитов Е.Н. Эпидемиология и биология опухолей кожи // Практическая онкология №2, 2012
7. Малышев А.С. Опыт диагностики меланоцитарных новообразований с помощью эпилюминесцентной микроскопии: сравнительная характеристика дерматоскопических алгоритмов / А.С. Малышев, В.И. Г.А. Арутюнян, Ю.В. Карачева // Клиническая дерматология и венерология.- 2011; №1.-С. 64-68
8. Марочко А.Ю. Заболеваемость, диагностика и лечение пациентов с меланомой кожи на примере Хабаровского края. – Хабаровск, 2013
9. Рукша Т.Г. Меланома кожи: от системной биологии к персонифицированной терапии /Рукша Т.Г., Аксененко М.Б., Сергеева Е.Ю., Фелелова Ю.А. // Вестник дерматологии и венерологии – 2013.- №1.
10. Соколов Д.В. Дерматоскопия в ранней диагностике и скрининге меланомы кожи, Москва 2009

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГИАЛУРОНОВЫХ ФИЛЛЕРОВ В ДЕРМЕ

Юсова Ж.Ю., Кливитская Н.А., Соколова-Меркурьева А.В.

ФПК МР РУДН, кафедра эстетической медицины, г.Москва

Мы провели небольшое исследование – сравнение двух монофазных филлеров на основе гиалуроновой кислоты, полученных разными технологиями: обычный монофазный филлер и филлер с КПП-технологией (когезивный полиуплотненный матрикс). Технология получения монофазного гиалуронного филлера схематично можно представить как процесс в 3 этапа: очищение гиалуроновой кислоты, выравнивание отдельных цепей гиалуроновой кислоты и сшивание с помощью BDDE. Получение препарата по технологии когезивного полиуплотненного матрикса (КПП) представляет из себя процесс, проходящий в 5 этапов: очищение гиалуроновой кислоты, выравнивание отдельных цепей гиалуроновой кислоты, сшивание с помощью BDDE, раскрытие с вытяжением молекул после первого сшивания и повторное сшивание. При этом полученный препарат имеет структуру, включающую 2 уровня плотности, которая способствует равномерному распределению в дерме с заполнением самых мельчайших пространств. Концентрация гиалуроновой кислоты в обоих препаратах одинакова – 20,0 мг/мл. Поскольку нашей задачей являлось не только заполнение морщин, но и восстановление кожи в зоне коррекции, предметом исследования стало распределение препарата в зоне введения и дермально-реструктуризирующее действие. Интересующая нас область – это сетчатый слой дермы, где представлен коллагеновый каркас из разнонаправленных пучков коллагеновых волокон. Как же происходит распределение филлеров? Зависит ли восстановление дермы от технологии получения гиалуроновой кислоты?

Пациентка 57 лет, 3 года находится в менопаузе без компенсации. В анамнезе, общий осмотр - без особенностей. Пациентке никогда не проводили инъекционных процедур. Интересующая зона для проведения исследования – нижняя треть лица, ниже линии «крыло носа-козелок», т. к. в данной зоне из-за анатомических особенностей более всего представлен гравитационный птоз и кожа имеет достаточно выраженный сетчатый слой, поэтому при инволюционных проявлениях изменения в сетчатом слое (т.е. снижение количества коллагеновых волокон) будут ярче представлены.

Исследование проводилось на аппарате DUB 22-75 (ГРМ, Германия), с использованием датчиков 75МГц и 30 МГц. Оба датчика с «открытой» системой. Контактной средой использовалась вода и ультразвуковой гель средней вязкости («Медиагель») в вакуумной фасовки (для снижения количества воздушных пузырьков при исследовании). Большинство снимков для оценки состояния дермы сделано с использованием датчика 75 МГц с усилением. Схема ультразвуковых исследований: перед процедурой, сразу после введения препарата (препараты вводились симметрично, в один день, интрадермально в средние и нижние слои дермы, использовалась аналогичная техника введения препарата), через 7 дней после процедуры и через 8 недель после процедуры.

Во время каждого исследования оценивались такие параметры как — толщина эпидермиса и дермы, УЗ плотность тканей, распределение препарата в тканях. Для исследования выбран участок кожи в области средней части щеки с обеих сторон. Сравнение проводилось с параметрами, полученными при первом исследовании

Измерения проводились в обычном А- и В- режимах с использованием функции коррекции фазы. Для оценки распределения препарата дополнительно использовалась функция Хилбертовской трансформации изображения и использование красной шкалы распределения УЗ плотности.

Перед исследованием проведена была также фотосъемка. Для местной анестезии использовали 5% ЭМЛА на 30 мин. Справа (R) в нижней трети провели процедуру с филлером с КПП-технологией 0,8 мл (линейно-

ретроградная техника, «сетка»), слева (L) симметрично в нижней трети – монофазный филлер 0,8 мл той же техникой.

Распределение в дерме. Во время процедуры осуществлялся контроль УЗИ, т.к. предполагалось введение препаратов в сетчатый слой дермы. Необходимо отметить, что введение препарата с КПМ-технологией в интересующий нас слой технически проводился без каких-либо проблем, тогда как введение монофазного препарата представляло небольшие трудности из-за большей вязкости.

В случае R и L распределение геля после введения было не одинаковым. В случае R препарат «растекался» в разные стороны, находился в тканях более равномерно уже сразу после процедуры введения в отличие от случая L. Через неделю после введения препарат R уже редко определялся, в основном в виде небольших бесформенных скоплений в средней и нижней трети дермы. В случае L, препарат смещался преимущественно в нижние слои дермы и находился в виде довольно четко отграниченного «жгутика» и определялся через неделю, хотя объем геля (диаметр «жгутика») существенно уменьшался. К концу 8 недели в случае L наблюдалось выбухание («плюс ткань») над препаратом высотой до 0.3 мм (до 300 мкм). Подобного эффекта в случае с R не был отмечен.

Кроме того, к концу 8 недели достоверно препарат гиалуроновой кислоты (L) не визуализировался, однако на снимках отмечалось локальное увеличение УЗ плотности в местах введения препарата. При этом толщина дермы в случае L существенно не изменилась по сравнению с контролем. Подобного выраженного локального эффекта в случае R не наблюдалось, зато четко было выражено увеличение толщины дермы целиком, что свидетельствовало о физиологическом восстановлении.

Изменение толщины дермы. Толщина дермы. В контрольном исследовании толщина дермы была одинаковой. При втором исследовании (через 15 минут после введения препарата) мы увидели резкое увеличение толщины дермы как в случае (R), так и (L) более чем на 25%, что связано с введением в дерму препарата гиалуроновой кислоты и нарастающим отеком ткани. В дальнейшем, в случае препарата R, мы видим снижение толщины дермы к концу первой недели (+18% по сравнению с исходной) и значительное замедление процесса в дальнейшем. Так к 8 неделе толщина составляет +15% по сравнению с исходной. В случае с препаратом L мы видим быстрое резкое уменьшение толщины дермы, которое к концу недели составило всего +6.4% по сравнению с исходной, а к концу 8 недели - около +2%.

Резюмируя результаты распределения монофазного филлера. К концу 8 недели достоверно препарат гиалуроновой кислоты (L) не визуализировался, однако на некоторых снимках отмечалось локальное увеличение УЗ плотности в местах введения препарата, что может свидетельствовать об локальных явлениях фиброза после воспалительной реакции дермы. При этом в отдельных случаях наблюдалось выбухание («плюс ткань») над препаратом высотой до 0.3 мм (до 300 мкм).

Распределение филлера с КПМ-технологией: Подобного выраженного локального эффекта в случае R не наблюдалось, зато четко выражено увеличение толщины дермы целиком (более физиологичный эффект), т.е. определяется реструктуризирующее дерму действие.

КПМ-технология, по которой создан препарат, позволяет ему работать не только как филлеру, но и оказывать реструктуризирующее действие. Из-за разной плотности в геле происходит заполнение зон, где метаболизм снижен и где необходимо большее реструктуризирующее действие, обеспечивая в первое время механическое восстановление, затем биологическое. Если сетчатый слой имеет минимальные инволюционные изменения, то препарат, по всей видимости, будет работать только как филлер.

Таким образом, ультразвуковое исследование распределения препаратов гиалуроновой кислоты, полученных по разным технологиям, показало разное действие в зоне введения. Кроме того, результаты проведенной работы позволяют получить дополнительные знания о механизмах в инволюционно измененной коже, что, в свою очередь, меняет представление о коррекции сенильных изменений. Выбор препаратов для коррекции и знания технологий, по которым они получены, помогут добиться максимально выраженного эффекта.

Список литературы

1. Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология: Учебное пособие. - М.: Медицина, 2003: 11-51.
2. Боровиков А.М. Поиск ориентиров.// Эстетическая медицина, 2007;IV91):104–111.
3. Кольгуненко И.И. Основы геронтокосметологии. - М.: Медицина, 1974.
4. Baker DC. Restoring Facial Shape in Face Lifting: The Role of Skeletal Support in Facial Analysis and Midface Soft-Tissue Repositioning.// PlastReconstrSurg, 2007;119(1):377.
5. Bazin R, Doublet E. Skin aging atlas. V. 1. – Caucasian Tyme Med Com, 2007.

6. Stuzin JM. Restoring Facial Shape in Face Lifting: The Role of Skeletal Support in Facial Analysis and Midface Soft-Tissue Repositioning.// PlastReconstrSurg, 2007;119(1):362–376.

СЕКЦИЯ №18.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)

ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННОЙ ЛИМФЕДЕМЫ У ДЕТЕЙ

**Малеков Д.А.¹, Канина Л.Я.², Поздняков А.В.¹, Ялфимов А.Н.¹, Тащилкин А.И.¹,
Вовченко Е.В.¹, Новиков В.А.¹, Александров Т.А.¹**

¹врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики

²хирург, микрохирургического отделения

ГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ,
г.Санкт-Петербург

Лимфедема конечностей – это неуклонно прогрессирующий отек, вследствие поражения лимфатической системы и нарушением лимфообращения. Выделяют первичную форму врожденную, обусловленную пороком развития лимфатических сосудов гиперплазия, гипоплазия и реже аплазия. Вторичную, причиной которой являются онкологические заболевания, травма (чаще интраоперационная), воспалительные заболевания, лучевая терапия.

Данное заболевание и эффективность лечения этой группы больных очень сложный и трудоемкий процесс и во многом зависит от правильной оценки анатомического и функционального состояния лимфатической системы.

Цель исследования. Оценка функционального и анатомического состояния лимфатических коллекторов методами лучевой диагностики.

Материалы и методы. Нами обследовано 25 больных с первичной лимфедемой, из них - 9 пациентов с поражением обоих нижних конечностей; 15 пациентов с поражением одной нижней конечности; 1 пациент с поражением верхней конечности. Всем больным была выполнена непрямая МР-лимфография с введением парамагнитного контрастного препарата (Гадобутрол), которая позволяет не только выявить наличие лимфатических коллекторов, их функцию, но и степень сохранности лимфангиона, которое свидетельствует о состоянии сократительного аппарата лимфатических сосудов. Если лимфатический сосуд имел форму «веретен» или «бус» - это говорит о том, что анатомическое строение лимфангиона сохранена. Если же сосуд имел одинаковый диаметр на всем протяжении, то это говорит о том, что сосуд с нарушенной функцией лимфангиона. При визуализации только лимфоцеле в месте его введения (наличие контрастного вещества в области тыльной поверхности стопы) без контрастирования лимфатических коллекторов делали заключение об аплазии лимфатических сосудов у данной группы больных. При исследовании оценивались лимфатические узлы (их наличие) и динамика их накопления после введения парамагнитного контрастного вещества (Гадобутрол). Также у больных оценивалась подкожно-жировая клетчатка, так как одним из первых проявлений лимфедемы является утолщение с наличием неоднородного МР-сигнала от неё.

Для контроля результатов больным выполнялась радионуклидная лимфосцинтиграфия. По лимфосцинтиграммам оценивали своевременность и интенсивность контрастирования лимфатических путей, степень их проницаемости, а также время наступления фиксации и симметричность фиксации РФП в лимфоузлах. По характеру распространения РФП определяли тип лимфооттока: магистральный, коллатеральный и диффузный. Лимфосцинтиграфия не позволяет оценить сохранность моторики лимфатических сосудов и лимфангиона, а также анатомическую определенность.

Данной группе больных выполняли непрямую МР-лимфографию и лимфосцинтиграфию. После чего сопоставляли полученные результаты.

Клинический пример.

Больной К., 10 лет впервые поступил на отделение в апреле 2013 года с врожденной лимфедемой правой нижней конечности. Болен с рождения. При поступлении: отек в области левой нижней конечности, отек плотный (кожа в складку не берется), надлодыжечная талия не контурирует. Разность длин окружностей и толщины подкожно-жировой клетчатки, по сравнению со здоровой конечностью значительная (см. Рисунок 1).

Выполнено УЗИ мягких тканей: имеются застойные явления и увеличение подкожно-жировой клетчатки. Выполнено дуплексное сканирование вен нижних конечностей: клапанная функция сохранена, перфоранты не определяются, глубокие и поверхностные вены анатомически сформированы правильно и состоятельные. Консультирован эндокринологом: патологии со стороны эндокринной системы не выявлено. Выполнена непрямая МР-лимфография: прослеживается утолщение подкожно-жировой клетчатки (см. Рисунок 1), визуализируется медиальный и латеральный лимфатические коллекторы, диаметр их увеличен, дифференцировка на лимфангион сглажена (см. Рисунок 2). Отмечается позднее контрастирование лимфатических узлов подколенной и паховой группы (см. Рисунок 3).

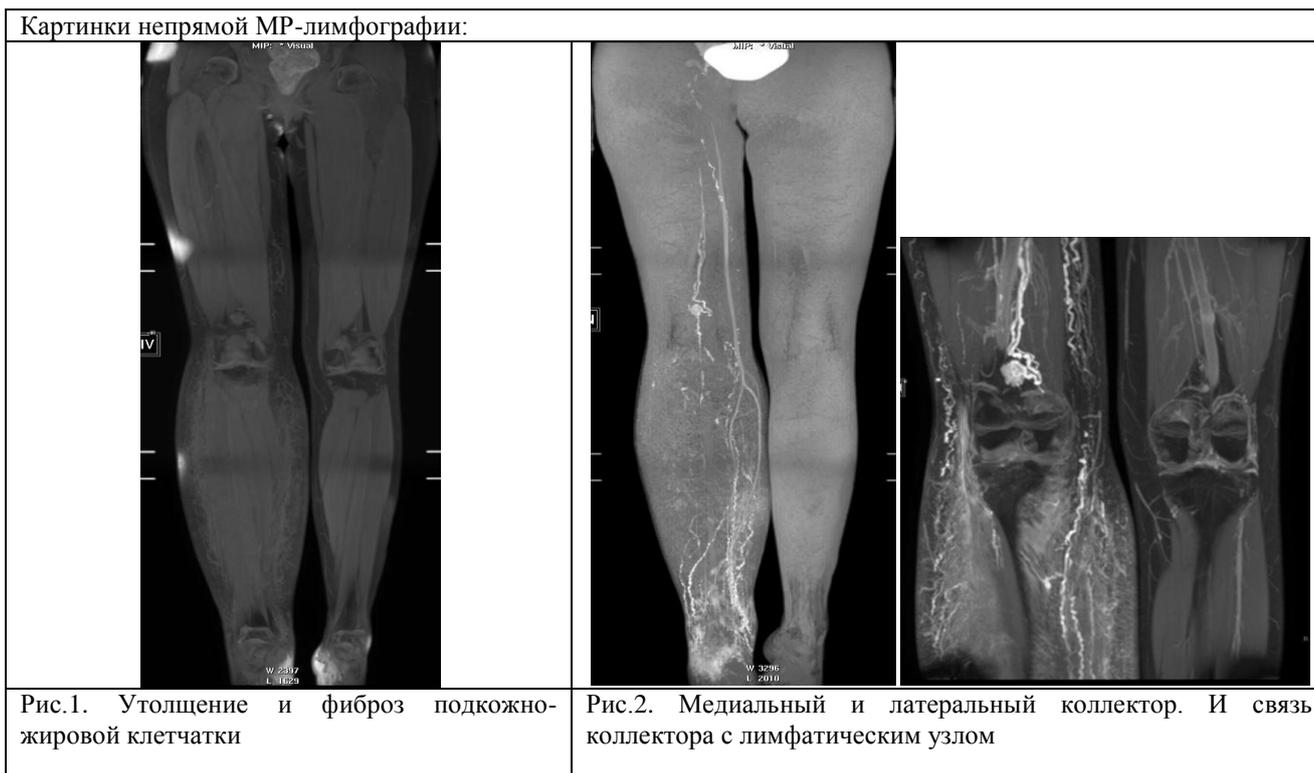
По данным лимфосцинтиграфии имеется застой лимфы, а также расширение и коллатеральное разветвление лимфатических сосудов справа. Визуализируется медиальный и латеральный лимфатический коллекторы справа. Накопление РФП в паховых лимфатических узлах ассиметричное: слева активное и справа снижено.

Результаты:

По результатам не прямой МР-лимфографии с Гадобутролом у больных, страдающих первичной лимфедемой, наиболее часто встречалась гипоплазия лимфатических сосудов – 14 пациентов, гиперплазия была выявлена у 9, а аплазия у 2 человек. По данным лимфосцинтиграфии ассиметричное поступление РФП в паховые лимфоузлы было у всех 25 больных. Пациенты, у которых по данным не прямой МР-лимфографии была выявлена гипоплазия лимфатических сосудов, накопление РФП было снижено и визуализация паховых лимфатических узлов наступала через 3 часа от начала исследования на стороне поражения. У 7 больных на отсроченных лимфосцинтиграммах можно было проследить медиальный лимфатический коллектор, и у такого же количества больных 7 человек – визуализировался как медиальный так и латеральный лимфатический коллекторы. У остальных пациентов с гиперплазией и аплазией накопление РФП было диффузным с замедленным накоплением РФП в паховых лимфоузлах на стороне поражения.

Выводы:

Непрямая МР-лимфография повышает эффективность диагностики лимфедем, в частности, он позволяет определить не только количество лимфатических сосудов, их форму, проходимость и наличие коллатералей, но и степень сохранности лимфангиона. Это, в свою очередь, позволяет выбрать правильную тактику лечения - консервативную или оперативную, определить уровень, на котором надо выполнять оперативное лечение, и выбрать вид операции (лимфо-венозный анастомоз, лимфо-нодо-венозный анастомоз), оценить эффективность лечения. Метод не прямой МР-лимфографии обладает низкой степенью инвазивности, не приводит к лучевой нагрузке на пациентов, и как следствие, дает возможность применить его повторно с целью оценки результатов лечения.



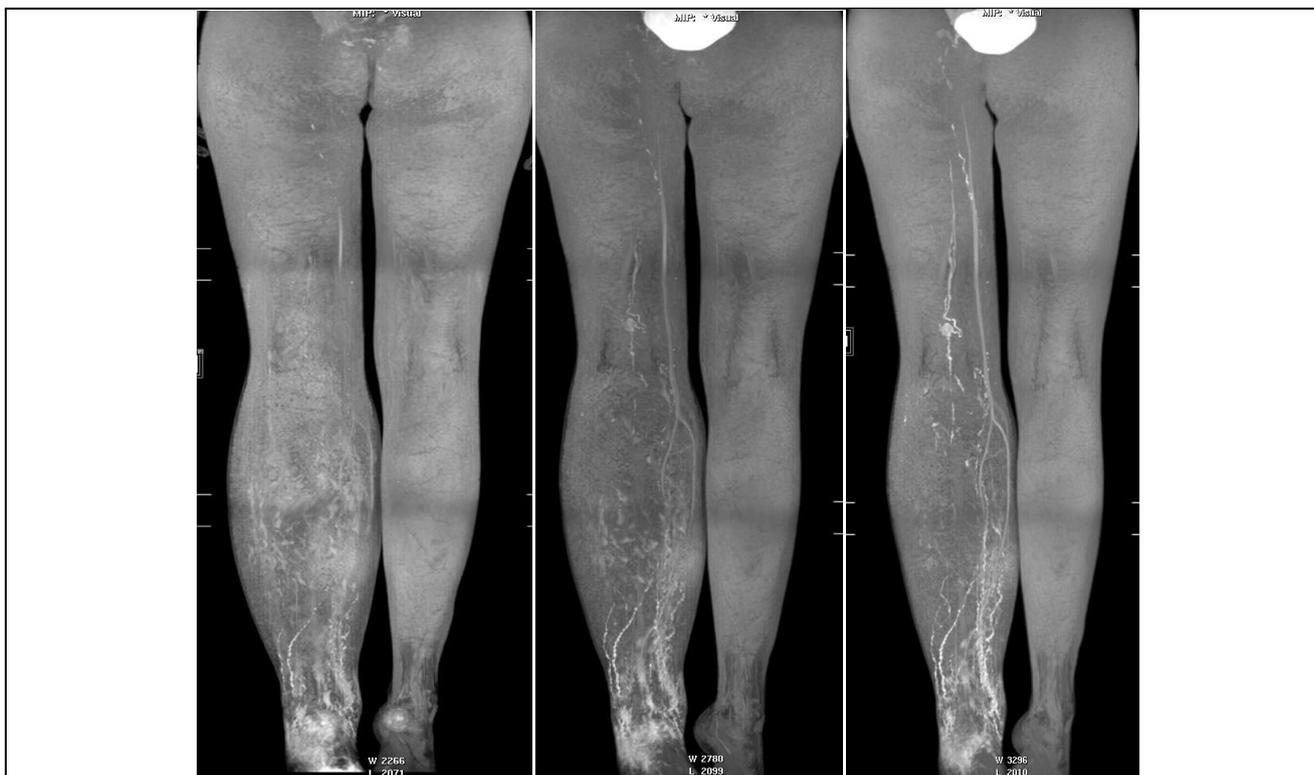


Рис.3. Динамическое контрастирование подколенного лимфатического узла, снижение активности накопления паховым лимфатическим узлом.

Список литературы

1. Поташов Л.В. Бубнова Н.А., Орлов Р.С. и др. Хирургическая лимфология / СПб, 2003.-273с.;
2. Борисов А.В. Органные особенности лимфангионов и их значение для клинической лимфологии / Петренко В.М., Шипулин А.Э. и др.// Актуальные проблемы клинической лимфологии. Андижан, 1991. 14-15с.
3. Амосов В.И., Кауев В.М., Дмитриева Л.А., Лепекин С.В. Лимфосцинтиграфия нижних конечностей: диагностические возможности метода. Регионарное кровообращение и микроциркуляция Том 1: 48-52.

ДИАГНОСТИКА КРИТИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА МЕТОДОМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЛАНИРОВАНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Вовченко Е.В., Поздняков А.В., Малекон Д.А., Новиков В.А., Зайцев В.В.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г.Санкт-Петербург

Врожденные пороки сердца являются частой аномалией развития, выявляемой у новорожденных. Частота встречаемости составляет 1% (1 новорожденный на 100 живорожденных). Врожденные пороки сердца занимают первое место среди причин смертности новорожденных. Своевременное выявление врожденных пороков сердца позволяет на раннем этапе выявить патологические изменения, оценить их критичность, определить тактику ведения пациента и как результат оказать необходимую помощь в лечении заболевания.

Наиболее часто встречающимися врожденными пороками сердца являются септальные дефекты (дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородок), открытый аортальный проток, коарктация аорты, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, атрезия легочной артерии дефектом межжелудочковой перегородки, частичный аномальный дренаж легочных вен и др. Критическими считаются те пороки, при которых сохранение гемодинамики осуществляется на момент функционирования фетальных коммуникация (открытый артериальный проток, открытое овальное окно). При своевременном закрытии этих коммуникаций состояние ребенка резко ухудшается и требуется поддержание их в функционирующем состоянии до момента

оказания помощи пациенту. Определение критичности порока производится с помощью оценки гемодинамики, способа ее поддержания в зависимости от роста-весовых показателей ребенка.

Традиционно методами диагностики являются рентгенография, эхокардиография, селективная ангиография. В совокупности эти методы позволяют достоверно определить вид порока, анатомию и ответить на вопрос о его критичности. Однако в отдельности каждый из методов обладает своими минусами: рентгенография дает общее представление о сердечной тени и позволяет предположить вариант порока без уточнения его анатомии, эхокардиография обладает множеством преимуществ, но является операторозависимым методом, селективная ангиография имеет высокую информативность и точность, но является инвазивной методикой, имеет ряд осложнений и, учитывая тропность тканей новорожденного к рентгеновским лучам, получаемая доза лучевой нагрузки является высокой.

Целью проведенной работы являлась разработка оптимального протокола сканирования у новорожденных с критическими врожденными пороками сердца методом мультиспиральной компьютерной томографии, анализ полученных результатов и применение их в кардиохирургической практике.

Материалы: В Перинатальном центре Санкт-Петербургского Государственного Педиатрического Медицинского Университета было обследовано 50 пациентов в возрасте от 1-х суток жизни до 18-ти лет с диагнозом врожденный порок сердца. 26 обследованных пациентов составили дети периода новорожденности, состояние 57,7% оценивалось как критическое. Пациенты мужского пола составили 15 человек, женского - 11.

Методы: Исследование проводилось на мультиспиральном компьютерном томографе 128 slices Ingenuity фирмы Philips в условиях медицинской седации и отсутствия задержки дыхания (в т.ч. исследования проводились пациентам в условиях искусственной вентиляции) с использованием проспективной ЭКГ-синхронизации и внутривенного болюсного контрастирования. Предварительно пациентам на отделении внутривенно устанавливали браунюлю в одну из вен конечностей, однако нами были проведены исследования с контрастным препаратом через пупочную вену и подкожные вены височной области. Медицинский сон обеспечивался путем внутривенного введения пропанола. Внутривенно вводилось контрастное вещество «визипак-270» двухколбовым инъектором фирмы Medrad в дозировке 1,5-2 мл/кг и скоростью введения 1-3мл/сек. Протяженность зоны сканирования составляла у новорожденных 140мм. Получаемая доза лучевой нагрузки составила 1,4мЗв.

Все пациенты были направлены на исследование после проведения эхокардиографии, консультации кардиохирургов с целью уточнения анатомии порока, конкретизации параметрических данных магистральных сосудов и определения показателя Z-score. Исследование проводилось с использованием трех фаз сканирования: нативного, ранней артериальной и венозно-артериальной.

В течение постпроцессинговой обработки на мультипланарных реконструкциях измерялся патологический участок выбранной анатомической области, соотносился с его ожидаемым показателем и оценивался относительно популяционного отклонения. Определение показателя Z-индекса позволило оценить критичность диагностируемого врожденного порока сердца и спрогнозировать дальнейшую тактику ведения пациента. Измерение Z-индекса имеет важное клиническое применение в педиатрической кардиологии. Z- индекс объясняет, на какое количество условных единиц выше или ниже стандартизированных данных для конкретной возрастной и весовой популяции отклонено фактическое значение. Z-индекс может иметь как «+» так и «-» значение, показатели в интервале от +2 до -2 являются вариантом нормы.

Все значения в интервале менее -2 и более +2 являются показаниями к хирургическому лечению. Расчет показателей производится относительно площади поверхности тела пациента по формуле Хайкока (Haucok).

Все результаты обследований были сопоставлены с данными, полученными методом ЭхоКГ/селективной ангиографии, и отклонение полученных результатов составило не более 10% . В 100% случаев был подтвержден диагноз врожденный порок сердца (из них 6 пациентов с коарктацией аорты-7, синдром гипоплазии левых отделов сердца-1, двойное отхождение сосудов от правого желудочка -1, 1- атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки-2, тетрада Фалло -3, дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородок-2, общий артериальный ствол-1, транспозиция магистральных сосудов-2, атриовентрикулярная коммуникация-1 и др.)

Выводы: диагностика критических врожденных пороков сердца у детей раннего возраста в условиях неинвазивной процедуры методом мультиспиральной компьютерной томографии позволяет быстро и своевременно определить анатомию порока. Измерение математического значения Z-индекс позволяет ответить на вопрос о критичности порока и определить тактики хирургического вмешательства.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОВОДЯЩИХ СИСТЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА ДЕТЕЙ МЕТОДОМ ДИФФУЗИОННО-ТЕНЗОРНОЙ ТОМОГРАФИИ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Александров Т.А., Поздняков А.В., Новиков В.А., Тащилкин А.И.

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет, г.Санкт-Петербург

Актуальность: Структурное созревание головного мозга человека не заканчивается пренатально и продолжается на протяжении ряда лет [5, 6]. Одними из наиболее длительных в постнатальном периоде, и наиболее важными, являются процессы миелинизация проводящих путей головного мозга. Эти процессы в ассоциативных путях головного мозга продолжают вплоть до 25 лет и во многом определяют поведенческие, когнитивные и эмоциональные изменения, происходящие в детском и подростковом возрасте [7, 8]. Становление этих трактов важно для нормального функционирования нервной системы в течение всей дальнейшей жизни [1, 2, 3]. Поэтому необходимо иметь точные представления о развитии мозга на различных этапах онтогенеза. Неинвазивный метод диффузионно-тензорной магнитно-резонансной томографии (ДТ-МРТ) дает возможность изучить организацию ассоциативных связей конечного мозга человека *in vivo*, представить их визуально, количественно оценить протекающие в них микроструктурные изменения, показывают степень зрелости и развития головного мозга [4, 9, 10]. Исследования мозга, выполненные этим методом, в настоящее время находятся на этапе интенсивного накопления данных.

Цель исследования: Целью настоящего исследования явилось проведение сравнительного анализа ассоциативных связей конечного мозга детей различных возрастных групп на томограммах, полученных методом ДТ МРТ.

Материалы и методы: Исследование проводилось на базе отделения лучевой диагностики Санкт-Петербургского Государственного Педиатрического Медицинского Университета. Материалом для исследования послужили данные ДТ-МРТ головного мозга 45 пациентов обоих полов в возрасте от 2 месяцев до 24 лет. Пациентами или, в случае несовершеннолетних детей, родителями было подписано информированное согласие об использовании данных в научных целях. Поло-возрастные характеристики групп обследованных пациентов представлены в Табл.1. Критериями исключения из исследования являлись признаки явной неврологической патологии (оценивалась неврологом клиники).

Таблица 1

Распределение обследованных пациентов по полу и возрасту

Пол/Возраст	2-12 мес	1-3 года	3-7 лет	7-11 лет	11-16 лет	16-24 года	Всего
Мальчики (кол-во чел.)	3	5	6	7	4	2	27
Девочки (кол-во чел.)	1	3	4	6	3	1	18
Всего	4	8	10	13	7	3	45

Изображения были получены на томографе GeneralElectricSignaHDxt мощностью 1,5 Т с использованием методики одноимпульсной эхо-планарной томографии с 15 направлениями диффузионного градиента. Обработка изображений была проведена при помощи программного обеспечения рабочей станции GeneralElectricSignaHDxt. В качестве области интереса было выбрано мозолистое тело, что обусловлено длительным периодом его миелинизации и строгой топической организацией транскаллозальных связей различных областей коры. В ходе обработки исходных данных ДТ-МРТ для каждой объемной единицы (воксела) вычислялся коэффициент фракционной анизотропии (КФА), отражающий степень направленности или анизотропии диффузии. КФА изменялся в пределах от 0 до 1, принимая наибольшие значения в тех вокселях, где молекулы воды движутся вдоль одной оси, а в перпендикулярных ей направлениях ограничены различными микро- и макроструктурами: мембраной и цитоскелетом аксона, миелиновыми оболочками. С помощью КФА оценивалась степень миелинизации и упорядоченности проводящих путей. При трактографии путем сопоставления главных векторов тензора в каждом вокселе были визуализированы в трехмерном объеме тракты колена и валика мозолистого тела. Визуализация диффузионных тензоров включала в себя: а) цветовое кодирование численных значений КФА, б)

цветовое кодирование диффузионных тензоров, в) 3D визуализацию трактов, проходящих через колено и валик мозолистого тела.

Полученные результаты: При анализе полученных данных обращали на себя внимание различия степени миелинизации упорядоченности проводящих путей у пациентов различных возрастных групп, при этом гендерных различий обнаружить не удалось. В Табл.2 представлены значения КФА для пациентов разных возрастных групп ($p=0,001$).

Таблица 2

Значения коэффициента фракционной анизотропии для двух сегментов мозолистого тела мозга пациентов разного возраста

Значения КФА/Возраст	2 мес	1 год	3 года	7 лет	11 лет	17 лет	24 года
Колено МТ	0,48 $\pm 0,02$	0,58 $\pm 0,03$	0,69 $\pm 0,04$	0,70 $\pm 0,02$	0,75 $\pm 0,05$	0,78 $\pm 0,03$	0,80 $\pm 0,04$
Валик МТ	-	0,59 $\pm 0,03$	0,69 $\pm 0,03$	0,75 $\pm 0,04$	0,76 $\pm 0,03$	0,83 $\pm 0,04$	0,80 $\pm 0,04$

Полученные результаты показывают увеличение значения КФА с возрастом, что свидетельствует о прогрессе процесса миелинизации. При сравнительном анализе возрастных групп отмечено, что КФА при достижении "условной зрелости" увеличивается в сравнении с периодом младенчества в $\sim 1,7$ раз. При этом наиболее значимое увеличение КФА происходит в период первых трех лет жизни.

Цветовое кодирование численных значений КФА на аксиальных срезах позволило количественно оценить степень миелинизации и упорядоченности проводящих путей в выбранных для анализа участках конечного мозга. При визуализации этих данных отмечено постепенное увеличение доли холодной цветовой гаммы (которая соответствует высоким значениям КФА) у пациентов старших возрастных групп.

При цветовом кодировании диффузионных тензоров визуально оценено направление диффузии по цвету воксела (красный – по медио-латеральной оси, синий – по верхне-нижней оси, зеленый – по передне-задней оси). С возрастом отмечено увеличение объема трактов, проходящих в каждом направлении, и более четкая их дифференцировка.

В результате трехмерной реконструкции трактов в составе валика и колена мозолистого тела у тех же пациентов отмечены увеличение объема волокон и их протяженности, достоверно коррелирующие с возрастом (Рисунок 1).

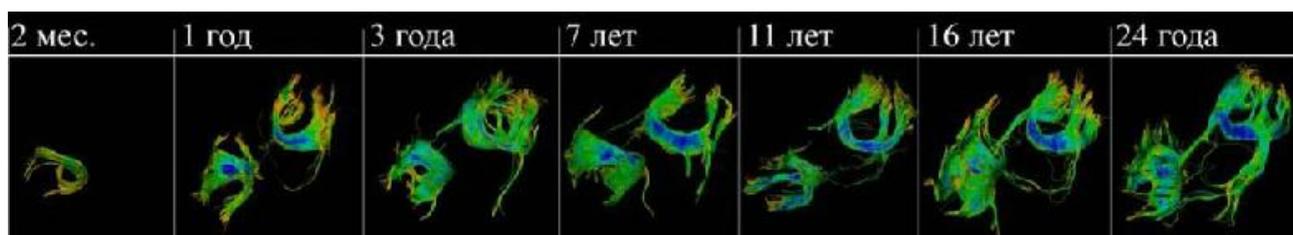


Рис.1. 3D визуализация трактов, проходящих через колено и валик мозолистого тела

Выводы: Метод ДТ-МРТ является эффективным в определении физиологических изменений вещества головного мозга на микроструктурном уровне и позволяет провести количественную оценку развития ассоциативных связей головного мозга.

Использование постпроцессинговой обработки количественных данных ДТ-МРТ с реконструкцией проводящих путей в трехмерном режиме дает возможность визуализировать динамику развития процессов миелинизации в детском возрасте.

У обследованных пациентов прослеживались достоверное увеличение объема и протяженности волокон валика и колена мозолистого тела, коррелирующие с возрастом, свидетельствующие о продвижении физиологической миелинизации нервных волокон.

Список литературы

1. Ильясов К.А. Количественное измерение диффузии *in vivo* методом магнитно-резонансной томографии //Ученые записки КГУ. Серия Физико-математические науки. 2011. V. 153. P. 017-038.

2. Мэнсфилд П. Быстрая магнитно-резонансная томография (перевод на русский) // Успехи физических наук. 2005. V. 175. № 10. P. 1044-1052.
3. Одинак М.М., Базилевич С.Н., Дыскин Д.Е., Прокудин М.Ю. Возможности и опыт применения функциональных методов нейровизуализации в эпилептологии / Материалы Юбилейного конгресса
4. Устюжанина М.К., Сеницын В.Е. Трактография головного мозга: метод визуализации проводящих путей на основе диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии // Диагностическая и интервенционная радиология. 2007. Т.1, №3.
5. Beaulieu C. The basis of anisotropic water diffusion in the nervous system - a technical review // NMR Biomed. 2002. V. 15. № 7-8. P. 435-455.
6. Diffusion-tensor fiber tractography: intraindividual comparison of 3.0-T and 1.5-T MR imaging / T. Okada, Y. Miki, Y. Fushimi [et al.] // Radiology. 2006. V.238, N2. P.668-678.
7. Pyasov K.A., Barta G., Kreher B.W., Bellemann M.E. et al. Importance of Exact b-Tensor Calculation for Quantitative Diffusion Tensor Imaging and Tracking of Neuronal Fiber Bundles // Applied Magnetic Resonance. 2005. V. 29. P. 107-122.
8. Reisert M., Mader I., Anastasopoulos C., Weigel M. et al. Global fiber reconstruction becomes practical // Neuroimage. V. 54. № 2. P. 955-962.
9. Wakana S., Jiang H., Nagae-Poetscher L.M., van Zijl P.C. et al. Fiber tract-based atlas of human white matter anatomy // Radiology. 2004. V. 230. № 1. P. 77-87.
10. Zhang W., Olivi A., Hertig S.J., van Zijl P. et al. Automated fiber tracking of human brain white matter using diffusion tensor imaging // Neuroimage. 2008. V. 42. № 2. P. 771-777.

ОЦЕНКА ЗАДЕРЖКИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ МИЕЛИНИЗАЦИИ ПО ДАННЫМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМ ПОСТГИПОКСИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Тащилкин А.И., Поздняков А.В., Тащилкина Ю.В., Александров Т.А., Малеев Д.А., Вовченко Е.В., Новиков В.А.

ГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава РФ,
г. Санкт-Петербург

В последние десятилетия в связи с достижениями в перинатальной помощи повысилась выживаемость крайне недоношенных детей. В Российской Федерации частота рождаемости детей с низкой массой тела по данным Роскомстата РФ составляет 5,7% - 16% по отношению ко всем родившимся живым детям. В структуре ранней неонатальной смертности 28 % приходится на недоношенных новорожденных [3].

Доказано, что маркером зрелости церебральных структур новорожденного ребенка является миелинизация [6]. Одной из основных причин повреждения головного мозга недоношенных новорожденных является перинатальная гипоксическая ишемия, что подтверждается данными нейровизуализации [1, 4, 13, 14]. Стало очевидно, что доминирующей патологией преждевременно рожденных детей является повреждение белого вещества головного мозга, это приводит к снижению и нарушению процессов миелинизации, а также к отдаленным неврологическим нарушениям, включающие в себя нарушения моторики, когнитивные расстройства и нарушение поведения. [2, 9, 10, 11].

Определить спектр и тяжесть постгипоксического повреждения головного мозга у конкретного недоношенного новорожденного с помощью неврологического исследования и проведения нейросонографии (НСГ) в неонатальный период не всегда представляется возможным. Краниальная ультразвуковая диагностика в силу технических свойств не выявляет повреждение белого вещества мозга, степень зрелости церебральных структур.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) является одним из современных методов диагностики, обладающим высокой мягкотканой контрастностью, позволяющим проводить исследования в любых плоскостях с учетом анатомических особенностей пациента. В последние годы МРТ становится методом выбора для диагностики степени зрелости и диагностики постгипоксических форм повреждения головного мозга недоношенных детей [2, 5, 7, 8, 12].

Цель исследования. Определить количественные диагностические критерии оценки темпов продвижения миелинизации головного мозга по результатам МРТ недоношенных детей.

Материалы и методы. Материал основан на анализе результатов обследования недоношенных новорожденных (гестационный возраст 28-36 недель включительно), получавших лечение на отделении реанимации интенсивной терапии новорожденных и выхаживания недоношенных новорожденных Клиники ГБОУ ВПО СПб ГПМУ.

Основную группу обследования составляли недоношенные новорожденные (n=40 детей), с наличием мультиорганной недостаточности (дыхательная недостаточность, кардиореспираторная недостаточность, церебральная недостаточность) и получающим длительную респираторную поддержку в ранний неонатальный период.

Группу сравнения составляли недоношенные дети (n=20), которые не нуждались в проведении респираторной терапии как впервые 30 минут после рождения, так и в течение всего неонатального периода, имели клиническую симптоматику церебральной ишемии легкой степени.

МРТ выполняли на магнитно-резонансном томографе Ingenia (Philips, Голландия) с магнитной индукцией 1,5 Тл. Всем пациентам была выполнена традиционная МРТ с использованием восьмиканальной головной катушки. Получали T1 и T2 взвешенные изображения, FLAIR, DWI, применяли T1-импульсную последовательность градиентного эха (3D TFE) с толщиной среза 1 мм и изотропным вокселем. Протокол включает получение взвешенных изображений в сагиттальной, коронарной и аксиальной проекциях.

МРТ проводилась без седации пациентов. Все пациенты находились во время исследования в состоянии физиологического сна после кормления с иммобилизацией головы с помощью подушек с полистироновым наполнителем. Состояние пациента контролировали с помощью пульсоксиметра и мониторинга ЭКГ.

Анализ зрелости головного мозга проведен на основании способа определения зрелости церебральных структур недоношенного новорожденного, предложенного автором и соавторами (Мелашенко Т.В., Ялфимов А.Н., Тащилкин А.И., патент выдан в 2013 году), [4].

Результаты исследования: Выявлены следующие особенности нарушения миелинизации у недоношенных детей основной группы: у всех пациентов дисмиелинизация определялась в комбинации со структурными изменениями головного мозга. Комбинированные формы дисмиелинизации представлены сочетанием с атрофическими изменениями мозолистого тела и гидроцефалией (у 17 детей), а так же с ПВЛ (у 14 детей). В группе сравнения дисмиелинизация диагностирована у 2 детей в комбинации с атрофическими формами, тогда как дисмиелинизация в сочетании с ПВЛ не определялась.

Характерной особенностью перивентрикулярной лейкомаляции у недоношенных новорожденных с постгипоксическим поражением головного мозга, получивших длительную респираторную терапию, является ее сочетание с атрофическими изменениями головного мозга (у всех 19 детей с ПВЛ) и частое сочетание с задержкой миелинизации (у 14 детей с ПВЛ).

Средний гестационный возраст при дисмиелинизации составлял 31.81 (± 2.54) недель.

Выводы. Среди доступных методов лучевой диагностики структурных постгипоксических изменений головного мозга у недоношенных детей, наиболее информативным является МРТ.

Использование параметра прогрессирующей миелинизации в определении зрелости структур головного мозга у недоношенных детей позднего неонатального возраста позволило выявить дисмиелинизацию церебральных структур у части обследованных. Исследования показали, что частота обнаружения дисмиелинизации зависит от тяжести клинического проявления постгипоксического поражения головного мозга. Дисмиелинизация отмечалась только у недоношенных новорожденных с тяжелым постгипоксическим поражением головного мозга, получавших длительную респираторную терапию. Задержка миелинизации у недоношенных новорожденных с тяжелым гипоксическо-ишемическим поражением головного мозга составляла 1–2 степени по шкале прогрессирующей миелинизации в сравнении с контрольной группой детей и определялась в основном в области задней ножки внутренней капсулы.

Маркером тяжелого гипоксическо-ишемического поражения головного мозга может быть задержка миелинизации в области задней ножки внутренней капсулы.

Список литературы

1. Кихтенко Е.В., Гагкин В.В., Покрачинская Ю.В.. Закономерности развития зоны глиального паравентрикулярного матрикса человека в эмбриогенезе. Патология. -2008.-Т5., №4.-С.47-49
2. Мелашенко Т.В., Тащилкина Ю.В, Тащилкин А.И. Сравнительный анализ темпов миелинизации головного мозга по данным МРТ у недоношенных новорожденных с гипоксическо-ишемической энцефалопатией. Вестник рентгенологии и радиологии. -2013.-№1. С.19-24.

3. Савельева, Г.М. Гипоксические перинатальные повреждения центральной нервной системы у плода и новорожденного / Г.М.Савельева, Л.Г. Сичинава // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1995. - №3. –С.19-23.
4. Трофимова, Т.Н. Нейрорадиология / Т.Н. Трофимова, Н.И. Ананьева, А.К.Карпенко, Ю.В. Назинкина, под общей редакцией Т.Н.Трофимовой. –Спб.: Изд. Дом СПбМАПО, 2005. –288 с. (-ISBN 5-98037-044-7).
5. Altaye M, Holland SK, Wilke M, Gaser C. 2008. Infant brain probability templates for MRI segmentation and normalization. Neuroimage 43:721-730.
6. Back SA, Luo NL, Borenstein NS, Levine JM, et al. 2001. Late oligodendrocyte progenitors coincide with the developmental window of vulnerability for human perinatal white matter injury. J Neurosci 21:1302-1312.
7. Counsell S., Rutherford M. Magnetic resonance imaging of the newborn brain. Current Paediatrics (2002) 12, 401- 413
8. Deoni S., Mercure E., Blasi A., et al. Mapping Infant Brain Myelination with Magnetic Resonance Imaging. The Journal of Neuroscience, January 12, 2011; 31(2):784–791
9. Deng, W. Progress in Periventricular Leucomalacia / W. Deng, Jeanette Pleasure, David Pleasure // Arch Neurology. -2008. - 65 –С. 1291-1295.
10. Lee AY, Jang SH, Lee E, et al. Radiologic differences in white matter maturation between preterm and full-term infants: TBSS study. Pediatr Radiol. -2013. -43:612-619.
11. Rutherford MA, Supramaniam V, Ederies A, et al. 2010. Magnetic resonance imaging of white matter diseases of prematurity. Neuroradiology 52:505-521.
12. Sanchez C., Richards J., Almli C. Neurodevelopmental MRI Brain Templates for Children From 2 weeks to 4 Years of Age. Developmental Psychobiology. 2012; Jan;54(1):77-91.
13. Jacobson Stanley, Marcus Elliott M. Neuroanatomy for the Neuroscientist. Second Edition. 2011.
14. Volpe JJ. 2009. The encephalopathy of prematurity--brain injury and impaired brain development inextricably intertwined. Semin Pediatr Neurol 16:167-178.

СЕКЦИЯ №19.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)

О ДОВЕРИТЕЛЬНОМ ИНТЕРВАЛЕ ДОЛИ

Муслов С.А., Вольская Е.А., Лапшихина Е.А.

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, г.Москва

“Потому что на 10 девочек по статистике 9 ребят”, – утверждал Ким Рыжов, объясняя, почему девочки “стоят в сторонке”. Но была ли клубная выборка репрезентативна или девочки могли стоять в сторонке по другим, случайным причинам или по некоторому стечению обстоятельств? В данном сообщении дается ответ на этот весьма серьезный вопрос.

Ключевые слова: значимость различий, доверительный интервал доли, объем выборки, демография, медицинская статистика.

Доля девушек среди населения (демографическая доля) $n = 10 / (10 + 9) = 52,6316\%$ больше, чем доля юношей $m = (100 - n) = 47,3684\%$ на 5,2632 %. Однако из теории выборочного метода [3] известно, что доля признака, рассчитанная по малой выборке, имеет широкий доверительный интервал (ДИ). Это может нивелировать различия между величинами.

Интервальная оценка предпочтительнее точечной оценки при исследовании выборочных данных. При описании частот и долей вычисление доверительных интервалов обязательно [1]. Доверительный интервал представляет собой меру точности оцениваемого параметра. В биологии и медицине, как правило, вычисляется “снисходительный” 95% доверительный интервал. В пределах этого интервала в 95 случаев из 100 будет находиться истинное значение частоты встречаемости признака. И только в 5 случаях из 100, допускается, что 95% доверительный интервал не накроет оцениваемый параметр.

В результате различия, наблюдаемые в генеральной совокупности, могут стать статистически незначимы в выборках, извлеченных из этой совокупности за счет перекрытия доверительных интервалов выборочных долей.

В нашем случае это может означать, что установленные среди больших групп населения различия в долях девушек и юношей могут стать статистически не достоверны в “масштабах” клуба вследствие значительной ширины доверительных интервалов долей. Иными словами, тот факт, что “девчонки стоят в сторонке” может являться чистой случайностью или может быть вызван стечением обстоятельств, а не закономерным следствием того, что девушек больше в популяции, как полагал поэт.

Чем меньше численность выборки, тем шире ДИ и больше ошибка выборки, равная, как известно, длине половины ДИ. У малых выборок весьма большие “шансы” быть нерепрезентативными. Выборочное исследование, таким образом, порождает проблему репрезентативности, которая заключается в том, с какой достоверностью можно переносить результаты наблюдения отдельных выборок, отобранных из генеральной совокупности на саму совокупность и, наоборот.

В данной статье зададимся вопросом, какая должна быть по размерам выборка, чтобы быть репрезентативной по выделенному нами половому признаку. Тогда можно было бы свободно судить о женском демографическом перевесе не только в общей молодежной популяции, но и в выборках на данном уровне значимости.

Под объемом выборки N будем понимать общее число всех пришедших на танцы в клуб. Среди них есть, конечно, и девушки, и юноши. Не изменяя доли девушек $n=52,6316\%$, вычислим “снисходительные” 95% доверительные интервалы этой доли при различных объемах выборок: 19 и выше. Воспользуемся методом Вальда [5] и каким-либо онлайн-калькулятором, например <http://forum.disser.ru/index.php?act=attach&type=post&id=149>. Если объем выборки достаточно велик, то ДИ для доли можно вычислять, используя нормальное распределение. Вместе с тем оно не является единственным применяемым распределением при расчете ДИ доли [4]. Наиболее точные результаты дает биномиальное распределение, но вычислительные процедуры оказываются при этом несколько сложнее, чем в случае использования нормального распределения случайной величины. Результаты расчетов сведены в Табл.1 и представлены на Рисунке 1.

Таблица 1

ДИ доли девушек m в зависимости от объема выборки (большой шаг)

Объем выборки	Полуширина 95 % ДИ, %	Нижняя граница 95 % ДИ, %	Верхняя граница 95 % ДИ, %	Нижняя граница 95 % ДИ, число девушек	Верхняя граница 95 % ДИ, число девушек
19	22,45	30,18	75,08	6	14
500	4,38	48,26	57,01	242	285
1000	3,09	49,54	55,73	496	557
1500	2,53	50,10	55,16	752	827
2000	2,19	50,44	54,82	1009	1096
2500	1,96	50,67	54,59	1267	1364
3000	1,79	50,84	54,42	1526	1632

Уменьшим величину шага объема выборки в районе нижней границы доверительного интервала доли девушек, равной 50 % (Табл.2).

Таблица 2

ДИ доли девушек m в зависимости от объема выборки (малый шаг)

Объем выборки	Полуширина 95 % ДИ, %	Нижняя граница 95 % ДИ, %	Верхняя граница 95 % ДИ, %	Нижняя граница 95 % ДИ, число девушек	Верхняя граница 95 % ДИ, число девушек
1382	2,6325	49,9991	55,2640	691	763
1383	2,6315	50,0001	55,2631	692	764
1384	2,6306	50,0010	55,2621	692	764

Проанализируем данные таблиц. Из Табл.2 следует, что если девушек больше, чем юношей на 5,2632 %, то при объеме выборки $N=1383$ и более этот факт с вероятностью 95 % не случаен.

При $N \geq 1383$ полуширина 95 % ДИ становится меньше 2,6316 %. В результате нижняя граница 95 % ДИ доли девушек поднимается выше 50 %. В абсолютном измерении нижняя граница 95 % ДИ девушек при этом будет больше 692, а верхняя граница 95 % ДИ юношей ниже $1383 - 692 = 691$. То есть доверительные интервалы не будут пересекаться за счет уменьшения их ширины вследствие роста численности выборки. Ожидаемое число девушек в клубе при этом $N_{\text{хм}} = 1383 \times 0,526316 = 727$, юношей, соответственно, $1383 - 727 = 656$.

