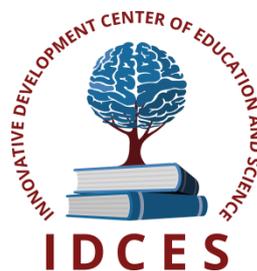


ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
INNOVATIVE DEVELOPMENT CENTER OF EDUCATION AND SCIENCE



Актуальные вопросы современной медицины

Выпуск III

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(10 марта 2016г.)**

**г. Екатеринбург
2016 г.**

УДК 61(06)
ББК 5я43

Актуальные вопросы современной медицины, / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 3. **г.Екатеринбург**, 2016. 137 с.

Редакционная коллегия:

к.м.н. Апухтин А.Ф. (г.Волгоград), д.м.н. Анищенко В.В. (г.Новосибирск), 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. Гайнуллина Ю.И. (г.Владивосток), 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., профессор, академик РАЕН, академик МАНЭБ Долгинцев В.И. (г.Тюмень), д.м.н. Долгушина А.И. (г.Челябинск), д.м.н. 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 Расулов М.М. (г.Москва), д.м.н., профессор Смоленская О.Г. (г.Екатеринбург), д.м.н., доцент Тотчиев Г.Ф. (г.Москва), к.м.н., доцент Турдыева Ш.Т. (г.Ташкент), д.м.н., профессор Тюков Ю.А. (г.Челябинск), к.м.н., доцент Ульяновская С.А. (г.Архангельск), д.м.н. Шибанова Н.Ю. (г.Кемерово), д.м.н., профессор Юлдашев В.Л. (г.Уфа)