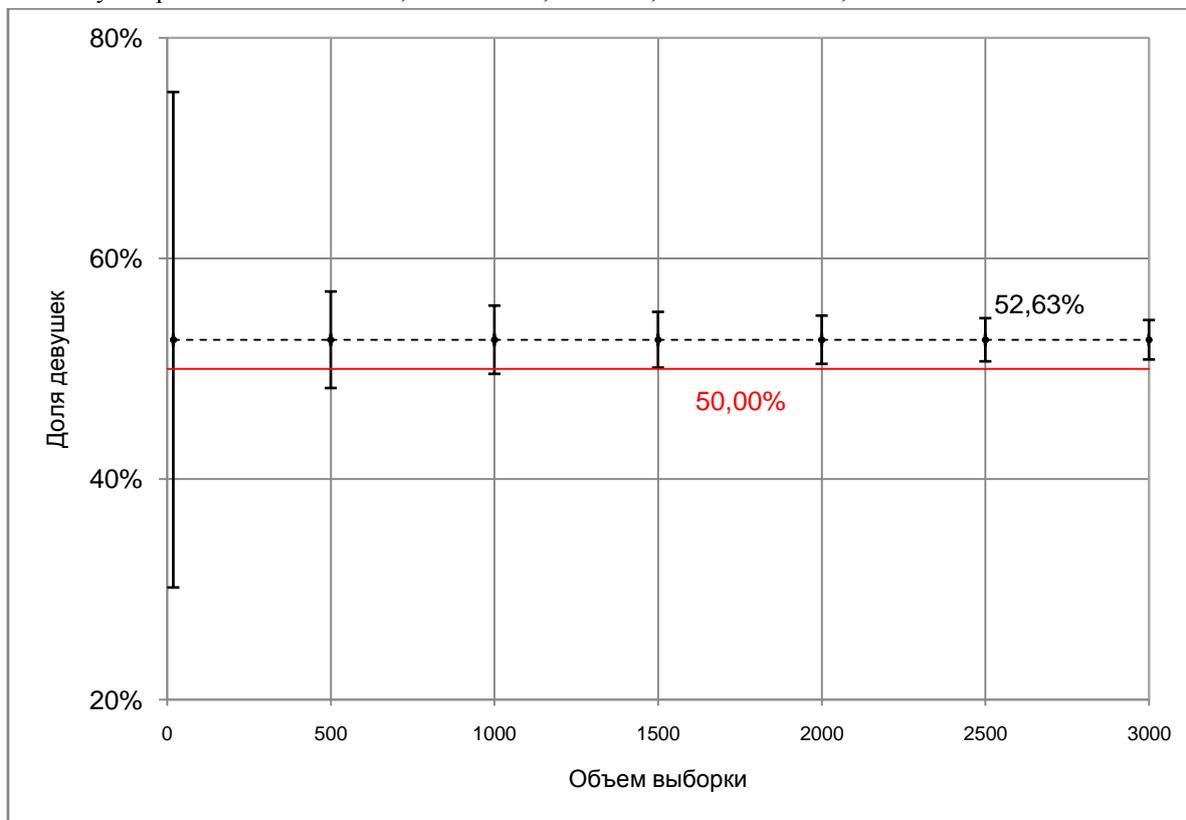


Рис.1. Доля девушек m в зависимости от объема выборки и ДИ этой доли. Длина планок на рисунке соответствует ширине 95 % ДИ доли девушек. При росте объема выборки ширина 95 % ДИ уменьшается до нуля. Также видно, что уровень 50 % для нижней границы ДИ приходится на объем 1000-1500 выборки.

Из Рисунка 1 следует, что, действительно, значение 50 % нижней доверительной границы доли девушек приходится на объем выборки примерно от 1000 до 1500 пришедших на танцы, что косвенно подтверждает данные Табл.2.

Таким образом, безукоризненной, с точки зрения статистики, была бы фраза: “Стоят девчонки, стоят в сторонке, потому что на 727 девчонок в клубе 656 ребят”. Или “Стоят девчонки, стоят в сторонке, потому что на 10 девчонок по статистике 9 ребят, при этом в клубе 1383 посетителя” и т. д. “Выиграла” бы статистика, но песня бы “проиграла”!

Итак, мы обсудили вопрос, в выборках какого объема, имея определенную генеральную пропорцию, можно утверждать, что доля с одним значением признака достоверно больше доли с другим, альтернативным значением — на “снисходительном” уровне значимости. Другими словами, какие выводы можно сделать, основываясь на изучении одной пропорции?

В общем виде задача могла бы ставиться так. Даны доли бинарного признака в генеральной совокупности, одна больше другой. Найти объем выборки, начиная с которого можно достоверно утверждать, что эта доля остается больше и в выборочном исследовании на заданном уровне значимости.

В результате при исследовании степени вариации “демографического” соотношения девушек и юношей в выборках различного объема можно также отметить следующее.

1. Если в клубе число пришедших на танцы равно 19, то с вероятностью 95 % можно утверждать, что число девушек, пришедших на танцы, может равняться равновероятно любому целому числом от 6 до 14 (10 ± 4), то есть быть необязательно больше числа юношей. В этом случае с равной достоверностью возможны следующие комбинации числа девушек и юношей: (6, 13), (7, 12), (8, 11), (9, 10), (10, 9), (11, 8),

(12, 7), (13, 6), (14, 5), которые совсем не демонстрируют наличие острого мужского демографического дефицита.

2. Если в клубе будет менее чем 1383 посетителя, нет веских оснований утверждать (при данной демографической доле), что девушек в клубе должно быть больше. Если на самом деле их оказалось больше, то это могло произойти по случайным причинам (может быть обусловлено стечением каких-то обстоятельств).
3. Минимальный объем выборки, репрезентативной и по средним уровням характеристик, и по степени вариативности, равен 1383 посетителя. Только, начиная с этого объема выборки, с вероятностью 95 % есть основания утверждать, что девушек больше на танцах, чем юношей неслучайно, а в соответствии с общей генеральной долей – свойствами генеральной совокупности.

Вместо схемы “девушки-юноши” можно рассматривать, конечно, любую другую пару противоположных состояний, например пациенты “обследованные-необследованные”, “здоровые-больные”, “вылеченные-невылеченные”, “неинфицированные-инфицированные”, “живые-умершие”, “с доброкачественными-злокачественными” опухолями и т.д. Тогда N следует расценивать как общее количество больных, подвергнутых лечению; M из них, например, получали лекарственный препарат А, $N - M$ принимали препарат В. Таким образом, выполненный анализ находит свои приложения и для чисто медицинских задач [2].

Список литературы

1. Гржибовский А.М. Доверительные интервалы для частот и долей / Экология человека. – 2008. – № 5. – С. 57-60.
2. Медик В.А., Токмачев М.С. Математическая статистика в медицине: учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 800 с.
3. Шварц Г. Выборочный метод. Руководство по применению статистических методов оценивания / Пер. с нем. – М.: Статистика, 1978. – 214 с.
4. Pires A.M., Amado C. Interval estimators for a binomial proportion: Comparison of twenty methods // REVSTAT – Statistical Journal, June 2008, vol. 6, no. 2, pp. 165-197.

СПОСОБНОСТЬ К МЕЖМИКРОБНЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМ КАК ФАКТОР ВИРУЛЕНТНОСТИ РЕСПИРАТОРНОЙ МИКРОФЛОРЫ

Калипарова М.П., Кайнова Е.П., Каблинова Т.В., Маслов Ю.Н., Галямова Л.А., Перова А.В.

Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера, г.Пермь

Введение. Во взаимоотношениях живых организмов антагонизм и синергизм всегда составляют неразрывное диалектическое целое. Биологическое равновесие между организмом человека и его нормальной микрофлорой, баланс между различными микробными популяциями возможны лишь при наличии равенства положительных и отрицательных взаимных влияний. Поэтому в настоящее время возникновение и развитие эндогенной инфекции, в частности, внебольничных пневмоний, принято рассматривать именно с позиций нарушения гомеостаза, точнее - баланса между макроорганизмом и микрофлорой [1]. Снижение лимитирующего влияния иммунной системы приводит к активизации и размножению условно патогенной аутофлоры. Те виды, которые способны к более активному размножению и колонизации, в конечном счете, становятся причиной развития инфекционного процесса. Нечто подобное происходит и при экзогенном инфицировании нестерильных локусов организма человека, когда возбудитель должен преодолеть конкурентное влияние присутствующей там нормофлоры. При этом, наряду с другими факторами врожденной и приобретенной вирулентности, важную роль должна играть антагонистическая активность бактерий, то есть их способность блокировать либо замедлять размножение иных видов [5]. Механизмы проявления антагонистической активности могут быть весьма разнообразны: конкуренция за трофические субстраты и сайты адгезии, высокая активность ферментов, изменение окислительно-восстановительного потенциала, закисление среды, выделение антагонистически активных метаболитов, выработка антибиотикоподобных веществ и т.д. Результатом межмикробных взаимодействий является формирование доминирующего вида или ассоциации. Поэтому в настоящее время антагонистическая активность рассматривается как один из дополнительных факторов вирулентности и персистенции условно патогенных микроорганизмов.

Цель работы – оценка антагонистической активности бактериальных культур, выделенных из нижних дыхательных путей у пациентов, находящихся в отделении реанимации с диагнозом «Пневмония».

Материалы и методы. Изучены 54 микробные культуры, выделенные из мокроты пациентов, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии многопрофильного стационара с диагнозом “Пневмония” в период с ноября 2013 г. по май 2014 г. Среди них: 14 культур *Pseudomonas aeruginosa*, 13 - *Klebsiella pneumoniae*, 9 - *Escherichia coli*, 7 - *Acinetobacter baumannii*, а также 11 культур *Staphylococcus aureus*. Все они были выделены в диагностически значимых концентрациях из проб мокроты, прошедших бракераж по внешнему виду и результатам бактериоскопии [4].

Для изучения антагонистической активности применяли классический метод отсроченного антагонизма, а также тест ингибирования биолюминесценции. В первом случае оценивали способность культур угнетать рост тест-штаммов: *P.aeruginosa*, *E.coli* M-17, *E.coli* O-127, *S.aureus* и *Candida albicans* [2]. Во втором случае использовали микробиологический индикатор токсичности (МИТ), разработанный в ИЭГМ УрО РАН под руководством профессора Р.А.Пшеничнова [3]. Принцип действия МИТ состоит в оценке изменения биолюминесценции генноинженерного штамма *E. coli lum+ C-50* под воздействием изучаемых культур и их двукратных разведений с помощью прибора - люминометра «Биотокс-10».

Биометрическую обработку данных проводили с использованием компьютерных программ «Microsoft Excel» и «Биостат».

Результаты. Данные, полученные при использовании всех методологических подходов, свидетельствовали о наличии достаточно выраженных антагонистических свойств у микрофлоры, выделенной из нижних дыхательных путей у больных пневмонией. Так, тест подавления биолюминесценции показал, что все 54 изученные культуры обладали антагонистической активностью в отношении штамма *E.coli lum+ C-50* (см. Рисунок 1). Различия между ними сводились практически лишь к степени подавления активности тест-штамма, а также к срокам проявления и стабильности антагонистических свойств.

Наиболее выраженное угнетение тест-штамма вызывали культуры *P.aeruginosa*, чье действие было стабильно высоким (показатели, замеряемые в течение 2-х часов, были практически равны). Подобным эффектом характеризовались и культуры *A.baumannii*. Средние показатели культур ацинетобактеров не давали статистически значимых различий с аналогичными значениями синегнойной палочки. Примечательно, что хотя *P.aeruginosa* является общеизвестным антагонистом, культуры ацинетобактеров практически не уступали псевдомонадам по показателям антагонистической активности. Активность культур псевдомонад и ацинетобактеров, разведенных в 2 раза, снижалась лишь на 10-15%.

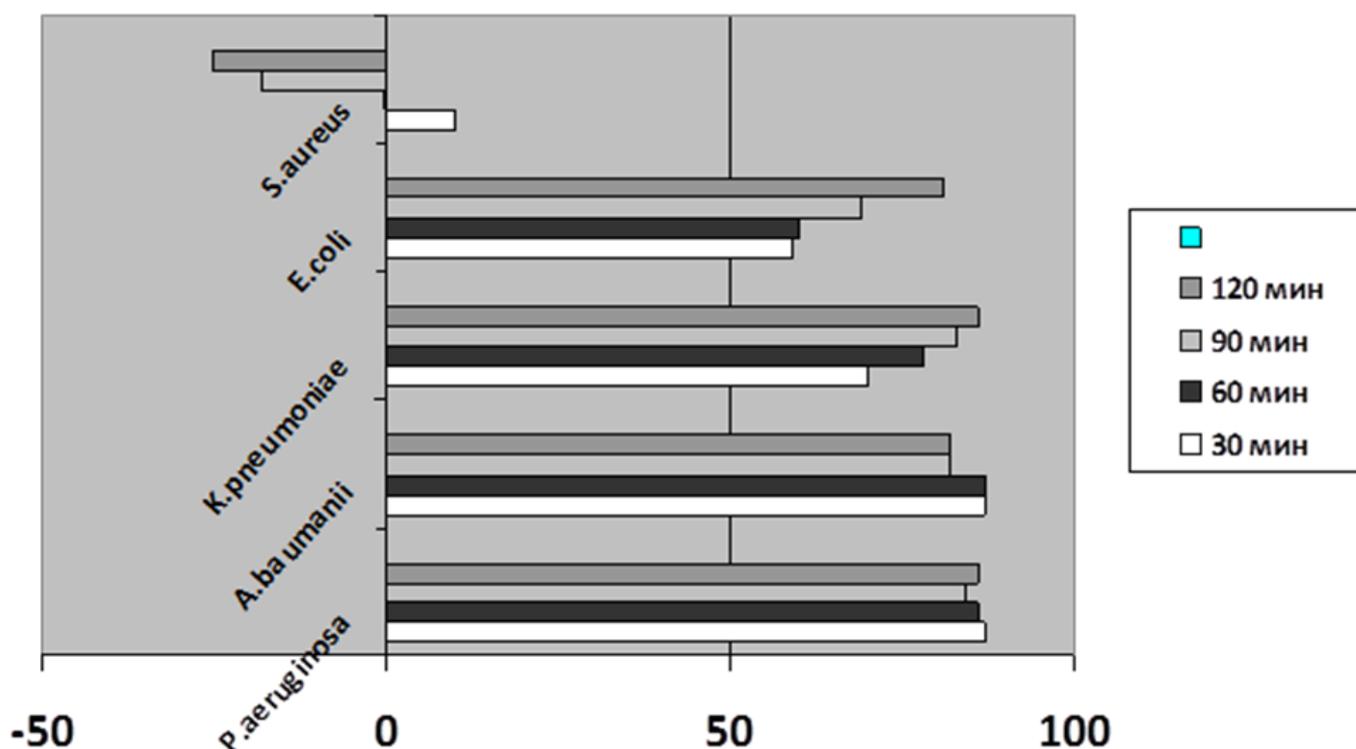


Рис.1. Антагонистическая активность культур (тест подавления биолюминесценции); процент снижения свечения тест-штамма.

Первоначальные показатели энтеробактерий (клебсиелл и эшерихий) оказались достоверно ниже, чем у псевдомонад и ацинетобактеров (Рисунок 1), однако ко 2-му часу наблюдения они тоже достигли уровня 80% и более, что позволяет предположить наличие тонких, специфичных для родственных бактерий механизмов подавления метаболизма тест-штамма. При разведении культур их активность снижалась на 20-30% (у эшерихий - до 40%), что можно трактовать, как свидетельство менее выраженной антагонистической активности по сравнению с неферментирующими грамотрицательными бактериями.

Культуры стафилококка характеризовались самыми низкими показателями антагонистической активности. Кроме того, в последних измерениях (через 1,5 и 2 часа) отмечался противоположный эффект - усиление биолюминесценции. Такие результаты связывают, прежде всего, с действием компонентов питательной среды, которые проявляют свой стимулирующий эффект на тест-штамм при отсутствии антагонистической активности микробной культуры.

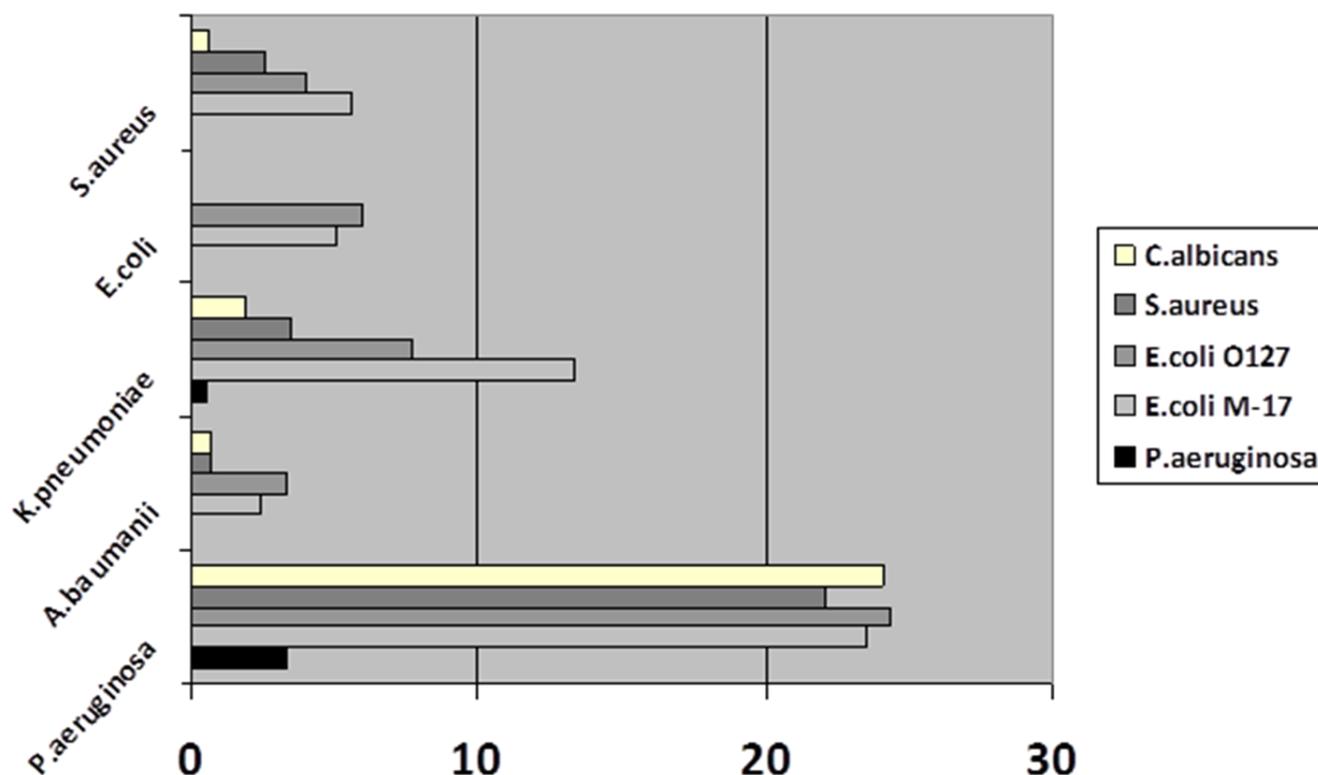


Рис.2. Антагонистическая активность культур (тест отсроченного антагонизма); зона отсутствия роста тест-штаммов, мм.

Показатели антагонистической активности, полученные с помощью метода отсроченного антагонизма, оказались сопоставимы с описанными выше только у культур псевдомонад (Рисунок 2). У остальных культур отмечали сужение спектра активности и низкие цифровые показатели, что можно расценить как свидетельство более низкой чувствительности этого метода.

Выводы.

1. Диагностически значимая микрофлора, выделенная из нижних дыхательных путей больных пневмониями, обладает достаточно выраженной антагонистической активностью.
2. Более чувствительным и информативным способом выявления антагонизма является тест угнетения биолюминесценции.
3. Неоднородность культур по выраженности антагонизма и срокам его проявления указывают на множественность механизмов реализации данного признака.
4. Дальнейшее изучение антагонистических свойств условно патогенных бактерий позволит глубже оценить роль этого фактора в возникновении и развитии инфекционных процессов, вызванных данной флорой.

Список литературы

1. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Л.С. Страчунский и др. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2006. – т.8. – №1. – С. 54-86.
2. МУК 4.2.2602-10. 4.2. Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Система предрегистрационного доклинического изучения безопасности препаратов. Отбор, проверка и хранение производственных штаммов, используемых при производстве пробиотиков. Методические указания. - М., 2010.
3. Патент 2187801 Россия А 61 К 35/74, G 01 N 33/15. Способ определения антагонистической активности пробиотиков. В.А. Несчислаев, Р.А. Пшеничных, Е.Г. Арчакова и др. 2002.
4. Приказ МЗ № 535 от 22 апреля 1985г «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений».

5. Хуснутдинова Л.М. Модификация биологических свойств бактерий в условиях ассоциации индигенной и патогенной микрофлоры / Л.М. Хуснутдинова // Вестник ОГУ. – 2006. – № 12. – С.11-15.

СЕКЦИЯ №20.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06)

СЕКЦИЯ №21.

МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)

СЕКЦИЯ №22.

НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)

СЕКЦИЯ №23.

НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)

СЕКЦИЯ №24.

НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)

СЕКЦИЯ №25.

НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ЖИТЕЛЕЙ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Пляшешников М.А., Титова З.А., Сидоренкова Н.Б.

Алтайский государственный медицинский университет, г.Барнаул

Термин «хроническая болезнь почек» (ХБП) впервые был предложен в 2002 г. группой экспертов Национального почечного фонда США как наднозологическое понятие, обозначающее любое поражение почек, независимо от его характера и природы [2]. По данным популяционных исследований распространенность ХБП в мире сопоставима с такими социально значимыми заболеваниями, как гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение и метаболический синдром. Признаки повреждения почек и/или снижение скорости клубочковой фильтрации выявляют у каждого десятого представителя общей популяции [6,7].

Результаты российских эпидемиологических исследований показали, что проблема ХБП для нашей страны является не менее острой. Так, снижение функции почек у лиц трудоспособного возраста наблюдается в 16% случаев, а у лиц в возрасте старше 60 лет – уже в 36% [4, 5]. В связи с этим чрезвычайно важным является выявление факторов риска ХБП и ее ранняя диагностика (скрининг). Для решения этой задачи необходимо тесное сотрудничество нефрологов и врачей общей практики, кардиологов, эндокринологов, урологов, ревматологов и других специалистов.

Среди факторов риска ХБП можно выделять факторы риска развития и факторы риска прогрессирования ХБП, хотя деление это в определенной степени условно [7]. Также хотелось бы отметить, что многие факторы риска развития и прогрессирования ХБП одновременно являются и «традиционными» сердечно-сосудистыми факторами риска - артериальная гипертония (АГ), сахарный диабет, возраст, мужской пол, дислипидемия, ожирение, метаболический синдром, табакокурение. В тоже время, наличие ХБП следует считать важным независимым фактором риска развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний [7].

Материалы и методы

Нами проведено фармакоэпидемиологическое исследование с целью выявления распространенности факторов риска ХБП у жителей Алтайского края. Использовалась анкета, созданная по инициативе Научного общества нефрологов России. Всего анкетировано 278 человек, находившихся на лечении в различных отделениях терапевтического профиля КГБУЗ «Краевая клиническая больница» г.Барнаула. Для обработки материалов использовались методы традиционной статистики.

Результаты и их обсуждение

Основные демографические характеристики респондентов представлены в Табл.1.

Таблица 1

Демографические характеристики респондентов

	Число респондентов (n, %)
Мужчины	92 (33,09%)
Женщины	186 (66,91%)
Молодой возраст (<45 лет)	109 (39,21%)
Средний возраст (45-59 лет)	97 (34,89%)
Пожилой возраст (60-74 лет)	60 (21,58%)
Старческий возраст (75-89 лет)	4 (1,44%)

Как видно, среди опрошенных преобладали женщины (около 67%), лица молодого (около 39%) и среднего возраста (около 35%). Лиц пожилого и старческого возраста было меньше (около 22 и 1,5% соответственно). Средний возраст составил $46,96 \pm 0,94$ года.

Используя указанные в анкетах вес и рост, мы рассчитали индекс массы тела (ИМТ), который сегодня широко используется для оценки степени ожирения. Распределение респондентов по ИМТ представлено в Табл.2.

Таблица 2

Распределение респондентов по индексу массы тела

	ИМТ	Число респондентов (n, %)
Дефицит массы тела	$<18,5 \text{ кг/м}^2$	12 (4,32%)
Нормальная масса тела	$18,5 - 24,9 \text{ кг/м}^2$	102 (36,69%)
Увеличение массы тела	$25 - 29,9 \text{ кг/м}^2$	84 (30,22%)
Ожирение 1 степени	$30 - 34,9 \text{ кг/м}^2$	50 (17,99%)
Ожирение 2 степени	$35 - 39,9 \text{ кг/м}^2$	23 (8,27%)
Ожирение 3 степени	$\geq 40 \text{ кг/м}^2$	9 (3,24%)

Результаты исследований свидетельствуют о том, что значения $\text{ИМТ} > 25 \text{ кг/м}^2$ у молодых людей, даже при отсутствии у них почечной патологии, АГ и сахарного диабета, ассоциируются с нарастанием риска развития терминальной почечной недостаточности [1]. В нашей группе 165 человек имели $\text{ИМТ} > 25 \text{ кг/м}^2$, что составило 59,35%. Неудивительно, что уровень физической активности в изучаемой группе был низким. На вопрос «Сколько времени Вы уделяете физическим нагрузкам?» 40,29% лиц ответили «ежедневно не менее 15 мин», 13,92% - «несколько раз в неделю не менее 40-60 мин», 7,33% - «один раз в неделю не менее 40-60 мин», 39,19% - «еще меньше или вообще не уделяю времени физкультуре». Очевидно, что наиболее близка к современным рекомендациям по уровню физической активности вторая группа респондентов (всего 13,92% лиц) [6].

Поскольку АГ является одним из важнейших факторов риска ХБП [6,7], респондентам предлагалось отметить привычные для них цифры артериального давления (АД). 82 человека (29,50%) по каким-то причинам (незнание, нежелание?) не отметили привычное для них систолическое АД, 85 человек (30,58%) - не отметили привычное для них диастолическое АД. Общее число лиц с привычным $\text{АД} \geq 140/90 \text{ мм рт.ст.}$ (за счет только систолического или диастолического, а также систолического и диастолического АД одновременно) составило 15,11%. Также оказалось, что 28,42% респондентов принимали гипотензивные препараты постоянно и 21,94% нерегулярно. Эти цифры свидетельствуют о том, что истинная частота АГ в исследуемой группе была около 50%.

Другим важнейшим фактором риска ХБП является сахарный диабет [6,7]. Диабетическая нефропатия сегодня вышла на первое место среди причин терминальной почечной недостаточности. По данным анкетирования 4,41% респондентов страдали сахарным диабетом, у 22,43% иногда отмечалось повышение сахара крови, у 61,76% никогда не было гипергликемии, а 11,40% лиц затруднились ответить на вопрос о наличии у них нарушений углеводного обмена. При этом 7,66% опрошенных принимали пероральные сахароснижающие препараты и 1,09% - получали инсулин. Таким образом, всего сахароснижающую терапию получали 8,75% респондентов, что почти в 2 раза выше, чем заявленная ранее частота сахарного диабета.

Еще одним модифицируемым фактором риска ХБП является дислипидемия [6,7]. На вопрос «Отмечалось ли когда-нибудь у Вас повышение уровня холестерина крови?» 45,09% респондентов ответили «нет, никогда», 23,27% - «да, иногда», 5,09% - «да, в последние годы постоянно» и 26,55% - «затрудняюсь ответить». При этом 8,86% лиц нерегулярно и 1,85% постоянно принимали лекарства для снижения уровня холестерина крови.

Последние годы уделяется большое внимание лекарственной нефротоксичности (нестероидные противовоспалительные препараты, рентгеноконтрастные, некоторые антимикробные средства и другие) [6,7]. В используемой нами анкете был вопрос о частоте приема анальгетиков. Оказалось, что 14,96% респондентов их «никогда не принимают», 34,67% лиц принимают анальгетики «несколько раз в год», 25,18% - «несколько раз в месяц» и 25,91% - «несколько раз в неделю». Именно последняя группа имеет наибольший риск развития «анальгетической нефропатии».

Эпидемиологические исследования свидетельствуют, что курение является дозозависимым фактором риска снижения скорости клубочковой фильтрации и появления микроальбуминурии [3]. В нашей группе частота курения составила 19,98%. Эта цифра является низкой для России и может быть объяснима преобладанием женщин. В группе мужчин частота курения составила 42,86%, при этом 28,57% из них курили прежде.

Отягощенная наследственность рассматривается как немодифицируемый фактор риска для различных заболеваний, в том числе для ХБП [7]. В изучаемой группе лиц отягощенная наследственность по заболеваниям почек выявлена у 21,77%. В 61,62% случаев у кровных родственников респондентов отмечалась АГ, в 45,76% случаев - другие сердечно-сосудистые заболевания, в 26,94% случаев - сахарный диабет. 21,40% лиц затруднились дать сведения о наследственности и только у 14,02% лиц наследственность не была отягощена по ХБП, АГ, другим сердечно-сосудистым заболеваниям и сахарному диабету.

Диагноз ХБП рекомендуется устанавливать при наличии маркеров повреждения почек, сохраняющих в течение не менее трех месяцев [7]. В используемой анкете респондентам предлагалось ответить отмечались ли у них в прошлом какие-либо изменения со стороны почек. Как видно из таблицы 3, примерно у трети респондентов изменения со стороны почек никогда не обнаруживались. 26,24% лиц затруднились ответить на данный вопрос. В итоге, общее число лиц с маркерами повреждения почек составило 42,32%. Конечно, при однократном анкетировании невозможно судить о стойкости этих изменений, но все же вероятно часть респондентов уже имели ХБП.

В настоящей анкете оценивалась также частота сосудистых катастроф. Оказалось, что при наличии маркеров повреждения почек, все сосудистые катастрофы встречались чаще (инфаркт миокарда - 6,31% против 1,35%, мозговой инсульт - 6,31% против 4%, тромбозы вен нижних конечностей - 10,75% против 4%, тромбоэмболия легочной артерии - 2,38% против 0%, другие - 16% против 7,58%).

Таблица 3

Результаты анкетирования по вопросу «Обнаруживались ли у Вас в прошлом изменения со стороны почек?»

Изменения со стороны почек	Число респондентов (n, %)
Никогда не обнаруживались	83 (31,44%)
Белок в моче	44 (16,67%)
Другие изменения в анализах мочи	57 (21,59%)
Повышался креатинин крови	18 (6,82%)
Были изменения почек по данным УЗИ или других лучевых методов исследования	80 (30,30%)
Затрудняюсь ответить	69 (26,24%)

Заключение

1. Распространенность основных факторов риска развития и прогрессирования ХБП среди жителей Алтайского края является высокой. В частности, распространенность избыточной массы тела и ожирения составила около 60%, частота табакурения в целом составила около 20%, в подгруппе мужчин – 43%.

2. Около 50% лиц принимают гипотензивные, около 11% - холестеринснижающие, около 9% - сахароснижающие лекарственные средства, что свидетельствует о высокой распространенности таких факторов риска ХБП, как АГ, дислипидемия и сахарный диабет. При этом около 30% респондентов не знают цифр своего привычного АД, а у 15% лиц привычное АД $\geq 140/90$ мм рт. ст.

3. Около 26% лиц принимают обезболивающие средства несколько раз в неделю, что может считаться фактором риска лекарственной нефротоксичности.

4. Только 14,02% лиц не имелиотягощенного анамнеза по сердечно-сосудистым заболеваниям, сахарному диабету или заболеваниям почек.

5. 42,32% лиц имели маркеры повреждения почек. У них чаще, чем у лиц без изменений стороны почек, возникали такие сосудистые катастрофы, как инфаркт миокарда, мозговой инсульт, тромбоз вен нижних конечностей, тромбоэмболия легочной артерии.

Список литературы

1. Hsu C.Y., McCulloch C.E., Iribarren C., Darbinian J., Go A.S. Body mass index and risk for end-stage renal disease. *Ann Intern Med* 2006 3; 144(1):21-28.
2. National Kidney Foundation KD: Clinical practice guidelines for chronic Kidney disease: Evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002;39 [Suppl 1]: S1-S266.
3. Pinto-Siersma S.J., Mulder J., Janssen W.M. et al. Smoking is related to albuminuria and abnormal renal function in nondiabetic persons. *Ann Intern Med* 2000; 133:585- 591.
4. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. Состояние заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998–2007 гг. (Аналитический отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии) // *Нефрология и диализ.* – 2009.- № 11(3). – С.144-233.
5. Добронравов В.А., Смирнов А.В., Драгунов С.В. и др. Эпидемиология хронической почечной недостаточности в Северо-Западном регионе России: на пути к созданию регистра хронической почечной болезни // *Терапевтический архив.* – 2004. -№76(9). – С.57-61.
6. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегия кардио-нефропротекции. // *Российский кардиологический журнал.* - 2014. - №8(112).- С.7-37.
7. Смирнов А.В., Шилов Е.М., Добронравов В.А. и др. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению // *Клиническая нефрология.* – 2012. - №4 – С. 4-26.

ЦИТОКИНЫ И ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТАХ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА

Автономова О.И., Карзакова Л.М., Кудряшов С.И.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, г.Чебоксары
Республиканская клиническая больница, г.Чебоксары

Гломерулярное поражение почек – гломерулонефрит (ГН) является одной из серьезных медико-экономических проблем. В основе гломерулярного поражения при ГН лежит иммуновоспалительный процесс [3]. Различия в механизмах иммунопатологического повреждения клубочков обуславливают существование многообразия клинических вариантов ГН – мочевого (латентного) ГН, гипертонического, нефротического и смешанного. В последние годы получено много данных об участии цитокинов в патогенезе различных морфологических форм ГН [1, 3]. Однако к настоящему времени не исследовано влияние про- и противовоспалительных цитокинов на состояние иммунной системы больных различными клиническими вариантами ГН. С целью изучения данного вопроса было проведено обследование 86 больных ГН, проходивших стационарное лечение в нефрологическом отделении БУ «Республиканская клиническая больница» Минздравсоцразвития Чувашии. Длительность заболевания – от дебюта ГН до 30 лет (в среднем $9,4 \pm 8,1$ года). В дебюте заболевания исследовано 16 больных (острый ГН), в обострении хронического ГН – 70 пациентов. Среди

обследованных – 36 женщин и 50 мужчин. Обследованные пациенты были разделены на 4 клинические группы, рандомизированные по полу, возрасту, представленности различных морфологических форм. Группа I (n=30) включала больных латентным вариантом ГН, группа II(n=20) – нефротическим вариантом, группа III(n=18) – гипертоническим и группа IV(n=18) – смешанным.

Методы исследования. Помимо общепринятых исследований проводили количественное определение концентрации основных циркулирующих в крови цитокинов – интерлейкина-1 β (IL-1 β), интерлейкина-2 (IL-2), интерлейкина-10 (IL-10), интерферона- γ (IFN- γ) и рецепторного антагониста IL-1 β – Ra-IL-1 β методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием стандартных наборов («Цитокин», С-Петербург) в соответствии с прилагаемой к набору методикой. Оценка иммунного статуса включала: определение концентрации циркулирующих иммунных комплексов методом осаждения полиэтиленгликолем -6000, сывороточных иммуноглобулинов – IgM, IgG, IgA методом радиальной иммунодиффузии в геле, иммунофенотипирование лимфоцитов методом непрямой иммунофлюоресценции с использованием моноклональных антител CD3, CD4, CD8, CD20, CD25, CD95 («Сорбент», Москва), исследование фагоцитарной активности в латекс-тесте [2]. Объектом исследования служила венозная кровь. Исследования проводили до начала лечения (на 2-3 сутки от момента поступления больных в стационар) и к концу стационарного лечения – на 12-14 сутки лечения. Полученные данные обрабатывали с использованием прикладного рабочего пакета статистического анализа «Statistica v. 6.0». Данные представляли в виде M \pm SD, где M – средняя арифметическая, SD– стандартное отклонение. При сравнении двух выборок для оценки достоверности различий применяли t-критерий Стьюдента (p). При асимметричном распределении совокупности значений показателей в группах вычисляли медиану (Me), границы варьирования изучаемой совокупности определяли в пределах от нижнего до верхнего квартилей (P₂₅–P₇₅), а достоверность различий оценивали по непараметрическому критерию Манна-Уитни (p_{m-w}) для независимых группировок и Вилкоксона (p_w) для сопряженных групп. Достоверность связи между двумя рядами наблюдений оценивали на основании вычисления коэффициента корреляции рангов Спирмена (r_s), достоверность коэффициентов считалась приемлемой при p_{rs}<0,05.

Результаты исследования и обсуждение. Анализ показателей цитокинового профиля в клинических группах показал, что у пациентов с нефротическим ГН повышен относительно других групп больных исходный уровень провоспалительного цитокина IL-1 β и снижен уровень IFN- γ , определенный на 12-14 дни стационарного лечения; у больных латентным ГН повышен исходный уровень IL -10, в то время как уровень Ra-IL-1 β снижен (Табл.1). В последней группе больных снижались в процессе стационарного лечения уровни IL-1 β и Ra-IL-1 β . У больных нефротическим ГН снижалась концентрация IFN- γ .

Таблица 1

Особенности цитокинового профиля у больных различными вариантами ГН

Цитокины, пг/мл		Клинические варианты ГН			
		Латентный	Нефротический	Гипертонический	Смешанный
		Me (P ₂₅ ; P ₇₅)			
IL -1 β	(1)	13,0(6,0;40,5)	68,3(15,3;216,7) [#]	13,8(5,3;141,6)	25,9(4,7;353,2)
	(2)	8,2(3,2;18,2) [*]	57,0(12,1;127,1)	20,7(12,6;24,4)	35,3(20,9;209,9)
IL -2	(1)	29,8(18,4;83,3)	34,4(27,7;40,1)	32,7(18,7;61,2)	23,6(19,1;40,3)
	(2)	30,5(17,8;80,4)	25,0(20,3;26,4)	30,4(17,8;41,7)	39,2(18,9;80,0)
IL -10	(1)	5,2(4,3;8,6) ^{##}	2,6(1,9;3,4)	2,7(1,8;3,5)	2,8(2,0;3,7)
	(2)	2,8(2,5;4,2)	2,8(1,7;3,2)	2,7(2,3;2,9)	3,1(2,8;7,3)
Ra-IL-1 β	(1)	442(266;634) [#]	1335(506;2425)	521(416;1729)	1300(353;1855)
	(2)	413(136;760) [*]	963(260;1660)	1546(578;2313)	525(356;1600)
IFN- γ	(1)	74,2(41,1;142,4)	61,5(54,0;66,4)	56,1(44,8;77,7)	44,1(40,2;129,3)
	(2)	56,8(48,6;171,2)	35,2(33,1;42,2) ^{*##}	56,5(55,9;62,6)	78,9(51,6;107,0)

Примечания: (1) и (2) – уровни цитокинов на 2-3 дни и 12-14 дни стационарного лечения соответственно; * – p_w< 0,05 – достоверность различия уровней (1) и (2); #– p_{m-w}<0,05, ## – p_{m-w}<0,01 – достоверность различия относительно значений больных другими вариантами ГН.

Известно, что продукция и биологические эффекты цитокинов теснейшим образом связаны с состоянием иммунной системы. Инициация иммунного ответа на инфекционные этиопатогены приводит к возбуждению большинства звеньев иммунного ответа и каскадной реакции системы цитокинов [4]. В этой связи определенный интерес представляют результаты изучения корреляционных связей уровней цитокинов и показателей иммунного ответа. Больше всего связей обнаружено у исходного уровня IL-1 β , коррелировавшего отрицательно с исходным и конечным содержанием IgG ($r_s = -0,40, p_{rs} = 0,006$ и $r_s = -0,34, p_{rs} = 0,030$ соответственно), положительно – с исходными уровнями IgA ($r_s = 0,34, p_{rs} = 0,030$) и IgM ($r_s = 0,46, p_{rs} = 0,003$). В отличие от IL-1 β , исходный уровень противовоспалительного цитокина – IL-10 находился в прямой связи с конечным уровнем IgG ($r_s = 0,46, p_{rs} = 0,003$). Исходный уровень Ra-IL-1 β имел корреляционные связи со значениями двух иммунологических показателей, определенными в конце стационарного лечения – прямую с уровнем IgM ($r_s = 0,46, p_{rs} = 0,003$) и обратную с абсолютным числом CD25⁺-клеток ($r_s = -0,34, p_{rs} = 0,033$).

С позиций установленных связей между показателями цитокинового и иммунного статуса можно объяснить выявленные в группах больных особенности иммунологических проявлений заболевания (Табл.2).

Таблица 2

Статистически значимые различия показателей иммунного статуса при различных вариантах ГН

Показатель, ед. измерения		Клинические варианты ГН			
		Латентный	Нефротический	Гипертонический	Смешанный
		M \pm SD	M \pm SD	M \pm SD	M \pm SD
IgM, г/л	(1)	1,6 \pm 0,6	2,4 \pm 0,5*	1,6 \pm 0,7	1,5 \pm 0,6
	(2)	1,3 \pm 0,4*	1,6 \pm 0,8	1,8 \pm 0,7	2,1 \pm 0,8*
IgG, г/л	(1)	12,4 \pm 3,4	8,1 \pm 2,1*	11,4 \pm 3,2	10,4 \pm 2,8
	(2)	13,5 \pm 2,1*	7,9 \pm 2,2*	11,5 \pm 3,5	9,5 \pm 3,7
IgA, г/л	(1)	2,0 \pm 0,7	2,5 \pm 0,6*	1,6 \pm 0,6	1,9 \pm 0,7
	(2)	1,9 \pm 0,7	2,1 \pm 0,8	2,2 \pm 0,8	2,1 \pm 0,6
CD25 ⁺ -клетки, $\times 10^9$ /л	(2)	111 \pm 58*	106 \pm 60	83 \pm 30	83 \pm 30

Примечания: (1) и (2) – значения показателей на 2-3 дни и 12-14 дни стационарного лечения соответственно; * – $p < 0,05$ – достоверность различия относительно значений больных другими вариантами ГН.

У больных нефротическим ГН, отличавшихся высоким исходным содержанием провоспалительного цитокина – IL-1 β , были повышены исходные концентрации IgM и IgA, положительно коррелировавшие с уровнем данного цитокина. В то же время уровень IgG, отрицательно коррелировавший с уровнем IL-1 β , у этих больных был снижен. У больных латентным ГН обнаружены максимальные значения исходной продукции противовоспалительного цитокина – IL-10 и уровня IgG в конце лечения, что также являлось отражением прямой корреляционной связи между парой этих показателей. Минимальный уровень Ra-IL-1 β , выявленный у больных рассматриваемым вариантом ГН до лечения, определял наименьшее содержание IgM и максимальное абсолютное содержание CD25⁺-клеток в конце лечения.

Заключение. Выявлены различия в уровнях продукции про- и противовоспалительных цитокинов и коррелирующие с ними особенности в иммунном ответе у больных ГН в зависимости от формирующихся клинических вариантов заболевания. Наиболее заметное влияние на иммунологические показатели при различных вариантах ГН оказывал провоспалительный цитокин IL-1 β , его рецепторный антагонист и противовоспалительный цитокин – IL-10, от уровня продукции которых зависело преимущественно гуморальное звено адаптивного иммунитета.

Список литературы

1. Корякова Н.Н. Патогенетические особенности различных клинико-морфологических вариантов хронического гломерулонефрита // Нефрология. - 2005. – Т. 9. - №1. – С.58-62.
2. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Истамов Х.И. Экологическая иммунология. - М.: Изд-во ВНИРО, 1995. – 219 с.
3. Ifuku M., Miyake K., Watanebe M. et al. Various roles of Th cytokine mRNA expression in different forms of glomerulonephritis // Am. J. Nephrol. – 2013 - Vol.38. – N 2. – P. 115-123.
4. Kawai T., Akira S. The role of pattern-recognition receptors in innate immunity: update on Toll-like receptors // Nat. Immunol. – 2010. – Vol. 11. – P. 373–384.

СЕКЦИЯ №26.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Пузырев В.Г., Глущенко В.А.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г.Санкт-Петербург

Одним из стратегических направлений социальной политики государства является защита материнства и детства. В нашей стране создана и активно действует государственная система, включающая комплекс медико-социальных мер в области улучшения положения и здоровья женщин и детей. Основные положения государственной социальной политики по защите и выживанию детей закреплены указами Президента, постановлениями Правительства РФ, законодательными актами.

В настоящее время состояние здоровья детской популяции Российской Федерации многими специалистами рассматривается как неблагоприятное. При этом одной из ведущих причин прогрессирующего ухудшения здоровья является неэффективность многих профилактических и коррекционных мероприятий по сохранению и укреплению здоровья детей [4, 5, 6, 8].

Профилактическая направленность всегда была магистральным направлением развития отечественной педиатрии и охраны материнства и детства [3]. Современный этап исследований теоретических и практических проблем детского здравоохранения в целом характеризуется стремлением к критическому переосмыслению достигнутого, отказом от многих сложившихся догм, при одновременном сохранении того позитивного, что накоплено отечественной и зарубежной мыслью. В современных условиях особое значение приобретает разработка новых концептуальных подходов к решению проблем, связанных с формированием здоровья детей, с профилактикой основных групп заболеваний [1, 2, 7].

Педиатрам и родителям детей необходимо помнить, что именно на первом году жизни ребенка закладывается фундамент его последующего здоровья.

С целью оценки состояния и качества действующей системы профилактической помощи детям первого года жизни в условиях детских поликлиник, разработки и обоснования рекомендаций по ее оптимизации, на базе 25 детских поликлиник г.Санкт-Петербурга, нами проведено комплексное медико-социальное исследование 1200 детей первого года жизни. Данные, полученные путем выкопировки из первичной медицинской документации (История развития ребенка) вносились в разработанную «Карту оценки состояния и качества профилактической работы с ребёнком первого года жизни», которая включала 50 вопросов.

Для изучения особенностей медико-социальной и профессиональной характеристики 305 педиатров, работающих на базе детских поликлиник, и их влияния на качество профилактической работы, была разработана специальная анонимная «Анкета оценки деятельности участковых педиатров», состоящая из трёх частей.

Первая часть, включающая 21 вопрос, была посвящена медико-социальной характеристике условий и образа жизни детских врачей; вторая часть содержала 29 вопросов, характеризующих некоторые особенности профессионального портрета участкового педиатра; третья часть, состоящая из 30 вопросов, отражала опыт работы педиатров, оказывающих профилактическую помощь в условиях детских поликлиник, и их оценку действующей системы здравоохранения.

С целью субъективной оценки организации и качества профилактической работы было проведено анонимное анкетирование родителей, для чего была разработана «Анкета оценки качества профилактической помощи детям» содержащая 71 вопрос. Респондентами являлись родители той же статистической совокупности детей, из документации которых проводилась выкопировка данных в «Карту оценки состояния и качества профилактической работы с ребёнком первого года жизни» (1200 детей).

Полученные в ходе исследования сведения позволили выявить ряд недочетов в организации и проведении профилактической работы в детских поликлиниках.

Так, никто из родителей, имеющих наследственные заболевания (6,7%), не был направлен на медико-генетическую консультацию.

Расчёты и назначения питания детям указаны во всех исследованных документах, однако, в 2,8% случаев они не соблюдались. Назначения режима и питания кормящим матерям имелись лишь в 3,3% документов.

Несмотря на то, что уровень заболеваемости детей первого года жизни острыми заболеваниями составил

3268,5%, данные выкопировки свидетельствуют о проведении 100,0% вакцинации в соответствии с календарём прививок. Однако сведения об анализе частоты, длительности и тяжести заболеваний в первичной документации отсутствуют. Тем не менее, в 99,9% «Историй развития ребёнка» имеются записи о проведении контроля качества лечебно-профилактической работы педиатров и в 95,6% случаев заполнение документов признано подробным и информативным.

В результате проведённого исследования было выявлено, что четверть врачей в работе с пациентами пренебрегали назначениями по проведению гимнастики и массажа (29,6% и 24,0% соответственно), в отношении закаливания аналогичные упущения допускали 32,1% педиатров. Даже по режиму дня рекомендации давались далеко не всегда. В ряде случаев только активность родителей приводила к получению означенных назначений. 30,8% детских врачей далеко не всегда или лишь по желанию родителей назначали пациентам витамин D, 90,5% врачей по такой же схеме назначали процедуры УФО. 15,4% педиатров без учёта показаний всем детям назначали препараты железа. Показатели, полученные путём анонимного анкетирования участковых педиатров, существенно ниже показателей указанных в «Историях развития ребёнка» (по режиму дня в 1,2 раза, закаливанию в 1,7 раза, гимнастике и массажу в 1,5 раза). Аналогично выглядит и ситуация связанная с назначениями витамина D и процедур УФО (в 1,4 раза и в 4,5 раза соответственно). Что касается назначений препаратов железа, то здесь наблюдается обратная картина: судя по ответам врачей, они были назначены 15,4% пациентов, по данным документации – 4,7%. Сравнение показателей, полученных путём выкопировки данных из первичной медицинской документации и в результате анкетирования педиатров, вызывают обоснованные сомнения в добросовестности заполнения документации.

В детских поликлиниках города отмечены существенные недостатки в организации профилактической работы с детьми первого года жизни: 25,0% матерей с детьми вынуждены ожидать профилактического приема от 30 минут до часа и более; значительная доля родителей не обладают информацией о необходимости посещения «Школы материнства»; о наличии профилактических приемов, о часах их проведения; о наличии прививочного календаря; негативно относятся к самой программе вакцинации. Отмечается недостаточный уровень доверия родителей к рекомендациям педиатров: при необходимости получения рекомендаций в поликлинику обращаются только 46,5% родителей, 39,2% не всегда выполняют рекомендации своего врача.

Выявленные дефекты профилактической работы частично связаны с особенностями профессиональной характеристики участковых педиатров. Лишь 20,4% врачей удовлетворены своей работой, 38,9% – желают ее поменять. Низка доля аттестованных педиатров (55,6%); 18,5% участковых педиатров не прошли за последние 5 лет повышения квалификации. 25,9% врачей отметили периодические затруднения при общении с пациентами. Указанные факторы, неблагоприятно влияющие на качество выполняемой работы, наиболее выражены среди врачей со стажем менее 10 лет и 20-29 лет.

На качество профилактической работы с детьми влияют особенности медико-социальной характеристики участковых педиатров. Негативное влияние оказывают: систематическое превышение нормативной продолжительности рабочего дня (26,4%); недостаток времени для работы с пациентами (46,3%); чрезмерный объем работы с медицинской документацией (82,2%), перенапряжение в работе (83,3%), неудовлетворительные материально-бытовые условия, плохое состояние здоровья.

Сравнительная оценка данных, полученных путем выкопировки данных из первичной документации, анкетирования педиатров и родителей, свидетельствует о недобросовестности ведения «Историй развития ребенка». По сведениям, полученным от родителей показатели, характеризующие профилактическую работу с детьми первого года жизни ниже полученных путем анонимного анкетирования педиатров и значительно ниже приведенных в документации.

Оценка педиатрами профилактической деятельности поликлиник в среднем составила 4,6 балла, а родителями – 4,1 балла; главным изъяном в профилактической работе и педиатры, и родители считают плохую материальную базу поликлиник, недостаток клинических лабораторий и узких специалистов (49,9% и 50,2% соответственно). Как среди педиатров, так и среди родителей почти две трети (65,4% и 65,2% соответственно) являются сторонниками полностью бесплатной профилактической помощи детям; положительно оценивают влияние предполагаемого внедрения общей врачебной практики на профилактическую работу с детьми 42,9% родителей и лишь 3,8% педиатров.

На основании полученных в ходе выполнения данного исследования результатов были разработаны научно-практические рекомендации по оптимизации организации и улучшению качества профилактической помощи детям первого года жизни в условиях поликлиники.

Список литературы

1. Альбицкий В.Ю. Биомедицинская этика: понятие, основные принципы и задачи /В.Ю. Альбицкий, М.Э. Гурьева // Детский доктор. 2000. -№2.-С. 29-30.
2. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник – М.: Професионал, 2009. – 432 с.
3. Микиртичан Г.Л. Итоги и перспективы изучения истории педиатрии / Г.Л. Микиртичан, В.Ю. Альбицкий//Вопросы современной педиатрии. – 2006. – Т.5. - № 2. – С. 78-79.
4. Онищенко Г.Г. Актуальные санитарно-гигиенические задачи сохранения и укрепления здоровья детей и подростков / Г.Г. Онищенко // Детский доктор. -2001.-№2-6.-С. 13-17.
5. Рубин А.Д. Научно-организационные основы оптимизации профилактической работы с детьми в условиях европейского севера России: Автореф. дис. ... докт. мед. наук / А.Д. Рубин.-СПб.,2009.-38 с.
6. Чичерин, Л.П. Реформирование службы охраны здоровья детей в территориях Российской федерации / Л.П. Чичерин, С.Р. Конова, С.А. Исаков и др. // Российский педиатрический журнал. - 2003.- № 6.- С. 52-54.
7. Шарапова, О.В. Основные направления деятельности службы охраны материнства и детства / О.В. Шарапова // Педиатрия - 2004.-№ 5.-С.6-13.
8. Юрьев В.К. Анкетирование как метод оценки состояния здоровья детей / В.К. Юрьев, М.Р. Ахмедов, Е.В. Зеленова // Российский педиатрический журнал. -2008. - № 1. - С. 57-60.

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА, МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ИЗМЕНЕНИЯ БОЛЬНИЧНОГО СЕКТОРА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Гибельгауз Л.И., Сибилева Л.А., Ленская Л.Г., Радионова Е.С.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

Изменения, происходящие в социально-экономической системе России, носящие всеобъемлющий и принципиальный характер, не могли не затронуть важнейший для формирования и поддержания человеческого капитала нации сектор здравоохранения. Прежде чем рассуждать о направленности будущего развития госпитального сектора, необходимо определиться с тем, что представляет собою современная больница и почему наши больницы таковы. Термин “больница” в отношении исследуемого нами феномена организации сектора охраны здоровья не просто дань уважения истории, а применяется для указания его функционального назначения в составе общественных благ [1]. Оправдывает использование термина его присутствие в наименовании системообразующих, в частности для региональных и отраслевых систем здравоохранения, организаций (“Областная/краевая/республиканская клиническая больница” или “Железнодорожная / работников водного транспорта и проч. больница”): развитие больниц определялось социальными и политическими условиями их существования и прогрессом медицинской науки. В терминах макроуправленческого анализа, безусловно, следует определять больницу как организацию здравоохранения, структурная определенность которой описана в виде “многопрофильное стационарное и поликлиническое объединение, осуществленное на основе единства системы управления и источников финансирования”. Больница сложна по составу и этим поддерживает универсальность своих функций. Как структурная единица сектора охраны здоровья служит опорной организацией, обеспечивающей поставку ожидаемых общественных благ (различных видов медицинской и сестринской помощи) для воспроизводства физического (по меньшей мере) компонента человеческого капитала. По-существу госпитальный сектор в выполнении вмененных ему задач опирается именно на функционирование больниц. Стационарная составляющая больниц, обеспечивающая непрерывность пребывания пациентов для контролирования качества лечебного процесса, обычно характеризуется как монопрофильная (специализированные стационары) или многопрофильная и обособляется в анализе как “госпитальный сектор”. Однако, условность обособления в анализе не должна означать оторванности от среды оказания медицинской и фармацевтической помощи, внутри которой только и возможно полноценное выявление проблем и их (адекватное причинам) решение.

По мере того как функциональная и социальная роль больниц усложнялась, они все больше нуждались в государственной поддержке, а затем перешли под контроль государства, так как взносы филантропов и больных уже не могли покрыть растущих расходов на лечение. Значительную лепту в развитие больниц так же внесло

развитие асептических и антисептических методов, анестезии и хирургии, революция в техническом оснащении. Характер результатов функционирования больницы как лечебного учреждения радикально переменялся:

1. Значительно снизилась распространенность инфекционных заболеваний, прежде всего в родильных и хирургических отделениях;
2. Возросла степень сложности хирургических вмешательств с увеличением числа выздоровлений;
3. Усилилась специализация больниц, появились новые врачебные специальности, отделения, центры. Процессы специализации и повышение роли больниц шли быстро. По мере расширения пределов клинического вмешательства, технологии становились все более сложными и более дорогими;
4. Прогресс военной хирургии, произошедший в годы второй мировой войны, также существенно изменил технологию и организацию хирургической помощи;
5. Развитие фармацевтической промышленности позволило изменить арсенал способов борьбы по некоторым заболеваниям (лейкемии и некоторым формам рака)
6. Были технологизированы новые области хирургии: коронарное шунтирование, пересадка различных органов, микрохирургия, появились блоки интенсивной терапии, которые позволили выжить большому числу тяжелых больных;
7. Появились крупные учреждения на базах высших учебных заведений (Центры), в которых апробируются технологии лечения, выхаживания больных. Трансфер технологий за пределы Центров, и окружающих больниц широкое освоение новых специальностей стерли различия в оснащении и технологиях помощи, породив универсальность больниц.

Подобное развитие событий можно оценить как прогресс. Основные медицинские достижения последнего столетия были осуществлены именно в стационарах (госпитального сектора в системе здравоохранения). Вместе с тем господствующее положение госпитального сектора в системе здравоохранения привело к необходимости пересмотреть некоторые важные социальные и экономические позиции последних. Госпитальный сектор все еще поглощает самую значительную часть бюджетов, выделяемых на здравоохранение. При этом число организационных единиц и структура госпитального сектора не претерпели изменений, ожидаемых в связи с прогрессом технологий.

Одновременно в странах Западной Европы наблюдалось снижение числа стационарных коек и более интенсивное использование оставшихся (увеличение оборота койки, снижение продолжительности стационарного лечения). Это стало возможным в связи с постепенным выведением за рамки стационарного лечения долгосрочных психиатрических больных, материально зависимых пожилых людей. Произошло изменение технологий лечения многих urgentных заболеваний. Результатом реструктуризации стало сокращение чрезмерно больших и неоправданно маленьких больниц. Неуклонное снижение числа стационарных коек сопровождалось повышением технологии амбулаторного лечения и реабилитации. Ситуация в странах постсоветского периода иная: закрытие больниц, преимущественно малых, сокращение числа коек не сопровождалось сокращением сроков стационарного лечения. Не смотря на наличие «пилотных» проектов, ожидаемых результатов в «сквозной технологизации» стационарной и амбулаторной помощи пока не достигнуто.

Очевидно, что госпитальный сектор должен измениться соответственно изменениям внутренней и внешней среды сектора здравоохранения. По мере того, как потребность в медицинских услугах меняется, необходимо адекватное реагирование на рынке медицинских услуг. Организационные и технологические изменения в больничном секторе протекают в особой среде национального хозяйства, что предопределяет необходимость выявления и учета социальных особенностей и экономических ограничений. Во-первых, сравнительные данные по разным странам не дают единообразного ответа на вопрос о том, какое число коек необходимо для каждой отдельно взятой страны по профилям стационаров в целом. Во-вторых, при обозначившемся сравнительном избытке стационарных коек лучше предпринять плановую перестройку, чем наблюдать процесс их деградации. Не следует думать, что проблема избытка емкости стационарной помощи может быть решена путем простого закрытия некоторых учреждений, ведь остающиеся учреждения, как правило, оборудованы не лучше и, соответственно, не подготовлены к решению проблем, которые будут перенесены на них сегодня и обязательно возникнут в будущем.

Список литературы

1. Малаховская М.В., Ленская Л.Г., Колов Ю.Н., Панфилова Е.В. Сфера охраны здоровья как компонент национального хозяйства//Здравоохранение Российской Федерации.2005. №5. С.25–27.

ДЕТСКИЙ ТРАВМАТИЗМ: ПРОБЛЕМЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ СНИЖЕНИЯ В ПОВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Гриб М.Н., Орешина А.В., Туличев А.А.

ГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г. Нижний Новгород

Аннотация: проведена оценка эпидемиологических проблем и анализ распространённости детского травматизма в Нижегородской области с 2009 – 2012, а также предложены меры по его снижению

Травмы, утопления и отравления в детском возрасте являются общемировой проблемой, проблемой масштабного характера. Поэтому главной медико-социальной задачей является снижение и предотвращение детского травматизма. Согласно ВОЗ и ЮНИСЕФ, детский травматизм является одной из ведущих причин смертности, детской инвалидности и госпитализации до десяти дней в травматологические стационары. Так, например, в структуре причин смертности у детей 15-18 лет возглавляет таблицу дорожно-транспортные происшествия, 5, 7, 12 место соответственно утопления, ожоги и падения с высоты. Притом согласно приведенным данным, смертельный травматизм имеет тенденцию к росту, хотя несмертельный и преобладает. В общемировой структуре: ДТП – 22.3%, утопления – 16.2%, ожоги – 9.1%, военные поражения – 2.3%, нанесение самому себе травмы – 4.4%, убийства – 5.8%, отравления – 3.9%, падения с высоты – 4.2%, другие неумышленные повреждения – 31.1%. Таким образом, среди смертельных случаев преобладает ДТП, среди несмертельных – ЧМТ и легкие травмы.

Общая распространенность детского травматизма в РФ на 2010 год 115.2 на 1000 детского населения (15.29 на 100 тысяч детского населения по данным ВОЗ и ЮНИСЕФ). Притом: на бытовой травматизм приходится 51.1% всех случаев, на уличный – 32.6%, на дорожно-транспортный – 1%. В структуре травм преобладают поверхностные травмы - 37.7%. Второе место занимают открытые раны и травмы сосудов – 17.0%, переломы верхней конечностей – 13.4%, вывихи и растяжения – 12.5%. До 25% летальных случаев приходится на дорожно-транспортные происшествия.

В Поволжском Федеральном округе по данным на 2010 год распространенность детского травматизма несколько выше – 126 на 1000 детского населения. Структурно на долю бытового выпадает 56%, уличного 29.2%, дорожно-транспортного 0.8%, школьного – 6%, спортивного 3.0%

В Нижегородской области детский травматизм остается важной медико-социальной проблемой (Рисунок 1).

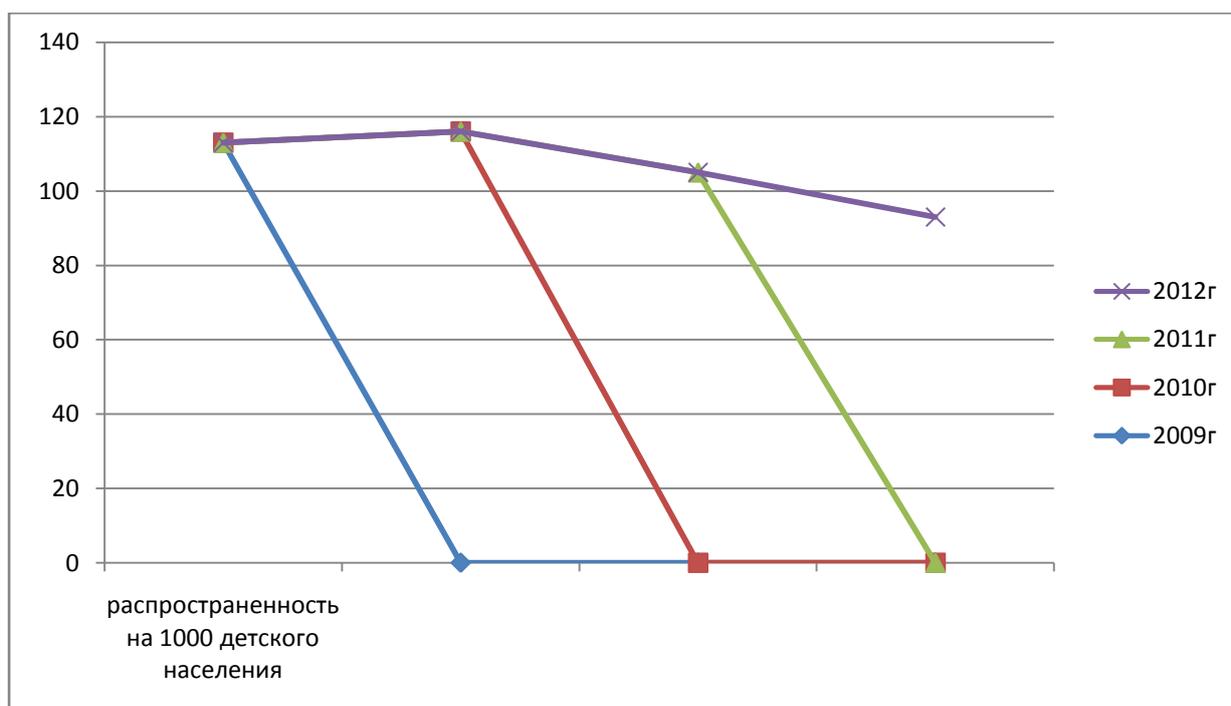


Рис.1. Распространенность травм, отравлений и воздействий внешних причин в Нижегородской области (на 1000 детского населения).

В 2012 году травмы, отравления и поражения от внешних причин составляли 93.37 на 1000 детского населения. Наблюдалось также снижение прироста заболеваемости по сравнению с 2009-2011, но при этом показатели сохранились относительно высокими (Табл.1).

Таблица 1

Показатели детских травматических поражений в Нижегородской области

Вид детского травматизма	Абсолютное число на 1000 детского населения	Процентное отношение
Переломы верхней конечности	12.24	13.1%
Переломы нижней конечности	4.74	5.0%
Вывихи и растяжения	12.28	13.2%
Поверхностные раны и ранения сосудов	17.31	18.6%
Ожоги	2.27	2.4%
Другие причины	56.77	47.7%
Всего	93.37	100%

Широкое распространение детского травматизма обуславливает необходимость и перспективу его снижения в условиях современной модели оказания медицинской помощи детям с травмами. Современная модель профилактики и борьбы с детским травматизмом включает несколько групп мероприятий. Среди них: законодательные, административные, социальные образовательные и иные мероприятия. ЮНИСЕФ подчеркивает важность модификации приборов, вещей, с которыми работают и играют дети, модификация окружающей среды, образования, формирования техники безопасности, образовательных проектов. Например, в 19% случаях в профилактике и борьбе с травматизмом – это оказание медицинской помощи и реабилитация после травм. На сегодняшний день в Нижегородской области только начинают формировать законодательную базу по снижению и профилактике детского травматизма, и основная задача которой сводится к административному уровню. На уровне дорожно-транспортной службы, школ и ДОУ имеются около 20 профилактических проектов и положений. Однако борьба по пути законодательному в ПФО и НО остается еще перспективой.

На социальном уровне профилактику и борьбу с детским травматизмом выстроить сложнее. По статистическим данным 2010 года РНИМУ им. Пирогова, среди причин детских травм в социальном плане преобладает беспечность взрослых и составляет 45%, лишь 25% приходится на беспечность и чрезмерную активность детей. Решением данного вопроса, например, в Нижегородской области, возможны профилактические пропаганды, лекции на уровне образовательных учреждений. К тому же важно просвещение самих родителей, а также пресечение девиантного поведения у детей и подростков.

Одной из современных и высокотехнологических методик по снижению травм у детей является обмундирование, защита, системы безопасности, модификация их и окружающей среды. Среди населения РФ, НО и ПФО средства индивидуальной защиты не столь популярны или даже критикуются.

Таким образом, детский травматизм является важной медико-социальной проблемой на всех уровнях: международном, общероссийском, региональном. Высокий уровень и структура детского травматизма обуславливает необходимость его снижения. В Нижегородской области намечаются важные перспективы на законодательном, административном, социальном и образовательном уровнях.

Список литературы

1. Всемирный доклад о профилактике детского травматизма// Хроника ВОЗ, ЮНИСЕФ. - 2008
2. Гриб М.Н. Структура дорожно-транспортного травматизма в Нижегородской области // Вятский медицинский вестник. 2007. № 1. С. 78-80.
3. Доклад о профилактике детского травматизма в Европе// Хроника ВОЗ – 2010.
4. Волков М.В. Травмы в современном мире: их профилактика и лечение как социальная и медицинская проблема. // Хроника ВОЗ. – 1973. – т. 27. - № 11-12. – С. 524-534.
5. Камаев И.А., Гриб М.Н., Востокова Н.В. Современнее проблемы дорожно-транспортного травматизма в Российской Федерации // Общественное здоровье и здравоохранение. 2007. № 2. С. 41-44.
6. Камаев И.А., Хлапов А.Л., Гриб М.Н. Направления совершенствования мониторинга травматизма и смертности вследствие дорожно-транспортных происшествий // Общественное здоровье и здравоохранение. 2009. № 2. С. 8-12.
7. Г.П. Котельников, С.П. Миронов. Травматология. Национальное руководство// Геотар-мед. - 2008
8. Краснов А.Ф., Соколов В.А. О состоянии медицинской помощи при дорожно-транспортных травмах // Анналы травматол. и ортопед.- 1995. - №3.
9. Шумада И.В., Векслер М.М. Детский травматизм и экспертная оценка объема медицинской помощи // Врачебное дело. - 1987. №5. - С.123-124.
10. 53. Рупление Ф.В. Детский травматизм в возрастном аспекте, его профилактика и роль общественности в борьбе с ним: Автореф. дис. к. м. н. Рига, 1998. - 420 с.
11. Соколов Л.П. Курс травматологии и ортопедии: Учебное пособие. - М.: Медицина, 2005. - 285 с.
12. Соколов Л.П. Предупреждение и лечение травм у детей: Учебное пособие. - М.: Дело, 2007. - 96 с.
13. Ступницкая М.А. Травматизм у детей школьного возраста: причина и профилактика // Школа здоровья. - 2001, № 4.

ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЙ ЖЕНЩИН О ПРИЧИНАХ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кострыкина Л.С., Сердюков А.Г.

ГБОУ ВПО Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Астрахань

Введение. Сохранение репродуктивного потенциала населения нашей страны в сложившихся социально-экономических условиях, при развитии крайне неблагоприятных демографических процессов имеет большую социально-медицинскую значимость. Приоритетные задачи национальной политики направлены на охрану материнства и детства и сохранение репродуктивного здоровья населения, поэтому проблема аборт приобретает особую актуальность, Так как они продолжают занимать ведущее место в структуре репродуктивных потерь и репродуктивного здоровья [3].

По данным статистики, в нашей стране ежегодно производится около 1 700 000 абортов, что в 3 раза превышает показатели европейских стран [1]. В РФ из 10 беременностей 7 завершаются абортом и только 3

родами. Каждый 10-й аборт производится у лиц в возрасте до 19 лет, более 2 тыс. абортов ежегодно регистрируется у подростков до 14 лет [4].

Аборт, к сожалению, был и остается в нашей стране основным методом регулирования рождаемости и сохраняет ведущее место в структуре причин материнской смертности. Проблема абортов сегодня выходит на первый план перед каждым субъектом Российской Федерации [1,2]. Решение этой проблемы имеет государственную важность, т.к. количество абортов напрямую связано с основными демографическими показателями развития региона.

С целью изучения причин абортов и отношения женщин репродуктивного возраста к искусственному прерыванию беременности был проведен социологический опрос женщин на базе «Городской поликлиники № 8» г.Астрахани.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужила разработанная авторами анонимная анкета (в количестве 200 экземпляров). Респондентами явились женщины в возрасте 18–50 лет, обратившиеся в «Городскую поликлинику № 8».

Используемые методы: социологический, статистический (сбор и обработка данных, вычисление статистических показателей, сводка их в статистические таблицы) и аналитический.

Результаты исследования.

В процессе данного социологического исследования установлено, что среди опрошенных женщин преобладали респондентки в возрасте 27–30 лет, составившие 42,4 %, в возрасте 31–35 лет – 31,3 %. Доля женщин 21–26 лет составляла 14,6 %, 18–20 лет – 11,7 %.

По социальному статусу – это, в первую очередь, домохозяйки (36,5 %), затем служащие (32,8 %) и студентки (30,7 %). Большинство респонденток имели среднее образование (41,5 %). На высшее образование указали 37,9 %, а на незаконченное высшее образование – 20,6 %.

За основу материальной обеспеченности был взят совокупный доход семьи с учетом величины прожиточного минимума (5 589 рублей – в 2012 г.) и количества членов семьи. Исходя из этого, опрошенные разделились на три группы: ниже среднего достатка (18,2 %); со средним достатком (59,0 %); выше среднего достатка (22,8 %).

Что касается семейного положения, то большинство женщин были замужем – 38,0 %, в 23,0 % случаев брак не был зарегистрирован. Остальные 21,0 % не имели мужа, 15,0 % были разведены, а в 3,0 % случаев – вдовы.

Мнения опрошенных о желаемом количестве детей в семье выглядят следующим образом: 62,0% респонденток хотели бы иметь 1 ребенка, 21,0% – 2 ребенка, 12,0% женщин указали 3 ребенка. Исследование подтвердило современную тенденцию: отсутствие стремления семьи к многодетности (не более 5,0 %).

Следует отметить, что ни у одной респондентки не было трех и более детей. Эти данные говорят о том, что женщины постепенно утрачивают стремление к исполнению своей базисной – материнской функции.

Проведенный социологический опрос женщин, имеющих детей, показал, что только у 22,0 % рожденные дети были незапланированными.

Положительное отношение к абортам высказали 46,0 % респонденток. Они считают, что аборты законодательно запрещать нельзя. Основная часть женщин (79,0 %) понимает, что аборт равноценен убийству. С точки зрения вероисповедания 72,0 % опрошенных считают аборт тяжким грехом, 20,0 % респонденток затруднились в ответе, а 8,0 % не считают, что аборт – это тяжкий грех. Следует отметить, что исследуемые были разных религиозных конфессий: православные – 61,0 %; мусульмане – 32,0 %; католики – 5,0 % и иудеи – 2,0 %.

Считают аборт вредной и антифизиологичной процедурой «всегда» 48,0 ± 0,5 % респондентов, вредной «в большей части случаев» – 52,0 %.

В случае возникновения нежелательной беременности 72,7% опрошенных женщин считают, что принимать решение о сохранении или прерывании беременности партнеры должны вместе. Самостоятельно предпочитают решать данный вопрос 27,3% женщин. Полученные результаты говорят о том, что такое решение, несомненно, требует психологической поддержки со стороны близкого человека.

Респондентки назвали возможными причинами сохранения беременности: страх развития осложнений (35,0 %) и желание оставить ребенка (65,0 %).

В ходе исследования изучались мнения женщин о возможных причинах искусственного прерывания беременности, результаты оказались следующие: 23,1 % опрошенных связывают причины абортов с материальными проблемами, 18,8% с достаточным, по их мнению, количеством детей в семье, 17,0% респондентов считают, что аборт производится в связи с социальными проблемами. Кроме этого рождению детей препятствуют конфликтная ситуация в семье (10,9 %) и медицинские показания (10,0 %). Наряду с другими причинами прерывания беременности женщины назвали отсутствие мужа (8,4%), нежелание иметь детей в данный

момент (7,0 %) и отсутствие жилья (4,8 %). С точки зрения эмоционального переживания, связанного с абортом, по мнению респонденток, женщины и мужчины могут испытывать следующие чувства: в 90,0 % – чувство утраты, а в 10,0 % – чувство облегчения.

Обсуждение результатов. Возраст большинства опрошенных женщин составил от 27 до 30 лет. По социальному статусу женщины в 36,4 ± 0,4 % были домохозяйками. С позиции материальной обеспеченности на достаток выше среднего уровня указали только 22,8 %. 15 % опрошенных состояли в разводе, 3,0 % – были вдовами, а 21,0 % респонденток не имели своей семьи. В представлениях женщин в составе семьи обязательно должны присутствовать дети. Учитывая, что ребенок является членом семьи, большинство респонденток дали ответ, что в семье должен быть 1–2 ребенка. Следует отметить, что ни у одной респондентки не было более двух детей. У 78,0 % опрошенных дети были желанные и запланированные.

Половина женщин, принимающих участие в социологическом исследовании, относятся к аборту как к основному методу планирования семьи. Однако при этом 79,0 % понимают, что аборт равноценен убийству. С религиозной точки зрения женщины дали больше ответов, отражающих негативное отношение к абортам. Исследуемые понимают, что аборт приносит вред репродуктивному здоровью.

Главной причиной сохранения беременности женщины назвали желание родить ребенка. В качестве возможных причин аборта женщины выделили следующие: материальные проблемы и достаточное количество детей в семье.

Большинство опрошенных считает, что аборт вызывает негативные переживания и чувства, а в 10,0 ± 0,3 % – облегчение.

Заключение.

Таким образом, изучение причин искусственного прерывания беременности у женщин фертильного возраста позволяет сделать следующие выводы, что большая часть женщин могла бы сохранить беременность при стабильной экономической ситуации в стране, достаточной государственной и социальной поддержке материнства и детства, материальном благополучии, улучшении жилищных условий, наличии мужа, работы и психологической поддержки близких. Подчеркивается необходимость эмоциональной поддержки, так как многие женщины, которые хотят, чтобы им сделали аборт, очень молоды и не замужем. Желание или нежелание мужа иметь ребенка тоже сильно влияет на будущую мать, особенно если их отношения не закреплены юридически. Она ищет помощи и внимания. Нередко ей не к кому обратиться со своей проблемой, кроме подруг, таких же молодых и неопытных, как она сама, поэтому большое значение приобретает беседа с акушерами-гинекологами, священнослужителями, бесплатная консультация юриста, психолога. Все это женщина может получить только в центре (кабинете) «кризисной беременности». Три таких кабинета функционируют в г. Астрахани. Женщины, обратившиеся в эти центры, в 70,0 ± 0,8 % случаев сохраняют беременность.

Список литературы

1. Альбицкий В.Ю., Юсупова А.Н., Шарапова Е.И., Волков И.М. Репродуктивное здоровье и поведение женщин России. – Казань: Медицина, 2001. – С. 248.
2. Борзенко В.А. Аборт в России в свете общественного мнения // Сегодня, 10 марта 2001.
3. Кудин С.А. О причинах прерывания беременности у женщин детородного возраста // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения. – 2007.- №2. – стр. 29-30.
4. Российский статистический ежегодник. 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011, с. 270.

ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ИЗМЕНЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕГИОНА

Гибельгауз Л.И., Сибилева Л.А., Ленская Л.Г., Радионова Е.С.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

Изменения со стороны среды здравоохранения как сектора национального хозяйства могут быть представлены следующим образом:

1. Финансовые факторы, приоритеты финансирования.

Поскольку госпитальный сектор занимает весьма важное место в структуре бюджета здравоохранения, он становится мишенью любых правительственных мер, направленных на сдерживание государственных расходов. Вместе с тем размер средств, направляемых на нужды здравоохранения, – проблема не только экономическая,

сколькo политическая, связанная с выбором приоритетов в развитии человеческого капитала. Долгосрочный экономический рост в сочетании с более эффективной структурной политикой для здравоохранения может дать дополнительные ресурсы, но только в среднесрочной перспективе. Подушевое финансирование, равно как и перенос издержек на оплату получаемой «медицинской услуги» на пациента, лишает больницу долгосрочной финансовой устойчивости, требующейся для инвестирования в квалификацию и компетенцию персонала, освоение оборудования и технологий помощи. Благодаря развитию фундаментальных наук возникли новые возможности для междисциплинарных исследований. Некоторые страны предпочитают финансировать не столько определенные проекты, сколько масштабные стратегические программы. Все эти процессы имеют большое значение для будущего больниц.

2. Интернационализация системы здравоохранения.

Среду, в которой функционируют медицинские учреждения, можно назвать глобальной: движение больных и поставщиков из одних стран в другие, поставки услуг организациями одной страны больным другой страны, создание учреждений в иностранных государствах – реальность конкурентной ситуации, наблюдаемой в национальном здравоохранении. В Европейском здравоохранении действует принцип «четырёх свобод», изложенный в Римском договоре 1957 г: свобода движения товаров, услуг, людей и капитала.

3. Организационно-управленческие факторы систем здравоохранения.

Национальная система управления здравоохранением в настоящее время находится в критическом состоянии, ее функционирование – одна из самых наболевших проблем российского государства. Длительный период в стране не были определены приоритетные цели в области здравоохранения, стала разрушаться система профилактической медицины, а важнейшие преобразования в отрасли здравоохранения осуществляются без консультаций со специалистами. Проблема государственного управления здравоохранением в Российской Федерации исследовалась учеными с различной степенью конкретизации и расстановкой акцентов. Однако все еще низкая социально-экономическая эффективность, становится главной движущей силой ее реформирования, будучи соотнесена с процессами реформирования как субъектов, так и объектов системы, с новыми правовыми и социально-экономическими реалиями российского общества. Замысел модернизации здравоохранения, рассматриваемый как управленческий процесс, к сожалению, не обнаруживает задач одновременного и опережающего преобразования управленческой модели здравоохранения. Важность учета выявленных условий функционирования здравоохранения при формулировании целей его трансформирования обеспечивает успешность предпринимаемых преобразований и создает задел для эффективного функционирования сектора в будущих периодах [1].

Целью проводимой реформы здравоохранения провозглашается повышение доступности и качества медицинской помощи для широких слоев населения. Об этом свидетельствует заявление российского правительства, что реформы здравоохранения проводятся для того, чтобы обеспечить доступ населения к высококачественной медицинской помощи. Следует отметить тот факт, что подобная цель реформирования системы здравоохранения ставится впервые. В предыдущие годы ставилась более узкая цель «улучшение здоровья населения» [2]. Думается, что заявленный масштаб цели, несколько смещающий фокус преобразований в технико-технологическую плоскость, выводит из поля зрения одну из основных качественно нарастающих проблем системы здравоохранения - резкое ухудшение здоровья населения, о чем говорилось ранее. Конечно же, технико-технологическая модернизация подразумевает преобразование возможностей для улучшения здоровья граждан. Однако, в критериях оценки эффективности предпринимаемых инвестиций это не обозначено. Поэтому, следовало бы провести коррекцию цели современной реформы здравоохранения следующим образом: «улучшение здоровья населения, путем повышения доступности и качества высокотехнологичной медицинской помощи для всех слоев населения на основании инвестиций в квалификационную характеристику работников, технико-технологическую модернизацию имущественного комплекса и изменение модели управления национальной системой охраны здоровья».

В такой формулировке цель реформы здравоохранения будет соответствовать и стратегии модернизации здравоохранения, ряду реализуемых национальных проектов, среди которых особое место занимает приоритетный Национальный проект «Здоровье».

Представляется важным учесть «трехкомпонентность» связей, возникающих в управленческой функции: субъектные связи (определяющие адрес и цель изменений), процессные связи (технологии, организация всех взаимодействий, финансирование (и шире – ресурсные связи) и «результатные» связи (что именно появится в процессе преобразования, какие качественные особенности являются приоритетом для контроля и как это изменит место здравоохранения (и конкретной его организации) в составе национальной/территориальной социально-экономической системы. От «исходного» пункта «конструкции» изменений зависит и конструкция процесса управления и результат ее применения: избранная модель методов, средств и механизмов не является

нейтральной ни для сектора здравоохранения, ни для общества. Ведь не перемены ради перемен являются целью преобразования сектора. Наиважнейшим в предметном составе проектируемых изменений компонентом является именно госпитальный сектор – основной потребитель ресурсов, формирующий технологическое, стоимостное и продуктовое «лицо» сектора. Ключевой структурой перемен является больница – наиболее квалифицированные врачи, сложные высокие технологии и медицинское оснащение системы здравоохранения представлены именно госпитальным сектором.

4. Административные и институциональные факторы.

Следует обратить внимание на то, что реализация задач модернизации в сжатые сроки затруднена, т. к. в настоящее время идет процесс совершенствования системы государственной власти в РФ: процесс разграничения полномочий органов государственной власти субъектов Федерации и федерального центра, наделение дополнительными полномочиями муниципальных образований с передачей им соответствующих финансовых ресурсов.

Исходя из вышеизложенного следует вывод о размытости представлений о целях трансформирования системы здравоохранения: четкое разграничение бесплатной и платной медицины и тем самым ограждение государственного здравоохранения от требований, превышающих возможности бюджета; ограждение доходов системы ОМС от абсолютного сокращения под нажимом других ведомств и олигархического лобби; ориентация ЛПУ на внутренние источники экономии средств для улучшения своего положения - важный, но не решающий фактор повышения эффективности национального здравоохранения.

Таким образом, со всей очевидностью обнаруживая различные по качеству и силе воздействия факторы, обуславливающие безотлагательность перемен в госпитальном секторе здравоохранения, организационная медицинская наука обязана дать представление о возможностях учета выявленных факторах при выборе целей, инструментов и подходов в модернизации сектора таким образом, чтобы обеспечить технологическую прорывность для решения насущных проблем охраны здоровья как важнейшего элемента человеческого капитала России.

Список литературы

1. Ленская Л.Г., Панфилова Е.В., Малаховская М.В. Целеполагание как фактор повышения эффективности менеджмента здравоохранения// Здравоохранение Российской Федерации.2005.№5. С.35–37.
2. Тернов С.Ф., Малаховская М.В. Экономические принципы государственного регулирования рынка медицинских услуг//Экономика здравоохранения. 2005.№1. С. 34.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Дмитриева Е.В., Францева В.О.

ГБОУ ВПО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава РФ, г.Ставрополь

Реформирование отрасли здравоохранения, продолжающееся сегодня, обусловленное социально-экономическими преобразованиями, высокой степенью неудовлетворенности населения качеством и уровнем доступности медицинской помощи, необходимостью дальнейшего сохранения и укрепления здоровья населения, требует принятия обоснованных управленческих решений. Медико-статистическая информация является основой для изучения основных закономерностей и тенденций развития здоровья населения, выявления ключевых проблем, определения приоритетов и выработки стратегии развития системы здравоохранения на всех ее уровнях.

Модернизация здравоохранения невозможна без реконструкции службы медицинской статистики, которая ведется в двух направлениях - перестройка структуры и ресурсов службы медицинской статистики, актуализация учетной и отчетной документации в рамках дальнейшего развития технологических процессов в стране и функционирования медицинских организаций в системе ОМС [2].

Служба медицинской статистики Ставропольского края в настоящее время представлена структурными подразделениями 46 учреждений (юридические лица), имеющих отделения (кабинеты) статистики (41,4%), 35 учреждениями, имеющими отделения (кабинеты статистики) в составе организационно-методических отделов (31,6%), 30 учреждениями (юридические лица), имеющих отделы АСУ (27%) и медицинским информационно-аналитическим центром Ставропольского края (ГБУЗ СК «МИАЦ») (Табл.1).

Сеть службы медицинской статистики Ставропольского края (2009-2013 гг)

Годы	Отделения (кабинеты) статистики	Доля, %	Отделения (кабинеты) статистики в составе оргметодотдела	Доля, %	Отдел АСУ, вычислительный центр	Доля, %
2009	58	49,2	33	28	27	22,8
2010	49	47,1	28	26,9	27	26
2011	38	37,7	33	30,7	27	25,6
2012	42	42	31	31	27	27
2013	46	41,4	35	31,6	30	27

За период с 2009 по 2013 г. число медицинских учреждений (юридических лиц), имеющих кабинеты (отделения) статистики как отдельные структурные подразделения, уменьшилось на 8%, а число учреждений (юридических лиц) имеющих кабинеты (отделения) статистики в составе оргметодотдела увеличилось (31,3%). Данная тенденция к объединению статистических кабинетов и оргметодотделов характерна для всей сети службы медицинской статистики Российской Федерации, инаблюдается с 2001 года[2].

Кадровый состав краевой службы медицинской статистики представлен медицинскими статистиками, врачами-статистиками и врачами-методистами. Число лиц, занятых в службе медицинской статистики Ставропольского края на 1 января 2014 года составило 177 медицинских статистиков, 22 врача статистика и 44 врача-методиста (физические лица).

Согласно единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденного Приказом Минздрав соцразвития России от 23 июля 2010 г. №541н, медицинские статистики это лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальностям «Сестринское дело», «Акушерское дело», «Лечебное дело» и др. и сертификат по специальности «Медицинская статистика»[3]. В их функциональные обязанности входит систематизация и обработка учетно-отчетных данных медицинской организации, инструктаж заведующих структурными подразделениями о правилах ведения учетных форм и составления статистических отчетов, осуществление контроля за правильностью ведения статистической документации, составление годовых статистических отчетов о работе медицинской организации и др.

Врачи-статистики и врачи-методисты имеют высшее профессиональное образование и сертификат по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье», "Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы", "Управление сестринской деятельностью". Они организуют статистический документооборот, проводят углубленное исследование деятельности медицинской организации в целом и ее отдельных структурных подразделений, рассчитывают показатели деятельности учреждения, составляют годовой статистический отчет и обобщают и анализируют периодическую информацию. Используя статистические данные, оценивают показатели качества лечебной, профилактической работы, диспансеризации, а так же медико-демографические показатели конкретной территории, показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности и др.

Функциональные обязанности медицинских статистиков и врачей-статистиков тесно взаимосвязаны; и те, и другие выполняют организационные, контролирующие, методические и др. функции. С каждым годом объем выполняемой ими работы увеличивается. Кроме контроля над правильностью заполнения первичных учетных форм, необходимо проводить оперативный мониторинг получаемой информации, осуществлять информационное взаимодействие с территориальным фондом ОМС, предоставлять данные для ведения федеральных регистров, отвечать на многочисленные письма и запросы, поступающие от различных территориальных органов исполнительной власти, заполнять формы ведомственной статистической отчетности, составлять годовые статистические отчеты в аппаратно-программном комплексе «Медстат» и т.д.

Следует отметить, что альбом форм первичной учетной документации, являющейся основой для заполнения ежегодных отчетных статистических форм, не пересматривался с 1980 года, что обработка первичной ученой документации проводится в медицинских организациях ручным способом, а количество форм федеральной статистической отчетности на протяжении ряда лет увеличивается. В 1992 г. их было – 23, в 1998 г. – 30, в 2000 г. – 33, в 2006г. – 36, в 2010 г. – 37, в 2012 году – 43. В некоторых отчетных формах (ф.12, 14, 30, 47) ежегодно увеличивается количество графоклеток. [2] Таким образом, объем статистической информации, а соответственно и нагрузка на специалистов службы статистики возрастает.

В 2013 году в краевой медицинской статистической службе было занято 177 медицинских статистиков. За последние пять лет наблюдается стойкая тенденция снижения абсолютного числа данных специалистов. По сравнению с 2009 годом в 2013 году число медицинских статистиков уменьшилось на 18%. Коэффициент совместительства по-прежнему остается достаточно высоким и составляет 1,6. В центральных районных и участковых больницах статистическая служба представлена в основном внутренними совместителями из числа медсестер (Табл.2).

Таблица 2

Динамика численности медицинских статистиков

Годы	Штатные должности	Занятые должности	Физические лица	Коэффициент совместительства
2009	343	323	216	1,5
2010	327	302	196	1,5
2011	324,50	292,50	189	1,5
2012	313	284,75	180	1,6
2013	307,75	274,50	177	1,6

Показатель обеспеченности медицинскими статистиками в Ставропольском крае составил 0,6 на 10000 населения в 2013 году. На протяжении пяти лет данный показатель снизился с 0,8 до 0,6 (Табл.3). Отрицательная динамика, сложившаяся в Ставропольском крае, сходна по данному показателю с РФ, некоторыми регионами, например, с Нижегородской областью и характеризует тенденцию как негативную [1].

Таблица 3

Динамика обеспеченности медицинскими статистиками в Ставропольском крае, федеральных округах и РФ в 2009-2013 гг. (на 10 000 населения)

Территория	2009	2010	2011	2012	2013
Российская Федерация	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
Ставропольский край	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6
Северо-Кавказский федеральный округ	-	-	0,8	0,7	0,7
Южный федеральный округ	-	-	0,6	0,6	0,6

Согласно данным, представленным в форме №17 федерального статистического наблюдения «Сведения о медицинских и фармацевтических кадрах» в 2009 году более трети медицинских статистиков (36,5%) имели квалификационную категорию. За период с 2009 по 2013 годы доля указанных специалистов с квалификационной категорией снизилась на 12%. В 2013 году высшую квалификационную категорию имели лишь 20% медицинских статистиков, первую – 3 %, вторую – 1%.

В 2013 году 78,9% медицинских статистиков имели сертификат специалиста. Доля медицинских статистиков, имеющих сертификат специалиста, в динамике за период с 2009 по 2013 год несколько увеличилась (Табл.4).

Таблица 4

Динамика численности медицинских статистиков (физических лиц), имеющих квалификационную категорию и сертификат специалиста (2009-2013 гг.)

Год	Число медицинских статистиков	Квалификационная категория						Итого	%	Имеют сертификат специалиста	
		Высшая		Первая		Вторая				абс. числ о	%
		абс. число	%	абс. числ о	%	абс. числ о	%				
2009	186	43	23,1	22	11,8	3	1,6	68	36,5	131	70,4
2010	205	44	21,5	20	9,8	2	1	66	32,2	152	74,1
2011	164	40	24,4	11	6,7	3	1,8	54	32,9	126	76,8
2012	157	36	22,9	10	6,4	2	1,3	48	30,5	125	79,6
2013	161	33	20,5	5	3,1	2	1,2	40	24,8	127	78,9

В службе медицинской статистики Ставропольского края врачей-статистиков в восемь раз меньше, чем медицинских статистиков. В 2013 году на занятых должностях работали 22 врача-статистика. Коэффициент совместительства составлял 2,1.

Динамика численности врачей-статистиков (физических лиц) в Ставропольском крае с 2009 по 2013 гг.

Годы	Штатные должности	Занятые должности	Физические лица	Коэффициент совместительства
2009	52,5	47	20	2,4
2010	54,25	46	20	2,3
2011	54,75	47	19	2,5
2012	60,75	48,25	19	2,5
2013	57	45,25	22	2,1

Врачи-статистики и врачи-методисты в числе прочих должностей входят в состав специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье». Поэтому, согласно форме №17 федерального статистического наблюдения «Сведения о медицинских и фармацевтических кадрах» оценить отдельно их профессиональный уровень не представляется возможным.

Анализ службы медицинской статистики Ставропольского края в динамике на протяжении ряда лет позволяет сделать вывод о том, что квалификационные характеристики медицинских статистиков имеют постоянную тенденцию к снижению, показатель обеспеченности специалистами на 10 000 населения ниже, чем в среднем по РФ. Нарастающий дефицит в кадровом обеспечении медицинской статистической службы ставит вопросы по привлечению высококвалифицированных специалистов, созданию мер их социальной поддержки на региональном уровне и внедрению качественно новых информационных технологий и программного обеспечения для сбора и эффективной обработки статистических данных.

Список литературы

1. Коновалов А.А., Варенова Л.Е. Организация деятельности и ресурсного обеспечения службы медицинской статистики Нижегородской области. Медицинский альманах. 2014. №3 (33). С.15.
2. Огрызко Е.В. Состояние и основные направления реформирования медицинской статистики в Российской Федерации: автореф. дисс... д-ра мед. наук. М. 2011. 46 с.
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей в сфере здравоохранения».

СТРУКТУРА ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТАЦИОНАРЕ

Гибельгауз Л.И., Ленская Л.Г., Сибилева Л.А., Радионова Е.С.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, г.Томск

Изменения факторов, определяющих ожидания относительно функций и результатов медицинских вмешательств, могут быть представлены с двух позиций:

1. Перемены со стороны требований и ожиданий;
2. Перемены со стороны возможностей предоставления помощи.

Прежде всего, обсудим перемены со стороны требований и ожиданий, рождаемых, в основном, демографическими процессами: низкая рождаемость, старение населения (доля лиц старше 65 лет неуклонно растет), миграция (в том числе – маятниковая миграция), к которым добавляются меняющаяся картина заболеваемости, меняющиеся факторы риска, больничные инфекции, меняющиеся общественные ожидания и др.

Рост числа пожилых людей постоянно находится в центре внимания тех, кто несет ответственность за разработку политики в области здравоохранения. Пожилые люди – основные пользователи медицинских услуг. На их долю приходится, как правило, половина объема работы больниц. Калькуляция расходов, связанных с организацией медицинской помощи стареющему населению, предполагает разграничение между расходами на социальную опеку и собственно медицинскими расходами. Нет оснований считать, что в будущем интенсивность использования медицинских услуг, в том числе стационарных, старыми людьми останется той же, что и сегодня. Старшее поколение завтрашнего дня, возможно, окажется в более выгодном положении благодаря лучшему питанию и лучшим социальным условиям, но социогенное и технологическое «сверхдавление» на работника,

наблюдаемое в современных производственных системах, не могут миновать, не оставив последствий в виде ущерба для здоровья [1].

Состав населения меняется и в результате миграции. По ряду причин потребности мигрантов в медицинской помощи отличаются от потребностей основного населения (серповидно-клеточная анемия, малярия, высока частота диабета для переселенцев из Южной Азии, необходимость психологической и психиатрической помощи беженцам). Наконец, лечебные учреждения должны проявлять восприимчивость к различиям культурных традиций, в том числе через создание освященных помещений для молитв, различных режимов питания, распорядка посещений и пр. (Mattson and Lew, 1992).

Чтобы успешно выполнять свою основную функцию – лечение больных, – стационары должны гибко реагировать на любые изменения в статистической картине заболеваний. Изменение в режиме питания способствовало возникновению новых тенденций в распространении таких болезней, как ишемическая болезнь сердца. Международная торговля табачными изделиями привела к глобальной эпидемии болезней, обусловленных курением. Есть и другие примеры. Изменения картины заболеваемости могут быть обусловлены также изменениями взаимосвязи между человеком и его микробной средой. По мере того, как менялся образ жизни, возникали новые инфекционные болезни, состав которых будет меняться и в будущем.

Лечебные учреждения самым непосредственным образом повлияли на изменение картины распространения внутрибольничных инфекций, которые приобретаются именно в стационарах, прежде всего, инфекции, резистентные к антибиотикам. Изменение технологии выхаживания новорожденных привело к тому, что «омолодились» и получили возможность к развитию у них в позднейших периодах многие распространенные «сопряженные» болезни, например: инсульт, рак желудка, рак груди.

Необходимо учесть при планировании изменений госпитального сектора, что изменения, произошедшие в секторе детской помощи, могут стать наблюдаемыми и статистически значимыми в секторе помощи взрослому населению, изменяя общую картину заболеваемости, примерно 60 лет спустя. В связи с чем, структура заболеваемости, вероятно, каждые два десятилетия будет претерпевать значимые трансформации и наблюдаемо отличаться от нынешнего состояния. Это имеет принципиальное значение для планирования будущей структуры больниц и их технологической оснащенности.

Такие факторы, как рост медицинских знаний и информированности населения и ожидание более высокого качества обслуживания, могут побудить больницы и других поставщиков услуг к увеличению и изменению услуг и структуры лечебно-диагностической деятельности, к повышению стандартов обслуживания. Стимулирование потребительского интереса в области заботы о здоровье в индустриальных странах привело к тому, что учреждения, не предоставляющие достаточно комфортных условий получения помощи, больше не удовлетворяют больных. Пациенты все чаще требуют, чтобы их посещали и обследовали тогда, когда это удобно им, а не врачам (изменение модели взаимодействия «врач-пациент»). Благодаря доступности Интернета, многие пациенты считают (иногда вполне обоснованно), что знают о своих заболеваниях и технологиях помощи не меньше, чем врачи.

Вторая позиция анализа изменений – перемены со стороны возможностей предоставления помощи – может быть обозначена в следующем виде:

1. Технический прогресс и клиническая наука привели как к резкому расширению спектра доступных форм медицинских вмешательств, так и к росту числа людей, к которым эти вмешательства могут быть применены. Новые технологии внедряются в различные виды медицинской помощи с разной интенсивностью, но скорость технологических преобразований неуклонно растет. Так, к протезированию тазобедренного сустава добавились операции по протезированию коленного, плечевого суставов, суставов пальцев. Успешно пересаживаются не только почки, но и сердце, легкие, печень, поджелудочная железа. Новые медикаменты снижают суммарную и индивидуальную потребность в стационарной помощи: длительное лечение больных СПИД заменяют антивирусной поддерживающей амбулаторной терапией, противораковые препараты могут привести к излечению, появляются новые вакцины против инфекций и некоторых видов рака, расширяются возможности эндоваскулярных процедур.

2. Все эти направления развития заметно влияют на подготовку персонала, оборудование и структуру лечебных учреждений. Динамика состояния здоровья конкретного больного отслеживается (и будет отслеживаться в большем числе случаев) в реальном времени с помощью точнейших датчиков. Развивается широко телемедицина. Распространение данных новых технологий будет способствовать изменению характера взаимоотношений между учреждениями.

3. Изменения структуры предлагаемых видов медицинской помощи в медицинской организации возникают не только вследствие изменений структуры заболеваемости населения. В разных странах обнаруживаются разные проблемы, но два момента имеют всеобщий характер. Первый заключается в старении населения, сокращении

доли совокупного работника в составе населения и сокращении доли работников, намеревающихся осуществлять деятельность в секторе здравоохранения. В то время когда потребности в медицинской помощи растут, контингент, потенциально способный работать в больницах, сокращается, что вызывает тревогу (BuchanandEdwards 2000). Во-вторых, среди работников все больше преобладают женщины, которые намерены сочетать карьеру с выполнением семейных обязанностей. Одно из решений проблемы – децентрализованное управление и гибкие контракты личного найма, без соблюдения которых персонал не будет соответствовать реальным потребностям здравоохранения. Концепция «гибкой формы» чревата тем, что персонал станет менее устойчивым и менее умелым, много зависит от того, какими методами будет внедряться эта «гибкость». Второе возможное условие решения – растущая интернационализация рабочей силы в секторе здравоохранения. Одни страны активно вербуют иностранных работников-профессионалов тогда как, страны-доноры рабочей силы для здравоохранения вынуждены бороться с отрицательным влиянием снижения профессиональных статусов работников на функционирование их национального здравоохранения. Следовательно, работникам нужно предоставлять время для переподготовки, нужно создавать систему мониторинга профпригодности – широко применять принцип повторного подтверждения профпригодности. С течением времени состав рабочей силы в здравоохранении станет более интернациональным, а профессиональные границы – еще более проницаемыми.

Список литературы

1. Малаховская М.В., Ленская Л.Г., Колов Ю.Н., Панфилова Е.В. Сфера охраны здоровья как компонент национального хозяйства // Здравоохранение Российской Федерации. 2005. №5. С.25–27.

СЕКЦИЯ №27. ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)

CANCER AS ONE OF THE GREATEST PROBLEMS OF THE XXI CENTURY

Khlynova A.S.

The Perm State Pharmaceutical Academy

Cancer is one of the most widespread illnesses which conquered practically the whole world. It is known as a harmful neoplasm. This is a kind of harmful tumor that is developing from the cells of epithelial tissue (for instance, skin, mucous membrane and many other internal organs). In other words, cancer is a broad group of diseases involving unregulated cell growth. In cancer, cells divide and grow uncontrollably, forming malignant tumors, and invading nearby parts of the body. It may also spread to more distant organs through the lymphatic system or bloodstream. Not all tumors are cancerous; some of them do not invade neighboring tissues and do not spread throughout the body. There are over 200 different known cancers that affect human [1].

The causes of cancer are different, complicated and only in few cases understandable. Many things are known to increase the risk of cancer, including tobacco use, dietary factors, certain infections, exposure to radiation, lack of physical activity, obesity and environmental pollutants. These factors can directly damage genes or combine with existing genetic faults within cells to cause cancerous mutations [1].

Approximately 5–10% of cancers can be traced directly to inherited genetic defects. Many cancers could be prevented by not smoking, eating more vegetables, fruits and whole grains, eating less meat and refined carbohydrates, maintaining a healthy weight, exercising, minimizing sunbathes and being vaccinated against some infectious diseases [1].

Cancer can be detected in a number of ways, including the presence of certain signs and symptoms, screening tests or medical imaging. Once a possible cancer is detected it is diagnosed by microscopic examination of a tissue sample. Cancer is usually treated with chemotherapy, radiation therapy and surgery. The chances of surviving from the disease vary greatly by the type and location of the cancer and the extent of disease and the start of treatment. While cancer can affect people of all ages, a few types of cancer are more common in children. But still the risk of developing cancer generally increases with age. In 2007, cancer caused about 13% of all human deaths worldwide (7.9 million people). Rates are rising as more people live to an old age and as mass lifestyle changes occur in the developing world [1].

Cancers are classified by the type of cell or by the origin of the tumor. These types include:

- Carcinoma: Cancers derived from epithelial cells. This group includes many of the most common cancers, particularly in the aged, and include nearly all those developing in the breast, prostate, lung, pancreas, and colon.
- Sarcoma: Cancers arising from connecting tissue (for example, bone, cartilage, fat, nerve), each of which develop from cells originating in mesenchymal cells outside the bone marrow.
- Lymphoma and leukemia: These two classes of cancer arise from hematopoietic (blood-forming) cells that leave the marrow and tend to mature in the lymph nodes and blood, respectively. Leukemia is the most common type of cancer in children accounting for about 30%.
- Germ cell tumor: Cancers derived from pluripotent cells, most often presenting in the testicle or the ovary (seminoma and dysgerminoma, respectively).
- Blastoma: Cancers derived from immature "precursor" cells or embryonic tissue. Blastomas are more common in children than in older adults [1].

Some types of cancer are named for the size and shape of the cells under a microscope, such as giant cell carcinoma, spindle cell carcinoma, and small-cell carcinoma [1].

The logistic problems and costs encountered with cohort studies have led to the development and increase in popularity of another type of study: the case-control study. In these studies, the epidemiologist compares a group of individuals who have the disease under investigation (termed 'cases'—e.g., persons with lung cancer) with a group without that disease (termed 'controls'), to see whether the groups differ in their past history of exposures (e.g., smoking habits). This is the reverse of the time-sequence adopted in cohort studies. This technique of looking retrospectively is used daily by clinicians when they take case histories [4].

One of the earliest studies to make use of the case-control approach was that reported by Broders (1920) on squamous cell epithelioma of the lip in relation to pipe smoking. Unfortunately, Broders failed to describe the method by which he selected the controls. In 1926, Lane-Clayton reported a case-control study of the role of reproductive experience in the etiology of breast cancer. This report is particularly important because it emphasized the need to use a control group for comparison with the cases, and discussed methods for selecting hospital controls to address specific hypotheses [4].

A more recent development has been the application of epidemiological principles and methods to the design, conduct and analysis of intervention trials [4].

This type of controlled experiment (case-control) has become an integral part of the evaluation of new preventive and therapeutic agents and procedures. For instance, the intervention trial has been used to evaluate the impact of anti-smoking advice on health (Rose & Colwell, 1992), to assess the role of health education programs in preventing oral cancer in India (Gupta *et al.*, 1986), to evaluate screening programs for breast cancer (e.g., Shapiro *et al.*, 1971), and to assess the efficacy of hepatitis B vaccination in preventing liver cancer (e.g., Gambia Hepatitis Study Group, 1987) [4].

It is obvious from the low survival from many cancers that if these diseases are to be controlled, we cannot rely solely on increasing the availability of medical care. It is vital to increase our understanding of the genetic, environmental and social factors that foster these diseases, with the aim of applying this knowledge to effective preventive measures. The ultimate goal of cancer epidemiology is to identify risk factors so as to allow the early introduction of effective preventive measures. To achieve this goal, however, cancer epidemiology requires a multidisciplinary approach, bringing together clinicians, laboratory and social scientists, and public health and other health-related professionals [4].

The growth in our knowledge of cancer biology has led to remarkable progress in cancer prevention, early detection, and treatment. Scientists have learned more about cancer in the last 2 decades than had been learned in all the centuries preceding. This does not change the fact, however, that all scientific knowledge is based on the knowledge already acquired by the hard work and discovery of our predecessors – and we know that there is still a lot more to learn [3].

According to World Health Organization, every year more than 7,5 million people in the world die because of oncological diseases. It is very interesting to know that by the end of 2012 there were more than 3 million patients in Russian oncological centers and over the last 10 years the number of oncological patients in the country increased by 25,5%. In 10 years – if the situation doesn't change– the level of patients will raise over 15-20%. Annual economic damage from oncological diseases is more than 90 billion rubles [1].

The high death rate in Russia is caused by late identification of illnesses and cancer is not an exception. Diagnoses are made when treatment is already difficult, expensive and hopeless. Every third cancer patient in Russia dies within a year after diagnosis.

The situation in America is completely different. In this country more than 80% of patients survive not only in the first year, but also completely recover and pass a five-year boundary after diagnosis statement. Thus, the tumor is found at the first or second stage, instead of the third or fourth, as it is in our country [1].

For my research I made an interrogation. The question that I asked to students of Perm State Pharmaceutical Academy was: «Do you know how cancer can be detected? » Frankly speaking, the results were inconsolable: 45% of polled students answered: “I don’t know”; 27% knew that tumor can be detected by tumor; 20% said that we can fix by special short wind, cough, hoarseness and only 8% stated that the causeless loss of weight can be the reason of cancer. The biggest part of students is not able to determine cancer & this fact should be taken into account.

I suppose practically everyone knows that the symbol of fighting with such an awful disease is a tape. But I’m sure that not an each person is aware of the fact that the colour of tape depends on the type of cancer. For example, black tape symbolizes melanoma, emerald green – liver cancer, pink – breast cancer etc.

In conclusion I’d like to say that cancer is growing day by day. Everyone is under the sight of this illness. It’s extremely hard to resist it alone. Let’s prevent and fight with cancer together, because together we can do even impossible things.

List of references

1. Режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki/Cancer>
2. Режим доступа: <http://www.cancer.org/cancer/cancerbasics/thehistoryofcancer/>
3. Режим доступа: <http://www.cancer.org/cancer/cancerbasics/thehistoryofcancer/the-history-of-cancer-twenty-first-century-and-beyond>
4. Режим доступа: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/epi/cancerepi/CancerEpi-1.pdf>

КУМУЛЯТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ПРИ РАКЕ ПОЧЕК И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Зайцев И.В., Кутуков В.В.

Астраханская государственная медицинская академия, г.Астрахань

Экспериментальная медицина и клиническая онкология уже давно располагает данными об участии Cr, Pb, Zn и некоторых других элементов в процессах малигнизации тканей [2,3,6,7]. Между тем, появившиеся в последнее время публикации о динамике распространения некоторых микроэлементов (МЭ) в тканях организма, пораженного злокачественным новообразованием, свидетельствует о том, что в процессе канцерогенеза обмен МЭ претерпевает существенные изменения [1,4,5].

Учитывая вышеизложенное, целью настоящего исследования явилось изучение и сравнение уровней содержания некоторых МЭ в ткани почки и мочевого пузыря в норме и при различной патологии.

Для реализации этой цели были поставлены следующие задачи:

Определить количественное содержание эссенциальных (железа, цинка, меди, марганца, хрома, кобальта), условно-эссенциальных (никель) и токсичных микроэлементов (кадмий, свинец, ртуть, стронций) в ткани почки и мочевого пузыря: а) при неизменной патологии ткани почки и мочевого пузыря; б) при воспалительном процессе; в) при доброкачественных опухолях (ДО); г) при злокачественных опухолях (ЗО).

Материалом для исследования служили фрагменты ткани изучаемых субстратов при ДО (n = 11) и ЗО (n = 22), материал получен после оперативного лечения от больных в возрасте от 40 до 68 лет (средний возраст - $54 \pm 0,63$ года). Группой сравнения явилась ткань данных органов, полученная при секционном исследовании у больных с хронической воспалительной патологией (хронический пиелонефрит - n = 18 и хронический цистит - n = 17). Для контроля изучали неизменную ткань почки (n = 22) и мочевого пузыря (n = 20) взятую у погибших от несчастных случаев здоровых лиц. Изучение особенностей кумулятивного распределения МЭ проводились методом атомно-абсорбционной спектрографии на атомно-абсорбционном спектрометре МГА-915. Результаты анализа выражались в мг/кг сухого вещества, и были подвергнуты статистической обработке (критерий Стьюдента). Достоверными считали результаты при $p < 0,05$.

В результате проведенного исследования выявлено, что уровень содержания МЭ в ткани почки (ПК) при изучаемых состояниях был в $1,4 \pm 0,4$ раза больше, чем в мочевом пузыре (МП). При этом в ткани ПК и МП при различной их патологии отмечается одинаковая тенденция кумуляции вышеназванных элементов.

В наиболее высокой концентрации в ткани ПК и МП из всех исследованных элементов присутствовало Fe. Средняя концентрация его в ПК составила - 194,4 мг/кг, в МП – 49,23 мг/кг сухого вещества. При этом в злокачественных опухолях уровень содержания этого МЭ резко возрастает. Надо отметить, что данные количественного содержания Zn в тканях при злокачественных и доброкачественных новообразованиях противоречивы. В нашем исследовании концентрация данного элемента в ДО и ЗО, превышала таковую в

нормальных тканях на 10 и 12% соответственно. В тоже время уровень содержания данного МЭ при воспалительных заболеваниях был (в почке в 1,17 раз, в мочевом пузыре в 1,02 раза) меньше чем в нормальных тканях. Биологическая роль Cu в органах и тканях человека определяется тем, что этот элемент влияет на процессы кроветворения, синтез гемоглобина, входит в состав ферментов. В меньшем количестве, чем Fe и Zn, Cu обнаруживалась в ткани ПК и МП (в ПК – 3,38 мг/кг, в МП – 1,60 мг/кг сухого вещества). Концентрация Mn в изучаемых субстратах снижается в сторону опухолевой патологии ПК и МП. При этом максимальная концентрация данного МЭ отмечается в нормальной ткани (ПК - 0,65 мг/кг сухого вещества; в МП - 0,41 мг/кг сухого вещества), минимальная в ЗО ткани (ПК - 0,071 мг/кг сухого вещества; в МП - 0,062 мг/кг сухого вещества). В то же время уровень содержания Mn в нормальных тканях был выше, чем при хроническом пиелонефрите в 3,09 раз, а при хроническом цистите в 2,27 раз. Кроме этого кумуляция данного элемента при ДО была выше чем при ЗО на 0,11 раз для ПК и на 0,8 раз для МП. Обратная динамика колебаний концентрации отмечена для Cr. Максимальное содержание этого МЭ выявлено при ЗО (в ПК – 0,85 мг/кг сухого вещества, в МП – 0,64 мг/кг сухого вещества). В тоже время при воспалительных процессах уровень содержания Cr (в ПК – в 1,4 раза, в МП – 1,3 раза) был ниже по сравнению с нормальной тканью. При изучении кумуляции Co в ткани ПК и МП установлено, что в тканях З.О. концентрация данного элемента значительно выше, чем в тканях умерших от несчастных случаев. Следует так же отметить, что в З.О. этот МЭ содержится в 1,2 раза больше чем в Д.О. и в 1,8 раза, чем в тканях с воспалительным процессом. Ni в ткани ПК и МП аккумулировался в концентрациях равных соответственно – 0,1 мг/кг и 0,07 мг/кг сухого вещества. При этом максимальная его концентрация выявлена в нормальной ткани: в ПК – 0,17 мг/кг, в МП – 0,11 мг/кг сухого вещества. Интересным на наш взгляд является и тот факт, что минимальный уровень кумуляции Ni выявлен в Д.О.: в ПК – 0,05 мг/кг, в МП – 0,03 мг/кг сухого вещества. В достаточно высоких концентрациях в ткани ПК (2,03 мг/кг сухого вещества) и МП (1,65 мг/кг сухого вещества) накапливался Sr. Минимальная концентрация данного элемента зафиксирована при хроническом воспалительном процессе, протекающем в ПК (1,73 мг/кг) и МП (1,58 мг/кг сухого вещества), а максимальная в З.О. (в ПК - 3,61 мг/кг, в МП - 3,53 мг/кг сухого вещества). Обмен Pb при различных патологических состояниях, в том числе и при опухолевой патологии изучен мало. Учитывая, что Pb и Cu являются физиологическими антагонистами, то интересным на наш взгляд является то обстоятельство, что в процессе роста опухоли повышается содержание Cu, а концентрация Pb наоборот уменьшается. Максимальный же уровень содержания этого МЭ в нашем исследовании выявлен в нормальной ткани и составил в ПК - 2,15 мг/кг, в МП - 1,54 мг/кг сухого вещества. Hg накапливалась в максимальном количестве при хроническом процессе (пиелонефрит – 0,234±0,01 мг/кг сухого вещества, цистит 0,34±0,01 мг/кг сухого вещества), а минимальная (в ПК – 0,03±0,01 мг/кг сухого вещества, в МП – 0,005±0,01 мг/кг сухого вещества) в злокачественных новообразованиях. При этом её концентрация в ткани почки при ЗО, была в 1,9 раз меньше чем в нормальных тканях почки, в 40,4 раза меньше по сравнению с воспалительным процессом и 16,5 раз меньше по отношению к ДО. С другой стороны уровень содержания Hg при ДО почки занимает промежуточное положение между воспалительным процессом и нормальной тканью почки. При этом, концентрация изучаемого элемента при доброкачественном процессе была в 8,7 раз больше по сравнению с нормальной тканью почки и в 2,4 раза меньше чем при хроническом пиелонефрите. В больших количествах накапливался в ткани ПК и МП и Cd. Максимальный уровень его содержания выявлен в неизменной ткани (в ПК – 5,17 мг/кг, в МП - 2,32 мг/кг сухого вещества. В процессе трансформации нормальной клетки в опухолевую уровень содержания данного элемента уменьшался, достигая минимальной концентрации в З.О. (в ПК - 0,13 мг/кг, в МП - 0,01 мг/кг сухого вещества).

Таким образом, на основании полученных данных выявлен ряд абсолютных величин элементов по мере их убывания: в ткани ПК - Fe>Zn>Cu>Cd>Sr>Pb>Mn>Co>Ni=Cr>Hg; в ткани МП - Fe>Zn>Sr>Cu>Pb>Cd>Mn>Co>Ni=Cr>Hg.

В разных по морфологическому строению тканях почки и мочевого пузыря, получены схожие колебания накопления указанных МЭ. При этом, ткань почки кумулирует МЭ больше чем ткань мочевого пузыря.

Повышенное содержание в опухолевой ткани Fe, Cu, Co, Cr и Zn говорит о необходимости этих элементов для жизнедеятельности опухоли. По нашему мнению повышение концентрации данных элементов в опухолевой ткани может быть связано с нарушением активности окислительных ферментов содержащих в своей структуре данные элементы. Кроме этого они участвует в регуляции внутриклеточных процессов, о чем так же свидетельствует повышение их концентрации в активно делящихся опухолевых клетках. При этом уровень содержания данных элементов в доброкачественных опухолях занимают промежуточное положение между злокачественными опухолями и нормальными тканями, что свидетельствует об общности биохимических патологических процессов происходящих в опухолевой ткани и о возможности будущей малигнизации доброкачественных новообразований. Литературные данные об участии Mn, Sr, Cd в биохимических процессах в новообразованиях противоречивы. Учитывая это, выявленную тенденцию к уменьшению концентрации этих МЭ

в злокачественных опухолях по сравнению с доброкачественными мы рассматриваем, как реакцию сопровождающую опухолевый рост.

Выявленное повышение концентрации Hg при воспалительных заболеваниях возможно связано с угнетением фагоцитарной активности лейкоцитов и снижением местного иммунитета.

Список литературы

1. Аничков Н.М., Кветной И.М., Коновалов С.С. Биология опухолевого роста. – СПб.: «Прайм-Еврознак», 2004.- 224 с.
2. Аль-Шукри С.Х., Ткачук В.Н. Опухоли мочеполовых органов. – СПб.: Питер, - 2000. – 308 с.
3. Бассалык Л.С. Рецепторы стероидных гормонов в опухолях человека. - М.: Наука, - 1987. - 221с.
4. Кудрин А.В., Громова О.А. Микроэлементы в иммунологии и онкологии. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 544 с.
5. Рыбкин В.С., Чуйков Ю.С. Микроэлементозы – как возможные и реальные экологически обусловленные заболевания в Астраханском регионе // Астраханский медицинский журнал. – 2012. – Т.7, № 1. – С. 8-15.
6. Скальный А.В. Химические элементы в физиологии и экологии человека. - М.: Издательский дом «Оникс 21 век»: Мир, 2004. – 216 с.
7. Batzevich V.A. Hair trace element analysis in human ecology studies // Sci-Total-Environ. -1995 Mar 15.- Vol.164.-№2.-P.89-187.

СЕКЦИЯ №28.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)

ОСОБЕННОСТИ ГНОЙНО - СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Ермолаева М.М., Ильина В.А.

ГБУ Научно - исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, г.Санкт-Петербург

В настоящее время, в развитых странах мира отмечается стойкая тенденция к росту средней продолжительности жизни, в связи с чем, число пожилых больных постоянно растет. Так по данным Robert A. Norman (2003), уже сегодня 15% мирового населения - это люди старше 65 лет (1). Данное обстоятельство послужило основанием для обсуждения особенностей течения у пожилых людей, таких заболеваний как атеросклероз, злокачественные новообразования, сахарный диабет, хронические заболевания легких (ХОБЛ) и др. Кроме того, отдельной медико-социальной проблемой являются инфекционные осложнения, являющиеся причиной смерти больных пожилого возраста, среди которых наиболее часто встречаются внебольничные пневмонии, инфекция мочевыводящих путей (3,5). Так по мнению ряда авторов (2,4), заболеваемость и смертность от внебольничной пневмонии у лиц старше 60 лет в несколько раз выше, чем у пациентов более молодых возрастных групп. При этом литературы, освещающей клинико-морфологические особенности течения сепсиса в старшей возрастной группе практически нет.

С целью выявления особенностей развития гнойно-септических осложнений и формирования полиорганной недостаточности у больных пожилого возраста нами произведен ретроспективный анализ историй болезни и протоколов патологоанатомических вскрытий 24 умерших больных старшей возрастной группы с гнойно-септическими осложнениями. Возраст пациентов находился в пределах от 61 года до 87 лет. Из них: лиц пожилого возраста (60 - 74 лет) - 8 чел. (4 женщины и 4 мужчин). Больных старческого возраста (75 -89 лет) - 16 чел. (6 мужчин и 10 женщин). В исследуемую группу не вошли больные с клиническими проявлениями сахарного диабета, а также после оперативного лечения по поводу хирургической патологии. У всех больных имелась сочетанная сопутствующая патология: хроническая ишемическая болезнь сердца, включающая в себя постинфарктный кардиосклероз у 29,2% больных, атеросклеротический кардиосклероз у 70,8%. В 50% случаев встречалась хроническая цереброваскулярная болезнь, проявляющаяся постнекротическими кистами различного размера. Кроме того, наиболее частой сопутствующей патологией также являлись хронический пиелонефрит и хронический панкреатит, ХОБЛ. Период стационарного лечения составил от 3,5 час до 39 суток. Из анамнестических данных историй болезни следовало, что большинство пациентов болели в течении длительного времени и находились без медицинского наблюдения и ухода. Несмотря на наличие гнойно-септических

осложнений уже на момент госпитализации, клинические признаки системного воспалительного ответа (ССВО) были выражены минимально -1 - 2 балла или полностью отсутствовали. Преимущественно отмечалась тахикардия и увеличение ЧДД, что могло быть связано не только с ССВО, но и декомпенсацией одного из сопутствующих хронических заболеваний, существенно затрудняя прижизненную клиническую диагностику. В то же время, часть больных поступала в стационар с клиническими проявлениями полиорганной недостаточности, которая по шкале SOFA оценивалась от 4-5 баллов. В ходе исследования были определены основные 3 источника гнойно-септических осложнений: 1) в 41,7% - острый гнойно-некротический цистит, либо восходящий пиелонефрит с образованием абсцессов в корковом слое почек, которые развивались преимущественно при мочекаменной болезни или закрытых чрезвертельных переломах шейки бедра. 2) В 20,8% - двусторонняя долевая или субтотальная пневмония с абсцедирующим течением; 3) В 37,5% - обширные декубитальные язвы с нагноением, развивающиеся чаще всего у больных с закрытым чрезвертельным переломом шейки бедра, и только в 8,3% случаев у лиц с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения.

В первой группе, по нашим наблюдениям, гнойно-некротические изменения в мочевом пузыре и почках протекали с генерализацией инфекции и с выраженными гнойно-септическими осложнениями. Данная патология в 80% случаев встречалась у лиц старческого возраста, и, как правило, сочеталась с мочекаменной болезнью, а у лиц мужского пола - с nodозной гиперплазией предстательной железы. В 75% случаев сепсис был диагностирован при жизни, ССВО составлял от 1 до 3-х баллов. Отличительной чертой течения сепсиса у данной группы больных явилось отсутствие гипертермии. В большинстве случаев для диагностики сепсиса выполнялся прокальцитониновый тест, при котором уровень прокальцитонина колебался в пределах от 2,0 до 11,3 нг/мл. Несмотря на то, что сепсис был диагностирован при жизни, в клинике имела место недооценка тяжести органических поражений. В 50% случаев в клинической картине доминировали проявления острой почечной недостаточности, а также дыхательной недостаточности, связанной с присоединением пневмонии. В биохимических анализах крови отмечался высокий уровень креатинина от 442 мкмоль/л до 783 мкмоль/л и мочевины от 40 ммоль/л до 53 ммоль/л. В то же время, при патологоанатомическом исследовании мы наблюдали развернутую картину септикопиемии, когда во всех внутренних органах имела морфологическая картина острого неспецифического васкулита, в просвете сосудов имелись лейкоцитарные тромбы, а кроме умеренно выраженного межуточного воспаления в легких и миокарде, имелись множественные микроабсцессы с колониями бактерий в миокарде, головном мозге и легких. В посмертных бактериологических посевах внутренних органов чаще всего выявлялся обильный рост *E. coli*, *Kl. pneumoniae*, *Pr. mirabilis*. Отличительной особенностью морфологических изменений в данной группе, является наличие выраженных признаков ДВС-синдрома, который по всей видимости связан с сочетанием сепсиса и прогрессирующей почечной недостаточностью. Так при аутопсии мы наблюдали множественные мелкоточечные и петехиальные кровоизлияния под серозными оболочками внутренних органов, в ткани легких и селезенке, а при гистологическом исследовании микрокровоизлияния можно было наблюдать практически по всех внутренних органах.

Во второй группе больных развитие пневмонии сопровождалось преобладанием дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности. ССВО составлял 2 - 3 балла преимущественно за счет увеличения ЧДД до 30 - 35 и тахикардии, реже гипертермии. Уровень же общего количество лейкоцитов в крови был сравнительно невысоким: от 8 до $11,5 \times 10^9$ /л. В одном случае при жизни выполнялся прокальцитониновый тест, значение которого составило 4,85 нг/мл. По данным аутопсии и последующего гистологического исследования пневмонические очаги локализовались в нижних долях легких, морфологическая картина которых была представлена обширными полями экссудативного воспаления, где расширенный просвет альвеол содержал большое количество нейтрофильных лейкоцитов, часть из которых находилась в состоянии распада, в отдельных полях зрения среди экссудата можно было видеть небольшое количество нитей фибрина и колонии бактерий, а участки некрозов в зоне воспаления занимали значительную протяженность. Во всех наблюдениях отмечался абсцедирующий характер течения пневмонии, при котором еще на аутопсии мы выявляли острые абсцессы диаметром от 1,0 до 3,0 см, либо при гистологическом исследовании можно было видеть микроабсцессы, представленные несколькими группами альвеол. Кроме того, септический характер течения пневмоний заключался в переходе воспалительного процесса на стенки вен, с развитием местного реактивного васкулита, который в свою очередь приводил к тромбозу сосудов с образованием обширных участков геморрагических инфарктов. Распространение инфекции происходило как гематогенным, так и лимфогенным путем. Так в 37,5% случаев течение пневмонии осложнилось развитием фибринозно-гнойного плеврита и перикардита, межуточного миокардита, а в 50% случаев - гнойным лептоменингитом и вентрикулитом. При бактериологическом исследовании аутопсийного материала отмечался рост грамотрицательной флоры, которая была представлена *Kl. pneumoniae*, *E. coli*. Со стороны других внутренних органов можно было отмечать не только дистрофические, но и некротические изменения. Так у всех умерших в почках наблюдался очаговый канальцевый некроз, а в печени -

центролобулярные некрозы. Необходимо отметить, что течение пневмоний проходило на фоне выраженной иммуносупрессии, что подтверждалось изменениями в ткани селезенки. В гистологической картине преобладало резкое полнокровие с мелкими кровоизлияниями, у всех умерших больных имелась редукция фолликулов, резкое опустошении красной пульпы.

При поступлении в стационар у больных третьей группы обращала на себя внимание выраженная интоксикация, ССВО соответствовал 3 баллам и только в одном случае составил 1 балл. Температурная реакция на гнойно-воспалительный очаг была непостоянной и минимальной, не достигая уровня фебрильных значений. В клиническом анализе крови в 67% отмечался лейкоцитоз от 17 до 28,9 $\times 10^9$ /л, а 33% - лейкопения до 1,7 $\times 10^9$ /л. Уровень полиорганной недостаточности при поступлении по клиническим показателям (SOFA) соответствовал 4 - 5 баллам и был обусловлен преимущественно недостаточностью сердечно-сосудистой системы, ЦНС и почек. Пролежни, которые являлись источником сепсиса, локализовались в типичных местах - ягодичная область, пояснично-крестцовая и пяточные области, которые подвергались либо хирургическому, либо консервативному лечению, несмотря на которое с течением времени прогрессировала полиорганная недостаточность, достигая в некоторых случаях по системе SOFA 15 - 18 баллов. Смерть пациентов наступала в среднем на 10-е сутки. При аутопсии мы наблюдали глубокие пролежни с обширными очагами некрозов и нагноения, где помимо некроза кожи и подкожножировой клетчатки гнойно-некротические изменения распространялись и на подлежащие мышцы с развитием целлюлофасциомиозитов с межмышечными и межфасциальными затеками, а в 33,3% случаев пролежни осложнились остеомиелитом крестца. В посмертных бактериологических посевах присутствовала грамотрицательная флора: *Ps. aeruginosa*, *Kl. pneumoniae*, *Enterococcus spp.*, *E.coli*. При морфологическом исследовании определялись признаки септического шока: во внутренних органах отмечалось резко выраженное полнокровие паретически расширенных сосудов, стазы и сладжи в сосудах микроциркуляторного русла, ОРДС в легких.

Таким образом, на основании проведенного клинико-морфологического сопоставления можно сделать вывод, что у лиц пожилого и старческого возраста наиболее частыми источниками сепсиса являются инфекция мочевыводящих путей, внебольничные пневмонии, глубокие пролежни с нагноением. Течение гнойно-септических осложнений протекает при стертой клинической картине с низким уровнем показателей ССВО и SOFA, не позволяющим полностью оценить тяжесть состояния и степень выраженности полиорганной недостаточности.

Список литературы

1. Бронштейн А.С. Пожилой хирургический больной: Рук. для врачей.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 272 с.
2. Лазебник Л.Б. Старение и полиморбидность // *Consilium medicum*. 2005 Vol. 12. P. 993-996.
3. Локшин К. Диагностика и лечение инфекций мочевыводящих путей. Лекция. – М.: Издательский дом «Русский врач», Ж. «Врач», 2006. №6, стр. 18 - 23.
4. Donowitz G.R., Cox H.L. Bacterial community-acquired pneumonia in old patients // *Clin.Geriatr. Med*. 2007. Vol.23 (3). P. 515.
5. Melillo K. Asymptomatic bacteriuria in older adults: when it necessary to screen and treat. *Nurs. Pract.*, 1995, 20, 50 - 60.

СЕКЦИЯ №29.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)

СЕКЦИЯ №30. ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)

ВИРУСИНДУЦИРОВАННАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Стройкова Т.Р., Башкина О.А., Такташев Р.А.

ГБОУ ВПО Астраханский государственный медицинский университет, г.Астрахань

Актуальность.

Эпидемиологические и иммунопатофизиологические исследования показывают, что самой распространенной причиной обострений болезни - в 80–85% случаев у детей и 75% у взрослых - являются острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) [2]. И хотя обострения БА зависят и от других факторов (фенотипических, анамнестических, от проводимого лечения, длительности), существует прямая связь обострений бронхиальной астмы с ОРВИ, отмечается корреляция между сезонным подъемом заболеваемости ОРВИ и частотой госпитализаций в связи с обострением бронхиальной астмы.[4,5,7]. До 80% всех обострений астмы имеют вирусную этиологию. Более того, выявлена связь между летальными обострениями астмы и респираторной вирусной инфекцией. С другой стороны, дети и подростки, страдающие аллергическими заболеваниями, склонны к возникновению частых ОРВИ. При этом спектр возбудителей острой респираторной вирусной инфекции у больных с аллергической патологией более широкий и ассоциации вирусов более разнообразны, чем у детей без аллергии[1,3,6].

Цель изучить частоту обострений, связанных с ОРВИ, у детей с бронхиальной астмой, изучить эффективность использования противовирусных препаратов, антилейкотриеновых средств.

Материалы и методы.

Изучена группа в количестве 80 человек с диагнозом бронхиальная астма различной степени тяжести. Дети находились на стационарном обследовании и лечении в ГБУЗ Детская городская клиническая больница №2. Диагноз верифицирован согласно международным и национальным документам по стратегии лечения и профилактики астмы.

Возраст обследуемых детей составил от 2 до 6 лет включительно. В анамнезе с года жизни неоднократные, до 8-10 раз, эпизоды респираторно-вирусных инфекций. По результатам аллергообследования дети имели поливалентную аллергию, дебют заболевания пришелся на второй год или третий год жизни.

Обострения астмы отмечены у детей на фоне ОРВИ, в среднем число обострений составило до 6 эпизодов в год.

Данные пациенты обследованы на наличие инфицирования герпесвирусами. Выявлено, что у данных пациентов были выявлены антитела класса G к цитомегаловирусной инфекции - у 63%, вирус Эпштейна-Барра - 32 %, вирус простого герпеса 1 и 2 типа у 18%, смешанная герпесвирусная инфекция в виде ассоциаций вирусов у 30%. Детям в период обострения помимо противовирусных препаратов, назначались антилейкотриеновые модификаторы, в частности препараты монтелукаста. В динамике проанализирована частота и тяжесть обострения астмы на фоне ОРВИ в группах детей с применением АЛТП и без них.

Результаты и обсуждение.

При терапии обострений на фоне ОРВИ использованы комбинации противовирусных препаратов, индукторов интерферона в сочетании с монтелукастом. Выявлено, что в группе детей, где использовался монтелукаст, обострения в динамике заболевания, зарегистрированы меньше, частота снизилась до 4-5 раз в год ($p < 0,05$). Клиника обострений заболеваний была менее тяжелой, пациенты получали курс лечения амбулаторно, госпитализация не потребовалась. В группе детей, у которых не использованы АЛТП препараты, частота ОРВИ оставалась прежней, затягивался период разрешения респираторной инфекции.

Выводы и обсуждение

Таким образом, применение монтелукаста в группе часто болеющих детей, страдающих бронхиальной астмой, позволяет сократить число эпизодов ОРВИ у детей и уменьшить тяжесть обострений. Рекомендуется использовать антилейкотриеновые модификаторы в период ОРВИ и связанном с ним обострением астмы.

Список литературы

1. Мачарадзе Д.Ш. Астма и вирусные инфекции у детей. // Д.Ш. Мачарадзе // Вопросы современной педиатрии. 2014; 13 (1): 124–128).

2. Балаболкин И.И. Респираторные вирусные инфекции у детей с бронхиальной астмой/И.И. Балаболкин, Т.Б. Сенцова, В.А. Булгакова // Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 10-й: сб. резюме. СПб., 2000. № 242. С. 68.
3. Бронхиальная астма у детей: диагностика, лечение и профилактика: научно-практическая программа. М., 2004. 46 с.
4. Геппе Н.А. Аллергия у детей. Основы лечения и профилактика: пособие для врачей / Н.А. Геппе, В.А. Ревякина. М., 2002. 120 с.
5. Чучалин А.Г., Роль респираторных инфекций в обострениях бронхиальной астмы/А.Г. Чучалин., Т.П. Оспельникова, Г.Л. Осипова // Пульмонология. 2007; 5: 32–34.
6. Митковская О.А. Взаимное влияние атопических и респираторных инфекционных заболеваний /О.А. Митковская, В.С. Мошкевич // Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 14-й: сб. резюме. М., 2004. С. 289.
7. Papadopoulos N. G. 1, Xepapadaki P. 1, Mallia P. 2 et al. Mechanisms of virus-induced asthma exacerbations: state-of-the-art. A GA2 LEN and Inter Airways document // Allergy. 2007, May; 62 (5), pp. 457–470.

СРАВНЕНИЕ РЕЖИМОВ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Горева Е.А.¹, Петренко А.В.²

¹Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск

²Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

Правильная организация питания школьников может помочь в решении очень многих проблем, возникающих именно в школьный период. В этом возрасте особенно важно обеспечить организм всеми ресурсами не только для роста и развития, но также для возрастающих нагрузок в школе, полового созревания. Немаловажно и то, чтобы именно в этот период взросления ребенок научился самостоятельно соблюдать режим питания, рационально питаться независимо от присмотра взрослых. Во-первых, чтобы уже сейчас помочь своему организму в нелегкой работе, а во-вторых, чтобы выработать привычку, которая пригодится в самостоятельной жизни. Ведь от того, как мы питаемся, зависит наше здоровье. Питание – один из факторов, поддающихся максимальной корректировке, в том числе в детском и подростковом возрасте.

Соответствующие компоненты питания оказывают существенное влияние, как на физическое здоровье человека, так и на его эмоционально-культурный уровень, поведение в социуме. Избыток или недостаток каких-либо веществ в рационе детей могут создавать предпосылки для возникновения различных заболеваний, вызывать агрессию, пассивность, повышенную эмоциональность, стимулировать или блокировать работу мозга, нервной системы и защиты организма [1].

Совершенствование организации питания в организованных детских коллективах и школах выделено как одна из приоритетных задач государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года. По данным Роспотребнадзора, порядка 13% школьного питания основано на полуфабрикатах, еще 17% школьников питаются в буфетах, основной товар которых – чипсы, кока-кола и шоколадные батончики. В настоящее время только 58,8% российских школьников обеспечиваются завтраками, 21% – обедами и только 19% получают двухразовое питание в школе, где находятся порядка 8–10 часов [2].

По данным статистики заболевания органов пищеварения занимают пятое место в структуре заболеваемости детского населения Российской Федерации, в Челябинской области – второе место [3].

Статистика заболеваемости отмечает рост у подростков желудочно-кишечных проблем в регионе и требует комплексного подхода к решению вопросов организации питания профилактической, функциональной направленности, как в домашних условиях, так и в учебных заведениях, пропаганды здорового образа жизни и т.п., что определяет актуальность нашего исследования.

Цель работы: провести анализ изменения стереотипов питания и факторов риска формирования патологии органов желудочно-кишечного тракта у учащихся младших и старших классов, проживающих в городской и сельской местности.

Задачи исследования:

1 Определить распространенность симптомов поражения органов ЖКТ у учащихся городской и сельской местности.

2 Установить характерные качественные параметры суточного рациона питания и режимные моменты

школьников городской и сельской местности.

3 Оценить распространенность периодического и постоянного употребления социальных токсикантов у старших школьников городской и сельской местности как вероятных факторов риска формирования патологии желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленной цели были сформированы группы сравнения:

1) школьники общеобразовательных учреждений начальных классов города Челябинска (n=100) и Троицкого района (n=100);

2) школьники средних классов (7–8 классы, n=100) общеобразовательных учреждений города Челябинска (n=100) и Троицкого района (7–8 классы, n=100);

3) школьники старших классов (10–11 классы – n=100) общеобразовательных учреждений города Челябинска (n=100) и Троицкого района (10–11 классы, n=100).

Материал для исследования получен методом анонимного анкетирования родителей учеников младших классов, учащиеся старших классов заполняли анкеты самостоятельно.

Содержание работы. При анализе стереотипов питания младших школьников городской и сельской местности были получены следующие результаты.

Полноценный завтрак достоверно чаще получают дети сельской местности (77%), чем городские школьники (55%). Этот факт объясняется тем, что время начала занятий у городских школьников в 8.00–8.15 часов, а у сельских 8.30–9.00. Позавтракать городские школьники просто не успевают. Поэтому перед школой городские дети чаще получают бутерброды и чай, рассчитывая на полноценный завтрак в школьной столовой. Об этом свидетельствует тот факт, что 93% городских школьников младших классов питаются в школьной столовой. Этот показатель так же высок и в сельских школах (83%). Однако нравиться питание в школьной столовой далеко не всем детям (82% – город, 77% – село). Следовательно, можно предположить, что даже из тех детей, которые получают питание в школьной столовой, качественно и количественно полноценно питаются едва ли более половины учащихся. Как показал анализ анкет, младшие школьники еду с собой в школу не приносят. К сожалению, не во всех школах организовано горячее питание школьников. В некоторых учебных заведениях есть только буфеты, предлагающие булочки, пирожные, кондитерские изделия, чай, соки и газированные напитки. Заменить этим полноценный завтрак, конечно, невозможно.

При анализе режима питания младших школьников города и села отмечено, что трехразовое питание получает около трети детей исследуемых групп (30–37%). Однако тенденция к четырехразовому питанию достоверно чаще отмечается у городских школьников (54% – город, 44% – село). При анализе качества питания выявлены следующие моменты: 1) в 2,5 раза чаще, чем сельских школьников, дети городских школ употребляют еду быстрого приготовления; 2) достоверно чаще городские школьники употребляют сладкие газированные напитки; 3) в 3 раза чаще среди городских учащихся отмечается еда в сухоматку. Из выше изложенного можно предположить, что хоть городские школьники и чаще питаются, но качество питания на порядок ниже, чем у сельских сверстников. Вероятно, это влияние «урбанизации», у городских школьников больше «соблазнов».

Анализ анамнеза жизни и соматического статуса учащихся начальных классов показал, что наследственные факторы риска развития патологии ЖКТ несколько чаще регистрируются у сельских детей. Жалобы на боли в животе после приема пищи достоверно чаще отмечаются у городских школьников (62%), чем у сельских (40%). Это положение полностью коррелирует с полученными данными анализа качества питания детей в исследуемых группах. Отмечается тенденция более высокого показателя распространенности симптомов патологии верхних отделов ЖКТ у городских школьников. На диспансерном учете у гастроэнтеролога они наблюдаются чаще, чем жители села. Это косвенно свидетельствует о недостаточном уровне доступности специализированной помощи детскому населению в сельской местности. По результатам анкетирования все дети города и села, имеющие заболевания верхних отделов ЖКТ получают лечение. Но можно предположить, что лечение сельских школьников, без динамического наблюдения профильного специалиста, не всегда соответствует существующим медицинским стандартам.

Результаты анализа стереотипов питания старших школьников представлены ниже.

Распространенность симптомов поражения ЖКТ у школьников 7–8-х классов вне зависимости от условий проживания практически сопоставима. Из положительных профилактических факторов присущих стереотипу питания сельских школьников следует отметить полноценный завтрак в домашних условиях по сравнению с жителями города. Реже в сельской местности пользуются услугами буфета. Аналогичная тенденция прослеживается и при анализе питания младших школьников.

Практически одинаковы пристрастия в возрастной группе 7–8 классов в употреблении продуктов быстрого приготовления, сладких и газированных напитков. Также идентичны показатели физической активности и

психоэмоциональной нагрузки.

Полученные нами данные анонимного анкетирования свидетельствуют, что число временных и постоянных «приверженцев» социальных токсикантов почти в два раза ниже среди учащихся 7–8-х классов, проживающих в сельской местности по сравнению со школьниками г. Челябинск.

Анализ распространенности факторов риска у учащихся 10–11-х классов позволяет утверждать, что сельские школьники значительно более часто регулярно питаются, отдавая предпочтение полноценным домашним завтракам по сравнению с общепитом. В то же время у них более выражена приверженность к продуктам группы «fast food», сладким и газированным напиткам; чаще жалобы на эмоциональные стрессы.

При сравнимой распространенности «хронических» вредных привычек у городских школьников-старшеклассников кратность эпизодических отклонений от позиций здорового образа жизни достоверно выше.

Сравнительный анализ выявленной частоты факторов риска формирования патологии ЖКТ среди учащихся 7–8-х и 10–11 классов г. Челябинска свидетельствует, что в старшей группе достоверно снижается количество полноценных завтраков, кратность приема пищи на протяжении суток, значительно реже используются для питания в школе домашние продукты. При этом одновременно снижается популярность питания в школьной столовой.

Единственно положительная тенденция – падение интереса к продуктам «fast food», сладким и газированным напиткам полностью перекрывается ростом вредных привычек, включая систематичность применения «социальных токсикантов».

При аналогичной направленности негативных тенденций у учащихся 10–11-х классов в сельской местности имеется и ряд отличий: 1) кратность приемов пищи даже возрастает, что возможно связано с меньшей загруженностью дополнительными занятиями; 2) резкий рост распространенности (и систематичности употребления) вредных привычек; 3) подростки в анкетах с большей частотой отмечают воздействие негативных психологических факторов.

Заключение: Важнейшей профилактической составляющей организации рационального питания учащихся, вне зависимости от возрастных групп, является проблема формирования культуры здорового питания. Основными провоцирующими факторами риска патологии пищеварительного тракта у младших школьников являются: недостаточная кратность приема пищи, употребление продуктов быстрого приготовления, сухоядение, злоупотребление сладкими газированными напитками и высококалорийными кондитерскими изделиями в качестве второго завтрака. Ведущими провоцирующими факторами развития заболеваний желудочно-кишечного тракта у подростков являются: нерациональное питание, «социальные» токсиканты и психо-эмоциональная напряженность. Среди ведущих моментов нерационального питания у учащихся старших классов выявлено: отсутствие полноценного завтрака, низкая кратность приема пищи на протяжении суток, пристрастие к «fast food». Санитарно-просветительная и психолого-профилактическая работа среди школьников старших классов должна быть направлена на сглаживание воздействия выявленных негативных факторов.

Список литературы

1. Горева, Е.А. Факторы риска формирования патологии желудочно-кишечного тракта у подростков в регионе с высокой техногенной нагрузкой / Горева Е.А., Петренко А.В., Зуев А.А., Баженова А.А. // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 4 (333). С. 38-43.
2. Онищенко, Г.Г. Школьное питание/ Г.Г.Онищенко // 5-й Национальный конгресс «Приоритеты развития экономики: модернизация промышленности России», 2010.
3. Попова, Т.В. Некоторые аспекты гастроэнтерологической патологии у детей по данным консультативной поликлиники Челябинской областной больницы / Т.В. Попова // материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы медицины: теория и практика» Россия, Новосибирск, 05 ноября, 2012.

ХАРАКТЕРИСТИКА Th17 – ЗАВИСИМОГО ФЕНОТИПА ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА

Турцевич И.З., Новик Г.А.

ГБОУ ВПО Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет, Минздрав РФ,
г. Санкт-Петербург

Ревматические заболевания это мультисистемные нарушения, которые проявляются острым и/или хроническим воспалением соединительной ткани опорно-двигательного аппарата, кровеносных сосудов и кожи. Это тяжёлые, хронические, неуклонно прогрессирующие заболевания, требующие пожизненной лекарственной терапии и уход. Одним из наиболее частых и самых инвалидизирующих ревматических заболеваний, встречающихся в детском возрасте, является ювенильный идиопатический артрит (ЮИА), в структуру которого входят все формы артрита, которые начинаются до возраста 16 лет, длительностью 6 недель и более, при исключении другой патологии суставов.

Современное понимание сложности механизмов заболевания определяют ЮИА как следствие влияния факторов внешней среды на генетически восприимчивых индивидуумов, которые проявляются нарушением различной степени взаимодействия врожденной и приобретенной иммунной системы. Ведущим механизмом в развитии заболевания у детей является антиген-зависимый аутоиммунный воспалительный процесс. Многообразие патогенетических механизмов позволяет утверждать о мультифакториальной природе ЮИА [4, с. 22].

Выделение новой субпопуляции Th (Th17 клеток) в 2005 году (Harrington, Langrish, Parketal.) расширило знание о патогенезе многих воспалительных и инфекционных заболеваний. В течение последних лет Th17 клетки подверглись интенсивному изучению, в результате которого удалось показать источники происхождения, пути дифференцировки и часть функциональных особенностей [3, с. 1012; 5, с. 247]. Acosta-Rodriguesetal (2007), исследовав процесс дифференцировки Th17 клеток в образцах крови человека *in vitro* обнаружили, что ИЛ-1 β и ИЛ-6 достаточны для дифференцировки Th17 клеток. При добавлении антител, нейтрализующих эти цитокины, дифференцировка Th17 клеток блокировалась. Исследователями была проанализирована субпопуляция Th17-клеток с целью доказать их отличие от Th1 и Th2 клеток, а также от других клеток иммунной системы. В качестве молекул, идентифицирующих этот подтип Th, были выбраны мембранные хемокиновые рецепторы, которые являются инструментом для характеристики Th-клеток памяти, так как позволяют с большой долей вероятности отличить один тип Th от другого. Эти предпосылки позволили показать, что экспрессия CCR6 и CCR4 идентифицируют у человека гомогенную популяцию Th клеток-памяти, которая продуцирует ИЛ-17. При этом CCR6 является более специфичным хемокиновым рецептором, так как экспрессируется только на поверхности Th17 клеток, в то время как CCR4 представлен и на Th1 лимфоцитах [1 с. 944; 2 с. 644].

ИЛ-17A, как единственный значимый цитокин Th17 клеток, может влиять на биологию остеокластов. Th17 клетки экспрессируют RANKL и ФНО α , которые напрямую индуцируют остеокластогенез. Существует и непрямой путь индукции этого процесса - ИЛ-17A способствует экспрессии RANKL синовиальными фибробластами и остеобластами через активацию синовиальных макрофагов, приводя к секреции остеокластогенных факторов, таких как ФНО α и ИЛ-1 β . Эта Th17-опосредованная индукция остеокластогенеза может представлять важный клеточный механизм в патогенезе костной деструкции при аутоиммунном артрите [5, с. 248; 6 с. 707].

Роль Th17 клеток и ИЛ-17A в развитии ЮИА не до конца изучена. Так, остается неясным влияние Th17 клеток на течение и исход заболевания у детей при различных вариантах течения ЮИА, а также способны ли современные ГИБП, применяемые у детей, ингибировать дифференцировку Th17 клеток из наивных Th клеток.

Цель исследования: Совершенствование диагностики и лечения детей с различными вариантами ЮИА путем изучения основных иммунологических факторов Th17 пути дифференцировки лимфоцитов с разработкой рекомендаций по оценке прогноза течения и исходов болезни.

Материалы и методы исследования: В исследование было включено 108 детей с различными вариантами ЮИА в возрасте от 2 до 18 лет (средний возраст 10,5 \pm 3,8 лет), которые полностью соответствовали критериям ILAR (Durban, Edmonton, 2001, secondrevision 2004). В зависимости от варианта течения все дети были разделены на 4 группы: дети с олигоартритом; дети с полиартритом, серонегативного по РФ; группа с энтезит-ассоциированным артритом (ЭАС), которая включала детей только с HLAB27+ ювенильным анкилозирующим спондилоартритом (ЮАС); и группа с системным вариантом течения ЮИА.

В зависимости от эффективности проводимой терапии дети были разделены на две подгруппы: дети с «активной» болезнью и дети с «неактивной» болезнью.

Группу сравнения составили 18 условно-здоровых детей с неотягощенной наследственностью по аутоиммунным заболеваниям.

Для оценки активности заболевания и эффективности терапии применялись шкалы ACRpedi и JADAS71CRP, специально разработанные для использования в педиатрической ревматологической практике.

Количественное определение лимфоцитов и их субпопуляций в условиях *in vitro* осуществлялось методом непрямой иммунофлюоресценции с помощью проточной цитометрии с использованием моноклональных антител к их поверхностным антигенам (CD). Таким образом, всем пациентам с ЮИА и группе сравнения было проведено иммунологическое исследование, включавшее определение общего количества CD4⁺ (мономерный трансмембранный гликопротеин, экспрессирующийся на Т-хелперах) клеток и их субпопуляций – наивных Th клеток и Th клеток-памяти, а также дубль-позитивных Th клеток - «переходную» форму CD4⁺T клеток (все реактивы BeckmanCoulter, Immunotech, France). Для определения уровня Th17 клеток был измерен мембранный хемокиновый рецептор CCR6 (eBioscience, SanDiego, CA, USA), который является маркером этих клеток и характеризует их субпопуляционный состав - наивных Th17 клеток (CCR6⁺RA) и Th17 клеток-памяти (CCR6⁺RO).

Количественное определение цитокинов ИЛ-1β, ИЛ-6, ИЛ-17 и ФНОα в сыворотке крови больных ЮИА и группы сравнения определяли с помощью иммуноферментного анализа (ИФА-ELISA) с применением набора реагентов для ИЛ-1β, ИЛ-6 и ФНОα фирмы ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск), для ИЛ-17А - eBioscience (SanDiego, CA, USA).

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с использованием пакетов SPSS IBM версия 21.0 и Statistica 10.

Результаты исследования: Сравнительная оценка общей популяции CD4⁺ Т клеток не выявила различий между пациентами с ЮИА и группой сравнения (p=0,4), уровень этих клеток был в пределах допустимых значений.

Статистически значимые отличия отмечались в уровне Th17 клеток-памяти (CCR6⁺RO) при всех вариантах течения ЮИА в сопоставлении с группой сравнения (p=0,001). Наиболее высокий уровень этих клеток в периферической крови был обнаружен у детей с «активным» ЭАС (p=0,001) и системным вариантом артрита (p=0,002).

Уровень ИЛ-1β в сыворотке крови у детей с ЮИА как в «активной» так и «неактивной» болезни статистически достоверно был выше, чем в группе сравнения (p=0,038). Особенно высокий уровень ИЛ-1β отмечался у больных с «активным» ЭАС (p=0,007). При дальнейшей оценке уровней цитокинов было обнаружено, что наиболее высокий уровень ИЛ-6 и ИЛ17А отмечался у пациентов с системным вариантом артрита (p=0,028, p=0,021, соответственно) и в группе детей с «активным» ЭАС (p=0,04, p=0,001, соответственно).

Статистически значимых межгрупповых и внутригрупповых различий в уровне ФНОα в сыворотке крови детей с ЮИА обнаружено не было (p>0,05).

Прогнозирование «активного» артрита и ремиссии ЮИА

Модель регрессионного анализа показала, что из 5 исследуемых факторов (CCR6⁺RO, ИЛ-1β, ИЛ-6, ИЛ-17А и ФНОα) при определении вероятности формирования «активного» артрита, совокупность лишь 2-х имеет достоверное диагностическое значение. Таким образом, было обнаружено, что при значении ИЛ-17А выше 1,04 пг/мл риск рецидива заболевания повышается до 91,5% (OR=2,755, 95%CI=0,884-8,588, p=0,04), а в сочетании с повышением CCR6+RO выше 3,2% риск повышается до 95,2% (OR=3,030, 95%CI=0,867-10,590, p=0,003). При этом, при значении CCR6⁺RO менее 3,2% риск развития рецидива снижается до 85,7% (p=0,049). При оценке ИЛ-17А менее 1,04 пг/мл риск перехода заболевания в «активную» фазу равен лишь 50% (OR=0,605, 95%CI=0,114-1,712, p=0,34), уравнивая шансы с ремиссией заболевания. При оценке совокупности низкого уровня ИЛ-17А и наивных Th17 клеток (CCR6⁺RA) выше 0,1% риск рецидива заболевания повышается до 78,9% (OR=1,326, 95%CI=0,244-1,822, p=0,033), а при уровне CCR6⁺RA в среднем ниже 0,1%, уровень развития рецидива заболевания уменьшается до 36,8% (p=0,06).

При оценке влияния основных иммунологических показателей на рентгенологические изменения, характеризующих костно-суставную деструкцию, было обнаружено, что при совокупности уровня ИЛ-17А выше 1,04 пг/мл и ИЛ-6 выше 10,1 пг/мл риск развития остеопороза повышается до 77,5% (OR=2,902, 95%CI=0,584-14,421, p=0,008), а при уровне ИЛ-6 менее 10,1 пг/мл риск развития остеопороза резко понижается до 27,5% (OR=0,394, 95%CI=0,097-1,598, p=0,037). При этом оценка совокупности уровней ИЛ-17А и ИЛ-1β не показала статистически достоверной зависимости с риском развития остеопороза.

Заключение: Проведенный анализ позволяет использовать определение уровня Th17 клеток в периферической крови и ИЛ-17А в сыворотке крови детей с ЮИА в качестве маркеров высокого риска развития перехода из «неактивной» болезни в «активную». Определение уровня ИЛ-6 и ИЛ-17А в сыворотке крови позволяет выявить группу больных с ЮИА с высоким риском развития костно-суставной деструкции и неблагоприятным вариантом течения заболевания.

Список литературы

1. Acosta-Rodriguez E.V, Napolitani G., Lanzavecchia A., Sallusto F. Interleukins 1 β and 6 but not transforming growth factor – β are essential for the differentiation of interleukin 17 – producing human T helper cells. // Nature immunology. 2007; 8(9): 942-49.
2. Acosta-Rodriguez E.V, Rivino L., Geginat J., Jarrossay D., Gattorno M., Lanzavecchia A., Sallusto F., Napolitani G. Surface phenotype and antigenic specificity of human interleukin 17–producing T helper memory cells. // Nature Immunology. 2007; 8(9): 639 – 46.
3. Almanzar G., Zlamy M., Koppelstaetter C., Brunner A., Jeller V, Duftner Ch., Dejaco C., Brunner J., Prelog M. Increased replication of CD4+ naive T cells and changes in T cell homeostasis in a case of acute exacerbation of juvenile idiopathic arthritis: a case comparison study. // Journal of Medical Case Reports 2013; 7(135): 1011-19.
4. Cassidy J., Petty R., et al. Textbook of pediatric rheumatology, 6th revised edition. // Elsevier - Health Sciences Division, 2010. 800с.
5. Kurebayashi Y., Nagai S., Ikejiri A. and Koyasu S. Recent advances in understanding the molecular mechanisms of the development and function of Th17 cells. // Genes to Cells. 2013; 18(4): 247–65.
6. Weitzmann M.N. The Role of Inflammatory Cytokines, the RANKL/OPG Axis, and the Immunoskeletal Interface in Physiological Bone Turnover and Osteoporosis. // Scientifica (Cairo). 2013; 2013: 705-11.

СЕКЦИЯ №31.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)

СЕКЦИЯ №32.

ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)

СЕКЦИЯ №33.

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)

СЕКЦИЯ №34.

РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА АКТИВНОСТЬ ГЛУТАТИОНРЕДУКТАЗЫ И СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ И АНТИТЕЛ К НИМ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Парамонова О.В., Морозова Т.А., Емельянов Н.И., Красильников А.Н.

ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Волгоград

Лечение больных системной склеродермией (ССД) остается одной из актуальных проблем современной ревматологии, так как, несмотря на широкий арсенал применяемых препаратов, болезнь непрерывно прогрессирует, приводя к тяжелым последствиям для больного. Кроме того необходимо выявление новых критериев эффективности проводимой терапии, позволяющих осуществлять ее целенаправленную коррекцию.

Другая немаловажная проблема, которая была включена нами в задачи исследования – объективизация оценки эффективности проводимой терапии. Сегодня контроль лечения включает в себя стандартный набор клинико-лабораторных тестов, характеризующих, в основном активность патологического процесса (показатели острой фазы) и мониторинг уровня отдельных классов антител (анти-ДНК, антифосфолипидные антитела (АФЛ), антинуклеарный фактор (АНФ), антител к глутатионредуктазе и супероксиддисмутазе) [7].

Цель исследования. В этом свете особый интерес представляет оценка влияния проводимой терапии на динамику антител (АТ) к глутатионредуктазе (ГР) и супероксиддисмутазе (СОД) и их активность.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 40 больных системной склеродермией, соответствовавших критериям включения в обследование: 38 женщин (95,0%) и 2 мужчин (5,0 %) в возрасте от 18 до 65 лет.

Диагноз ставился по критериям Американской ревматологической ассоциации (1980 г.) в соответствии с рабочей классификацией Н.Г.Гусевой (1975 г.) [2,6].

Из общего числа обследованных - 30 человек (75%) относились к социально активному населению. Средний возраст пациентов – $38 \pm 3,3$ лет – приближен к опубликованным статистическим данным о возрастной группе при ССД, что дает возможность экстраполировать свойства выборочной совокупности на генеральную. Средняя продолжительность болезни в исследуемой группе составила $7,7 \pm 4,16$ лет.

Обработка полученных результатов проводилась с использованием программных пакетов «STATGRAPHICS 3,0», «STATISTICA 6,0», а также по оригинальным программам с использованием формул, приведенных в соответствующих руководствах [1,3].

Положительными считали результаты, превышающие 2 стандартных отклонения показателей, полученных при обследовании здоровых лиц.

При анализе проводимого лечения у больных ССД мы попытались выявить закономерности в изменении уровня антител к СОД, ГР под влиянием применяемых препаратов. Для получения достоверных результатов мы выбрали больных со II степенью активности и сходными клинико-лабораторными данными, сформировав из них 3 группы в зависимости от вида терапии.

В I группе (10 человек) – получали антифибротическую терапию (D-пеницилламин) в комбинации с сосудистыми препаратами;

Во II группе (6 человек) помимо основной терапии пациенты получали глюкокортикостероиды (ГКС) per os;

В III группе (4 человек) основное лечение дополнялось методами экстракорпоральной терапии (плазмаферез).

Результаты и обсуждение. Результаты изучения активности ГР и СОД и содержания аутоантител к ним в зависимости от вида проводимой терапии представлены в Табл.1.

Отмечена тенденция к повышению активности ГР и СОД в плазме крови под влиянием рассматриваемых видов терапии, однако статистически достоверных различий между показателями до и после лечения не было отмечено ($p > 0,05$).

Таблица 1

Активность ГР и СОД и АТ к ним у больных ССД в зависимости от вида проводимой терапии

Терапевтические группы	n	Время обследования	Активность ГР, ЕД/мл (M±m)	Активность СОД, ЕД/мл (M±m)	АТ к ГР, е.о.п (M±m)	АТ к СОД, е.о.п (M±m)
I	10	До лечения	$64,2 \pm 1,18^*$	$20,2 \pm 1,2^*$	$0,175 \pm 0,008$	$0,185 \pm 0,007$
		После лечения	$84,1 \pm 0,69$	$25,4 \pm 0,9$	$0,105 \pm 0,010$	$0,10 \pm 0,004$
II	6	До лечения	$63,8 \pm 1,8$	$19,8 \pm 1,1$	$0,188 \pm 0,010$	$0,215 \pm 0,010^*$
		После лечения	$79,7 \pm 0,33$	$22,5 \pm 0,9$	$0,081 \pm 0,007$	$0,10 \pm 0,010$
III	4	До лечения	$61,1 \pm 0,43$	$16,8 \pm 2,0$	$0,189 \pm 0,008^*$	$0,224 \pm 0,018$
		После лечения	$71,9 \pm 0,38$	$20,7 \pm 0,5$	$0,095 \pm 0,005$	$0,096 \pm 0,008$

Примечание: * - достоверные различия с группой доноров;

Во всех группах произошло уменьшение количества АТ к ГР и СОД к моменту выписки из стационара, но достоверное снижение наблюдалось у больных, получавших ГКС системного действия ($p = 0,042$ и $p = 0,038$ соответственно), и особенно у принимавших процедуры плазмафереза ($p = 0,083$ и $p = 0,074$ соответственно). Процент повышенных значений антител к СОД, ГР до лечения составлял 75% и 70% соответственно, а при выписке – 38,0%, 36,7%. Уровень антител при выписке остается выше, чем у здоровых лиц ($p = 0,041$ и $p = 0,039$ соответственно).

Так, при сравнении динамики уровня антител к СОД, ГР у больных, применявших глюкокортикоиды, выявлено, что большее снижение показателей наблюдается во II группе по сравнению с группой без ГКС (АТ к СОД $p=0,070$; АТ к ГР $p=0,064$).

В группе с использованием экстракорпоральных методов лечения снижение уровня изучаемых антител было более значимым (АТ к СОД $p=0,043$; АТ к ГР $p=0,012$ соответственно) (см. Табл.1). Процент повышенных значений антител к СОД, ГР до лечения составлял 75% и 70% соответственно, а при выписке - 38 %, 36,7 %. Уровень антител при выписке остается выше, чем у здоровых лиц ($p=0,041$ и $p=0,039$ соответственно).

Полученные результаты свидетельствуют о преимуществах включения в комплексное лечение больных ССД глюкокортикостероидных препаратов и экстракорпоральных методов, приводящих к быстрому значимому снижению интенсивности антителогенеза и уменьшению активности патологического процесса.

При этом необходимо оценивать риск развития осложнений, достигающий, по данным ряда авторов, 10-20%. Наиболее частыми из них являются тромбозы, кровотечения, гемолиз, цитратная гипокальциемия, иммунодефицитные состояния. Так, отмечена более высокая частота бактериальных и вирусных инфекций при сочетании плазмафереза и пульс-терапии ГКС и/или цитостатиками по сравнению с монотерапией указанными препаратами. Кроме того, эффект от плазмафереза наступает быстро, но часто носит кратковременный характер, в то время как прием иммуносупрессивных препаратов приводит к более стойкому подавлению поликлональной В-клеточной активации и гиперпродукции аутоантител [4]. Базисная терапия способствует замедлению прогрессирования заболевания и препятствует фиброобразованию, существенно не изменяя интенсивность иммунного ответа [5].

Выводы. Таким образом, экстракорпоральные методы являются элементом комплексного лечения ССД и не могут служить альтернативой противовоспалительной и базисной терапии, но должны применяться в случае необходимости быстрого подавления аутоиммунной активности.

Список литературы

1. Бащинский С.Е. Как следует представлять данные рандомизированных исследований / Бащинский С.Е. // Журнал международной мед. практики. – 1997. – №1. – С.6-10.
2. Гусева Н.Г. Системная склеродермия и склеродермическая группа болезней / Гусева Н.Г. // Р. М.Ж. Ревматология. – 2000. - №9. – С.383-387.
3. Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика / Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. – СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2003. – 432 с.
4. Соловьев С.К., Асеева Е.А. Место плазмафереза в лечении ревматических заболеваний / Соловьев С.К., Асеева Е.А. // Научно-практич. ревматол. – 2007. - №4. – С.47-54.
5. Jakobs Y., Hoes J., Bijlsma J. EULAR recommendations on the management of systemic glucocorticoid therapy in Rheumatic diseases / Jakobs Y., Hoes J., Bijlsma J. // Ann. Rheum. Dis. – 2007. – Vol.66.Suppl. 11. – P8-9.
6. Mayes M.D. Classification and epidemiology of scleroderma / Mayes M.D. // Semin. Cutan. Med. Surg. – 1998. - №17. – P.22-26.
7. The human plasma glutathione peroxidase-encoding gene: organization, sequence and localization to chromosome 5q32 / Yoshimura. S., H. Suemizu, Y. Taniguchi et al. // Gene. – 1994. – Vol.195. – P. 293-297.

ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ ПРИ ГРАНУЛЕМАТОЗЕ С ПОЛИАНГИИТОМ

Александрова О.Л., Сафина В.Ю., Чекулаева Д.Г.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им В.И. Разумовского Минздрава России, г.Саратов

Гранулематоз с полиангиитом (гранулематоз Вегенера) является системным васкулитом с гранулематозно-некротическим воспалением с преимущественным вовлечением верхних дыхательных путей, легких, почек, поражающий мелкие и средние сосуды [3]. Диагностика гранулематоза с полиангиитом может представлять большие трудности, особенно на раннем этапе заболевания. Это связано как с редкой встречаемостью данной нозологической формы, так и разнообразием клинической картины в дебюте заболевания.

В последние годы благодаря современным методам обследования (компьютерной томографии, сцинтиграфии, иммунологическим исследованиям) гранулематоз с полиангиитом, дебютирующий с поражения

легких, диагностируется в более ранние сроки. Но, тем не менее, сложности на первоначальном этапе постановки диагноза встречаются достаточно часто.

Целью работы явилось изучение характера поражения легких при гранулематозе с полиангиитом.

С учетом поставленной задачи было обследовано 39 больных гранулематозом с полиангиитом, среди которых было 18 мужчин и 21 женщина в возрасте 16-72 лет, находившихся под наблюдением с 1989 по 2014 годы. Диагноз гранулематоза с полиангиитом устанавливали на основании критериев Американской коллегии ревматологов [2]. Локальный вариант заболевания, протекающий с поражением верхних дыхательных путей и/или органа слуха наблюдался у 6 из 39 пациентов, генерализованный - с вовлечением легких и/или почек, реже - других органов - у 33 больных. Поражение легких по данным литературы выявляется в 60-80% случаев. По данным нашего наблюдения частота поражения легких составила - 66,7% случаев; вовлечение легких обнаружено у 22 из 33 пациентов с генерализованной формой заболевания.

Поражения легких у наших пациентов были следующими. У 13 пациентов были выявлены инфильтраты в легких, у 5 - интерстициальные поражения легких по типу «матового стекла» (по данным компьютерной томографии), у 4 - плеврит.

У 5 пациентов в возрасте 40-65 лет инфильтративный процесс в легких отмечался в дебюте заболевания, сопровождался кашлем, кровохарканьем, похуданием, ускорением СОЭ. В связи с вышеуказанной симптоматикой проводился онкопоиск, исключение туберкулеза легких. У трех больных после проведения онкопоиска, результатов обследования, назначенных фтизиатром, диагноз оставался неясным, в связи с чем была выполнена диагностическая торакотомия. При гистологическом исследовании материала обнаружены изменения тканей, характерные для гранулематоза с полиангиитом. У остальных 2 больных вскоре после поражения легких появились симптомы язвенно-некротического ринита; результаты биопсии носовых пазух подтвердили диагноз гранулематоза с полиангиитом.

У пяти больных в возрасте от 20 до 55 лет также отмечались инфильтративные процессы в легких. У одного пациента инфильтрат в легких был обнаружен на 4-м году с момента постановки диагноза, у другого - процесс в легких в сочетании с эозинофилией был выявлен в дебюте заболевания, поэтому изначально трактовался как эозинофильная пневмония. Каких-либо признаков эозинофильного гранулематоза с полиангиитом у данного больного ни в дебюте, ни в ходе дальнейшего наблюдения не выявлялось. У третьей больной из этой группы инфильтраты в легких в дебюте заболевания были расценены как проявление легочного туберкулеза. Отрицательная рентгенологическая динамика на фоне активной туберкулостатической терапии в течение шести месяцев, а также появление нефрита позволило выставить диагноз гранулематоза с полиангиитом.

У трех других больных из этой подгруппы имело место бессимптомное течение инфильтративного процесса в легких. Один пациент с бессимптомным инфильтратом в дебюте заболевания в течение 6 месяцев наблюдался онкологом и фтизиатром, затем при появлении признаков системного васкулита - ревматологом. У 2 других больных бессимптомные инфильтраты появились спустя 3 и 5 лет после верификации диагноза гранулематоза с полиангиитом, поэтому диагностических сложностей не представляли.

Интерстициальное поражение легких отмечалось по данным компьютерной томографии у 5 больных. У 3 пациентов оно первоначально интерпретировалось как проявление другого системного заболевания (синдрома Гудпасчера, геморрагического васкулита или системной красной волчанки), так как другие симптомы (синдром Рейно, геморрагические высыпания на коже, поражение мезентериальных сосудов, анемия, лейкопения) не являются типичными признаками данного заболевания, а антинейтрофильные цитоплазматические антитела в дебюте заболевания у этих больных были отрицательными. У 2 других пациентов с признаками поражения верхних дыхательных путей, свойственных гранулематозу с полиангиитом (язвенно-некротический ринит, рецидивирующий гайморит) дифференциально-диагностических сложностей не возникало.

Плеврит у всех 4 пациентов выявлялся на фоне развернутой картины заболевания и трактовался как одно из его системных проявлений.

У большинства пациентов (у 20 из 22) на фоне лечения кортикостероидами и цитостатиками (приема метипреда внутрь в дозе 1 мг/кг, проведения программной терапии глюкокортикоидами и циклофосфамидом) отмечалось улучшение состояния, наблюдалась положительная динамика клинической, рентгенологической картины и положительные сдвиги при компьютерной томографии легких. Положительная динамика на фоне адекватной терапии гранулематоза с полиангиитом с поражением легких отмечается различными авторами [1]. У 2 пациентов с поражением легких на фоне иммуносупрессивной терапии наступил летальный исход от присоединения инфекции.

В результате наших наблюдений можно сделать вывод о том, что поражение легких является частым клиническим признаком при гранулематозе с полиангиитом. Диагностика поражений легких представляет большие сложности, особенно на ранних этапах этого заболевания. Динамическое наблюдение за больными,

использование рентгенографии грудной клетки, компьютерной томографии легких, иммунологических исследований, при необходимости - проведение диагностической торакотомии помогает своевременно диагностировать легочную патологию при гранулематозе с полиангиитом.

Список литературы

1. Khan AR, Chapman PT, Stamp LK, Wells JE, O'Donnell JL. Wegener's granulomatosis: treatment and survival characteristics in a high-prevalence southern hemisphere region. Intern Med J 2012;42:e23-6.
2. Leavitt RY, Fauci AS, Bloch DA, Michel BA, Hunder GG, Arend WP, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Wegener's granulomatosis. Arthritis Rheum 1990;33:1101-7.
3. Mukhtyar C., Guilevin L., Cid M.C. et al. EULAR recommendations for the management of primary small and medium vessel vasculitis. Ann Rheum Dis 2009;3:310-7.

СЕКЦИЯ №35.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)

ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНЫХ КАВЕРНОЗНЫХ ГЕМАНГИОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ СКЛЕРОТЕРАПИИ

Авченко М.Т., Глебова Т.А.

Оренбургский государственный медицинский университет, г.Оренбург

Актуальность. Врождённые венозные гемангиомы являются проявлением дисплазии сосудистой системы. Чаще всего встречаются гемангиомы кавернозного типа с образованием конгломератов вен. Кавернозная гемангиома, относящаяся к доброкачественным опухолям, имеет тенденцию к прогрессированию и прорастанию в окружающие ткани. В случаях быстрого роста и критических локализаций (область лица, околоушная область, половые органы и др.) выжидательная тактика и неадекватный выбор метода лечения могут привести к развитию тяжёлых косметических дефектов и даже возникновению критических состояний. До недавнего времени использование компрессионной склеротерапии в лечении кавернозных гемангиом считалось рискованным из-за возможного смыва склерозанта в глубокую венозную систему и развития тромбоза глубоких вен.

Цель исследования. Оценить эффективность применения склерозантов в лечении кавернозных гемангиом.

Материалы и методы. В лечении больных с кавернозными венозными гемангиомами на различных участках тела мы использовали компрессионную склеротерапию новой формой склерозанта (Лауромакрогол-400) в виде микропены (foam-foam). При введении вспененного склерозанта в венозный, кавернозный лабиринт кровь вытесняется из просвета сосудов, при этом действие препарата локальное и пролонгированное. Сразу после проведения склеротерапии проводилась эластическая компрессия данного участка. За десятилетний период компрессионная склеротерапия применена для лечения кавернозных гемангиом у 16 больных. Возраст больных варьировал от 5 до 26 лет. Среди пациентов, четверо были мужского пола, одиннадцать - женского пола. Локализация гемангиом была на внутренней поверхности плеча у 2 больных, на передней поверхности предплечья у – 1; медиальной поверхности голени у – 3; латеральной поверхности голени у – 3; на передне-латеральной поверхности бедра у – 5; в ягодичной области у – 2 пациентов. Пункция гемангиомы и введение склерозанта производилось у 3 больных под контролем УЗИ. В 3 случаях склерозировать гемангиому удалось за 3 сеанса, у 7 больных за четыре сеанса, и у 6 больных с обширными внутримышечными гемангиомами на голених и бёдрах потребовалось от пяти до семи сеансов с промежутками в две недели. Контрольный осмотр проводился через 1,3,6,12 месяцев. При контрольном обследовании использовали УЗИ зоны поражения, подвергшейся склерозированию. В пяти случаях у больных с обширным поражением тканей гемангиомой диагностика и контрольное обследование проведено с применением спиральной компьютерной томографии.

Результаты лечения: субъективно, все больные отмечали улучшение состояния после завершения лечения. Улучшение выражалось в исчезновении болевого синдрома, варикозно изменённых вен, уменьшение объёма конечности в зоне поражения, заживление поверхностных язв. По данным УЗИ визуализировались сосуды с признаками перифокального склероза и отсутствием кровотока в них. Рецидива и прогрессирования патологического процесса за время наблюдения не отмечено.

Выводы:

- 1) Склеротерапия лауромакрогеном (foam-foam) позволяет выполнить склерооблитерацию при лечении кавернозных венозных гемангиом и получить положительные результаты.
- 2) Склеротерапия foam-foam при лечении венозных кавернозных гемангиом, позволяет избежать осложнений и добиться положительных результатов в тех случаях, когда оперативное лечение чрезмерно травматично и чревато рецидивами заболевания.

Список литературы

1. Дан В.Н. - Диагностика и хирургическое лечение врождённых ангиодисплазий: Дисс.д.м.н. М 1989.300с
2. Дан В.Н., Волынский Ю.Д. Современные аспекты диагностики и хирургического лечения ангиодисплазий.// Материалы международной конференции по ангиологии и сосудистой хирургии. М. 1992. С.134-135.
3. Дан В.Н., Голома В.В., Цыгельников С.А. и др. Диагностика и лечение артериовенозных ангиодисплазий стопы.// Ангиология и сосудистая хирургия. 1997. №1. С.97-117.

СЕКЦИЯ №36.

СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)

СЕКЦИЯ №37.

СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)

ОТБЕЛИВАНИЕ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ BEYOND

Тиунова Н.В., Круглова Н.В., Левин И.А., Скуднякова Е.П.

ГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г. Нижний Новгород

В настоящее время значительно возрос интерес пациентов к процедуре отбеливания зубов. Красивая белоснежная улыбка - это не только один из неизменных компонентов красоты, но еще и показатель успешности и открытости.

Среди различных способов устранения дисколоритов зубов особое место занимает фотоотбеливание. К преимуществам данного метода отбеливания следует отнести: быстрый эффект, надежную изоляцию слизистой оболочки рта и твердых тканей зубов, отсутствие термического воздействия, простота процедуры, большая экономия времени врача и пациента. Отбеливание делится на офисное и домашнее (отбеливание с помощью кап). Офисное отбеливание предусматривает использование для активации разложения перекисей различные источники света, а также химический катализатор.

В настоящее время в арсенале врача-стоматолога для офисного отбеливания применяются системы «Zoom-3», «LumaCool», «BeyondPolus». Механизм их действия: ускорение выделения атомарного кислорода из отбеливающей системы, который в свою очередь расщепляет пигменты, находящиеся в твердых тканях зуба (эмали и дентине).

Наше внимание привлекла система для отбеливания «BeyondPolus». В системе Beyond используется наиболее передовая технология – лампа-акселератор излучает холодный свет в голубом спектре с длиной волны 480-520 нм. Свет проникает более чем через 12,000 волокон общей длиной более одной мили и в завершении проходит через две оптические линзы, каждая из которых покрыта более чем 30 слоями защитного покрытия, которое полностью удаляет инфракрасное и ультрафиолетовое излучение.

В результате использования передовой системы фильтрации света в акселераторе отбеливания во время процедуры температура не повышается, что практически полностью исключает повышенную чувствительность зубов после проведения процедуры.

Важным преимуществом отбеливающего геля Beyond является входящий в состав fluoride для снижения чувствительности зубов в отличие от аналогичных систем, в состав которых входит аморфный фосфат кальция (АСР). АСР выступает как барьер, блокирующий действие перекиси водорода, что ставит под угрозу результаты отбеливания.

На кафедре терапевтической стоматологии ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России обратилась пациентка М., 1987 года рождения, МКСБ № Л-1430 с целью улучшения внешнего вида улыбки. При объективном осмотре КПУ=5, индекс гигиены по Green-Vermillion 1 балл. Перед началом процедуры отбеливания установлен оттенок зубов по шкале VITA –А3.

Затем проведена профессиональная гигиена полости рта с применением пасты «DetartrineZ». Зубы изолированы с помощью жидкого коффердама BeyondBlueSeal, входящего в комплект системы. Далее отбеливающий гель нанесен на 20 зубов (1.5, 1.4, 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.5, 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5). Гель активирован с помощью лампы. Проведено три десятиминутных цикла. После процедуры отбеливания цвет зубов по шкале Vita- В1, пациентка гиперчувствительности зубов не отмечала. Проведена реминерализующая терапия с применением пенки «Flaïresse». Даны рекомендации: в течение двух суток отказаться от приема продуктов и напитков, содержащих естественные и искусственные красители, использовать зубную пасту BeyondPearlWhite.

Таким образом, современная система для отбеливания зубов «BeyondPolus» позволяет провести эффективное и безопасное для пациента отбеливание зубов. При применении современной отбеливающей системы «BeyondPolus» мы добились хороших результатов по улучшению эстетики улыбки, цвет эмали изменился на девять тонов (с А3 до В1), не отмечено повышенной чувствительности зубов. Нами отмечена простота и эргономичность работы с данной системой.

ПРИМЕНЕНИЕ ИМУННОМОДУЛЯТОРОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТОВ

Соловьева О.А., Шамсадова С.А., Айбазова М.С-У., Хубаев Т.С-С., Токов А.А.

Ставропольский Государственный Медицинский Университет, г.Ставрополь

В настоящее время пристальному вниманию подвергаются иммунные нарушения местного и системного характера в патогенезе заболеваний пародонта. Поскольку патологические изменения в тканях пародонта возникают при резкой активизации микроорганизмов на фоне специфических и неспецифических механизмов обей и местной защиты. И возникает необходимость использовать лекарственные препараты, повышающие эффективность классических схем лечения.

Появление новых препаратов с иммуностропной активностью приводит к необходимости углубленного изучения их влияния на различные звенья иммуногенеза для последующего целенаправленного и дифференцированного включения их в схемы лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта, условно патогенными микроорганизмами, резистентными к традиционной терапии.

Цель: анализ противовоспалительного иммуномодулятора «Галавит» в комплексном лечении заболеваний пародонта. «Галавит» уменьшает выраженность симптомов воспаления, усиливает противомикробную защиту, регулирует репарацию тканей, увеличивает период ремиссии при хронических заболеваниях, повышает неспецифическую защиту организма. Клинические эффекты «Галавита» обусловлены способностью воздействовать на функциональную и метаболическую активность макрофагов. «Галавит» ингибирует обратимо избыточный синтез ФНО, ИЛ-1, ИЛ-6, синтезирует активные формы кислорода, противовоспалительных цитокинов, гиперактивированных макрофагов. Что в свою очередь определяет степень и цикличность воспалительных реакций и выраженность интоксикаций. Также регулирует пролиферативную активность лимфоцитов, микробицидную функцию нейтральных гранулоцитов, усиливает фагоцитоз и повышает неспецифическую резистентность организма к инфекционным заболеваниям.

Материалы и методы:

Было проведено лечение 22 пациентов в возрасте от 25 до 40 лет с пародонтом легкой степени, которые были поделены на 2 группы по 11 человек – основную и контрольную.

Перед лечением была проведена профессиональная гигиена полости рта и даны рекомендации по индивидуальной гигиене, ирригация пародонтальных карманов растворами антисептиков и использование пародонтальных повязок.

Пациентам основной группы дополнительно был назначен противовоспалительный иммуномодулятор «Галавит», внутримышечно по 100 мг. ежедневно- 5 инъекций, затем по 100 мг. с интервалом по 72 часа. Курс 15 инъекций.

Клиническое наблюдение осуществляли с применением визуальных, инструментальных методов обследования, индексной оценки состояния тканей пародонта и гигиены полости рта.

Результаты исследования:

У всех пациентов до лечения отмечалась гиперемия и отечность десневого края, особенно в области межзубных сосочков, кровоточивость при прикосновении, наличие зубных отложений. Глубина пародонтальных карманов достигала 3-3,5 мм.

Гигиенический индекс по Федорову-Володкиной составил $1,97 \pm 0,56$; РМА- $25,48 \pm 5,7$; ПИ- $2,36 \pm 0,28$; СРITN- $1,67 \pm 0,07$; проба Парма положительная в 6% случаев; проба Кётчке - отрицательная.

Через месяц после начала лечения пациентов с хроническим пародонтом легкой степени в комплексе с препаратом «Галавит» было изучено его влияние.

У всех пациентов исчезли воспалительные явления в области десневого края, слизистая приобрела бледно-розовую окраску, прекратилась кровоточивость десен. Также пациенты, принимающие «Галавит» отмечали улучшение сна, аппетита, настроения, повышение общего тонуса организма, при этом побочных реакций не наблюдалось. ИГ- $1,06 \pm 0,31$; РМА- $7,21 \pm 1,6$; ПИ- $1,27 \pm 0,07$; СРITN- $0,81 \pm 0,05$; проба Шиллера-Писарева отрицательная у 85% пациентов, пробы Парма и Кётчке отрицательные.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о высокой эффективности препарата «Галавит» в комплексном лечении заболеваний пародонта.

Список литературы

1. Соловьева О.А., Хачатурян Э.Э., Хабыртова А.М., Татарханова М.А., Темрезов Р.Ю « Применение препаратов пролонгированного действия для местной противовоспалительной терапии пародонта» С: 292-294. || Проблемы медицины в современных условиях. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. г.Казань. 2014
2. Караков К.Г., Хачатурян Э.Э., Соловьева О.А., Власова Т.Н., Оганян А.В.« Оценка эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести путем применения антибактериальной лазерной фотодинамической терапии» С: 226-230. || Актуальные вопросы современной медицины. Сборник научных трудов по итогам межвузовской ежегодной заочной научно – практической конференции с международным участием. г.Екатеренбург 2014

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАРОДОНТОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ

Круглова Н.В., Тиунова Н.В., Китаева Е.В.

ГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия, г.Нижний Новгород

Актуальность: В настоящее время существует множество диагностических методов, позволяющих определить качественный и количественный состав бактериальной микрофлоры полости рта. Большая часть представителей поддесневой микрофлоры может быть культивирована в лабораторных условиях. Однако это более затратный по времени и средствам процесс, по сравнению с так называемыми chair-side-исследованиями (экспресс-исследованиями в присутствии пациента). Более широкому внедрению микробиологических методов в стоматологическую практику способствуют современные диагностические системы, представленные на стоматологическом рынке.

Цель: проанализировать значение BANA-тестов в комплексном лечении пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта.

Материалы и методы. Микробиологические методики позволяют направленно применять антибиотики специфического спектра действия, что имеет особое значение в случаях, когда традиционная антибактериальная терапия при лечении пациента с воспалительными заболеваниями пародонта не дает желаемого результата.

Согласно классификации пародонтальных микробных комплексов различают следующие микробные комплексы [2]:

- «красный» комплекс: *T.denticola*, *B.forsythus*, *P.gingivalis*;
- «зеленый» комплекс: *A.Actinomycetemcomitans*; *E.corrodent*, *Campylobacter* spp.,
- «желтый» комплекс: *S.mitis*, *S.israilis*, *S.sanguis*;
- «пурпурный» комплекс: *V.parvula*, *A.odontolyticus*;
- «оранжевый» комплекс: *P.nigrescens*, *P.micros*, *C.rectus*, *Campylobacter* spp.

«Красный» комплекс отличается специфичностью действия на пародонт и особыми клиническими проявлениями. Наличие красного комплекса обуславливает быстрое течение деструктивных процессов в

пародонте. Некоторые пародонтопатогенные бактерии, в том числе «красный» комплекс, в который входят *Treponemadenticola*, *Bacteroidesforsythus* и *Porphyromonasgingivalis*, в ходе метаболизма вырабатывают трипсиноподобный фермент пептидазу, способный разрушать бензоиларгинин-2-нафтиламид (BANA) [1]. BANA - синтетический субстрат, который гидролизуется бактериальной пептидазой. Один из продуктов гидролиза – это β-нафтиламид, видимый благодаря биохимической цветной реакции. Именно он подтверждает наличие патогенных бактерий в образце содержимого пародонтального кармана, взятого у пациента с воспалительными заболеваниями пародонта.

Методика проведения BANA-теста: Предварительно взятый образец материала поддесневых отложений соединяют с бензоиларгинин-2-нафтиламид-содержащим реагентом. Титруют и проводят инкубацию при температуре 55 °С в течение 15 минут. Диагностические BANA-тесты, такие как Dentocheck, Perioscan, Periocheck могут выполняться средним медперсоналом.

Оценка результатов ферментативной реакции - появление голубого оттенка среды указывает на наличие в материале *Treponemadenticola*, *Bacteroidesforsythus* или *Porphyromonasgingivalis*. В зависимости от концентрации этих микроорганизмов результат может быть отрицательным, слабоположительным или резкоположительным [3].

Выводы: Положительная реакция BANA-теста свидетельствует о том, что схему комплексного лечения пациента с воспалительными заболеваниями пародонта необходимо включить антибактериальные препараты, воздействующие на облигатную анаэробную флору.

Список литературы

1. Вольф, Ф.Г. Пародонтология / Г.Ф. Вольф, Э.М. Ратейцхак, К. Ратейцхак; под ред. Г.М. Барера. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 548 с.
2. Грудянов, А.И. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта / А.И. Грудянов, О.А. Зорина. – М.: МИА, 2009. – 112 с.
3. Отт, Р.В. Клиническая и практическая стоматология: справочник: пер. с нем. / Р.В. Отт., Х.П. Вольмер, В.Е. Круг. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 640 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НУЖДАЕМОСТИ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА Г.СТАВРОПОЛЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Мхитарян А.К., Агранович Н.В., Ажигова Д.И., Гасанова Р.Д., Ижаева М.Х.

Ставропольский государственный медицинский университет, г.Ставрополь

Решение проблемы снижения стоматологических заболеваний и повышения качества «стоматологического здоровья» у населения является одной из важных государственных социальных задач. «Стоматологическое здоровье» зависит как от самого человека, его отношения к своему здоровью, так и от уровня развития и организации стоматологической службы [1, 2].

Исследования свидетельствуют о том, что распространенность основных стоматологических заболеваний среди населения достигает 95-100% [4]. Профилактика стоматологических заболеваний является одной из эффективных форм в снижении уровня заболеваемости [3,5].

Для рациональной организации стоматологической помощи большое значение имеют сведения о состоянии «стоматологического статуса» населения.

Цель работы - проведение сравнительного анализа нуждаемости в стоматологической помощи у лиц трудоспособного возраста, проживающих в г. Ставрополе на основе существующих данных статистической отчетности. Использовались данные официальной государственной статистики учреждений здравоохранения (форма №30).

Материалы и методы. В ходе работы был проведен ретроспективный анализ состояния зубов и тканей пародонта у пациентов в возрасте от 20 до 50 лет, проживающих в г.Ставрополе в период с 2009 по 2012 годы.

Данные о состоянии стоматологического здоровья пациентов были получены посредством выкопировки сведений из медицинских карт (ф. №о 043/у) пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в МАУЗ ГСП № 2.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных о распространенности стоматологической патологии среди трудоспособного населения в МАУЗ ГСП № 2 выявил существенные различия, как по

количеству обращаемости, так и по количеству зарегистрированных основных стоматологических заболеваний в различные годы.

Таблица 1

Характеристика структуры патологии, потребовавшей стоматологической помощи у трудоспособного населения г.Ставрополя в 2009-2012 гг.

Период времени, обращения за стомат. помощью	Кол-во пациентов осмотренных в порядке плановой санации	Нозологические структуры				Кол-во лиц, закончивших лечение	итого
		кариес зубов	заболевание тканей пародонта	заболевания слизистой оболочки полости рта	осложненный кариес зубов		
2009 год	513	42,2	13,2	17,0	27,6	471	100
2010 год	640	47,3	11,9	18,9	21,9	495	100
2011 год	2000	54,6	11,2	15,3	18,9	1387	100
2012 год	3242	54,8	12,4	14,5	18,3	1902	100

Проведенная сравнительная оценка характера стоматологической патологии у жителей города в 2009 - 2012 гг. на примере МАУЗ ГСП № 2 показали, что ведущее место в структуре стоматологических заболеваний занимает кариес и его осложнения. На их долю в общей структуре заболеваний приходилось свыше 50%.

На долю кариозных поражений твердых тканей зубов в 2009-2012 гг. приходилось - 49,7%, осложненного кариеса зубов – 21,6%; заболеваний тканей пародонта – 12,2%; заболеваний слизистой оболочки полости рта – 16,4%.

Установлено, что в различные годы, несмотря на высокую доступность стоматологической помощи городскому населению, показатели распространенности основных стоматологических заболеваний остаются высокими, а показатели обращаемости за первичной стоматологической помощью - низкие.

Выявленные особенности стоматологической патологии и обращаемости трудоспособного населения оказывают существенное влияние на организацию стоматологической помощи населению и на формирование рынка услуг. Повышение цен на стоматологические услуги в учреждениях разных секторов рынка снижает их доступность, а остающиеся низкими санитарная культура и грамотность населения не способствуют своевременным и регулярным обращениям к врачу.

Разработка и осуществление программы профилактики стоматологических заболеваний (поражения твердых тканей зубов, заболевания тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта) представляет собой наиболее эффективное, мало затратное и доступное для населения направление в предупреждении заболеваний полости рта. Первым этапом выполнения этой программы является профессиональная гигиена полости рта, включающая обучение правилам гигиены полости рта, контроль их выполнения начиная с раннего детского возраста. Немало важную роль в данном вопросе играет постоянная мотивация пациента в ходе, как первого, так и последующих курсов лечения [1,5].

Выводы. Выявлено, что обращаемость за первичной стоматологической помощью трудоспособного населения г.Ставрополя на примере МАУЗ ГСП № 2 остается невысокой. Ведущими заболеваниями являются кариозные поражения твердых тканей зубов и их осложнения (более 50%).

Данный факт ещё раз доказывает необходимость осуществления профилактических мероприятий в стоматологии на всех уровнях. При обязательном участии отделов народного образования, санитарно-эпидемиологической службы, домов санитарно-просветительской работы, женских консультаций, детских поликлиник, дошкольных детских учреждений и школ необходимо активно реализовывать программу массовой профилактики стоматологических заболеваний среди населения. Это обосновывает необходимость профилактики стоматологических заболеваний всем пациентам, первично обратившимся в стоматологическую поликлинику. При этом важно не только проводить медицинские профилактические мероприятия, но и активную разъяснительную работу по выполнению ими тщательной гигиены полости рта с использованием профилактических средств, рассказывать о ведущей роли микробного фактора в возникновении и развитии заболеваний полости рта. Обращать особое внимание на качество ухода за полостью рта, показывать различные способы и методы ухода [1,4]. Целью профилактической программы должно стать достижение предложенного ВОЗ уровня глобального стоматологического здоровья.

Список литературы

1. Агранович Н.В., Мхитарян А.К., Агранович В.О. Формирование здорового образа жизни в профилактике стоматологических заболеваний у населения молодого возраста / Вестник Ставропольского государственного Университета. Научный журнал. – 2012. – Выпуск 80 (3). – С. 234 - 237.
2. Агранович Н.В, Мхитарян А.К. Формирование мотивации здорового образа жизни у лиц разных возрастных групп/Приднепровский научный вестник. Научный журнал.- 2012г. – Выпуск № 9 (131).- С. 110-112.
3. Аксамит Л.А. Заболевания слизистой оболочки рта. / Терапевтическая стоматология. Национальное руководство. Москва, 2009. - С. 553-616.
4. Анисимова И.Е. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта: учебник - Медицинская книга, 2008. - 194 с.
5. Мхитарян А.К., Агранович Н.В. Оценка критериев повышения оказываемой стоматологической помощи жителям ставропольского края // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/120-15562> (дата обращения: 24.11.2014).

СЕКЦИЯ №38.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)

АНАЛИЗ ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТИ ЗА 10-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД ПО Г.ЯКУТСКУ ПО МАТЕРИАЛАМ ГБУ БЮРО СМЭ МЗ РС (Я)

Колбина Е.Ю., Колмогоров В.В., Алексеева И.В.

Медицинский институт ФГАОУ ВПО Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г.Якутск

Принято считать, что демографическая ситуация в России 21-го века характеризуется сверхсмертностью. Действительно, смертность (число умерших на 1000 человек населения за год) после длительного периода снижения при социализме в период реформ начала устойчиво расти. Увеличение смертности в России связано как с разрушением системы медицинской помощи, так и с рекламой алкогольных напитков, распространением наркотиков и др. Возросшая неуверенность в будущем, отсутствие перспектив развития, страх перед будущим приводят к развитию депрессий, связанных с ними болезней и самоубийств. Только в последние годы (после 2006 года) наблюдается устойчивое снижение как общей, так и детской смертности в России.

Судебно-медицинскому эксперту в своей практической деятельности нередко приходится сталкиваться с экспертизой детей и подростков, встречая при этом определенные трудности. Это прежде всего анатомо-морфологические особенности детского организма, обуславливающие специфику реакции ребенка на травму, своеобразное течение заболеваний. Недостаточно сформировавшаяся сопротивляемость, специфические реакции организма на внешние воздействия, неполноценность компенсаторно-приспособительных механизмов, процессов заживления и др., определяют своеобразие морфологии повреждения у детей, специфику развития и исходов травматической болезни. В связи с чем еще многие вопросы детской смертности, в том числе скоропостижная смерть, исследование новорожденных требуют уточнения как в плане теоретического осмысления, так и в плане их практической реализации.

Таким образом, многие разделы судебной медицины относительно детского возраста требуют своих научных изысканий, обобщений и несомненно, являются актуальными.

С целью выявления структуры летальности детей и подростков нами исследован архивный материал судебно-медицинского морга г.Якутска за период с 2003-2013 годы. Нами приводится количественная характеристика секционного материала – 352 случаев смерти детей и подростков, умерших насильственной и ненасильственной смертью.

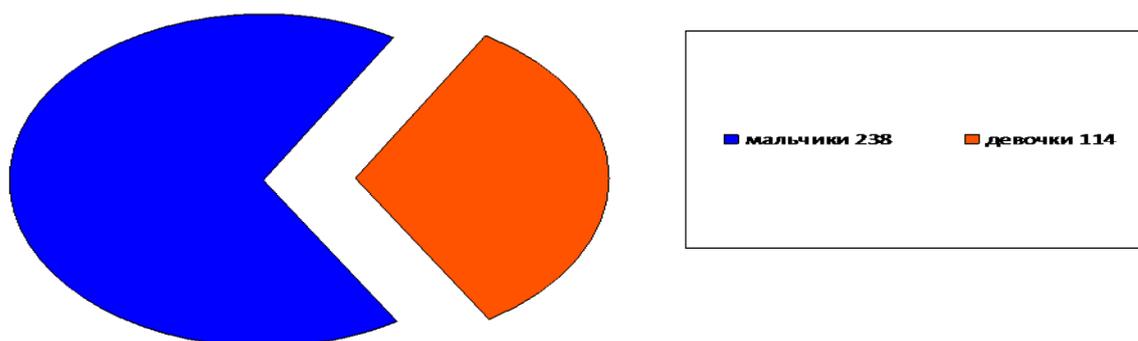


Рис.1.

В общей структуре смертности чаще страдали мальчики, доля которых составила 67,6%, а уязвимый возраст пришелся на 14-18 лет. Меньшее количество смертей встретилось в возрасте до 1 года и на третьем месте были дети 6-12 лет. Иная возрастная градация наблюдалась у девочек, где наиболее травмируемая возрастная группа составила 6-12 лет, по убывающей смерть наступала в возрастных группах 14-18 лет и 1-3 лет. Чаще страдали дети якутской национальности – 57,4%.

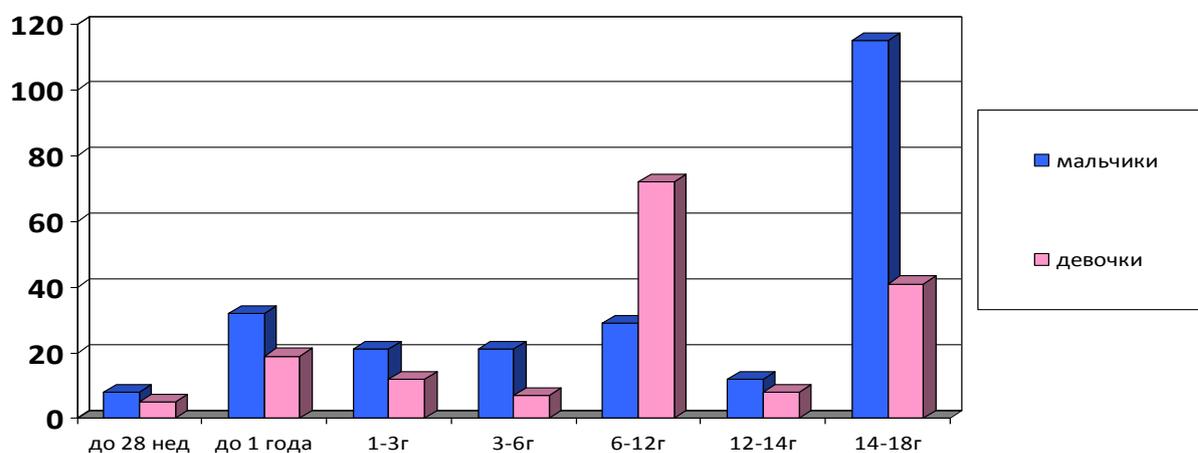


Рис.2.

Особо следует отметить факт алкоголизации. Разные степени алкогольного опьянения наблюдались в 20,5%, т.е. практически составляя четверть всех исследуемых случаев, если учесть, что в части наблюдений алкоголь не определялся, то доля обнаружения факта употребления алкоголя составила 33,2%. Как правило наблюдалась легкая степень алкогольного опьянения, а в 12 случаях имели место тяжелая и сильная степени. Смерть в большинстве случаев происходила на дому – 55,4% случаев, из больниц поступило 5,4%, остальные были обнаружены на улице и в прочих местах. Наибольшее количество пострадавших отмечено летом – 35,5%, затем зимой, осенью и весной.

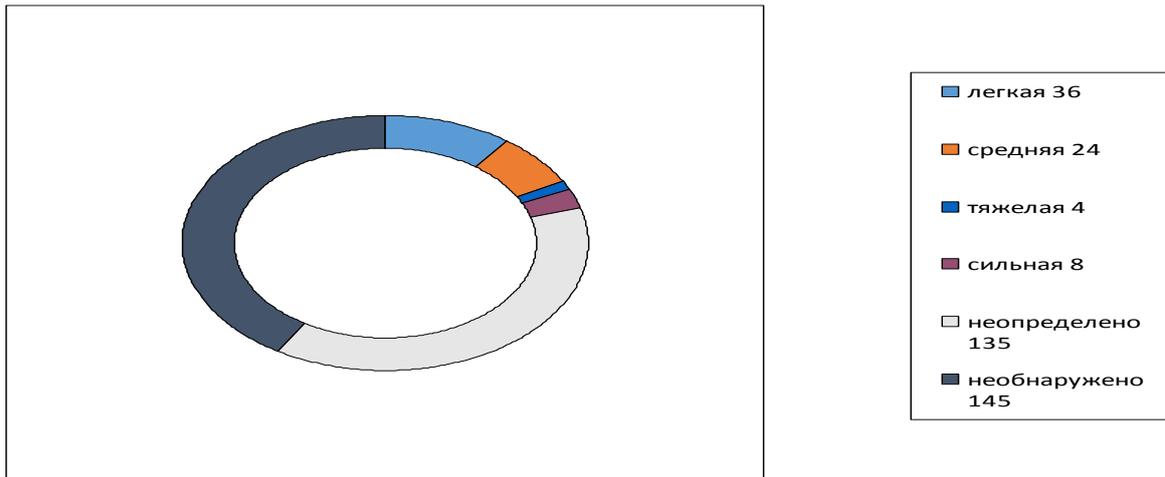


Рис.3.

Насильственная смерть встретилась в 75%, в 1,4% наблюдений причина смерти не была установлена.

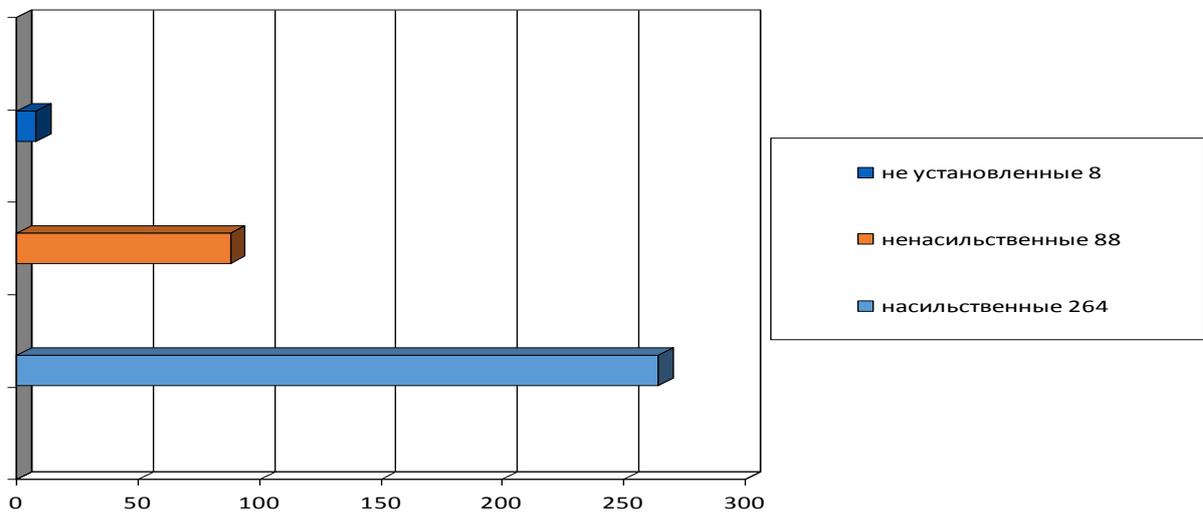


Рис.4.

Из 264 случаев насильственной смерти в 32 имело место убийство, в 152 наблюдениях дети погибли в результате несчастного случая. Доля самоубийств составила 16%.

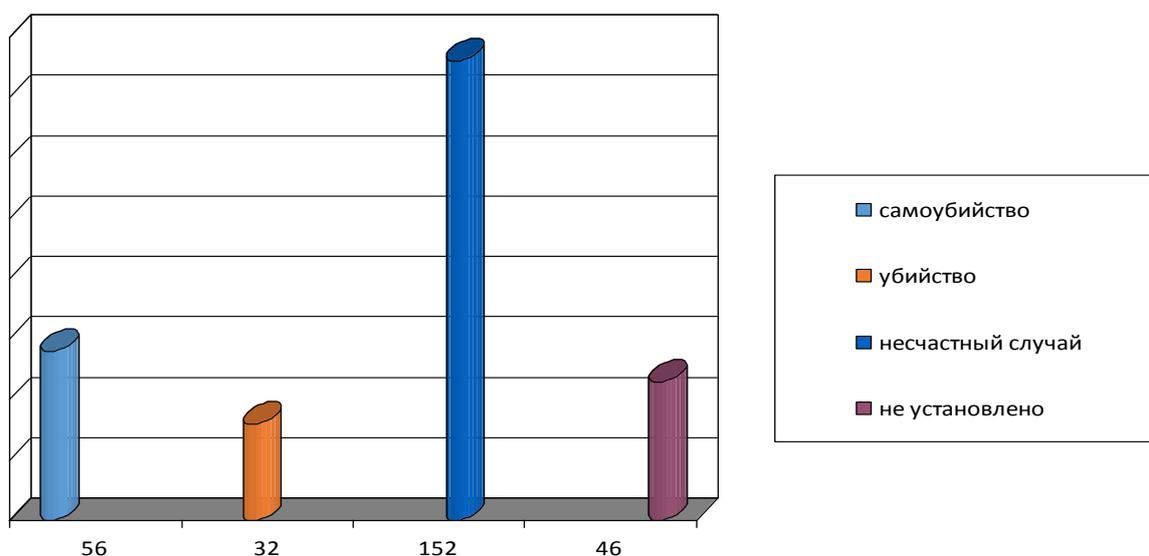


Рис.5.

По видам насильственной смерти преобладали повешение и отравления, далее следовали по убывающей утопление, автотравма, травма острыми предметами, падение с высоты, травма тупыми предметами, действие высоких и низких температур и прочие причины смерти.

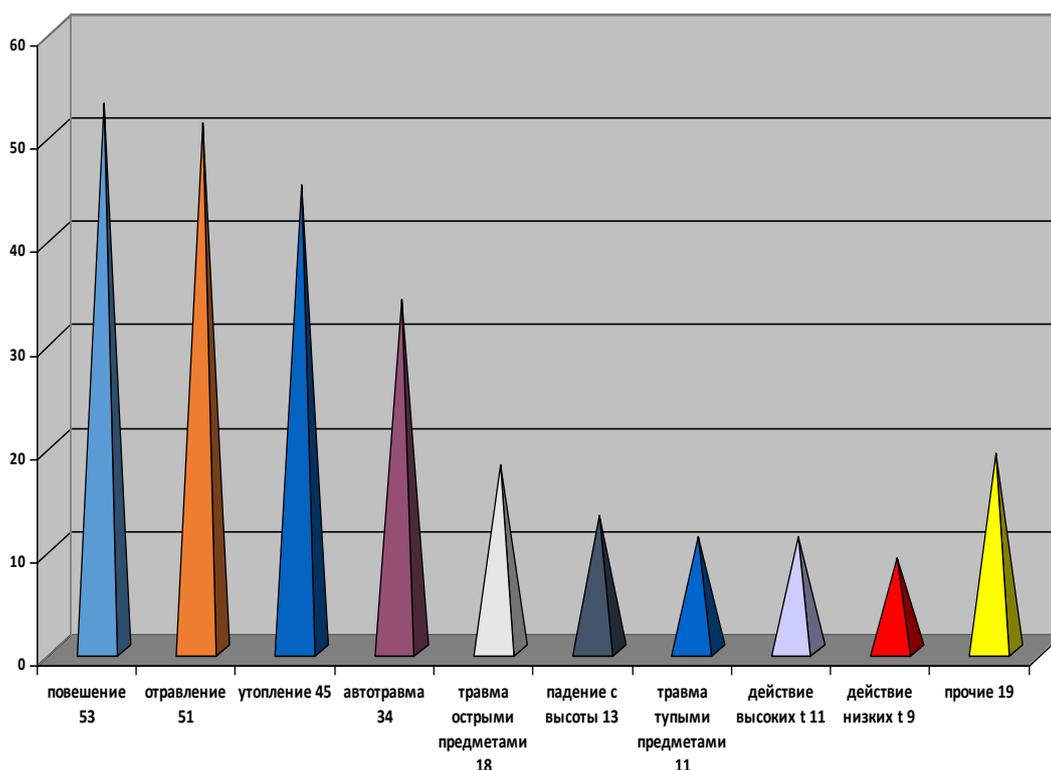


Рис.6.

Особого внимания заслуживают случаи суицида среди несовершеннолетних. Масштабы детского суицида, как утверждают специалисты, приобрели катастрофические цифры. Россия занимает одно из первых мест в мире по частоте суицидов среди детей и подростков. По данным государственной статистики количество детей и подростков, покончивших с собой, составляет 12,7% от общего числа умерших от неестественных причин. По данным Росстата России в 2010 году зарегистрировано 1 576 случаев смертности несовершеннолетних от суицида. При этом отмечается омоложение состава несовершеннолетних суицидентов.

По результатам наших исследований самоубийства, которые занимаю 1 место в структуре насильственной смерти детей и подростков наиболее часто совершены мальчиками (75,5%) в старшем школьном возрасте от 14

до 18 лет. Среди детей дошкольного и младшего школьного возраста (до 12 лет) нами зафиксировано 3 случая повешения, а самый юный возраст составил 6 лет. Местом происшествия как правило являются квартиры, а пики сезонности выявлены зимой и летом. Как правило, практически все случаи были сопровождаемы алкогольным опьянением и только в 15 % результаты судебно-химического исследования были отрицательными.

Отравления диагностированы в подавляющем количестве у мальчиков в возрасте 14-18 лет, являвшиеся большей частью несчастными случаями.

В результате утопления погибло 45 детей и подростков, среди которых чаще обнаружены мальчики (в 77,7 % случаев) той же опасной категории риска – 14-18 лет. Несколько меньшее количество встретилось в возрастной категории 6-12 лет. Единичными были случаи смерти в воде детей до года. 37 случаев этих наблюдений произошли в летний период времени.

Дети и подростки наиболее часто лишаются жизни в дорожно-транспортных происшествиях в возрасте 3, 7 и 16-и лет. Ежегодно в стране в результате дорожно-транспортных происшествий уходят из жизни почти 800 детей и подростков.

Дорожно-транспортные происшествия со смертельным исходом за анализируемый период составили 34 случая, почти в равной степени мальчики и девочки (15 и 19 случаев соответственно). Высокий уровень транспортного травматизма отмечен летом – в период каникул детей и подростков. В возрастном разрезе наибольший процент жертв составили подростки 14-18 лет (20 случаев) и дети младшего возраста 6-12 лет. Не отмечено ни одного случая смерти детей в результате ДТП в возрасте 12-14 лет.

Группа подростков превалирует и в других видах насильственной смерти, за исключением смерти на пожарах, где гибнут в основном дети.

В 88 случаях ненасильственной смерти детей были выявлены различные заболевания, приведшие их к внезапному летальному исходу. В большинстве случаев причиной смерти явились заболевания органов дыхания, на втором месте синдром внезапной смерти детей 1 года жизни, третье место заняли заболевания сердечно - сосудистой системы. Контингент детей и подростков в категории ненасильственной смерти в большинстве случаев касался мальчиков до года и младшего возраста, с той разницей, что от заболеваний органов кровообращения погибали чаще подростки.

Таким образом, анализ летальных случаев детей и подростков свидетельствует о преобладании категории насильственной смерти среди несовершеннолетних, подростков мужского пола в возрасте 14-18 лет. Одной из ведущих причин которых являются смерть от повешения, отравлений и утопления.

Дальнейшее детальное изучение различных категорий смертности детей и подростков несомненно дадут основания не только для формулировки актуальных судебно-медицинских проблем, подлежащих первоочередному решению, но и для рассмотрения всей совокупности вопросов судебно-медицинской экспертизы детей.

Список литературы

1. Мельникова А.П. Детская смертность в Ленинградской области. /Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы детей. Сб. научных трудов под ред. Доц. Г.П. Тимченко и проф. В.Л. Попова. – Ленинград, 1989 – 116с.
2. Методические рекомендации: Внезапная смерть грудного ребенка (вопросы экспертной диагностики). /под ред. Зав. кафедрой ФПК и ППС АГМУ, д.м.н., профессора Б.А. Саркисяна. – Барнаул, 2009 – 32с.
3. Патоморфологическое исследование плода и ребенка: учебное пособие. /Яковлева Г.Н., В.А. Аргунов. отв. редактор К.Г. Башарин. – Якутск: Сахаполиграфиздат, 2004 – 184с.

ИЗОЛИРОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОЛПИДЕМА В ТКАНИ ПЕЧЕНИ

Чепурная Г.П., Карташов В.А., Чернова Л.В.

ФГБОУ ВПО МГТУ МИ, г.Майкоп

Золпидем является представителем снотворных лекарственных средств третьего поколения, применяется в медицинской практике для лечения инсомний. Препарат обладает токсичностью. Описаны случаи интоксикаций золпидемом, в том числе со смертельным исходом. Для установления факта отравления необходимо определение золпидема в биологических объектах. Методики химико-токсикологического анализа золпидема в настоящее

время разработаны недостаточно. Поэтому целью настоящей работы является определение золпидема в трупной ткани печени, а также установление предела определения и линейности.

Для выполнения поставленной цели мы использовали методику, разработанную ранее Карташовым В.А. с соавт. [1].

По 5,0 г тщательно измельченной ткани печени помещали в шесть пенициллиновых флаконов вместимостью 20 мл, в пять из которых добавляли по 1 мл водного раствора золпидема тартрата, содержащего 200 мкг в 1 мл, в шестой флакон помещали 1 мл воды. Содержимое флаконов перемешивали на аппарате для встряхивания в течение 2-х часов. В каждый флакон добавляли по 10,0 мл ацетона, экстрагировали в течение 10 минут, центрифугировали 5 мин при 3000 об/мин (I ступень). Экстракты отделяли и процедуру экстрагирования повторяли ещё раз с использованием 5,0 мл ацетона (II ступень). Ацетоновые экстракты, полученные на каждой ступени процеживали через небольшие ватные тампоны в сухие пенициллиновые флаконы и выпаривали при 40° С на водяной бане под слабым током воздуха до полного удаления ацетона. Содержимое флаконов смешивали с 5,0 мл 0,1 н. раствора соляной кислоты (рН 2), добавляли 5 мл *n*-гексана и экстрагировали в течение 5 мин. Органическую фазу отделяли центрифугированием и не исследовали, а водную - подщелачивали 25 % раствором гидроксида аммония до рН 9 и экстрагировали 5 мл хлороформа в течение 5 мин. Хлороформные экстракты отделяли, и экстракцию хлороформом повторяли еще один раз. Объединенные экстракты фильтровали через сухой бумажный фильтр в присутствии безводного сульфата натрия и выпаривали досуха при 40°С под слабым током воздуха. Сухие остатки с помощью нескольких капель хлороформа количественно наносили на стартовую линию пластины «Sorbfil» 100·150 см с флюоресцирующей добавкой в виде полосы, с одной стороны которой наносили смесь метчиков, с другой – стандартный раствор золпидема. Хроматографирование проводили в системе ацетон без предварительного насыщения камеры парами растворителя. Полученные хроматограммы обрабатывали реактивом Драгендорфа, зону окрашенную в оранжевый цвет, расположенную в V хроматографической группе на уровне стандарта (Рисунок 1), счищали в пенициллиновые флаконы.

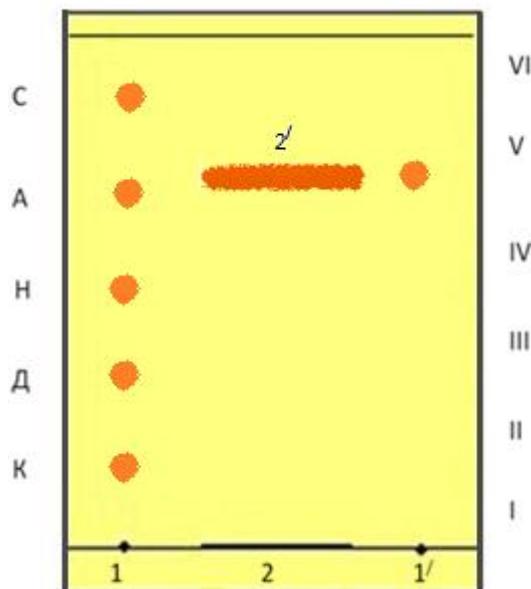


Рис.1. Хроматограмма, полученная при исследовании золпидема: 1 - точка нанесения смеси метчиков; 1' - точка нанесения стандарта, 2 и 2' - стартовая и обнаруженная полосы золпидема соответственно.

Во флаконы добавляли по 5,0 мл 0,1 н. раствора щелочи и 5 мл хлороформа и экстрагировали в течение 5 мин и полученную смесь центрифугировали при 2000 об/мин в течение 5 мин. Хлороформные экстракты отделяли, фильтровали через сухой бумажный фильтр в присутствии безводного сульфата натрия и выпаривали досуха при 40° С на водяной бане под слабым током воздуха. Сухие остатки растворяли в 10 мл спирта и спектрофотометрировали в диапазоне 200-400 нм по сравнению с раствором, полученным при исследовании холостой пробы, измеряя величины оптических плотностей в максимуме поглощения спиртового раствора основания золпидема (при 243 нм). Данные спектрофотометрического анализа приведены на Рисунке 2, и в Табл.1.

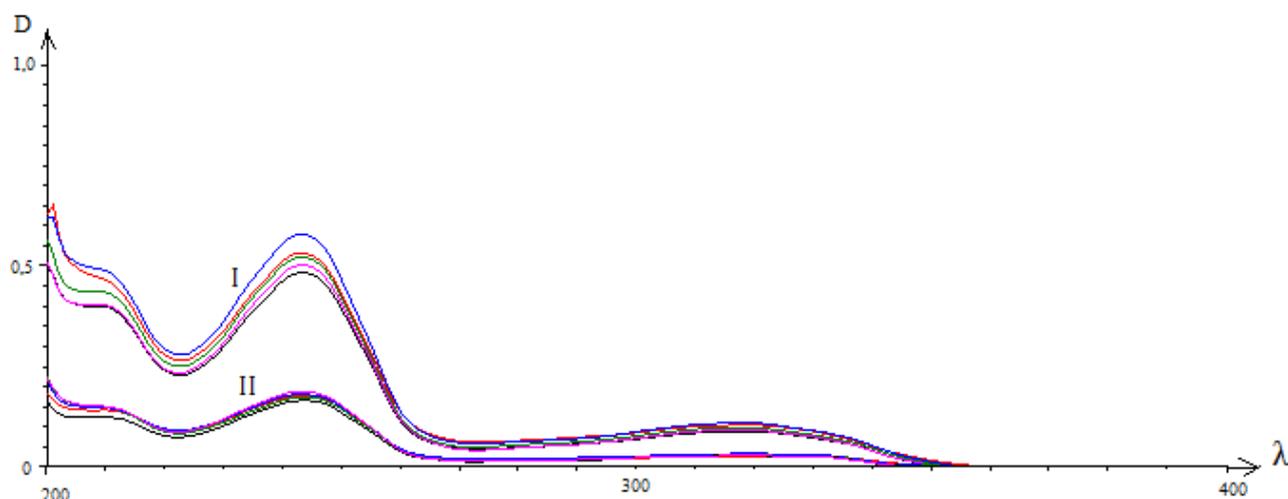


Рис.2. Спектр абсорбции золпидема, выделенного из ткани печени (n=5): I, II –ступени экстракции.

Таблица 1

Выход золпидема при экстрагировании из ткани печени (n=5), $\lambda_{\text{max}} = 243 \text{ nm}$.

Номера опытов	1 степень		2 степень		Сумма по ступеням		В пересчете на основание*
	Значение D	Выход (%)	Значение D	Выход (%)	Значение D	Выход (%)	Выход (%)
1.	0,772	41,49	0,382	20,50	1,154	61,99	76,87
2.	0,758	40,72	0,375	20,13	1,133	60,85	75,45
3.	0,852	45,78	0,385	20,69	1,237	66,47	82,43
4.	0,695	37,34	0,362	19,43	1,057	56,77	70,39
5.	0,704	37,85	0,417	22,43	1,121	60,28	74,75
$\overline{X} \pm \Delta \overline{X}$	0,756 \pm 0,06	40,64 \pm 3,22	0,384 \pm 0,02	20,64 \pm 1,06	1,140 \pm 0,06	61,28 \pm 3,33	75,98 \pm 4,14

*Примечание: Молекулярная масса золпидема тартрата – 764,88, основания – 616,88.

Как видно из полученных данных (Рисунок 2., Табл.1), золпидем экстрагируется из ткани печени за две ступени и определяется УФ-спектрофотометрическим методом в среднем в количестве 76%.

Установление предела обнаружения и линейности золпидема при экстрагировании его из ткани печени

Для установления минимального количества золпидема, которое может быть выделено из ткани трупной печени по вышеизложенной методике и определения линейности, были выполнены следующие эксперименты.

Экстрагирование золпидема из 5,0 г измельченной ткани печени, содержащей 200, 100, 50, 25, 10, 5, и 2,5 мкг золпидема тартрата, проводили, как выше описано, выполняя по 5 параллельных определений и одному холостому для каждой концентрации. Результаты приведены в Табл.3, и на Рисунке 3, которые показывают, что предел определения золпидема по приведенной методике составляет 5 мкг в 5 г печени. При этом линейность золпидема лежит в пределах 5 – 100 мкг (Рисунок 4).

Таблица 3

Данные по экстрагированию из ткани печени разных количеств золпидема (n=5)

Количество золпидема в 5 г печени (мкг)	$D_{\text{ср}}$	Выход золпидема (%)	$\overline{X} \pm \Delta \overline{X}$
100	1,225	76,25	76,25 \pm 5,03
50	0,611	76,08	76,08 \pm 4,71
25	0,306	76,14	76,14 \pm 3,55
10	0,123	76,59	76,59 \pm 6,02
5	0,062	76,24	76,24 \pm 9,70

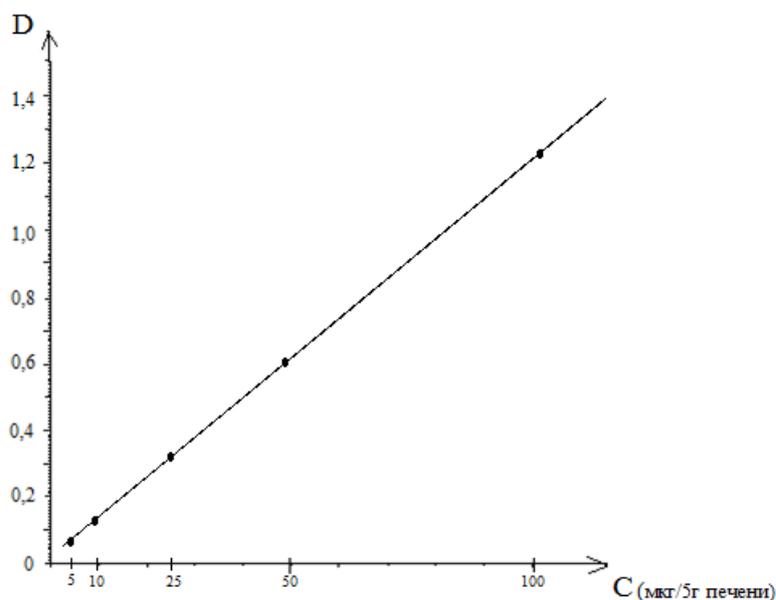


Рис.4. График зависимости величины оптической плотности от концентрации золпидема

Таким образом при использовании методики, основанной на применении ацетона в качестве экстрагента, вариантов экстракционной и хроматографической очистки, золпидем определяется в достаточно больших количествах независимо от его содержания в образцах. Установленный предел определения золпидема при экстрагировании из ткани печени свидетельствует о высокой чувствительности описанной методики.

Список литературы

1. Карташов В.А., Чернова Л.В. Химико-токсикологический анализ. Ч. 1: Выделение токсических веществ из биологических объектов. Майкоп: Качество, 2008. 188 с.

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Тягунов Д.В.

ГБОУ ВПО Сургутский государственный университет ХМАО-Югры, медицинский институт, г.Сургут

По данным ВОЗ (2001), во всем мире ежегодно у 200 млн. женщин наступает беременность и у 137,6 млн. заканчивается родами. Более полумиллиона женщин умирает в связи с беременностью и родами.

Важные факторы, влияющие на уровень неблагоприятных исходов оказания медицинской помощи (ОМП) - состояние материальной базы ЛПУ, профессиональная подготовка медицинского персонала и готовность медицинского учреждения к ОМП.

Современные исследователи указанной проблемы приводят результаты комплексного клинического, судебно-медицинского и медико-правового анализа неблагоприятных исходов при оказании акушерско-гинекологической помощи. При этом, отмечают рост таких экспертиз, недостатки диагностики и лечения, обусловленные объективными факторами, недооценкой состояния больных, отсутствием своевременного и полного обследования более чем в половине случаев.

Целью нашего исследования явилось установление уровня и характера неблагоприятных исходов оказания акушерско-гинекологической помощи в ЛПУ ХМАО-Югры. Объектами исследования явились заключения комиссионных экспертиз, проводившихся в рамках расследования уголовных и гражданских дел в отделе сложных экспертиз учреждения ХМАО-Югры «Бюро судебно-медицинской экспертизы» в период с 2000 по 2007 годы. Поводами к назначению данных экспертиз были случаи обращений пациентов и их родственников в правоохранительные органы и суд с предъявлением претензий на действия акушеров-гинекологов в ходе ОМП в государственных и частных ЛПУ ХМАО-Югры.

На наш взгляд, причиной увеличения гражданских исков в настоящее время, может быть возможность получения истцом материальной компенсации в случаях установления прямой причинно-следственной связи

между действиями медицинского персонала и наступившими неблагоприятными последствиями. Количество предъявления претензий к акушерам составило 19,2%, и было обусловлено, в основном, осложнениями срочных родов. Последствия оказания гинекологической помощи были предметом анализа в 14,4% случаев от числа всех проведенных экспертиз.

Причины обращения в правоохранительные органы в абсолютных цифрах: осложнения срочных родов - 37, осложнения медицинского аборта - 7, внематочная беременность - 6, врожденные пороки развития сосудов, артериовенозные мальформации - 4, порок сердца (врожденный) - 3, хирургическая стерилизация -1, миома матки -1, внутриутробная гибель плода при выполнении амниоцентеза -1.

Изучением распределения дефектов по этапам ОМП, установлено, что наибольшее количество дефектов было допущено на этапе оказания помощи в стационарах (71%). Максимальное число дефектов было у акушеров (94,6%), у гинекологов (77,8%).

Дефекты в виде неправильного ОМП составили 19,4%, недостаточная медицинская помощь имела место в 61,11%, а несвоевременная помощь оказывалась в 52,78 % наблюдений. Среди дефектов по сферам ОМП установлено, что превалируют дефекты в тактико-стратегической (36,8%) и организационной (28,1%) сферах, дефекты в лечебной сфере имели место в 21,1%, информационно-деонтологические нарушения были установлены в 14,0% случаев. По этапам *ОМП* выявлено, что дефекты диагностики (41,8%) по частоте сравнимы с дефектами лечебной помощи (40,0%), и в два раза преобладают над дефектами профилактики (18,2%).

Процесс ОМП осложнялся наличием объективных (ОФ) и субъективных факторов (СФ). ОФ ненадлежащего оказания акушерской и гинекологической помощи представлены в Табл.1.

Таблица 1

Объективные факторы ненадлежащего оказания акушерской и гинекологической помощи

	Объективные факторы	Частота встречаемости				
		Гинекологи		Акушеры		ЧВМС*
		абс.	%	абс.	%	
1.	Тяжесть состояния	7	25,9	27	75	47
2.	Хронические инфекции	6	22,2	7	19,4	11
3.	Стертая клиническая картина	5	18,5	8	22,2	20
4.	Атипичность или бессимптомность течения	3	10,7	6	16,6	11
5.	Редкость заболевания	2	7,4	3	8,3	7
6.	Избыточный вес	2	7,4	3	8,3	9
7.	Сочетание или конкуренция заболеваний	1	3,7	-	-	6
8.	Кратковременность пребывания	1	3,7	-	-	4
9.	Аллергия	1	3,7	1	2,8	3

*ЧВМС - Частота встречаемости среди всех медицинских специальностей

В акушерской практике серьезное значение имеют такие ОФ, как тяжесть состояния (75,0%), частыми причинами были тяжелый некомпенсированный гестоз, асфиксия и антенатальная гибель плода, преждевременные роды, отслойка плаценты. Стертая клиническая картина встретилась в 22,2% и проявлялась в поздней диагностике гестоза, вследствие недооценки клинической симптоматики, и была причиной задержки решения об экстренном родоразрешении. Наличие хронических инфекций составляло 19,4% наблюдений, что затрудняло дифференциальную диагностику послеродовых осложнений (метроэндометрит, перитонит после кесарева сечения) и утяжеляло течение реабилитационного периода после оперативного родоразрешения. Атипичность и бессимптомность течения таких патологических состояний, как внутриутробная гипоксия и антенатальная гибель плода, наблюдалась в 16,6%, приводила к несвоевременной диагностике данных осложнений и неадекватному лечению.

При анализе неблагоприятных исходов оказания акушерской помощи больным выявлены СФ, способствовавшие ненадлежащему врачеванию. Отказ от лечения встретился в 11,1% наблюдений. Признаки грубой неосторожности пациента, составляющие 8,3%, проявлялись в невыполнении рекомендаций и назначенного врачом лечения, отказом от госпитализации, от оперативного родоразрешения при патологическом течении родов, несообщением беременной женщиной медицинскому работнику об отсутствии шевеления плода. Наличие тяжелой фоновой патологии в 8,3% и неудовлетворенность пациента врачом 5,4% затрудняли дифференциальную диагностику и приводили к несвоевременному ОМП.

Прямая связь ДМП с неблагоприятным исходом установлена в 16,7% случаев. Причинами, способствовавшими наступлению смерти, были: поздняя диагностика и неадекватная терапия гестоза, несвоевременная диагностика отслойки плаценты, неправильный выбор метода родоразрешения, несвоевременная диагностика и неадекватное лечение осложнений родов: маточного кровотечения, разрыва матки, матки Кювельера, эмболии околоплодными водами.

Причинами, приведшими к расстройству здоровья, были следующие: запоздалая диагностика, неадекватная (как по объему, так и по составу вводимых препаратов) терапия, дефекты тактического плана – при диагнозе отслойки плаценты был необоснованно длительный период времени между моментом установления диагноза и проведением операции кесарева сечения. Наблюдались дефекты технического плана – травмирование шейного отдела позвоночника ребенка при попытке наложить акушерские щипцы.

К стойкому расстройству здоровья в основном, приводили дефекты оперативного родоразрешения, в результате которого повреждались органы: прямая кишка, мочеточник, мочевого пузыря.

В 14,0% случаев жалобы истцов были обусловлены нарушением медицинскими работниками принципов этики и деонтологии.

В гинекологической практике Первое место занимают такие ОФ ОМП как тяжесть состояния (25,9%), и стертая клиническая картина (18,5%) которые часто были обусловлены поздним обращением (внематочная беременность), некомпенсируемым течением патологического процесса (гестоза) после начала заболевания и развитием соответствующих осложнений (перитонит, метроэндометрит, кровотечение). Наличие хронических инфекций (22,2%) затрудняло дифференциальную диагностику заболевания (метроэндометрит, сепсис) и утяжеляло течение основного заболевания (аднексит). Атипичность и бессимптомность течения трубной беременности, аппендицита у беременной уменьшали возможность своевременной диагностики и адекватной терапии, что наблюдалось у 10,7% больных.

Из неблагоприятных исходов оказания помощи гинекологическим больным выявлены СФ, способствовавшие ненадлежащему врачеванию. Агравация, симуляция, диссимуляция, встречающиеся в 7,4%, поиск лучшего врача в 7,4% – приводили к несвоевременному лечению хронической фетопланцитарной недостаточности, внутриутробному инфицированию плода, следствием чего стали невынашивание беременности и антенатальная гибель плода.

Отказ от лечения наблюдался в 3,7%. Признаки грубой неосторожности, составляющие такую же частоту, проявлялись невыполнением рекомендаций врача и назначенного лечения, отказом от госпитализации при лечении гестоза.

Прямая связь ДМП с неблагоприятным исходом установлена в 44,4% случаев. К длительному расстройству здоровья приводили следующие причины: запоздалая диагностика эктопической беременности, поздняя госпитализация больных, приведшие к несвоевременному (запоздалому) оказанию медицинской помощи (ревизия брюшной полости), неадекватная (как по объему, так и по составу вводимых препаратов) терапия, технические погрешности (перфорация матки, петель кишечника, мочевого пузыря) при проведении операции прерывания беременности. В 13,5%, жалобы истцов также были обусловлены нарушением медицинскими работниками принципов этики и деонтологии.

Дефекты оказания медицинской помощи в акушерско-гинекологической практике приводят не только к длительному расстройству здоровья пациентов, но и к стойкой утрате общей трудоспособности или наступлению летального исхода. Совершенствование организационных принципов ведения беременных, своевременное и повышение профессиональных компетенций врачей акушеров-гинекологов и анализ допущенных дефектов могут привести к повышению эффективности и качества оказания акушерско-гинекологической помощи.

Список литературы

1. Гаспаров А.С. Оптимизация тактики ведения больных с острыми гинекологическими заболеваниями / А.С. Гаспаров, А.Г. Косаченко, А.А. Торгомян, // Акушерство и гинекология. – 2004. – №1. – С. 40-41.
2. Гридчик А.Л. Материнская смертность в условиях реорганизации здравоохранения Московской области (состояние, тенденции, профилактика): Автореф. дисс. д.м.н. – М., 2002. – 44 с.1. – 264 с.
3. Кирбасова Н.П., Актуальные вопросы юридической ответственности акушера-гинеколога / Н.П. Кирбасова, А.А. Старченко // Акушерство и гинекология. – 2004. – №2. – С. 48-54.
4. Репина М.А. Ошибки в акушерской практике / М.А. Репина. — Л.: Медицина, 1988. – 248 с.
5. Сергеев Ю.Д. Неблагоприятный исход медицинской помощи. / Ю.Д. Сергеев, С.В. Ерофеев. – М., 2001. – 288 с.
6. Правовые аспекты деятельности врача / Авт. — сост.: Старченко А.А., Шифман Е.М., Хапий Х.Х.– Петрозаводск: Изд-во «ИнтелТек», 2003. – 344 с.

7. Barach P. Preventable Deaths From Medical Errors / P. Barach, J. J. Mohr, R. A. Hayward, T. P. Hofer // JAMA.— Dec 2001; 286: P. 2813-2814.

СЕКЦИЯ №39. ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)

СЕКЦИЯ №40. ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ НОВОГО БИОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА, ВКЛЮЧАЮЩЕГО В СЕБЯ ИММУНОМОДУЛЯТОР ДЕРИНАТ

Варганов М.В., Митюхина А.П., Максимов В.В., Бывальцев А.С.

Ижевская государственная медицинская академия, г.Ижевск

Актуальность. Серьезной проблемой современной восстановительной хирургии в травматологии и ортопедии, челюстно-лицевой хирургии и нейрохирургии является пластика дефектов костной ткани, образующихся при хирургическом лечении ряда заболеваний и повреждений кости. Результаты хирургического восстановления дефектов костной ткани в большей степени зависят от протекания процесса репаративного остеогенеза.

В различные периоды развития хирургии для изготовления протезов, предназначенных для замещения дефектов кости, использовали разные материалы.

В хирургии широко используют металлические имплантаты. Отечественные ученые для замещения костных дефектов предложили имплантаты на основе титана и его сплавов (никелида титан, титан-тантал-ниобий, титан-кобальт) с нанесенным на него биосовместимым кальций-фосфатным покрытием, обеспечивающим адгезию клеток. Однако эффективность эндопротезирования нередко нивелируется последующими осложнениями, к основным причинам которых относят: инфекционные процессы в ложе эндопротеза, асептическую нестабильность, перелом конструкции эндопротеза и износ его полиэтиленовых вкладышей.

В настоящее время, растет доля используемых имплантатов, выполненных из различных полимерных или биополимерных - рассасывающихся материалов на основе гидроксиапатита, которые должны в разные сроки, в зависимости от их состава, замещаться костной тканью. При этом, в мировой литературе нет единого научного мнения об отдаленных результатах использования подобных рассасывающихся имплантатов в травматологии и ортопедии: от мнения невозможности замещения имплантата костной тканью (Bergsma E., Bruijn W., 1995), до выводов о замещении имплантата костной тканью в короткие сроки — до 36 недель (Bostman O, Paivarinta U, 1992).

Указанные материалы имеют серьезные недостатки. В частности, биокерамические материалы в организме плохо рассасываются, и их остатки оказываются замурованными в костную ткань, что делает ее менее прочной. Кроме того, керамику на основе гидроксиапатита можно использовать только для замещения участков костей, не несущих значительных механических нагрузок, что обусловлено хрупкостью материала и его высокой чувствительностью к коррозии в физиологических жидкостях организма, приводящей к разрушению имплантата.

Также для заполнения костных дефектов используют гипс, аутогенную костную щебенку, лиофилизированный аллотрансплантат, биок композиционные материалы на основе гидроксиапатита и трикальций фосфата (Белозеров М.Н., 2004; Панин А.М., 2004; Salata L.A. et al., 1995). Однако клинические результаты их применения неоднозначны и нередко сопровождаются различными осложнениями вследствие возможного иммунного ответа (Воложин А.И., 1995; Белозеров М.Н., 2004; Merrier P, 2004). Реакция костной ткани при использовании фиксаторов из рассасывающихся материалов может быть различной — от невыраженной, слабовидимой, до проявления массивного остеолита, появления кистоподобных полостей в местах расположения имплантата, что обусловлено различными факторами.

В то же время, в современной литературе недостаточно работ, посвященных сравнительному клинико-экспериментальному изучению влияния различных по составу и происхождению остеопластических препаратов на динамику остеогенеза и заживления костных ран.

В этой связи, исследование по изучению свойств различных остеопластических материалов, выполненное в экспериментальных и клинических условиях, направленное на изучение прочности материалов, иммунной реакции окружающих тканей на введение имплантата представляется актуальным и своевременным способом совершенствования хирургической помощи.

Цель исследования: Создание и исследование нового биокomпозиционного материала (костного цемента) с достаточной прочностью и высокими остеоиндуктивными свойствами.

Материалы и методы. Проведенный первый этап исследования показал большую значимость для современной восстановительной хирургии поиск новых биокomпозитных материалов обладающих достаточной прочностью. Способных замещаться костной тканью, таким образом, реализуя собственный остеоиндуктивный потенциал. В тоже время важным аспектом является модулирование иммунной реакции организма закономерно возникающей на введение имплантата, отрицательным моментом которой является развитие остеолитического, нередко приводящего к отторжению имплантата. Таким образом, новый материал должен обладать тремя важными свойствами: механической прочностью, остеоиндуктивными свойствами, не вызывать выраженной иммунной реакции. В связи с этим предлагаемый новый биокomпозитный материал создается из трех частей. Гипс-компонент придающий механическую прочность. Гидроксиапатит- компонент обладающий высокими остеоиндуктивными свойствами, позволяющий образовываться новой костной ткани и обеспечивать адекватную минерализацию. Иммуномодулятор - компонент модулирующий иммунный ответ организма на локорегионарном уровне, позволяющем нивелировать реакцию отторжения и стимулировать репаративные свойства костной ткани. На первом этапе наших исследований проводилось определения оптимального состава трехкомпонентного биокomпозитного материала «костного цемента». Составные части, описанные выше, смешивали в различных пропорциях и в последующем определяли механическую прочность полученной смеси. Прочность определяли на разрывной машине Р-0,5. Исследовались разрушающая нагрузка (кг), предел прочности на сжатие кгс/см².

Изготовление смесей производили в регрессионной последовательности, для каждого из компонентов изменяя массовую долю компонента от 90% до 10% от общей массы смеси. Таким образом, было сформировано три группы по 9 образцов в каждой. Оставшиеся два компонента смешивали в равных долях, тем самым, замещая оставшуюся часть биокomпозитной смеси. Таким образом, базовая часть биокomпозитной смеси постепенно увеличивалась с 10% до 90% по отношению к исследуемому компоненту. Приготовленная смесь помещалась в формы до полного затвердевания. Каждый готовый образец представлял из себя, кубик правильной геометрической формы, с длиной грани 1 см. Исследование полученных образцов проводилось до полного разрушения последних. Оценку размеров и возникающих деформаций в процессе эксперимента производили с помощью штангенциркуля ШЦ-2-250-0,1. Испытания проведены при температуре воздуха (20±2)С, и влажности (57±2)%.

Результаты исследований. Проведенные исследования показали, что исходные компоненты могут быть смешаны в любом соотношении, из представленных в таблицах. В результате смешивания получается однородная пластичная масса пригодная для моделирования любой заданной формы, а также может быть использована для заполнения заранее приготовленных форм с прецизионными размерами.

Следующим результатом исследования выявлено, что добавление иммуномодулятора не влияет на прочность полученного биокomпозитного материала. Следовательно, иммуномодулятор может добавляться в любой пропорции, а прочность полученного «костного цемента» будет определяться соотношением компонентов гипс и гидроксиапол.

Оценка прочности исследуемых образцов показала, что прочность нарастает при увеличении массовой доли гипса в смеси с 20% до 70%. Образцы с содержанием гипса менее 20% имеют крайне невысокую прочность и разрушаются при минимальных нагрузках, не всегда улавливаемых с помощью применяемых методов. При увеличении соотношения гипса более 80% прочность образцов остается постоянной и не меняется в зависимости от состава смеси.

В результате исследования прочности полученного «костного цемента» обнаружено, что оптимальным соотношением компонентов входящих в предложенную смесь является 70% гипс 20% гидроксиапол 10 % Деринат.

Данная комбинация обладает наибольшей прочностью на сжатие на уровне 2,3±0,1кгс/см², разрушающая нагрузка составляет 2,3±0,1Кг. В тоже время образцы с соотношением 60%гипс 30%гидроксиапол 10 % Деринат и 80%гипс 10%гидроксиапол 10 % Деринат обладают достаточной 1,0±0,1кгс/см² прочностью, позволяющей их использовать в качестве имплантата для замещения костного дефекта.

Таким образом, на первом этапе исследования проведено изучение прочности предложенного биокompозитного материала. Выделены оптимальные соотношения компонентов, дающие наибольшую прочность конечного материала «костного цемента». Исходя из этого, на следующем этапе исследования будет проведено изучение реакции костной ткани на имплантацию образцов «костного цемента» в эксперименте на животных.

Список литературы

1. Bergsma E., Bruijn W., Rozema F., Bos R., Boering G. Late degradation tissue response to poly(L-lactide) bone plates and screws. *Biomaterials* 1995; 16: 25-31.
2. Bostman O, Paivarinta U, Partio E, Vasenius J, Manninen M, Rokkanen P. Degradation and tissue replacement of an absorbable polyglycolide screw in the fixation of rabbit femoral osteotomies. *J Bone Joint Surg*, 74A: 1021-1031, 1992.

ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ КОНСУЛЬТАТИВНЫХ ПРИЕМОМ ОРТОПЕДОВ

Николаева А.А., Павлов Р.Н., Васильев С.П., Григорьев П.Н.

Центр Охраны Материнства и Детства (ЦОМид) Больница №1 РС (Я)
Северо-Восточный Федеральный университет имени М.К. Аммосова, г.Якутск

Проблема.

Настораживает ухудшение осанки детей, начиная в дошкольных образовательных учреждениях. Ежегодные медосмотры, проводимые ортопедами, подтверждает это мнение. Нарушается норма двигательной активности обучающихся.

Ортопедическая патология (врожденные и приобретенные) чаще встречаются у детей с соматической патологией, чем у практически здоровых детей.

Цель исследования.

Изучение распространенности патологии органов движения у детей и подростков, имеющих отклонение со стороны других органов (патология нервной системы, органов желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы)

Материал и методика.

Авторами проводится осмотр детей, направленных неврологами, гастроэнтерологами, кардиологами клинко-диагностического центра ЦОМид.

За 2010-2012 годы принято ортопедами 12,499 детей, возрастной состав: дети от 1-7 лет составляет 29% осмотренных, от 8-14 лет 43% и старше 15 лет составляет 28% от числа осмотренных детей. Дети направлялись к ортопеду неврологами, гастроэнтерологами, кардиологами. Они имели гипертензивный синдром, вегетоневроз, синдром раздраженного кишечника, малую патологию сердечно-сосудистой системы и прочее. Как видно из таблицы 1 из первично осмотренных 12,499 детей имеется та или иная патология органов движения. От 70.5 до 75.5%.

Нарушение осанки и сколиоз I-II степени отмечено у 21.1% детей, плоскостопие у 12.5%, врожденная ортопедическая патология: дисплазия тазобедренных суставов у 0.5%, сколиоз III-IV степени у 0.4% осмотренных детей (Табл.2).

Врожденные аномалии и деформации хромосомные нарушения обнаружены у 210 ребенка дисплазии тазобедренного сустава, врожденная кривошея, косолапость, врожденная косорукость остеохондродисплазии с дефектом роста трубчатых костей и позвоночника у 5.3% осмотренных детей.

Новообразования костно-мышечной системы (гигромы, фиброзные остеоиддисплазии, солитарные кисты, остеоид-остеоиды, неостеогенная фиброма костей) – составили 1.0 % осмотренных, за данное время выявлены 4 случая злокачественных новообразований костей скелета (остеосаркомы).

Системные заболевания костно-мышечной системы обнаружены у 0.8% осмотренных (100 случаев). Часты контрактуры суставов – ригидность в поясничном отделе позвоночника, в плечевых суставах, в тазобедренных суставах – ограничение ротационных движений (антеверзия, антеторсия).

К прочим отклонениям опорно-двигательного аппарата (ОДА) отнесены артралгии суставов, остеохондроз остаточные рахитические деформации грудной клетки, нижних конечностей, что составило 30% от обратившихся.

По мнению авторов к детям с нарушениями осанки относятся дети с деформацией грудной клетки (плоская, вдавленная, воронкообразная) – 5.3% осмотренных, с нарушением осанки составляет 19.2% обратившихся, т. е. каждый 5-й ребенок имеет деформацию осанки, каждая исправима при должном реабилитационном лечении.

Заключение.

Лечение, реабилитация детей имеющих сколиоз I-II степени проводится в городе Якутске в «Детском реабилитационной больнице», Также в созданной в 2005-2006 годах школе «Профилактики нарушений осанки» в дошкольных, школьных учреждениях, достигнуто внедрение школы в систему ОМС.

Таблица 1

Распространение ортопедической патологии среди детей за 2010-2012 года.

Нозологические единицы	2010	2011	2012	Всего	% от обратившихся
Нарушения осанки	606	626	504	1736	13.9
Плоскостопие	504	533	522	1559	12.5
Сколиоз 1-2 степени	373	284	248	905	7.2
Сколиоз 3-4 степени	11	27	16	54	0.4
Подвывих С1	247	283	232	762	6.0
Деформация грудной клетки	231	215	217	663	5.3
Артралгия суставов	222	218	243	683	5.5
Остеохондроз	197	158	138	493	4.0
Новообразования	64	36	57	157	1.3
Деформации нижних конечностей	37	64	59	160	1.3
Контрактура суставов	54	88	58	200	1.6
Остеомиелит	3	14	8	25	0.2
Кривошея мышечная	4	2	3	9	0.1
Дисплазия т/б сустава	26	21	38	85	0.7
Косолапость врожденная	21	18	22	61	0.5
Другие аномалии ОДА	68	75	67	210	1.7
Системные заболевания	41	36	23	100	0.8
Болезнь Пертеса	4	2	5	11	0.1
Травмы и последствия	162	141	172	475	3.8
др	27	47	-	74	0.6
Всего патология:	2902	2888	2632	8422	67.4
Всего первичных:	4132	3916	4451	12499	100

Таблица 2

Ортопедическая патология среди детей за 2010-2012 года

Нозологические формы	Годы осмотра					
	2010		2011		2012	
Болезни КМС и соединительной ткани	1554	53.5%	1568	54.0%	1419	54.0%
Травмы, последствия травм	302	10.4%	319	11.0%	289	10.9%
Врожденные пороки развития	140	4.8%	149	4.1%	142	5.3%
Новообразования	51	1.0%	55	1.0%	45	0.98%
Прочие	855		807		739	30%
Всего патологии ОДА	2,047	70,5%	2,091	75,5%	1895	71,8%

Список литературы

1. Бровкина Т.А. – «Функциональное лечение вывихов бедра». Диссертационный доклад, Ленинград, 1969г.
2. Мирзоева И.И. – «Ортопедия детей первого года жизни», С-П, Медицина, 1983г.

3. Николаева А.А. – «Состояние амбулаторной помощи детям ортопедического патологии в РС (Я)». – Материалы городских научно-практических конференций посвященной 370-летию города Якутска, Якутск, 2002г. Стр. 199
4. Николаева А.А. – «Осколиотические болезни в РС (Я)». – Материалы городских научно-практических конференций посвященной 370-летию города Якутска, Якутск, 2002г. Стр. 197

**СЕКЦИЯ №41.
ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24)**

**СЕКЦИЯ №42.
УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)**

**СЕКЦИЯ №43.
ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)**

ПОВЕДЕНИЕ ОКРУЖАЮЩИХ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ «КЛЕЙМА» ТУБЕРКУЛЕЗА

Сухова Е.В.

ФГБОУ ВПО СГЭУ, г.Самара

Туберкулез является инфекционным заболеванием, вызываемом микобактериями туберкулеза (палочкой Коха). Это общее заболевание, весь организм участвует в инфекционном процессе, хотя основные патологические процессы происходят в определенном органе, например, легких. Туберкулез передается различными путями, основным является воздушно-капельный. При постановке на учет больного информируют о том, что это заразная болезнь и обучают мерам безопасности окружающих - сплевывать мокроту в плевательницу, кипятить ее в растворе хлорамина, обрабатывать постельное белье, посуда и т.д.

Однако, поведение окружающих по отношению к больным туберкулезом является агрессивным. Даже близкие и члены семьи больных не оказывают им психологическую помощь и поддержку, а напротив, избегают контактов с ними.

Для изучения изменения поведения окружающих и членов семьи по отношению к больным туберкулезом легких была разработана авторская анкета (рационализаторское предложение № 216 Самарского государственного медицинского университета). Проведено анкетирование 150 больных инфильтративным туберкулезом легких (впервые диагностированным) и 150 больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких (хроническим) в возрасте от 28 до 62 лет, проходивших курс стационарного лечения в Самарской городской туберкулезной больнице. Результаты анкетирования представлены в Табл.1.

Таблица 1

Изменение поведения близких, членов семьи и окружающих по отношению к больному туберкулезом легких

Перечень последствий заболевания	Процент положительно ответивших больных инфильтративным туберкулезом	Процент положительно ответивших больных фиброзно-кавернозным туберкулезом
Уверенность в том, что как только окружающие узнают о заболевании туберкулезом, то начнут их избегать	71,8	70,8
Заболевание туберкулезом привело к ограничению контактов окружающих с больным	62,5	70,8
Чувствуют себя изолированными от общества	37,5	41,6
Члены семьи начали избегать больного	48,5	68,3

Не получают эмоциональной поддержки от членов семьи, близких и друзей	62,5	58,3
Не получают материальной поддержки от членов семьи, близких и друзей	62,4	42,1
Потребность в эмоциональной поддержке близких, членов семьи и друзей	89,4	72,5
Ухудшение отношения окружающих	87,6	93,1
Нарушение жизненных планов	80,2	100,0
Изменение образа жизни	68,7	84,4
Причиной развода явилось заболевание туберкулезом	40,1	30,7
Чувствуют себя «изгоем общества»	74,2	87,4
Уверенность в том, что существует «клеймо туберкулеза»	87,3	97,5
Испытали на себе «клеймо туберкулеза»	68,9	89,7
Близкие и члены семьи больного туберкулезом испытали «клеймо туберкулеза»	40,3	79,4
Информированность о том, что туберкулез является инфекционным заболеванием	94,1	93,5

Из результатов Табл.1 становится понятным, что практически все больные осведомлены об инфекционной природе заболевания, независимо от длительности течения процесса. Практически у всех заболевание привело к изменению жизненных планов, изменению образа жизни, ограничению контактов с окружающими, при этом не все чувствуют себя изолированными от общества. Отношение окружающих изменилось ко всем больным туберкулезом легких – и впервые выявленным, и хроническим.

Большая часть больных туберкулезом ощущает себя «изгоями общества». Почти все больные уверены в том, что существует «клеймо» туберкулеза и большая часть опрошенных испытали его на себе, а у некоторых больных это коснулось и членов семьи. Почти все убеждены в том, что как только окружающие узнают об их болезни, то начнут избегать. Почти все больные длительным, хроническим, опасным для жизни заболеванием нуждаются в эмоциональной поддержке близких, членов семьи, друзей, однако, большая часть больных ее не получает, а напротив, члены семьи, стали избегать больного человека. У 40% больных инфильтративным туберкулезом и у 30% фиброзно- кавернозным туберкулезом заболевание послужило причиной распада семьи. Именно поведение окружающих по отношению к больному: разрыв контактов, ухудшение отношений, социальная изоляция, отсутствие эмоциональной и материальной поддержки, ухудшение отношений по отношению к членам семьи больного, формируют «клеймо» туберкулеза. Следовательно, необходимо шире информировать население о причинах развития туберкулеза, источниках и путях передачи инфекции, способах профилактики заболевания.

СЕКЦИЯ №44.

ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА

Бейнарович К.В., Касумьян С.А.

Смоленская государственная медицинская академия, г. Смоленск

Актуальность: Лечение острого распространенного гнойного перитонита остается актуальной проблемой современной медицины по причине сохраняющейся высокой летальности (от 25 до 80%) и частоты послеоперационных гнойных осложнений (60-90%) [1,3]. В большинстве случаев высокая летальность обусловлена наличием внутрибрюшных крупномасштабных очагов деструкции тканей, наличием ассоциаций возбудителей, ростом их антибиотикорезистентности [5], развитием у пациентов синдрома энтеральной недостаточности [1,3,4]. Поэтому борьба с внутрибрюшной инфекцией и коррекция синдрома энтеральной недостаточности являются важнейшими факторами лечения перитонита и обуславливают постоянный поиск

новых способов санации брюшной полости, купирования симптомов инфекционно-токсического шока, нарушений метаболизма и адекватной коррекции синдрома полиорганной недостаточности [1,3].

Цель работы. Изучить эффективность альтернативных методов санации брюшной полости NO-содержащей газо-воздушной смесью и озонированным физиологическим раствором в комплексном лечении распространенного гнойного перитонита.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 50 больных распространенным перитонитом в возрасте от 18 до 84 лет. Основную группу составили 22 пациента, в лечении которых использовали следующие физико-химические методы: интраабдоминальное введение NO-содержащей газо-воздушной смеси и озонотерапию. В контрольную группу вошли 28 пациентов, у которых при санации брюшной полости использовали раствор фурацилина.

Причиной перитонита являлась разнообразная экстренная абдоминальная хирургическая патология: прободная гастродуоденальная язва - 8 пациентов (16%), острый гангренозный холецистит - 7 (14%), острый деструктивный панкреатит - 3 (6%), острая кишечная непроходимость - 15 (30%), острый гангренозно-перфоративный аппендицит - 10 (20%), послеоперационный перитонит - 7 (14%). Эффективность лечения оценивали по общим клиническим признакам, нивелированию синдромов эндогенной интоксикации, органной дисфункции, снижению степени бактериальной контаминации перитонеального экссудата, по МИП - Мангеймскому индексу перитонита, балльной оценке органной недостаточности (SOFA).

Основным методом лечения являлось оперативное вмешательство, которое включало максимально радикальное устранение источника перитонита, интраоперационную санацию, дренирование брюшной полости и декомпрессию кишечника. Для интраоперационной санации брюшной полости пациентов основной группы мы использовали озонированный физиологический раствор (ОФР) с концентрацией 6-8 мг О₃/л в объеме до 2000 мл. После интестинальной интубации проводили энтеральный лаваж ОФР с концентрацией озона 4-6 мг/л. Лечебные мероприятия также включали внутривенные инфузии ОФР (до 400 мл) с концентрацией озона 1,8-3,2 мг/л. Озонированный физиологический раствор был произведен на озонотерапевтической установке УОТА-60-01 "Медозон". NO-содержащая газо-воздушная смесь для проведения интра- и послеоперационной внутрибрюшной санации генерировалась аппаратом СКСВП/NO-01 "Плазон". Пациентам основной группы после устранения источника перитонита брюшную полость, в первую очередь основные гнойно-воспалительные очаги и места наложений фибрина, обрабатывали газо-воздушной смесью, содержащей NO с расстояния 150-200 мм сканирующими движениями со скоростью перемещения рабочей части манипулятора 0,5-1 см/с при общем времени экспозиции 3-4 мин. Участки брюшины с менее выраженными воспалительными изменениями обрабатывали по аналогичной методике при скорости перемещения рабочей части манипулятора 1-2 см/с при общем времени экспозиции 10 мин.

Раны брюшной стенки пациентов основной группы дополнительно перед ушиванием промывали ОФР, а затем обрабатывали газо-воздушной смесью, содержащей NO при помощи манипулятора-коагулятора до образования матовой коагуляционной пленки.

В послеоперационном периоде внутрибрюшную санацию проводили озоном и оксидом азота через установленные дренажи один раз в сутки при времени экспозиции до 2-3 мин.

Результаты. Уже на 3-4 сутки лечения в основной группе больных наблюдали достоверную стабилизацию показателей гемодинамики и нивелирование симптомов легочной дисфункции. В контрольной группе нормализация функции кардиопульмональной системы происходила на 2 - 3 суток позднее. На 4 - 5 сутки у 84% пациентов основной группы наблюдали восстановление моторной функции кишечника, что являлось показанием к удалению кишечного зонда. В контрольной группе активную перистальтику в указанные сроки выявляли только у 60% больных. Длительность экссудации из брюшной полости в основной группе сокращалась по сравнению с контрольной на 2 - 3 суток.

Включение вышеуказанных физико-химических методов в комплекс лечебных мероприятий при распространенном перитоните позволило в 1,8 раза уменьшить число санационных релапаротомий, на 21% - послеоперационных гнойных осложнений и на 11,3% - послеоперационную летальность.

Выводы. Использование NO и методов озонотерапии свидетельствует о позитивном эффекте предложенной технологии в комплексном лечении распространенного перитонита, что проявляется в уменьшении числа внутрибрюшных и раневых гнойно-воспалительных осложнений, в снижении летальности.

Список литературы

1. Закиров Д.Б., Ступин В.А., Александров Е.Г. и соавт. сравнительная эффективность методов завершения операции при разлитом перитоните // Российский медицинский журнал. - 2003. - №4. - с. 19 - 24.

2. Лелянов А.Д., Касумьян С.А., Нестеров А.А. и соавт. Опыт лечения синдрома кишечной недостаточности при распространенном гнойном перитоните. // Казанский медицинский журнал. - 2007. - №4. - с. - 283 - 284.
3. Маслеников О.В., Конторщикова К.Н., Шахов Б.Е. Руководство по озонотерапии. - Нижний Новгород, 2012 г. с. - 23 - 38.
4. Османов Э.Г. Инновационные плазменно-хирургические технологии в комплексном лечении воспалительно-гнойных поражений мягких тканей. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - Москва, 2009. - 26 с.
5. Суховатых Б.С., Блинков Ю.Ю., Иванов П.А. Оптимизация технологии видеоэндоскопических санаций брюшной полости при распространенном гнойном перитоните. // Хирургия. – 2012. - №7.- С. 53 – 57.

ЗАВИСИМОСТЬ РЕЦИДИВА КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12 П.К. ОТ ПОЛА ПАЦИЕНТА

Ермохина Н.В., Ермохина Л.В.

Самарский государственный медицинский университет, г.Самара

Сегодня, в начале XXI столетия, в эпоху развития высоких технологий, классическая проблема лечения пациентов с гастродуоденальными язвами, осложненными кровотечением, является предметом оживленных дискуссий. Считается, что не менее 10—15% населения в течение жизни страдают язвами желудка и 12 п.к., при этом кровотечение развивается в 10-18% случаев [2]. Летальность при них остается неизменной и составляет 10-14% [6]. Более 80% пациентов с гастродуоденальным кровотечением лечатся консервативно. Несмотря на развитие эндоскопических методов остановки кровотечения, медикаментозной терапии рецидив кровотечения возникает у 10-15% больных [3]. Летальность при рецидивном кровотечении достигает 30-45% [5]. Современная тактика лечения при рецидиве кровотечения – экстренная хирургическая операция. Учитывая сохраняющийся высокий уровень летальности, достаточно высокий процент рецидивов и необходимость прогнозирования рецидива кровотечения из язвы желудка и 12 п.к. обусловило актуальность и послужило основанием для выполнения настоящей работы.

Цель исследования: определить зависимость рецидива кровотечения при язвенной болезни желудка и 12 п.к. от пола пациента.

Задачи исследования:

1. установить количество рецидивов кровотечения у мужчин и женщин;
2. оценить скорость восстановления показателей эритроцитов и гемоглобина у пациентов, которым не переливали компоненты крови.

Материалы и методы. В нашей работе были проанализированы истории болезней 72 больных с гастродуоденальными язвенными кровотечениями, госпитализированных в хирургическое отделение Клиник факультетской хирургии СамГМУ за 2012-2013 гг. Из общего количества больных (72 чел.) с желудочно-кишечным кровотечением 28 (38,9%) больных с дуоденальным язвенным кровотечением, 44 (61,1%) человека с желудочным кровотечением. Среди них мужчин соотношение мужчин и женщин 1,5:1 (43 и 29 соответственно).

Средний возраст мужчин $53,0 \pm 13,3$ года, женщин $60,3 \pm 19,2$ лет. Оценка тяжести кровопотери базируется на совокупности клинических и лабораторных данных. Распределение больных в зависимости от установленной степени тяжести кровопотери по классификации А.И. Горбашко на момент поступления в стационар было следующее: преобладали пациенты с легкой и средней степенью тяжести кровопотери как у мужчин (23 чел. – 53%), так и у женщин (21 чел. – 72%), однако с тяжелой степенью кровопотери преимущественно были лица мужского пола (20 чел. – 47%).

Для определения степени активности кровотечения использовали классификацию Forrest (1974). Тактика лечения при FI определена – либо проводят экстренную операцию, либо эндоскопический гемостаз. При F III назначают консервативное лечение. Самой сложной и проблемной группой являются больные с FIIA и FIIB, где нет однозначной тактики лечения таких пациентов и именно в этих группах ожидается рецидив кровотечения, но так как на момент госпитализации нет данных за продолжающееся кровотечение, таким пациентам назначается консервативное лечение.

Кафедра факультетской хирургии СамГМУ длительное время занимается данной проблемой. Был разработан «способ прогнозирования рецидива кровотечения из дуоденальной язвы». Для обоснования

включения какого-либо признака в таблицу прогнозирования и присвоения этому признаку определенного количества баллов бала использована формула Байеса. К диагностическим критериям (Дк) данного способа относятся локализация и размер язвы, характеристика дна язвы, тяжесть кровопотери по А.И. Горбашко, пол пациента. На основании суммы Дк оценивается вероятность рецидива кровотечения. При сумме +11 и более баллов вероятность рецидива кровотечения высокая, больному показана срочная операция. От 0 до +10 баллов вероятность рецидива кровотечения сомнительная, таким больным показано интенсивное консервативное лечение. При сумме баллов менее 0 вероятность рецидива кровотечения практически отсутствует. Больным проводят консервативное лечение [4]. Данный способ прогнозирования рецидива кровотечения апробирован на практике и используется в Саратовской, Пензенской и Самарской областях. Однако на данный момент самым спорным вопросом остается пол пациента. В клинике факультетской хирургии была высказана гипотеза, что женский пол уменьшает риск развития рецидива кровотечения [1]. Однако в литературных источниках подобные сведения нам не встречались, и мы решили еще раз проверить это предположение.

Критерии включения пациента в данное исследование:

1. Состоявшееся кровотечение из язвы по данным ФГДС;
2. Отсутствие продолжающегося кровотечения по данным ФГДС;
3. Консервативная тактика лечения при поступлении;
4. Равноценность консервативного лечения;
5. Отсутствие переливания красной крови.

Результаты исследований. В исследования были включены 57 больных, которым при поступлении была начата консервативная терапия, показаний у них к экстренной операции не было. При первичном обследовании эндоскопический гемостаз был проведен 18 (31,6%) пациентам, у 39 больных (68,4%) эндоскопическая остановка кровотечения не проводилась.

При ретроспективном анализе историй болезни выявлено, что мужчинам (35 чел. – 61%) в среднем переливали 724,0±428,0 мл свежезамороженной плазмы крови, а женщинам (22 чел. – 39%) – 570,0±170,3 мл. Разница в количестве переливаемой СЗП показывает, что мужчинам в среднем требовалось большее количество указанного препарата для коррекции возникших изменений системы гемостаза.

Рецидив гастродуоденального язвенного кровотечения развился у 6 (10,5%) пациентов из 57 больных на фоне проводимого консервативного лечения. Все больные с рецидивом кровотечения были мужчины, из которых 5 человек были прооперированы, летального исхода не наблюдалось. Из отказавшихся на операцию один мужчина умер.

Для определения скорости естественного восстановления количества эритроцитов и гемоглобина крови после состоявшегося кровотечения были исследованы показатели у мужчин и женщин, которым не переливали компоненты крови (Табл.1). Всего в исследовании было 28 таких пациентов – 15 мужчин и 13 женщин. За исходные показатели эритроцитов и гемоглобина крови были приняты данные, зарегистрированные у больных на 2-е сутки после начала кровотечения. При этом пациент уже находился в стационаре не менее 12-24 ч и у него за это время отсутствовали признаки рецидива кровотечения. Компенсацию дефицита эритроцитов и гемоглобина оценивали на 7е сутки от начала кровотечения.

Таблица 1

Скорость восстановления количества эритроцитов и гемоглобина крови после состоявшегося кровотечения

	Показатели	Значение при поступлении	Значение после лечения	Прирост значений
Мужчины (n=15)	Эритроциты, *10 ¹² /л	3,9 ±0,88	4,0±0,84	2,6%
	Гемоглобин, г/л	120,1±25,2	124,2±25,5	3,4%
Женщины (n=13)	Эритроциты, *10 ¹² /л	3,64±0,86	3,78 ±0,89	3,8%
	Гемоглобин, г/л	109,4±25,6	114,9±25,5	5,0%

Из Табл.1 видно, что в группе мужчин скорость естественного восстановления эритроцитов крови к 7-м суткам составил 2,6% от исходного уровня, а скорость естественного восстановления гемоглобина крови 3,4%. Эти же показатели скорости естественного восстановления эритроцитов и гемоглобина крови у женщин составили 2,8% и 5,0% соответственно.

Выводы:

1. Количество рецидивов кровотечения язвенной болезни при проведении равноценного консервативного лечения у мужчин выше, чем у женщин.
2. Естественное восстановление количества эритроцитов и гемоглобина крови, после состоявшегося язвенного гастродуоденального кровотечения, происходило у женщин быстрее, чем у мужчин.

Заключение. Фактор пол пациента должен быть обязательно внесен в любую шкалу при прогнозировании возможного рецидива кровотечения при язвенной болезни желудка и 12 п.к.

Список литературы

1. Вачёв, А.Н. Почему пол пациента имеет существенное значение при прогнозировании рецидива язвенного дуоденального кровотечения? / А.Н. Вачёв, В.К. Корытцев // Хирургия. – 2006. – №12. – Ч. 24-26.
2. Гостищев, В.К., Евсеев, М.А. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии (патогенез, диагностика, лечение): Руководство для врачей / В. К. Гостищев, М. А. Евсеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 384 с.: ил.
3. Гостищев, В.К. Антисекреторная терапия как составная часть гемостаза при острых гастродуоденальных кровотечениях язвенной этиологии / В.К. Гостищев, М.А. Евсеев // Хирургия. – 2005. - №8. - С. 52 - 57.
4. Корытцев, В.К. Кровотечение из язвы двенадцатиперстной кишки. Прогнозирование течения и лечебная тактика у больных с остановившемся кровотечением: дис. ... д-ра. мед. наук. – Самара, 2009. – 208 с.
5. Луцевич, Э.В., Белов, И.Н., Праздников, Э.Н. Диагностика и лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений / 50 лекций по хирургии под редакцией В.С.Савельева. – М., Медиа-Медика, 2003. – С. 260-263.
6. Панцырев, Ю.М. Хирургическое лечение язвенной болезни, осложненной кровотечением и перфорацией / Ю.М. Панцырев, А.И. Михалев, Е.Д. Федоров // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2003. – № 1. - С. 50 - 57.

ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЗОВ МИКРОСОСУДИСТЫХ АНАСТОМОЗОВ У БОЛЬНЫХ С РЕПЛАНТИРОВАННЫМИ КОНЕЧНОСТЯМИ

Ибрагимов Р.К., Тимербулатов М.В.

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Введение.

На сегодняшний день микрохирургия достигла высокого уровня развития в области реплантации травматически отчлененных конечностей. Однако, развитие ранних послеоперационных осложнений у больных с травматическими ампутациями конечностей, оставляет открытым вопрос их профилактики. По причине тромбозов сосудистых анастомозов, в раннем послеоперационном периоде, потеря жизнеспособности реплантированных сегментов происходит в 15-30% случаев [1,2,6]. На сегодняшний день нет единого мнения о технике и сроках повторных восстановительных операций [1,3,4,7]. В результате гемодинамических нарушений, связанных с механизмом травмы, в реплантированных конечностях требуемая концентрация антикоагулянтов достигается за счет введения антикоагулянтов в организм пациента в максимально больших дозах, что увеличивает риск кровотечения из других органов. В этих условиях многие общепринятые методы лечения оказываются малоэффективными, и возникает необходимость в их усовершенствовании [5,8].

Цель исследования: повышение эффективности реваскуляризации реплантированного сегмента конечности путем включения в комплекс проводимых лечебных мероприятий непрямой эндолимфатической терапии гепарином.

Материал и методы:

Данное исследование основано на клиническом материале, включающем опыт лечения 42 пациентов с реплантированными сегментами верхних конечностей по причине их травматических ампутаций в микрохирургическом отделении клиники факультетской хирургии с курсом колопроктологии г.Уфы за период с 2011 по 2014 гг.

Для изучения особенностей клинического течения послеоперационного периода и выработки наиболее эффективных направлений в лечении нами была сформирована основная группа из 22 больных и группа сравнения из 20 больных.

В Табл.1 представлены результаты реплантаций конечностей за период с 2011 по 2014 год.

Таблица 1

Результаты реплантаций верхних конечностей

Уровень ампутации	Кол-во реплантированных сегментов у больных основной группы (n=22)	Кол-во реплантированных сегментов у больных группы сравнения (n=20)	Восстановлено конечностей у больных основной группы (n=22)	Восстановлено конечностей у больных группы сравнения (n=20)
2-5-й палец	18	15	14	8
1-й палец	2	3	2	2
Кисть	2	2	2	2

Больные основной группы и группы сравнения были сопоставимы.

Больные группы сравнения получали в послеоперационном периоде антикоагулянты гепарин 2500 ед каждые 4 часа подкожно, пентоксифиллин, кардиомагнил и антибактериальную терапию 1 г цефтриаксона 2 раза в сутки.

В отличие от группы сравнения, в основной группе дополнительно к стандартному лечению проводилась лимфотропная антикоагулянтная терапия гепарином.

Антикоагулянтные свойства гепарина пролонгировались путем иммобилизации его на внутреннем эндотелии сосуда с помощью антисептика стерильного 1% раствора метиленового синего («Способ лечения рожистого воспаления», патент РФ на изобретение № 2308953 от 27.10.2007г).

Метод состоит в следующем: во время выполнения стандартных этапов реплантации, включающих остеосинтез, шов сухожилий, двух вен, артерии, шов нервов, в дистальный конец реплантируемого сегмента однократно вводится 1 % водный раствор метиленового синего в количестве 0,1-0,5 мл, в зависимости от объема реплантируемого сегмента. Через 10 минут вводится 0,3-0,6 мл гепарина. На курс лечения применяется 1 - 2 сеанса непрямого эндолимфатического введения с интервалом в 7 дней.

Место введения препарата и его объем определяли следующим образом. При реплантации пальца препарат вводился в ладонную поверхность дистальной фаланги в дозировке 0,3 мл гепарина. При реплантации кисти препарат вводился в первый межпальцевой промежуток с тыльной стороны в дозировке до 0,5 мл гепарина, согласно предлагаемой методике.

Диагностика осуществлялась с помощью стандартных клинико-лабораторных исследований, а так же инструментального исследования сосудистых анастомозов с помощью ультразвукового исследования УЗДС- артерий и вен.

Результаты и их обсуждение.

Из 22 реплантированных сегментов больных основной группы было восстановлено 18 (81,81%) сегментов конечностей. Все 4 (18,19%) неудачных результата реплантаций были по причине артериальных тромбозов развившихся в течение первых суток после операции, мы их связываем с тракционным повреждением сосудов во время травмы.

В группе сравнения из 20 реплантированных сегментов было восстановлено 12 (60%) сегментов. Из 8 (40%) неудачных результатов реплантаций 4 (50%) случая по причине артериальных тромбозов, развившихся в течение первых суток после операции, которые мы также объясняем тракционным механизмом травмы, и 4 (50%) случая по причине венозных тромбозов развившихся со вторых по четвертые сутки после операции.

У больных основной группы реплантированные сегменты конечностей зажили первичным натяжением без признаков развития гнойно-некротических осложнений. Мы это связываем с антисептическим свойством 1% метиленового синего в лимфатическом русле. В группе сравнения в 2 (10%) случаях рана регенерировала вторичным натяжением с развитием местного гнойно-некротического процесса.

При изучении сроков госпитального периода больных с восстановленными конечностями основной группы и группы сравнения выявлено сокращение среднего госпитального периода с $28,23 \pm 4,34$ до $23,45 \pm 4,12$ койко-дней $p > 0,05$ у больных основной группы.

Таким образом, комплексное лечение больных основной группы позволило снизить риск развития венозных тромбозов микрососудистых анастомозов реплантированных сегментов конечностей с 20% до их отсутствия ($p > 0,05$), снизить риск развития гнойно-некротических осложнений с 10% до их отсутствия ($p > 0,05$),

увеличить общее число удовлетворительных результатов реплантаций сегментов конечностей с 60% до 81,81% ($p > 0,05$) и сократить госпитальный период с $28,23 \pm 4,34$ до $23,45 \pm 4,12$ койко-дней $p > 0,05$.

Выводы

1. Применение лимфотропной антикоагулянтной терапии 1% метиленовым синим с гепарином в комплексе со стандартным введением гепарина больным с реплантированными конечностями, способствует снижению риска развития венозных тромбозов микрососудистых анастомозов на 20%
2. Комплексное хирургическое лечение больных с травматическими ампутациями конечностей, включающее 1% метиленовый синий и гепарин позволяет снизить сроки госпитального периода на 17%.
3. Пролонгированная лимфотропная антикоагулянтная терапия с 1% метиленовым синим, способствует снижению риска развития гнойно-некротических осложнений у больных с реплантированными конечностями с 10% до их отсутствия $p > 0,05$.

Список литературы

1. Белоусов А.Е., Ткаченко С.С. Микрохирургия в травматологии. Л.: Медицина, 1988; 224с.
2. Датиашвили Р.О. Реплантация конечностей. М.: Медицина 1991; 240 с.
3. Крылов В.С., Миланов Н.О., Боровиков А.М. Пятилетний опыт микрохирургической аутоотрансплантации тканей. Проблемы микрохирургии. Москва 1985; 9-11.
4. Крылов В.С., Степанов Г.А., Акчурин Р. С. Микрохирургия при реплантации конечностей и ее сегментов. Научный совет по травматологии и ортопедии: Пленум Академии мед.наук СССР. Пермь 1982; 93-94.
5. Курбанов У.А., Одинаев М., Карим-Заде Г. Послеоперационные сосудистые осложнения при реплантации пальцев кисти. Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии 1998; 3: 60-61.
6. Подгайский В.Н. Организационно-тактические аспекты микрохирургии реплантации конечностей и их сегментов: дис. ... д-ра мед.наук. Минск 1997; 338.
7. Kaplan I., Ada, F., Ozerkan F. Free flaps reconstruction in hand and orthopaedic surgery. 6th Congress of the International Federation of Societies for Surgery of the Hand (IFSSH). Helsinki 1995; 207-211.
8. Weaver F.A. Papanicolaou G., Yellin A.E. Difficult peripheral vascular injuries. Surg. Clin. North Amer. 1996; 76: 4-9.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Шарипова Ф.Р.

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Синдром диабетической стопы чаще встречается у женщины пожилого возраста с инсулиннезависимой формой сахарного диабета средней степени тяжести и длительностью заболевания более 2 лет. Основной тип поражения при ДС - это нейропатический вариант. При лечении диабетической стопы необходимо соблюдать следующие принципы: непрерывность и пожизненность лечения; дифференцированный подход в диагностике; первичная ампутация должна быть предпринята только при условии, когда возможность реваскуляризации с помощью оперативных методов (ангиопластика и стентирование артерий нижних конечностей, аутовенозное шунтирование, эндартерэктомия) исключена в специальном сосудистом центре с помощью ангиографии и других методов определения уровня окклюзии; в хирургические отделения больные должны госпитализироваться только при наличии осложнений, требующих вмешательства хирурга; обеспечение больных ортотехникой (количество ампутации снижается почти на 1/3).

Под «синдромом диабетической стопы» (СДС) понимают инфекцию, язву и/или деструкцию глубоких тканей, связанную с неврологическими нарушениями и снижением периферического и магистрального кровотока в артериях нижних конечностей, обусловленных сахарным диабетом [1987г. Женева].

СДС - это комплекс анатомо-функциональных изменений стопы у больных сахарным диабетом, связанного с диабетической нейропатией, ангиопатией, остеоартропатией, на фоне которых развивается гнойно-некротический процессы [1,5,12].

Под нашим наблюдением в ГКБ с 2012 по 2014 годы в отделении гнойной хирургии находились 162 больных с различными осложнениями сахарного диабета. Из них непосредственно с СДС и его осложнениями - 60 больных.

Таблица 1

Показатель СДС по возрасту

Возраст	Пол		Всего	
	мужчины	женщины	Абс.	%
21-30	0	1	1	1,67
31-40	1	2	3	5
41-50	2	5	7	11,67
51-60	6	10	16	26,66
61-70	7	8	15	25
71-80	4	11	15	25
81 и старше	1	2	3	5
Всего:	21	39	60	100,0

Как видно из Табл.1, СДС страдают чаще женщины пожилого возраста с инсулиннезависимой формой сахарного диабета средней степени тяжести, длительностью заболевания более 2 лет. Среди больных, поступивших на стационарное лечение с различными формами СДС, многие доставлены в экстренном порядке с тяжелыми гнойно-некротическими осложнениями на стопе и голени.

Таблица 2

Распределение больных по типам поражения СДС

Тип диабетической стопы	Абс.	%
Нейропатический тип	29	48,3
Ишемический тип	16	26,6
Смешанный тип	10	16,6
Синдром Шарко» (остеоартропатии)	5	8,33
Всего:	60	100,0

Как видно из Табл.2, основной тип поражения при СДС - это нейропатический вариант.

Примерная программа обследования:

1. Выполняется всем больным при каждой консультации: осмотр специалистов: эндокринолога, хирурга; консультация невролога и офтальмолога (осмотр глазного дна); измерение лодыжечно-плечевого индекса (доплеровский аппарат); измерение транскутанного напряжения по кислороду; гликемический профиль и определение уровня гликозилированного гемоглобина; липиды крови: уровень холестерина, ЛПНП, триглицериды, ЛПВП.

2. Больным с отсутствием пульса на артериях стопы, снижением ПЛИ (плече-лодыжечного индекса) ниже 0,9, снижением ТсРО₂ ниже 60, клиникой перемежающейся хромоты: ультразвуковая доплерография и цветное дуплексное картирование артерий нижних конечностей; консультация ангиохирурга.

3. Больным с деформациями на стопе, выраженным гиперкератозом: рентгенография стоп; консультация ортопеда.

4. Больным с язвенными дефектами стоп: микробиологическое исследование раневого отделяемого (посев); рентгенография стоп; общий анализ крови.

УЗ доплероскопия аппаратом Philips HDI-4000.

Тактика лечения больных с СДС: консервативное (профилактика полинейропатии: контроль глюкозы, давления, гиперлипидемии; подиатрический уход за стопой; разгрузка стопы; антимикробная терапия; лечение болевого синдрома; лечение нейропатии; лечебная разгрузка и иммобилизация стопы; лечение ангиопатии). Хирургическое лечение: вскрытия и некрэктомии выполнено у 31 (44,3%) больных.

Малые ампутации в виде ампутации и экзартикуляции пальцев выполнены у 19 (27%) больных.

Таблица 3

Объем оперативного пособия и исходы

Объем хирургического вмешательства	Количество оперированных больных	Летальные исходы
Некрэктомии, вскрытия	27 (48,2%)	1 (2,8%)
Малые ампутации	13 (23,2%)	1 (1,4%)
Высокие ампутации	16 (28,6%)	2 (2,8%)
ИТОГО	56 (100%)	4 (7,0 %)

Средняя продолжительность пребывания в стационаре - 24,2 дня.

Обобщая вышесказанное необходимо отметить, что основными выводами при лечении диабетической стопы являются:

1. Непрерывность и пожизненность лечения.
2. Дифференцированный подход в диагностике.
3. Первичная ампутация должна быть предпринята только при условии, когда возможность реваскуляризации с помощью оперативных методов (ангиопластика и стентирование артерий нижних конечностей, аутовенозное шунтирование, эндартерэктомия) исключена в специальном сосудистом центре с помощью ангиографии и других методов определения уровня окклюзии.
4. В хирургические отделения больные должны госпитализироваться только при наличии осложнений, требующих вмешательства хирурга.
5. Обеспечение больных ортотехникой (количество ампутации снижается почти на 1/3).

Список литературы

1. Гнойно-некротические поражения нейроишемической формы синдрома диабетической стопы. Новые возможности комплексного хирургического лечения. В.А. Митиш, И.А. Ерошкин, А.В. Ерошенко и др.. Эндокринная хирургия. –2008. — № 1.
2. Гурьева И.В., Кузина И.В., Воронин А.В. и др. Синдром диабетической стопы. Методические рекомендации. Москва, 2000
3. Гурьева И.В., Комелягина Е.Ю., Кузина И.В. Диабетическая периферическая сенсомоторная нейропатия. Патогенез, клиника и диагностика. Методические рекомендации. Москва, 2000
4. Григорьева Ю.Ф., Балтрушевич О.А. «Актуальные вопросы преемственности диагностики и комплексного лечения больных с синдромом диабетической стопы», М.,2000.
5. Дедов И.И., Анциферов М.Б., Галстян Г.Р., Токмакова А.Ю. «Синдром диабетической стопы», М., Федеральный диabetологический центр МЗ РФ, 1998.
6. Приказ МЗ РФ № 267 от 16.07.2001 «О развитии диabetологической помощи населению Российской Федерации»
7. Применение новых технологий в лечении синдрома диабетической стопы: клинический случай. О.В. Удовиченко, Г.Р. Галстян, И.А. Ерошкин, А.А. Ефимов, О.В. Носов, Ю.Г. Васильев, Лечащий врач.- 2003.- № 10.
8. Савельев В.С. «Консервативная терапия больных с хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей», 2002.
9. Светухин А.М., Земляной А.Б. «Гнойно-некротические формы синдрома диабетической стопы». М., 2002.
10. Стандарты диагностики и обследования больных с синдромом диабетической стопы и групп риска. Сост. Б.И. Яремин, Самара, 2006

11. Суханов Г.А. и соавт. «Диабетическая стопа – предупреждение, консервативное и оперативное лечение», 1999.
12. International Consensus on the Diabetic Foot (by the International Working Group on the Diabetic Foot). 1999.

СЕКЦИЯ №45. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)

ГИПОТИРЕОЗ И ДЕПРЕССИЯ

Синицына Ю.В.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, г.Санкт-Петербург

Психическая патология часто сочетается с патологией эндокринной. Эпидемиологические данные свидетельствуют, что одной из наиболее часто встречающихся разновидностей психической патологии, сочетающейся с эндокринными заболеваниями, является депрессия [12]. По мнению многих авторов, наиболее частыми психическими проявлениями при гипотиреозе также являются депрессивные расстройства [1, 5]. По некоторым данным, частота встречаемости депрессии при гипотиреозе может достигать 40-66% [6, 12].

По данным ряда исследований, депрессии у пациентов с гипотиреозом встречаются чаще, чем в общей популяции, вне зависимости от уровня компенсации гипотиреоза [7]. Т.Е. Курильская и соавт. при обследовании пациентов с хроническим аутоиммунным тиреоидитом (ХАТ) выявили наличие субклинически выраженной депрессии: в 36,6% у пациентов с манифестным гипотиреозом и в 4% у пациентов с субклиническим. Исходя из этих данных, авторы предлагают использовать в качестве наиболее информативных параметров для дифференцирования пациентов с субклиническим и манифестным гипотиреозом, а также лиц с диффузным нетоксическим зобом параметры выраженности депрессии [2]. И.В. Терещенко и соавт. также обследовали группу пациенток с гипотиреозом и при помощи теста Гамильтона выявили наличие депрессии средней степени тяжести у 72,9% пациенток с манифестным гипотиреозом и у 70,2% - с субклиническим. На основании результатов исследования, авторами был сделан вывод, что расстройства эмоциональной сферы (в частности, депрессивный синдром) являются ранними проявлениями гипотиреоза и не отличаются при манифестном и субклиническом гипотиреозе [13]. Исследование Т.Б. Моргуновой и соавт. выявило у пациентов с компенсированным гипотиреозом достоверно большую сумму баллов по шкале депрессии Бека по сравнению с пациентами с узловым нетоксическим зобом и здоровыми людьми, что может являться одной из причин снижения качества жизни гипотиреоидных пациентов [7].

Согласно Американской Ассоциации Эндокринологов, «Диагноз субклинического или манифестного гипотиреоза должен предполагаться у каждого пациента с депрессией». Взаимосвязь гипотиреоза и депрессии выявлена давно. J.J. Haggerty и A.J. Prange (1995) отмечают, что среди больных с депрессией частота латентного гипотиреоза выше среднего, а частота встречаемости зоба достигает 86%. У 1-4% пациентов с аффективными расстройствами выявляется манифестный гипотиреоз [16]. Частота встречаемости субклинического гипотиреоза у лиц с депрессией, по различным данным, колеблется от 9 до 52% [6, 8].

Депрессия – психическое нарушение, характеризующееся подавленным настроением, утратой ощущения удовольствия, потерей интереса к окружающему, снижением уровня активности, энергичности, мыслительной деятельности, способности концентрации внимания, нарушением сна, появлением суицидальных мыслей.

У пациентов с гипотиреозом депрессия протекает в более тяжелой форме, чем у эутиреоидных пациентов [4]. Депрессивные расстройства по выраженности могут быть тяжелыми, средней тяжести, легкими. По структуре клинической картины различают следующие типы депрессии – астеническая депрессия, тревожная, истерическая, депрессия с явлениями невротической ипохондрии. Часто формируется астенодепрессивный синдром, проявляющийся апатией, эмоциональной вялостью, плаксивостью, безынициативностью, физической и психической заторможенностью [6]. Т. Joffe соавт. (1992) выявили у пациентов с депрессией, страдающих субклиническим гипотиреозом, наличие панических атак, что не характерно для пациентов с нормальной функцией щитовидной железы [16]. Наличие депрессии часто сочетается с умеренным снижением когнитивных функций и психомоторной заторможенностью [7]. Зависимости от возраста, профессии или уровня образования установлено не отмечается [13]. Для пациентов с гипотиреозом характерна тревога по незначительным поводам, склонность к слезам, активное предъявление жалоб, отмечаются тенденции к демонстративному поведению,

эмоциональная лабильность. Пациенты же без гипотиреоза, наоборот, неохотно предъявляют жалобы, часто нарушения психоэмоционального статуса выявляются только при активном расспросе. Среди таких больных доминирует пессимистическая самооценка: ощущение собственной никчемности, ненужности и проч. Тогда как для пациентов с гипотиреозом пессимистическая самооценка не характерна и проявляется, в основном, ипохондрическими переживаниями (страх возможных осложнений, ожидание побочных эффектов фармакотерапии и др.) [9]

Исследователи установили, что пациенты с пониженным уровнем свободного тироксина (Т₄св) и высоким уровнем тиреотропного гормона (ТТГ) характеризуются более медленным ответом на лечение антидепрессантами, большей тяжестью депрессии и более высокой частотой аффективных эпизодов [6]. Также у лиц с субклиническим гипотиреозом отмечается более низкий эффект от терапии антидепрессантами по сравнению с эутиреоидными лицами. В группе пациентов, страдающих резистентной к психофармакотерапии депрессией, гипотиреоз был выявлен в 22% случаев, в то время как среди пациентов с хорошим эффектом от терапии антидепрессантами – только в 2% [11].

Несмотря на лабораторную компенсацию гипотиреоза, некоторые группы пациентов продолжают предъявлять жалобы депрессивного характера. В.В. Терещенко и соавт. не отметили устранения депрессии у 1/3 пациентов после достижения компенсации гипотиреоза на фоне заместительной терапии левотироксином натрия. При переводе таких больных на комбинированную терапию левотироксином и трийодтиронином депрессивное состояние исчезло более чем у 90% пациентов [13]. Шпрах с соавт. обнаружили в своем исследовании, напротив, увеличение числа пациенток с клинически и субклиническим выраженными симптомами депрессии после достижения компенсации гипотиреоза. Вероятно, таким образом, заместительная терапия способствовала выявлению коморбидных депрессивных расстройств [14].

Отдельные авторы отмечают, что выраженность клинических симптомов депрессии прямо пропорциональна уровню ТТГ (в нормальном диапазоне). В исследовании Русиновой и соавт. данные пациенты подвергались терапии флувоксамином (антидепрессантом из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС)). Полное исчезновение симптомов депрессии наблюдалось у 84%, выраженность показателей депрессии в баллах снизилась на 45% [10].

Таким образом, гипотиреоз, как манифестный, так и субклинический, сопровождается психоэмоциональными нарушениями, в частности, депрессией. Депрессия и гипотиреоз взаимно отягощают друг друга. Симптомы депрессии не всегда устраняются после достижения компенсации гипотиреоза, что требует дополнительной психофармакотерапии, однако чувствительность к антидепрессантам у пациентов с гипотиреозом снижена.

Список литературы

1. Калинин А.П., Котов С.В., Рудакова И.Г. Неврологические расстройства при эндокринных заболеваниях. Руководство для врачей.— 2-е изд., перераб. и доп.— М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009.— 488 с.
2. Курильская Т.Е., Нефедова Е.В., Бровина Ф.Я. Сравнительный анализ психоневрологических параметров и системных показателей у пациенток с диффузным нетоксическим зобом и хроническим тиреоидитом // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН.— 2007.— Т. 58.— № 6.— С. 108–112.
3. Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Субклинический гипотиреоз: проблемы лечения // Врач.— 2002.— № 7.— С. 41–43.
4. Масалова О.О., Сапронов Н.С. Тиреоидные гормоны и депрессия // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии.—2004.— Т. 3.— № 2.— С. 2–9.
5. Михайлова Е.Б. Клинические и терапевтические особенности психических нарушений при субклинической форме гипотиреоза // Казанский медицинский журнал.— 2006.— Т. 87.— № 5.— С. 349–354.
6. Мозеров С.А., Эркенова Л.Д. Влияние соматической патологии на психическое здоровье человека // Бюллетень медицинских Интернет-конференций.— 2011.— Т. 1.— №7— С. 29–31.
7. Моргунова Т.Б., Мануйлова Ю.А., Мадиярова М.Ш. и др. Качество жизни пациентов с гипотиреозом // Клиническая и экспериментальная тиреологическая. – 2010. - Т.6. – №2. – С.62-67.
8. Петунина Н.А. Синдром гипотиреоза // РМЖ.— 2005.— Т. 13.— № 6.— С. 295–301.
9. Полозова Т.М., Подвигин С.Н., Шаповалов Д.Л. Вклад гипотиреоза в формирование расстройств депрессивного спектра у женщин постменопаузального возраста с сочетанной соматической патологией // Прикладные информационные аспекты медицины. - 2007- Т. 10, № 1. - С. 33-41.

10. Русинова И.А., Смирнова Е.Н., Мудрова О.А. Психоэмоциональный статус у пациентов с компенсированным гипотиреозом на фоне лечения флувоксамином // Медицинский альманах.— 2011.— Т. 18.— № 5.— С. 145–147.
11. Сарвилина И.В., Макляков Ю.С., Шин Е.Ф. Субклинический гипотиреоз в практике семейного врача: от эпидемиологии к доказательной фармакотерапии // Российский семейный врач.—2005.— № 3.— С.34–42.
12. Смулевич А.Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях. — М.: Медицинское информационное агенство, 2003.— 432 с.
13. Терещенко И.В., Каюшева Н.В. Субклинический гипотиреоз и психические нарушения у больных аутоиммунным тиреоидитом // Психофармакология и биологическая наркологию.— 2008.— Т.8.— № 1.— С. 2378–2378.
14. Шпрах В.В., Нефедова Е.В., Курильская Т.Е. и др. Влияние заместительной гормональной терапии левотироксином на состояние когнитивных функций и психоэмоциональные нарушения у больных первичным гипотиреозом // Сибирский медицинский журнал.— 2008.— № 3.— С. 56–60.
15. Joffe R., Levitt A. Major depression and subclinical (grade 2) hypothyroidism // Psychoneuroendocrinol. 1992. - V. 17. — № 2–3. — P. 215–221.
16. Hage M.P., Azar S.T. The link between thyroid function and depression // Journal of Thyroid Research.—2012. - Vol. 2012. - <http://www.hindawi.com/journals/jtr/2012/590648>.

СЕКЦИЯ №46.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02)

СОЦИАЛЬНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПЕРИНАТАЛЬНО ВИЧ-ЭКСПОНИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВЫСОКОГО РИСКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗА

Шугаева С.Н.¹, Савилов Е.Д.^{1,2}, Петрова А.Г.³

¹Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования, г.Иркутск

²Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, г.Иркутск

³Иркутский государственный медицинский университет, г.Иркутск

На территории Иркутской области, входящей в состав Сибирского федерального округа, в течение многих лет регистрируются максимально высокие уровни пораженности ВИЧ-инфекцией и туберкулезом, приведшие к интеграции эпидемических процессов этих социально значимых инфекций во всех возрастных группах населения, в том числе и у детей [4,5]. Выход эпидемии ВИЧ-инфекции в общую популяцию привел к значительному и ежегодно возрастающему числу детей, рожденных больными ВИЧ-инфекцией женщинами (перинатально экспонированных ВИЧ) [2].

Выраженная социальная детерминированность туберкулеза предопределяет приоритетную направленность и необходимость интенсификации противотуберкулезных мероприятий в социально уязвимых группах детей [1]. С этой точки зрения, особое значение имеет изучение социальной среды и эпидемиологического окружения детей, проживающих в семьях больных ВИЧ-инфекцией, до настоящего времени мало освещенных в специальной литературе.

Цель исследования. Для оптимизации противотуберкулезных мероприятий составить социально-эпидемиологический портрет детей, экспонированных ВИЧ перинатально.

Дизайн исследования. Проведено когортное исследование 189 детей, рожденных в период генерализации эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории области (2009–2013гг.) и проживающих в г. Иркутске. Выборка разделена на 2 группы: основная группа – дети, экспонированные ВИЧ перинатально (n=99); и группа сравнения – дети, неэкспонированные ВИЧ перинатально (n=90). Срок наблюдения составил 18 месяцев от момента рождения детей, согласно регламентированной в РФ длительности диспансерного наблюдения детей, рожденных больными ВИЧ-инфекцией матерями. Группы сопоставимы по гендерным признакам (45,6% мальчиков и 53,4% девочек в основной группе, 52,5% мальчиков и 47,5% девочек в группе сравнения; p>0,05).

Методы исследования: выкопировка медицинской документации (амбулаторные карты развития детей ф.№112); анкетирование родителей детей и врачей-педиатров поликлинической службы г. Иркутска; клинический осмотр детей.

Сравнительный анализ социально-эпидемиологических характеристик детей проведен по 14 признакам, представленных в таблице. При статистической обработке материалов использован пакет «STATISTICA-10». Данные представлены в виде абсолютных (n) и относительных величин с доверительными интервалами (P, [ДИ_{0,95}]). При сравнении частот встречаемости признака рассчитан относительный риск и доверительные интервалы к нему (ОР, [ДИ_{0,95}]). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез о существовании межгрупповых различий принят равным 0,05 (критерий χ^2 : при $P_{\text{абс}} < 10$ – с поправкой Йетса, при $P_{\text{абс}} < 5$ – двусторонний точный критерий Фишера) [3].

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ признаков выявил выраженную социально-эпидемиологическую уязвленность по отношению к туберкулезной инфекции у детей, перинатально экспонированных ВИЧ (Табл.1).

Статистически значимые межгрупповые различия при попарных сравнениях выявлены в 12 из 14 взятых в разработку признаков. По всем позициям имел место однонаправленный эффект (более высокие показатели в группе детей, перинатально экспонированных ВИЧ), что свидетельствует о значимых различиях между сравниваемыми совокупностями ($p < 0,05$).

Таблица 1

Сравнение частот встречаемости социально-эпидемиологических признаков у детей анализируемых групп, ($P_{\text{абс}}/\%$ [ДИ_{0,95}])

Признак	Дети экспонированы ВИЧ, n=99	Дети неэкспонированы ВИЧ, n=90	χ^2 ; p	ОР [ДИ _{0,95}]
Социальная девиация семьи	33/33,33* [23,06–43,61]	6/6,67 –	18,87 0,0002	5,0 [2,2–11,4]
Инъекционно-наркотическая аддикция члена (ов) семьи	23/23,23* [13,92–32,54]	1/1,11 –	– <0,0001	20,9 [2,9–151,7]
Алкогольная аддикция члена(ов) семьи	21/21,21* [12,17–30,25]	6/6,67 –	7,0 0,0082	3,2 [1,3–7,5]
Никотиновая аддикция члена(ов) семьи	79/79,79* [70,90–88,70]	38/42,22 [27,25–49,52]	28,23 <0,0001	1,9 [1,4–2,4]
Финансовое обеспечение ниже прожиточного минимума	64/64,64* [54,24–75,05]	22/24,44 [12,54–31,90]	30,73 <0,0001	2,6 [1,8–3,9]
Отсутствие работы у одного или обоих родителей	29/29,29 [19,34–39,25]	16/17,78 [7,47–24,85]	3,45 0,0634	1,6 [1,0–2,8]
Неполная нуклеарная семья	32/32,32* [22,12–42,53]	10/11,11 [2,79–17,41]	13,42 0,0002	3,0 [1,9–5,8]
Жилая площадь на одного члена семьи менее 8 м ²	41/41,41* [30,72–52,11]	16/17,78 [7,47–24,85]	12,50 0,0004	2,3 [1,4–3,8]
Несоблюдение санитарного режима жилища	19/19,19* [10,44–27,94]	6/6,67 –	6,85 0,0089	3,2 [1,3–7,6]
Учет матери по беременности: поздняя постановка/отсутствие	35/35,35* [24,95–45,76]	8/8,89 [1,36–14,80]	17,31 <0,0001	4,0 [2,0–8,1]
Уклонение от медицинского наблюдения ребенка	26/26,26* [16,60–35,92]	9/10,0 [2,06–16,12]	7,22 0,0072	2,6 [1,3–5,3]
Дефекты ФЛГ обследования взрослых членов семьи	19/19,19 [10,44–27,94]	11/12,22 [3,53–18,69]	1,71 0,1904	1,6 [0,8–3,1]
Контакт с больным активным туберкулезом	12/12,12* [4,70–19,54]	2/2,22 –	– 0,0112	5,4 [1,2–23,7]
Отсутствие вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М	15/15,15* [7,10–23,20]	3/3,33 –	– 0,0060	4,5 [1,4–15,2]

Примечание: * - статистическая значимость межгрупповых различий по критерию χ^2 .

Более половины детей основной группы проживали в семьях с финансовой обеспеченностью ниже прожиточного минимума (64,6%), одна треть – в неполных нуклеарных семьях. Социально-девиантное поведение, проявляющееся инъекционно-наркотической и/или алкогольной аддикцией родителей, в семьях больных ВИЧ-инфекцией установлено в одной трети случаев и в 5 раз чаще по сравнению с ВИЧ-негативными семьями. Дети, экспонированные ВИЧ, чаще проживают в стесненных условиях (41,4%); в жилище каждого пятого ребенка не соблюдается санитарно-гигиенический режим. Выше перечисленные неблагоприятные условия жизни детей, по общему мнению, оказывают выраженное негативное влияние на состояние здоровья детей, существенно повышая восприимчивость ребенка ко многим инфекциям, в том числе и к туберкулезу.

Серьезную озабоченность вызывает факт регистрации семейного контакта с больным активной формой туберкулеза у каждого восьмого ребенка, рожденного больной ВИЧ-инфекцией матерью. Известно, что туберкулез у детей раннего возраста протекает наиболее тяжело, с выраженной склонностью к прогрессивному течению. Выявленные дефекты флюорографического обследования взрослых членов семьи позволяют предположить более широкую распространенность проживания детей в условиях неблагоприятного эпидемиологического окружения и свидетельствуют о недостаточно эффективном контроле соблюдения сроков лучевых профилактических осмотров взрослого населения в общей лечебной сети.

Мощным фактором, сдерживающим развитие и прогрессирующее течение туберкулеза у детей, служит противотуберкулезная вакцинация в периоде новорожденности. По данным исследования, 75% ВИЧ-экспонированных детей были иммунизированы против туберкулеза, что демонстрирует высокий, приемлемый уровень охвата и является прямым следствием региональной стратегии щадящей вакцинации по традиционным показаниям этой когорты детей.

Неблагоприятное воздействие социальной среды и эпидемиологического окружения у детей основной группы усугублялось и ненадлежащей медицинской активностью. У каждой третьей больной ВИЧ-инфекцией женщины документированы отсутствие наблюдения во время беременности (15 из 35 женщин; 42,9% [31,3–54,4]) либо поздняя постановка на диспансерный учет (20 женщин, 57,1% [45,6–68,7]). Уклонение от медицинского наблюдения в общей лечебной сети детей основной группы выявлено в четверти случаев, в группе сравнения – у каждого десятого ребенка.

За все время наблюдения детей основной группы диагноз ВИЧ-инфекции был установлен 12 детям (12,1%), у остальных – трансмиссии вируса не произошло.

Таким образом, проведенное исследование позволило составить социально-эпидемиологический портрет перинатально экспонированных ВИЧ детей, свидетельствующий о широкой распространенности и сопряжении негативных факторов, повышающих восприимчивость детей к туберкулезной инфекции. На территориях высокого риска туберкулеза и ВИЧ-инфекции детей, рожденных больными ВИЧ-инфекцией матерями, независимо от их ВИЧ-статуса в будущем, следует отнести к самостоятельной группе риска туберкулеза и, соответственно, расширить объем противотуберкулезных мероприятий в этой когорте детей.

Список литературы

1. Корецкая Н.М. Туберкулез у детей и подростков в современных условиях // Сибирское медицинское обозрение. – 2010. – т.62. - №2. – С.105–109.
2. Петрова А.Г. Перинатальная ВИЧ-инфекция. – Иркутск: РИО НЦРВХ СО РАМН, 2010. – 248 с.
3. Савилов Е.Д., Астафьев В.А., Жданова С.Н., Заруднев Е.А. Эпидемиологический анализ: Методы статистической обработки материала. Новосибирск: Наука-Центр, 2011. – 156 с.
4. Фролова О.П., Шинкарева И.Г., Новоселова О.А. Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации // Проблемы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. – 2011. - №11. – С. 8 – 12.
5. Shugaeva S.N., Petrova A.G., Zaitsev I.V. The Raging Spread of HIV Infection in the Children and Adolescents of the Irkutsk District of Siberia // Int J of Health, Wellness & Society. –2011. –Vol. 1. –Is. 3. –P. 83–88.

**СЕКЦИЯ №47.
АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08)**

**АВИАМЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ – ВАЖНЕЙШИЙ ЭЛЕМЕНТ СПАСЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ
В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Жидик В.В., Меараго Ш.Л.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Эвакуация воздушным транспортом нашла широкое применение во многих странах. Однако, несмотря на огромный практический опыт, проблема транспортировки пострадавших на самолетах и вертолетах, особенно ее клинические вопросы, представляют интерес, хотя общепризнано, что результаты лечения пострадавших во многом зависят от сроков их доставки на этапы медицинской эвакуации.

В аспекте современных представлений при отсутствии средств авиамедицинской эвакуации (АМЭ), положение некоторых категорий раненых и больных представляется безнадежным.

Использование в Афганистане (1979-1989 гг.) вертолетного транспорта для вывоза раненых с поля боя способствовало улучшению лечебно-эвакуационного обеспечения войск, прежде всего за счет уменьшения количества этапов медицинской эвакуации и приближения медицинской помощи к раненым.

В целом благодаря авиации удалось своевременно эвакуировать в ранние сроки после оперативного вмешательства более 50% раненых, что в конечном итоге положительно повлияло на исходы лечения и привело к снижению общей летальности с 5,7 до 2,9%.

Трудно переоценить значение использования авиационного транспорта при катастрофах и стихийных бедствиях, когда большое количество людей получают тяжелые травмы, требующие немедленной эвакуации в специализированные лечебные учреждения, находящиеся, как правило, на значительных расстояниях.

Известно, что тяжелые послеоперационные осложнения развиваются после лапаротомии на 7-10 сутки. Именно это обстоятельство послужило причиной признания важности ранней эвакуации в послеоперационном периоде. По данным американских авторов, во Вьетнаме частота проникающих ранений живота в различных районах и в разное время варьировала от 5 до 22%. Период времени, проходящий с момента ранения до поступления в хирургическое подразделение, составлял менее одного часа. Это достигалось за счет размещения госпиталей в непосредственной близости от линии фронта и широкого использования санитарных вертолетов.

Эффективность помощи, оказываемой в полевых госпиталях в предоперационном периоде, была значительно повышена за счет реанимационных мероприятий и стабилизации гемодинамики, позволяющих быстро нормализовать дыхание. Общий показатель летальности среди раненых снизился до 2,7%; послеоперационная летальность до 1,2%. Лапаротомия составила 24-27% от числа всех крупных хирургических вмешательств.

В госпитали, находящиеся в зоне Тихого океана или в США, было эвакуировано по воздуху несколько сотен тысяч раненых и больных. В начале этого периода большое число тяжелораненых эвакуировали в кратчайшие сроки после получения ими ранения, многих даже через несколько часов после проведения лишь минимальных реанимационных мероприятий.

Первое время какую-то часть пострадавших оставляли на промежуточных этапах эвакуации для обеспечения стабилизации их состояния. Число таких раненых было невелико, и на них составлялась подробная медицинская документация. Это привело к некоторым обобщениям критериев отбора пострадавших для эвакуации, у некоторых врачей были опасения, что медицинская эвакуация по воздуху может ухудшить состояние пострадавших и увеличить число летальных исходов. Однако оказалось, что очень многие пациенты, находившиеся в таком же состоянии, как и лица, оставленные на промежуточных этапах эвакуации, удовлетворительно перенесли перелет, причем не отмечалось ни осложнений, ни ухудшения состояния здоровья или увеличения летальности.

Как показал опыт, средняя скорость передвижения санитарного автомобиля во время II мировой войны равнялась 10 км/ч, в то время как средняя скорость санитарного вертолета во Вьетнаме составляла 130 км/ч. Конкретный результат состоит в том, что - с учетом устранения многоэтапности эвакуации - срок, проходящий между ранением и поступлением пострадавшего в лечебное учреждение, сократился с 16 ч в 1945 г. до 1 ч.

Полученный в Афганистане опыт АМЭ свидетельствует о большой значимости в ее осуществлении специализированных авиационных средств. Перевозка вертолетами и самолетами, оснащенными всем необходимым, для проведения интенсивной терапии в полете, в сопровождении бригады из достаточно квалифицированных медицинских специалистов, создание на борту практически комфортных условий размещения позволили резко сократить перечень противопоказаний к эвакуации и уменьшить время доставки пострадавших как на этапы оказания специализированной медицинской помощи, так и в центральные военные лечебные учреждения.

Медицинская служба армии вопрос об эвакуации различных категорий раненых решала дифференцированно в зависимости от характера патологии, состояния пострадавших, конкретных условий обстановки. В 1987 г. от числа эвакуированных самолетом «Спасатель» в течение первых 3 сут. было доставлено в Кабул пострадавших с ранениями органа зрения 96,8%, шей и позвоночника – 78,6%, лицевого черепа - 74,9%, мозгового черепа - 33,9%. Раненные в живот и таз были эвакуированы в день получения травмы (соответственно 22% и 14,3%) или позже 5-7 сут. При торакоабдоминальных ранениях эвакуация осуществлялась в 1/3 случаев в первые сутки, в остальных - позже 10 сут. Лица с проникающими ранениями груди в 46% случаев были эвакуированы в первые 3 сут. В абсолютном большинстве случаев раненые переносили транспортировку удовлетворительно, 25% из них во время полета проводилась интенсивная и 20% - симптоматическая терапия. Организация регулярных рейсов операционно-реанимационного самолета Ил-76-«Скальпель» по маршруту Кабул-Центр также значительно сократила сроки доставки раненых в ведущие военные лечебные учреждения. Если до использования этого самолета в первые 5 сут было эвакуировано в Центр только 1% и в первые 10 сут - 5,4% раненых, то с началом его эксплуатации соответственно 9% и 32%.

Эвакуация на самолетах сыграла, по всеобщему признанию, значительную роль в снижении смертности среди раненых в боях (2 на 100 в Корее по сравнению с 4,5 на 100 во время второй мировой войны и 8 на 100 во время первой мировой войны).

Основные достоинства авиамедицинской эвакуации сводятся к следующему:

Во-первых, она дает возможность в кратчайший срок доставить больного или раненого к высококвалифицированному специалисту и тем самым избавляет медицинскую службу от необходимости укомплектовать такими специалистами все имеющиеся военные госпитали.

Во-вторых, при санитарной эвакуации на самолетах требуется в 20 раз меньше медицинских работников, чем в условиях наземной эвакуации. Каждая человеко-миля, сделанная на самолетах, обходится в 4 раза дешевле, чем при эвакуации наземными средствами.

Использование авиации в ЧС и ДТП позволяет сократить время прибытия медицинской бригады к пострадавшему и время транспортировки его в лечебное учреждение, и тем самым минимизировать время между моментом получения повреждения и началом оказания экстренной специализированной медицинской помощи, что приводит к снижению показателей догоспитальной и госпитальной летальности, сроков нетрудоспособности и уровня инвалидизации пострадавших. Таково мнение многих авторов.

С.Ф. Гончаров с соавт. проанализировали опыт отечественной и зарубежной службы экстренной медицинской помощи с использованием вертолетов и пришли к мнению, что жизнь пострадавших в ДТП зависит от качества оказания первой медицинской помощи в первые минуты после аварии. По имеющимся данным, более чем в 50% случаев смерть наступает в первые 5 мин после возникновения ДТП от несовместимых с жизнью повреждений и в 20% случаев - при транспортировке пострадавшего в больницу или в течение первых суток после получения травмы.

Особое место имеет применение вертолетов служб ЭМП для оказания своевременной медицинской помощи лицам, пострадавшим в ДТП в труднодоступных и удаленных районах.

Одна из крупнейших ЧС в истории страны произошла в ночь с 4 на 5 декабря 2009 г. в ночном клубе «Хромая лошадь» в г.Перми. Во время пожара в клубе, где находилось более 300 посетителей, пострадали 238 чел., 131 пострадавший был госпитализирован с места катастрофы, погибли 156 чел.

Учитывая большое число пострадавших и тяжесть их состояния, отсутствие возможности оказать специализированную комбустиологическую помощь в полном объеме, было налажено взаимодействие с ТЦМК соседних регионов, а также ЛПУ Москвы и Санкт-Петербурга по вопросам готовности сил и средств к планируемой АМЭ пострадавших и усиления медицинской группировки в Перми.

АМЭ осуществляли самолетами Ил-76, Як-42 и Бе-200 МЧС России и Ан-74 ФМБА России. Самолет Ил-76 оборудован пятью медицинскими самолетными модулями на 20 мест, оснащенными современной медицинской аппаратурой, предназначенной для поддержания и коррекции жизненно важных функций организма пострадавших во время полета.

Большинство пострадавших (102 чел. - 97%) перенесли АМЭ без отрицательной динамики, трое (3%) - умерли во время полета или после его завершения.

Результаты лечения пострадавших по состоянию на 60-е сутки с момента ЧС приведены в Табл.1.

Таблица 1

Результаты лечения пострадавших, эвакуированных в медицинские учреждения Москвы, Санкт-Петербурга и Челябинска

Клинические формы и синдромы	Исход на 60-е сутки с момента ЧС, %		
	продолжали стационарное лечение	выписаны	умерли
Термические ожоги, всего, из них с площадью поражения поверхности тела:	24,7	45,2	30,1
до 30%	21,5	73,8	4,7
30-60%	40,0	33,3	26,7
более 60%	14,2	4,8	81,0
Ожог верхних дыхательных путей	26,2	45,2	28,6
Ожоговый шок	25,5	38,3	36,2
Отравление продуктами горения и угарным газом	24,8	40,0	35,2

Организация и проведение АМЭ является сложной задачей и требует предварительной подготовки и планирования. Ее следует рассматривать как одну из эффективных составных частей медицинского обеспечения при осуществлении лечебно-эвакуационных мероприятий в современных условиях.

В настоящее время общепризнано, что при тяжелых травмах наиболее быстрый и эффективный способ эвакуации пострадавших из районов, отдаленных от специализированных лечебных учреждений, - это эвакуация вертолетом, ее значение трудно переоценить (Табл.2., Рисунок 1).

Таблица 2

Сведения об оказании экстренной консультативной медицинской помощи отделениями экстренной квалифицированной медицинской помощи и медицинской эвакуации в 2012-2013 гг.

№ п/п	Показатели	2012 г.	2013 г.	Динамика, %
1	Оказана экстренная консультативная медицинская помощь, всего, чел.	222213	255288	+ 14,9
2	В том числе, с применением авиационного транспорта	27677	31294	+ 11,55
3	Эвакуировано, всего, чел.	61907	71197	+ 15,0
4	В том числе, авиационным транспортом	17093	19797	+ 13,66
5	Количество выездов/вылетов, всего, абс.	117242	140168	+ 11,4
6	В том числе, количество вылетов	10582	12525	+ 4,9

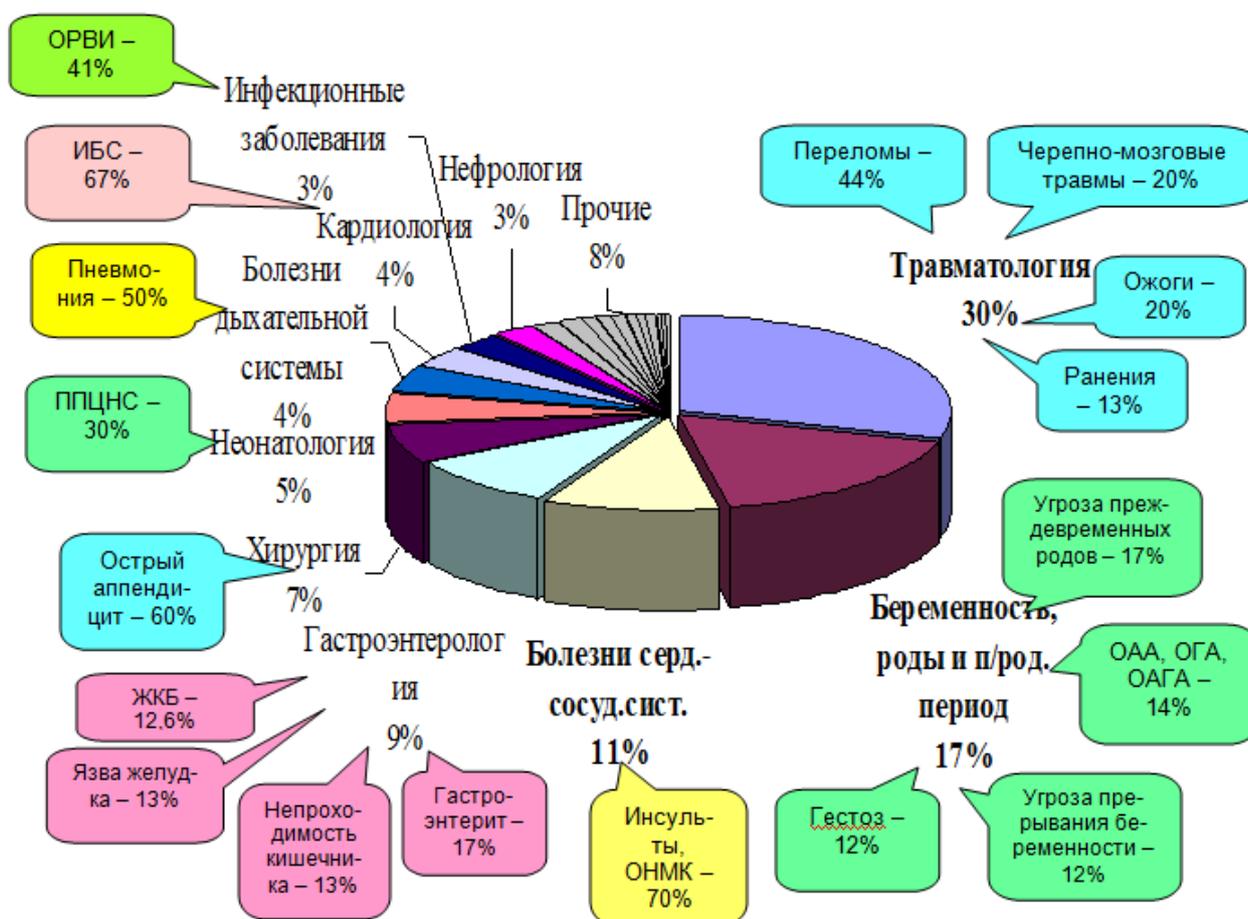


Рис. 1. Причины вызова специалистов отделения ЭКМП и МЭ

Список литературы

1. Гончаров С.Ф., Гармаш О.А., Власенко В.Ф. Служба специализированной (санитарно-авиационной) скорой медицинской помощи: состояние и перспективы развития. Медицина катастроф. – 2008. - №1. – С.5-10.
2. Нечаев Э.А. Опыт медицинского обеспечения советских войск в Афганистане и вопросы дальнейшего развития военной медицины // Воен.-мед. журнал – 1992. - №4-5. – С.5-14.
3. Санитарная эвакуация на самолетах в вооруженных силах США. Инф. бюллетень по вопросам воен.-мед. службы иностр. армий и флотов. Изд. Воен.-мед. академии им. С.М. Кирова и воен.-мед. музея МО СССР. – Л. – 1962. - №23. – С.3-9.
4. Совершенствование взаимодействия участников ликвидации медико-санитарных последствий дорожно-транспортных происшествий // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Ставрополь, 24 мая, 2007. – М.: ФГУ «ВЦМК «Защита», 2007. – С.136-139.
5. Фисун А.Я., Федоткин О.В., Сухоруков А.А. Ликвидация медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в Перми: уроки и выводы. – Медицина катастроф №1, 2010. – С.10-12.
6. Чиж И.М., Макаров Н.И. Опыт медицинского обеспечения локальных войн и проблемы эвакуации раненых и больных по воздуху. Воен.-мед. журн. – 1993. - №1. – С.21-24.
7. Эвакуация раненых после лапаротомии (США). – Зарубежная воен.-мед. Инф. бюллетень. Изд. Воен.-мед. музея. – Л. – 1988. - №3. – С.3-5.

МЕДИЦИНСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СУДОВЫХ КАТАСТРОФ

Дзюцов Н.К., Меараго Ш.Л.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, г.Санкт-Петербург

Россия, являясь крупнейшей морской державой, огромную территорию которой омывают три океана и 12 морей, имеет более 38 тысяч километров морских границ. Кроме того, она располагает одной из самых протяженных в мире сетью внутренних водных путей (ВВП) – 101,5 тысячи километров, по которой ежегодно перевозится более 150 миллионов тонн грузов и 20 миллионов пассажиров. На ВВП работают более 30 тысяч судов и 1500 судовладельцев, в том числе на основе частно-государственного партнерства. ВВП задействованы в транспортном обслуживании 61 региона страны, а также в обеспечении внешнеэкономических связей. На территории России расположены 117 речных портов общего пользования, осуществляющих деятельность по перевалке грузов и обслуживанию пассажиров более 130 хозяйствующих объектов с разными формами собственности. На ВВП функционирует 15 государственных бассейновых управлений водных путей и судоходства, в составе которых осуществляют производственную деятельность 98 районов. В системе Минтранса России в составе судоходных гидротехнических сооружений функционирует 723 объекта, в числе которых 108 шлюзов и Красноярский судоподъемник, 70 плотин и более 160 напорных дамб. За навигацию через российские шлюзы проходит более 400 тысяч судов.

Ежегодно в Российской Федерации перевозится более 3.5 млрд. тонн различных грузов, в том числе морским транспортом 3%, по внутренним водам 8%. В составе военного и гражданского флотов России насчитывается свыше 8 тысяч кораблей и судов различных классов и назначения, при этом 15-20% из них постоянно находятся в открытом море и на ВВП, имея на борту в общей сложности 30-50 тысяч человек (численность экипажей судов и пассажиров).

В настоящее время по Мировому океану осуществляется около 4/5 всех транспортных перевозок на земном шаре. Ежедневно в океанах и морях находится более 30 тысяч судов различных типов под флагами более чем 130 стран мира, численность экипажей которых насчитывает более миллиона человек.

Очевидно, что при нахождении в море такого огромного количества судов, даже имеющих совершенные конструкции и оснащенных новейшими средствами навигации и судовождения, полностью избежать аварий и катастроф невозможно. Какова бы ни была надежность судов, абсолютной она никогда не будет. Любое судно может стать жертвой стихии, загореться, столкнуться с другим судном, опрокинуться или выскочить на камни, стать жертвой террористического акта. По данным страховых компаний и известного лондонского классификационного общества - Регистра судоходства Ллойда ежегодно на море гибнет до 350-400 судов, что составляет 0,4-0,7 % от числа всех плавающих (без учета военных кораблей), в среднем 7300 судов получают повреждения различной степени тяжести.

Несмотря на то, что морской (водный) транспорт в настоящее время принято считать одним из наиболее безопасных средств перевозки грузов и пассажиров, абсолютное число людей, терпящих бедствие вследствие чрезвычайных происшествий на воде, насчитывает многие тысячи. При катастрофах на воде ежегодно погибает один человек из двух тысяч находящихся в море. По обобщенным данным различных авторов число жертв в море ежегодно составляет около 200 тысяч человек, а по данным ЮНЕСКО, включающим сведения обо всех жертвах на воде, более 350 тысяч человек. В открытом море ежегодно в результате чрезвычайных происшествий с судами терпят бедствие около 100 тысяч человек, при этом 50 % из них, оказавшись в воде, гибнут сразу или вскоре после аварии вследствие утопления и переохлаждения. Из 50 тысяч человек, находящихся на спасательных средствах, погибают примерно 50%, причем в значительном числе случаев еще при наличии достаточных запасов воды, пищи и других средств жизнеобеспечения.

В соответствии с «Положением о порядке расследования аварий на морских судах» к катастрофам в самом широком понимании этого понятия относятся все кораблекрушения и аварии, повлекшие за собой человеческие жертвы. Считается, что большинство крупных аварий и катастроф на судах (60–80%) обусловлены человеческим фактором – ошибками в судовождении и эксплуатации техники, нарушением правил техники безопасности, ошибками в проектировании и строительстве кораблей и судов, недооценкой опасности аварийной ситуации и ошибочными действиями экипажа при развитии аварии. Основными причинами аварий судов и кораблей в мирное время являются:

- навигационные причины (столкновения, посадка на мель, ошибки в судовождении) – до 40%;

- пожары вследствие самовозгорания грузов (например, зерна) или в силу каких-то других причин и взрывы агрессивных химических веществ, аккумуляторных газов, газовых баллонов, топлива, цистерн при плохой вентиляции – около 30%;

- аварии энергосиловых установок – до 20%;

- прочие причины (шторма, грозы, обледенение; ошибки при размещении и закреплении грузов и др.) – около 10%.

В подтверждение всего вышесказанного представляется уместным привести сведения об аварийности на водном транспорте в России (Табл.1, 2).

Таблица 1

Аварийность на водном транспорте в Российской Федерации (2004-2012 гг.)

Год	Количество аварий	Число погибших
2004	166	12
2005	189	13
2006	192	15
2007	169	27
2008	114	1
2009	94	7
2010	166	26
2011	179	177
2012	195	11

Таблица 2

Аварийность на водном транспорте Российской Федерации

	2011г.	2012г.
Всего аварий	179	195
Поисково-спасательные операции	103	110
Всего спасено людей	421	489
Эвакуировано больных	47	50
Медицинские консультации	39	60

Закревский Ю.Н. и др. провели статистический анализ общего массива, состоявшего из 2143 спасенных и 7540 погибших в судовых катастрофах. Было выявлено, что:

1. Общее число пострадавших в изученных морских катастрофах (1976-2011 гг.) составило 9 683 чел.: доля погибших - 77,8%; доля спасенных-22,2%.

2. При судовых катастрофах, связанных с повреждением корпуса судна, его опрокидыванием и затоплением, основными повреждениями у спасенных являлись: изолированные острые холодовые травмы - 85,9%; комбинированные механо-холодовые травмы - 11,8% (в этой группе повреждений механо-холодовые травмы легкой и средней степени тяжести составляли большинство -48,4%); комбинированные механо-ожогово-химические повреждения - 2,3%. Основными причинами летальности были: утопление при переохлаждении легкой и средней степени тяжести - 86,4%; комбинированные двухфакторные механо-холодовые травмы - 9,9%, в том числе в 44,5% множественные и сочетанные повреждения; общее переохлаждение тяжелой степени - 1,9%; комбинированные трехфакторные механо-ожогово-химические травмы – 1,8%.

3. Основными повреждениями у спасенных при пожарах на судах были: отравление угарным газом легкой степени с поверхностными ожогами I-II ст. ограниченной площади – 60,8%; комбинированные двухфакторные механо-ожоговые травмы - 14,7%; комбинированные трехфакторные механо-ожогово-холодовые травмы - 22,5%; химические ожоги - 2,0%. Основные причины летальности: острые ингаляционные отравления угарным газом тяжелой степени на фоне поверхностных ожогов I-II ст. - 29,5%; утопление без выявленных внешних и внутренних повреждений у погибших - 25,3%; комбинированные двухфакторные механо-ожоговые травмы - 23,5%; комбинированные трехфакторные механо-ожогово-холодовые травмы - 15,1%.

4. Характерным для судовых катастроф было преобладание в структуре комбинированных трехфакторных механо-ожогово-холодовых повреждений у спасенных (73,9%): нетяжелой механической травмы (поверхностные раны - 8,7%; ушибы -24,1%; ссадины - 68,2%); нетяжелой ожоговой травмы (ожоги I ст. -79,6%; II ст. - 20,4% площадью 0,5-7,5% поверхности тела; Scp = 4,5%) и нетяжелой холодовой травмы (переохлаждение легкой степени - 100,0%). Среди летальных исходов доминировали (44,0%) погибшие с тяжелой ожоговой травмой (ожоги III ст. - 68,4%; IV ст. -31,6% площадью 16,5-95,0% поверхности тела; Scp = 56,5%); ожогами верхних

дыхательных путей -75,3%, с переохлаждением легкой степени и нетяжелыми механическими травмами (ссадины и поверхностные раны - 56,6%; ушибы - 42,7%; переломы - 0,7%).

5. Неблагоприятные погодные условия, низкая температура морской воды, большая удаленность места катастрофы от береговой черты, тяжелый характер катастрофы с быстрым задымлением и затоплением судна значительно увеличивают как число пострадавших с различными видами повреждений, так и уровень летальности.

Проведенный корреляционный анализ выявил высокую положительную корреляционную связь между числом погибших с удаленностью от берега, временем начала спасения и оказания медицинской помощи, с погодными условиями, штормом и отрицательную высокую корреляционную связь с временем затопления корабля, с обученностью экипажа к борьбе за живучесть и пассажиров к использованию средств спасения (Табл.3).

Таблица 3

Структура пострадавших и условия при крупнейших судовых катастрофах в 1983-2010 гг.

Катастрофа судна	Число погибших, n=7540		Число спасенных, n=2143		Условия катастроф				
	абс.	%	абс.	%	Удаление от берега, км	Время затопления судна, ч	Температура воды, °С	Шторм, баллы	Время начала спасения, ч
«Адмирал Нахимов»	423	33,8	820	66,2	10	0,2	24	2,0	1,0
«А. Суворов»	176	42,5	118	57,5	0,1	3,0	16	0,0	0,3
«Эстония»	912	86,7	137	13,3	170	0,5	4	6,0	1,0
«Sen. Hunsantra»	467	66,8	233	33,2	100	1,0	13	4,0	3,0
«Herald of free enterprise»	197	32,6	408	67,4	3	0,1	11	3,0	0,1
«Salam-98»	1013	76,3	317	23,7	175	0,4	12	5,0	4,0
«Dona Pas»	4270	99,5	26	0,5	250	0,2	10	4,5	6,0
АПЛ «Комсомолец»	28	58,3	25	41,7	220	4,2	5	3,0	2,0
АПЛ «К-159»	9	90,0	1	10,0	200	0,1	5	6,0	1,0
Фрегат «Чхонан»	46	44,3	58	55,7	300	0,1	16	5,0	1,0

При планировании лечебно-эвакуационного обеспечения при судовых катастрофах необходимо учитывать структуру санитарных потерь, включающих пострадавших с изолированной холодовой; комбинированной механо-холодовой; изолированной, множественной, сочетанной механической травмой. Организация медико-санитарного обеспечения спасательных операций при повреждении судна (корабля) осуществляется с учетом преимуществ двухэтапной системы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий. При эвакуации наиболее тяжелых категорий раненых основное направление эвакуации - многопрофильные медицинские организации. При одновременном извлечении из воды большого числа пострадавших необходимо провести их сортировку, учитывая время пребывания в воде и общее состояние спасенных. В зависимости от тяжести состояния, срочности и объема медицинской помощи пострадавших делят на 3 группы. К 1-й группе следует отнести лиц с переохлаждением легкой степени и нетяжелыми травмами (ссадины, ушибы мягких тканей, растяжения связок, переломы мелких трубчатых костей и др.), находящихся в сознании и способных самостоятельно передвигаться (недолго пробывших в воде). Такие пострадавшие не нуждаются в медицинской помощи, их следует переодеть в сухое белье, укутать в одеяла. Показаны интенсивные физические движения, растирание тела, горячий душ, горячее сладкое питье с добавлением 20-30 г 40%-ного спирта, размещение в теплых помещениях.

Во 2-ю группу входят лица со средней степенью переохлаждения, тяжелыми и нетяжелыми травмами, неспособные самостоятельно передвигаться, но находящиеся в сознании. Они нуждаются в первичной доврачебной и врачебной медико-санитарной помощи. Пострадавшие, находящиеся в бессознательном состоянии, с тяжелым и крайне тяжелым переохлаждением, тяжелыми механическими травмами составляют 3-ю группу и требуют проведения неотложных лечебных мероприятий. При переохлаждении тяжелой степени быстрое согревание организма крайне опасно, так как может привести к летальному исходу вследствие неготовности сердечной мышцы к возрастающей гемодинамической нагрузке.

Список литературы

1. Белова Т.А., Машина Н.А. Организация медицинской помощи при катастрофах за рубежом // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях: Обзор информ. / ВИНТИ. – М., 1999. - №4. – С.55-70.
2. Водный транспорт: цифры и факты // Транспортная безопасность и технологии. – 2013. - №2. – С.35-36.
3. Закревский Ю.Н., Мануйлов В.М., Матвеев Р.П. Организация поиска, спасения пострадавших и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в морских катастрофах. Сообщение 1 // Медицина катастроф. – 2012. - №1. – С.30-34.
4. Закревский Ю.Н., Мануйлов В.М., Матвеев Р.П. Организация поиска, спасения пострадавших и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в морских катастрофах. Сообщение 2 // Медицина катастроф. – 2012. - №3. – С.23-27.
5. Закревский Ю.Н., Мануйлов В.М., Матвеев Р.П. Структура повреждений у спасенных и погибших при морских катастрофах // Военно-медицинский журнал. – 2010. - №11. – С.46.
6. Игнатов И.В. Анализ состояния аварийности мореплавания и судоходства на ВВП // Транспортная безопасность и технология. – 2013. - №4. – С.135.
7. Колб Л.И. Медицина катастроф и чрезвычайных ситуаций: учебное пособие / Л.И. Колб, С.И. Леонович, И.И. Леонович. – Минск: Высш. шк., 2008. – С.73-75.
8. Фефилова Л.К. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебник / Л.К. Фефилова. – М. - 2011. – С.256-260.

СЕКЦИЯ №48.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10)

СЕКЦИЯ №49.

ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)

СЕКЦИЯ №50.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01)

СЕКЦИЯ №51.

ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: ШЕСТИЛЕТНИЙ ОПЫТ НАБЛЮДЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВНЕДРЕНИЮ ПРИНЦИПОВ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБИОТИКОВ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

Кораблева А.А., Зиганшина Л.Е.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г.Казань

В настоящее время проблема антибактериальной резистентности приобрела большое значение в связи с широким распространением полирезистентных микроорганизмов. Антибиотикорезистентность приводит к уменьшению числа доступных эффективных антибактериальных средств, увеличению заболеваемости, смертности, а также значительному увеличению стоимости терапии^{1,3}. Рациональное применение антибиотиков является одним из ключевых факторов в сдерживании формирования и распространения резистентных штаммов. Несмотря на большое число рекомендаций, реальная практика применения этих лекарственных средств не всегда соответствует принципам рациональной антибактериальной терапии². Необходимы дополнительные мероприятия для изменения подходов назначения врачами этих лекарственных средств.

Целью исследования была оценка изменения объемов потребления антибактериальных средств в многопрофильном стационаре в 2006-2012 гг и проведение оценки эффективности мероприятий по внедрению принципов рациональной антимикробной терапии в клиническую практику.

В ходе исследования проведен комплекс мероприятий образовательного и методологического характера, включающий создание локальных протоколов периоперационной антибактериальной профилактики (ПАБП) для хирургических отделений; издание приказа о выполнении ПАБП; организацию аудита и предоставление «обратной связи» по вопросам антибактериальной терапии; организацию консультаций по вопросам назначения антибактериальных средств. Оценка изменений в тактике применения антибактериальных средств была проведена на основании изучения динамики объемов потребления антибиотиков в отделениях (по данным из аптеки) с использованием АТХ/DDD-классификации. Объем применения антибиотиков (АТХ J01) измеряли как количество установленных дневных доз на 100 койко-дней (DDD/100 койко-дней) и на количество пролеченных пациентов (DDD/пролеченных пациентов).

Результаты исследования показали, что в 2012 г по сравнению с 2006 г объем потребления антибиотиков по стационару в целом увеличился по показателю DDD/100 койко-дней с 34 до 40, но уменьшился по показателю DDD/пролеченных пациентов с 4,6 до 3,6. Противоречия в показателях связаны с реструктуризацией больницы – уменьшением количества койко-дней и увеличением оборота койки. В структуре используемых антибактериальных средств, несмотря на проводимые мероприятия, за исследуемый период отмечено увеличение применения цефалоспоринов III поколения и фторхинолонов, а также уменьшение объемов использования незащищенных пенициллинов (с 24% до 3%). В течение наблюдаемого периода динамика объема и структуры потребления антибиотиков существенно различалась в различных отделениях стационара, положительные изменения в потреблении антибактериальных средств в значительной степени коррелировали с позитивным отношением заведующего отделением к проводимым мероприятиям. Наиболее благоприятные изменения отмечены в отделении сосудистой хирургии. Общее количество используемых антибиотиков в этом отделении уменьшилось с 25 до 16 DDD/койко-дней и с 4,3 до 1,3 DDD/пролеченных пациентов, отмечено двукратное снижение использования цефалоспоринов III поколения, сохранение на прежнем уровне использования фторхинолонов и карбапенемов.

Выводы: проводимые мероприятия привели к уменьшению потребления антибактериальных средств по показателю DDD/пролеченного пациента. Тем не менее, в структуре используемых антибиотиков увеличилась доля антибиотиков широкого спектра, что свидетельствует об актуальности проведения и разработки дальнейших мероприятий по рациональному использованию лекарственных средств.

Список литературы

1. Levy SB, Marshall B. Antibacterial resistance worldwide: causes, challenges and responses. Nat Med 2004; 10: 122–29.
2. Tansarli GS, Rafailidis PI, Kapaskelis A, Falagas ME. Frequency of the off-label use of antibiotics in clinical practice: a systematic review. Expert Rev Anti Infect Ther. 2012 Dec; 10(12): 1383-92.
3. Wise R, Hart T, Cars O, et al. Antimicrobial resistance. Is a major threat to public health. BMJ 1998; 317: 609–10.

ХОЛИНЕРГИЧЕСКАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Дианова Д.Г., Кирикова Е.С.

Пермская государственная фармацевтическая академия, г.Пермь

Болезнь Альцгеймера – специфическое дегенеративное заболевание центральной нервной системы человека. Впервые болезнь описана в 1906 году Алоисом Альцгеймером, по фамилии которого и получила свое название. Болезнь Альцгеймера (БАл), или деменция (слабоумие) – одна из наиболее распространенных патологий центральной нервной системы и психики. Как правило, поражает лиц, находящихся в преклонном, но деятельном возрасте, и на сегодняшний день БАл страдают в мире примерно 10% людей старше 65 лет и более 45% тех, кому за 85. Общемировая заболеваемость на 2006 год оценивалась в 26,6 млн. человек, а к 2050 году число больных может вырасти вчетверо [1]. БАл неминуемо ведет к смерти больного и до сих пор нет лекарственных препаратов, позволяющих предотвратить или излечить это заболевание. Уже сейчас это главная причина смерти после сердечно-сосудистых и раковых заболеваний.

Причины возникновения заболевания обычно связывают с разрушением большого количества нервных клеток, недостаточностью веществ, необходимых для передачи нервных импульсов, наследственностью, отравлением токсичными металлами, травмой головы, опухолью мозга, гипотиреозом [5].

В заболевании выделяют 4 стадии – преддеменцию, раннюю деменцию, умеренную деменцию и тяжелую деменцию. Первые симптомы – это мягкие когнитивные нарушения: расстройства памяти, трудности, связанные с запоминанием новой информации, нарушением абстрактного мышления, пониманием значения слов. Далее нарушения памяти прогрессируют, появляются нарушения речи, последовательности действий. Речь становится менее беглой, словарный запас беднеет. Появляются нарушения координации движений. При прогрессировании болезни утрачиваются навыки чтения и письма. Больной заменяет забытые слова новыми (парафразии). Нарушается уже и долговременная память, и больной перестает узнавать родственников. Появляются отклонения в поведении: раздражительность, агрессия, бродяжничество, плач. На последней стадии речь теряется практически полностью, развивается полная апатия. Больной полностью зависит от постороннего ухода [7]. Фармакотерапии болезни Альцгеймера направлена на остановку прогрессирования заболевания и уменьшении выраженности уже имеющихся симптомов.

Для фармакотерапии БАл используются следующие группы препаратов: ингибиторы ацетилхолинэстеразы (ИАХЭ), модуляторы глутаматергической системы, ноотропы.

Наиболее стойкий терапевтический эффект выявлен при использовании ингибиторов ацетилхолинэстеразы (АХЭ). Препараты данной группы – донепезил, ривастигмин и галантамин – внесены в Федеральное руководство по использованию лекарственных средств и в настоящее время используются для лечения болезни Альцгеймера на территории Российской Федерации [4]. Донепезил, ривастигмин и галантамин являются обратимыми ИАХЭ. Обладают высокой селективностью действия в отношении АХЭ головного мозга, что сводит к минимуму риск периферических побочных явлений.

Клиническая эффективность их выражена в замедлении прогрессирования заболевания или, в некоторых случаях, улучшении когнитивных функций пациентов. Препараты оказывают значительный клинический эффект в отношении всех трех ключевых симптомов болезни Альцгеймера – когнитивных изменений, нарушения повседневной активности, психотических расстройств и нарушений поведения [2].

В общепринятой мировой практике донепезил является первой линией лечения болезни Альцгеймера в более чем 70 странах мира [2, 5]. Применение препарата при легкой и/или средней степени тяжести болезни Альцгеймера убедительно подтвердило свою эффективность в ходе клинических исследований (уровень доказательности «А»). Донепезил, обладая продолжительным действием, что дает возможность ограничиться однократным приемом в течение суток, замедляет прогрессирование болезни Альцгеймера, уменьшает выраженность когнитивных симптомов, в ряде случаев восстанавливает дневную активность больных и облегчает уход за ними. Корректирует поведенческие нарушения, уменьшает апатию, галлюцинации и неосмысленные повторяющиеся движения [4].

Ривастигмин (степень доказательности «В») является ИАХЭ двойного действия. Данный препарат, помимо влияния на АХЭ, также обладает ингибирующим действием в отношении фермента бутирилхолинэстеразы (БХЭ), активность которой по мере прогрессирования деменции возрастает.

Ривастигмин обладает растянутым во времени терапевтическим действием и оказывает более долгосрочный эффект при деменциях [6]. Это подтверждается рядом исследований, показавших у пациентов, не имеющих улучшения на фоне текущей терапии ингибитором ацетилхолинэстеразы (донепезилом или галантамином) достижение желаемого терапевтического эффекта при переходе на ингибитор двойного действия. Ривастигмин сохраняет эффективность в течение как минимум 2 лет у лиц с умеренно выраженной БАл, обеспечивая более высокий уровень повседневной активности и общего функционирования [6].

В отличие от донепезила и ривастигмина, галантамин (степень доказательности «А») обладает дополнительным достоверным антидепрессивным эффектом, который проявляется в случае назначения пациентам с БАл, в среднем, у 59% больных [3]. Галантамин наиболее эффективен в отношении длительного поддержания когнитивных функций на первоначальном уровне, превышающем эффективность донепезила на 36,8% и ривастигмина на 30% [2].

По критерию безопасности ривастигмин уступает другим ИАХЭ, поскольку его применение отмечается максимальной частотой побочных эффектов со стороны желудочно-кишечного тракта, а также головной болью и головокружением, что зачастую является причиной отказа от лечения. Использование донепезила и ривастигмина требует контроля соматического состояния, особенно у пациентов с атеросклеротическим кардиосклерозом [1]. Таким пациентам рекомендуют галантамин, хотя при оценке его безопасности и эффективности также выявлен ряд побочных эффектов – головокружение, галлюцинации, брадикардия.

По критерию стоимости фармакотерапии (курс 30 дней) болезни Альцгеймера донепезилом составит 3000 рублей, ривастигмином – 4600 рублей, галантамином – 2100 рублей. Режим приема препаратов различен: донепезил – внутрь 5 мг 1 раз в сутки в течение не менее 4-6 недель; галантамин – внутрь 5-10 мг 3-4 раза в сутки в течение не менее 4-6 недель; ривастигмин – 1-1,5 мг 2 раза в сутки в течение не менее 4-6 недель.

Таким образом, выбор препарата для лечения болезни Альцгеймера

зависит от индивидуального состояния больного. Лекарственные препараты донепезил и галантамин имеют уровень убедительности доказательств эффективности «А», полученный в ходе большого числа клинических исследований. Донепезил обладает несомненным удобством в использовании, благодаря однократному применению в сутки. Ривастигмин является ингибитором двойного действия, что обеспечивает его продолжительный клинический эффект. Галантамин является препаратом выбора у людей с атеросклеротическим кардиосклерозом.

Следовательно, благодаря наличию этих препаратов, лечение болезни Альцгеймера стало максимально доступно. Общеизвестно, что препаратов для полного излечения не существует. Тем не менее, наличие описанных препаратов позволяет существенно улучшить качество жизни пациентов.

Список литературы

1. Бачинская Н.Ю. Холинергическая терапия при болезни Альцгеймера / Бачинская Н.Ю. // Семейная Мед. – 2004. – № 2. – С. 54–57.
2. Гаврилова С.И. Фармакотерапия болезни Альцгеймера. – М.: Пульс, - 2003. С. – 320
3. Левин О.С. Принципы долговременной терапии деменций / Левин О.С. // Рус. Мед. Журн. – 2007. – т. 15. – С. 1772–1779.
4. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Выпуск IX. – М.: 2008. – 1000 с.
5. Bell C.M. The association between caregiver burden and caregiver health-related quality of life in Alzheimer's disease / Bell C.M., Araki S.S., Neumann P.J. // Alzheimer Dis Assoc Disord – 2001. – V. 129. – P.36.
6. Bullock R. Rivastigmine and donepezil treatment in moderate to moderately-severe Alzheimer's disease over a 2-year period / Bullock R, Touchon J, Bergman H, et al. // Curr Med Res Opin – 2005. – V. 21(8). – P. 27.
7. Desai A. K. Rivastigmine for Alzheimer's disease / Desai, A.K., Grossberg G.T. // Expert Rev Neurother. – 2005. – V. 563. – P.80.

СЕКЦИЯ №52.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.02)

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ БИС-(β -ХЛОРЕТИЛ)-АМИНА В ОРГАНИЗМЕ ТЕПЛОКРОВНЫХ ЖИВОТНЫХ

Столяров М.Л., Шорманов В.К., Сипливый Г.В.

Курский государственный медицинский университет, г.Курск

Производные бис-(β -хлорэтил)-амина (циклофосфан, ифосфамид) широко применяются в медицине для лечения целого ряда онкологических и аутоиммунных заболеваний. Для них характерна высокая токсичность в отношении теплокровных животных и человека. Для крыс LD_{50} циклофосфана составляет 200 мг/кг внутрибрюшинно, LD_{50} ифосфамида – 143 мг/кг перорально. Зафиксированы случаи отравлений данными веществами, в том числе летальных [2, 3].

Широкое применение производных бис-(β -хлорэтил)-амина, их высокая токсичность и наличие случаев летальных отравлений обуславливают необходимость изучения соединений данной группы в химико-токсикологическом отношении.

Анализ литературных данных показал, что до настоящего времени вопросы распределения токсических доз циклофосфана и ифосфамида в организме теплокровных животных изучены недостаточно.

Поэтому целью настоящего исследования явилось изучение особенностей распределения токсических доз отдельных производных бис-(β -хлорэтил)-амина в организме теплокровных животных (крысы).

Материалы и методы исследования

Объекты исследования – субстанции циклофосфана (производитель – ОАО «Компания «Деко», содержание основного вещества не менее 99%) и ифосфамида (производитель – ОАО «Верофарм», содержание основного вещества не менее 99%).

Эксперименты проводили на крысах-самцах массой 210-260 г. Для изучения распределения каждого вещества использовалось 5 экспериментальных групп (по 5 особей в каждой) и одна контрольная (5 особей). Исследуемые вещества вводили внутривенно в виде водной суспензии в дозах, равных тройной LD₅₀: 600 мг/кг и 430 мг/кг циклофосфана и ифосфамида соответственно. Особям контрольных групп в желудок вводили воду очищенную.

После гибели животных их трупы вскрывали, одинаковые органы и биожидкости, взятые от особей внутри каждой группы, объединяли и исследовали на наличие в них циклофосфана или ифосфамида. Параллельно исследовали органы и биожидкости представителей контрольной группы.

Изолирование изучаемых веществ из биоматериала проводили методом двукратного настаивания. Изолирующим агентом являлся ацетон, массовое соотношение «изолирующий агент – биоматериал» – 2:1, продолжительность каждого настаивания – 45 минут. Извлечения, полученные после первого и второго настаивания, объединяли и упаривали в токе воздуха при комнатной температуре.

Очистка извлечений. Сухой остаток, полученный после испарения объединенного извлечения, растворяли в 2 мл элюента гексан-диоксан-пропанол-2 в объемных соотношениях 20:0,5:1 (при исследовании циклофосфана) или 17,5:5:0,75 (при исследовании ифосфамида) и вносили раствор в колонку размерами 120×11 мм, заполненную 10 г силикагеля КСК 40/100 мкм. Через колонку пропускали соответствующую подвижную фазу, а элюат собирали фракциями по 2 мл. Фракции с циклофосфаном (с 7 по 19 включительно) и ифосфамидом (с 6 по 16 включительно) объединяли и упаривали в токе воздуха при комнатной температуре до сухого остатка, который затем растворяли в 10 мл ацетона – «исходный раствор».

Идентификация методом ТСХ. 0,5 мл «исходного раствора» количественно переносят в виде полосы на линию старта хроматографической пластины «Сорбфил» марки ПТСХ-АФ-А-УФ и хроматографируют в присутствии веществ-свидетелей, используя элюент гексан-диоксан-пропанол-2 в объемном соотношении 10:5:1. Хроматограммы проявляют в УФ-свете. Исследуемые вещества идентифицируют по величине R_f.

Идентификация методом электронной спектрофотометрии. После хроматографирования методом ТСХ пятна анализируемых веществ вырезают из пластины, а вещества элюируют из сорбента этанолом двукратно порциями по 5 мл. Элюаты объединяют в выпарительной чашке и испаряют растворитель в токе воздуха при комнатной температуре. Вещества в сухом остатке переводят в соответствующие нитропроизводные, обрабатывая остаток в течение 5 минут 10% раствором нитрата калия в концентрированной серной кислоте. Реакцию среды доводят до щелочных значений pH 10% раствором гидроксида натрия. Светопоглощение водно-щелочных растворов нитропроизводных циклофосфана и ифосфамида исследовали на спектрофотометре СФ-56 в области длин волн 200-400 нм в кварцевых кюветах с толщиной рабочего слоя 10 мм. Определяемые соединения идентифицируют по форме спектральной кривой и положению максимумов поглощения.

Количественное определение. По величине оптической плотности водно-щелочных растворов нитропроизводных, измеренной при длине волны 253,3 нм или 255,2 нм, определяют количественное содержание циклофосфана или ифосфамида соответственно, используя уравнения градуировочных графиков.

Извлечения из органов животных контрольных групп исследовали по аналогичной схеме.

Результаты исследования и их обсуждение

При идентификации анализируемых веществ методом тонкослойной хроматографии циклофосфан и ифосфамид обнаруживаются на хроматограммах в УФ-свете в виде темных пятен на более светлом общем фоне пластины. Величина R_f пятен исследуемых веществ соответствует величине R_f веществ-стандартов (R_f_{циклофосфана}=0,53±0,02; R_f_{ифосфамида}=0,58±0,02).

При идентификации методом УФ-спектрофотометрии сравнивали спектральные кривые нитропроизводных циклофосфана и ифосфамида, извлеченных из органов и биожидкостей экспериментальных животных и очищенных по вышеописанной схеме, со спектрами нитропроизводных чистых субстанций. Обнаруживалось совпадение формы спектральной кривой и положения точек экстремумов (253±2 и 366±2 нм для циклофосфана, 255±2 и 363±2 нм для ифосфамида).

При исследовании извлечений из тканей органов крыс, не получавших циклофосфан и ифосфамид, было установлено отсутствие данных соединений в тканях внутренних органов и крови животных контрольной серии.

Уравнения градуировочных графиков для фотометрического определения исследуемых веществ по поглощению их нитропроизводных в УФ-области спектра имеют вид:

для нитропроизводного циклофосфана: $A = 0,00895 \cdot C - 0,00102$;

для нитропроизводного ифосфамида: $A = 0,00867 \cdot C - 0,00797$;

где А – оптическая плотность, С – концентрация анализируемого вещества в фотометрируемом растворе (мкг/мл) [1].

Результаты определения циклофосфана и ифосфамида в органах отравленных животных приведены в Табл.1.

Наибольшие количества циклофосфана обнаруживаются в почках, мочевом пузыре, легких, печени; ифосфамида – в мочевом пузыре, почках, печени.

Таблица 1

Результаты определения производных бис-(β-хлорэтил)-амина в органах и тканях теплокровных животных (крысы)

Орган или биожидкость	Найдено, мг в 100 г биообъекта							
	Циклофосфан				Ифосфамид			
	\bar{x}	S	$S_{\bar{x}}$	$\Delta\bar{x}$	\bar{x}	S	$S_{\bar{x}}$	$\Delta\bar{x}$
Кровь	49,80	2,52	1,13	3,13	34,24	3,23	1,44	4,02
Сердце	55,86	2,92	1,31	3,63	33,61	2,73	1,22	3,39
Легкие	92,01	5,24	2,34	6,52	25,40	2,51	1,12	3,12
Печень	91,47	4,94	2,21	6,14	39,45	3,16	1,41	3,93
Почки	104,77	5,08	2,27	6,32	40,91	2,66	1,19	3,31
Селезенка	67,50	3,28	1,47	4,08	32,25	3,02	1,35	3,76
Мочевой пузырь	92,25	4,99	2,23	6,20	43,77	2,68	1,20	3,33

Выводы

1. Изучено распределение циклофосфана и ифосфамида в организме теплокровных животных (крысы) при однократном внутрижелудочном введении тройных доз LD₅₀.

2. Установлено, что анализируемые соединения в значительных количествах обнаруживаются в почках, мочевом пузыре, легких, печени (циклофосфан), мочевом пузыре, почках, печени (ифосфамид).

Список литературы

1. Шорманов, В.К. Спектрофотометрическое определение циклофосфана и ифосфамида на основе получения их нитропроизводных / В.К. Шорманов, М.Л. Столяров // Научные ведомости БелГУ. Серия Медицина. Фармация. – 2014. – № 11 (182). – С. 256-259.
2. Imtiaz, S. Ifosfamide neurotoxicity in a young female with a remarkable response to thiamine / S. Imtiaz, N. Muzaffar // J. Pak. Med. Assoc. – 2010. – Vol. 60, N 10. – P. 867-869.
3. King, P.D. Hepatotoxicity of chemotherapy / P. D. King, M. C. Perry // Oncologist. – 2001. – Vol. 6, № 2. – P. 162-176.

ИЗУЧЕНИЕ СОХРАНЯЕМОСТИ ИФОСФАМИДА В БИОЛОГИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

Шорманов В.К., Столяров М.Л.

Курский государственный медицинский университет, г.Курск

Ифосфамид (N,3-бис (2-хлорэтил) тетрагидро-2Н-1,3,2-оксазофосфорин-2-амин-2-окись) – это лекарственное вещество алкилирующего типа действия, являющееся по своей структуре производным бис-(β-хлорэтил) - амина. Широко применяется в медицине как противоопухолевое лекарственное средство [1].

По физическим свойствам представляет собой белый гигроскопичный кристаллический порошок с температурой плавления 49°С. Растворим в воде, ацетоне, метилхлориде.

LD₅₀ для крыс при пероральном введении составляет 143 мг/кг, для мышей штамма Balb/C при внутрибрюшинном введении – 694±14 мг/кг [5]. В доступной литературе имеются данные об острых и летальных отравлениях этим веществом [3, 4].

Широкое применение ифосфамида, его высокая токсичность, наличие случаев летальных отравлений делают его потенциальным объектом химико-токсикологического анализа.

В то же время, ифосфамид в химико-токсикологическом отношении изучен недостаточно. В частности, в доступной литературе отсутствуют данные о его сохраняемости в трупном материале.

Целью данной работы явилось изучение сохраняемости ифосфамида в гнилостно разлагающемся биологическом (трупном) материале.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования явилась субстанция ифосфамида (производитель – ОАО «Верофарм») с содержанием основного вещества не менее 99%.

Изучение сохраняемости ифосфамида в гнилостно разлагающемся биологическом материале проводили при температурах -12°C , $1,5-2^{\circ}\text{C}$, $8-10^{\circ}\text{C}$, $18-22^{\circ}\text{C}$ и 36°C .

Для этого готовили модельные смеси ифосфамида с мелкоизмельченной трупной печенью из расчета 0,2 г вещества на 100 г печени. Полученные модельные смеси сохраняли при одной из указанных температур в плотно закрытых склянках темного стекла. В тех же условиях выдерживали контрольные образцы печени

Исследования модельных смесей и контрольных образцов проводили через 24 часа, на 3, 7, 14 сутки после их приготовления и далее через определенные промежутки времени до тех пор, пока исследуемое вещество не перестанет обнаруживаться в биоматериале. В каждом случае на анализ отбирали по 25 г модельной смеси или контрольного образца.

Изолирование ифосфамида из биоматериала проводили методом двукратного настаивания. Изолирующим агентом при этом являлся ацетон, продолжительность настаивания – 45 минут, масса ацетона, необходимая для одного настаивания – 50 г. Отдельные извлечения объединяли и испаряли растворитель. Сухой остаток растворяли в 10 мл ацетона – «исходный раствор».

Идентификация методом ТСХ. В выпарительную чашку вносили 0,2-2,5 мл «исходного раствора» и испаряли растворитель в токе воздуха до сухого остатка. Полученный остаток растворяли в небольшом объеме этанола и количественно переносили на линию старта пластины «Сорбфил» марки ПТСХ-АФ-А-УФ. Хроматографировали, используя элюент гексан-диоксан-пропанол-2 (10:5:1), в присутствии вещества-свидетеля. Полученные хроматограммы проявляли в УФ-свете, после чего рассчитывали значение абсолютной хроматографической подвижности (R_f) анализируемого вещества.

Идентификация и количественное определение методом УФ-спектрофотометрии. После хроматографирования методом ТСХ пятно вещества вырезали из пластины, помещали в пробирку, после чего элюировали вещество из сорбента этанолом двукратно порциями по 5 мл в течение 10 и 5 минут. Элюаты объединяли и упаривали до сухого остатка. Вещество в сухом остатке нитровали 10% раствором нитрата калия в концентрированной серной кислоте. Исследовали светопоглощение полученных растворов в среде 10% раствора натрия гидроксида в интервале длин волн 200-400 нм на спектрофотометре СФ-56 в кварцевых кюветках с толщиной рабочего слоя 10 мм на фоне контрольного раствора. По величине оптической плотности, измеренной при 255,2 нм, по уравнению градуировочного графика рассчитывали количественное содержание анализируемого вещества.

Результаты исследования

При идентификации ифосфамида методом ТСХ анализируемое вещество обнаруживается в УФ-свете в виде темного пятна на более светлом общем фоне пластины. Значение R_f вещества, извлеченного из биоматериала, совпадало с величиной R_f стандарта и составляло $0,58 \pm 0,02$.

При определении методом УФ-спектрофотометрии ифосфамид идентифицировали по форме спектральной кривой и положению максимумов полос поглощения его аци-нитросоли (255 ± 2 и 363 ± 2 нм). Спектральная кривая аци-нитросоли ифосфамида, извлекаемого из биоматериала, в каждом случае имела характерную форму, близкую к форме спектральной кривой аци-нитросоли вещества-стандарта.

Уравнение градуировочного графика для фотометрического определения ифосфамида по поглощению продуктов его нитрования в УФ-области спектра имело вид: $A = 0,00867 \cdot C - 0,00797$, где A – оптическая плотность, C – концентрация анализируемого вещества (мкг/мл) [2].

Результаты исследования сохраняемости ифосфамида в гнилостно-разлагающемся трупном материале представлены на Рисунке 1.

Как свидетельствуют полученные данные, ифосфамид обнаруживается в гнилостно разлагающемся трупном материале в течение 2 недель при 36°C , 3 недель при $18-22^{\circ}\text{C}$, 5 недель при $1,5-10^{\circ}\text{C}$ и 7 недель при -12°C .

Установленные сроки сохранения ифосфамида в биоматериале могут быть использованы для оценки сроков наступления смерти и определения промежутка времени с момента гибели организма, в течение которого целесообразно проведение судебно-химических исследований.

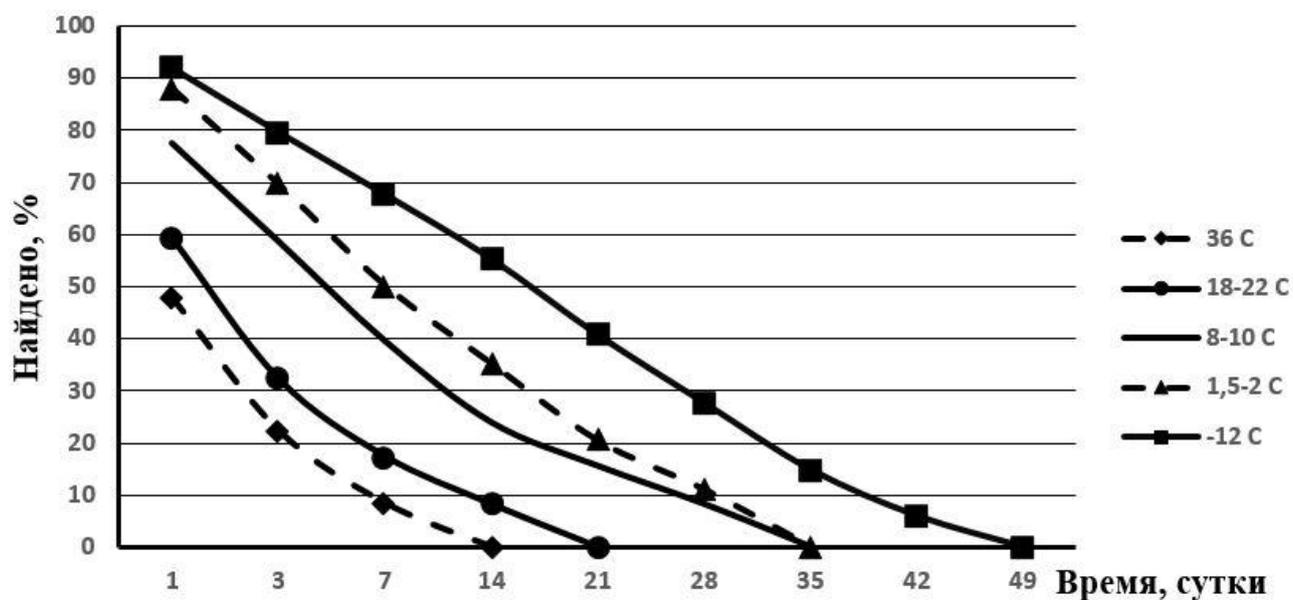


Рис.1. Зависимость степени извлечения ифосфамида из биологического материала от температуры и длительности сохранения

Выводы

1. На примере модельных смесей с тканью печени изучена сохраняемость ифосфамида в гнилостно разлагающемся трупном материале.
2. Установлено, что сроки сохранения ифосфамида в гнилостно разлагающемся биологическом материале составляют 2-3 недели при 18-36 °С, 5 недель при 1,5-10°С и 7 недель при –12°С.

Список литературы

1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. Пособие для врачей / М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2008. – 1206 с.
2. Шорманов, В.К. Спектрофотометрическое определение циклофосфана и ифосфамида на основе получения их нитропроизводных / В.К. Шорманов, М.Л. Столяров // Научные ведомости БелГУ. Серия Медицина. Фармация. – 2014. – № 11 (182). – С. 256-259.
3. Imtiaz, S. Ifosfamideneurotoxicity in a young female with a remarkable response to thiamine / S. Imtiaz, N. Muzaffar // J. Pak. Med. Assoc. – 2010. – Vol. 60, N 10. – P. 867-869.
4. Patel, P.N. Methylene blue for management of ifosfamide-induced encephalopathy / P. N. Patel // Ann. Pharmacother. – 2006. – Vol. 40, N 2. – P. 299-303.
5. Snyder, N.K. Circadian variation in the susceptibility of male Balb / C mice to ifosfamide / N. K. Snyder, M. H. Smolensky, B.P. Hsi // Chronobiologia. – 1981. – Vol. 8, N 1. – P. 33-44.

СЕКЦИЯ №53.

ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)

ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2015 ГОД

Январь 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Актуальные вопросы медицины в современных условиях**», г.Санкт-Петербург

Прием статей для публикации: до 1 января 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 февраля 2015г.

Февраль 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом**», г.Новосибирск

Прием статей для публикации: до 1 февраля 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 марта 2015г.

Март 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Актуальные вопросы современной медицины**», г.Екатеринбург

Прием статей для публикации: до 1 марта 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 апреля 2015г.

Апрель 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Актуальные проблемы и достижения в медицине**», г.Самара

Прием статей для публикации: до 1 апреля 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 мая 2015г.

Май 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Актуальные вопросы и перспективы развития медицины**», г.Омск

Прием статей для публикации: до 1 мая 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 июня 2015г.

Июнь 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Проблемы медицины в современных условиях**», г.Казань

Прием статей для публикации: до 1 июня 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 июля 2015г.

Июль 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**О некоторых вопросах и проблемах современной медицины**», г.Челябинск

Прием статей для публикации: до 1 июля 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 августа 2015г.

Август 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Информационные технологии в медицине и фармакологии**», г.Ростов-на-Дону

Прием статей для публикации: до 1 августа 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 сентября 2015г.

Сентябрь 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Современная медицина: актуальные вопросы и перспективы развития**», г.Уфа

Прием статей для публикации: до 1 сентября 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 октября 2015г.

Октябрь 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Основные проблемы в современной медицине**», г.Волгоград

Прием статей для публикации: до 1 октября 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 ноября 2015г.

Ноябрь 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Проблемы современной медицины: актуальные вопросы**», г.**Красноярск**

Прием статей для публикации: до 1 ноября 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 декабря 2015г.

Декабрь 2015г.

II Международная научно-практическая конференция «**Перспективы развития современной медицины**», г.**Воронеж**

Прием статей для публикации: до 1 декабря 2015г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 января 2016г.

С более подробной информацией о международных научно-практических конференциях можно ознакомиться на официальном сайте Инновационного центра развития образования и науки www.izron.ru (раздел «Медицина и фармакология»).

ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
INNOVATIVE DEVELOPMENT CENTER OF EDUCATION AND SCIENCE



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(8 декабря 2014г.)**

**г. Воронеж
2014г.**

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Подписано в печать 10.12.2014.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 52,0.
Тираж 150 экз. Заказ № 1609.

Отпечатано по заказу ИЦРОН в ООО «Ареал»
603000, г. Нижний Новгород, ул. Студеная, д. 58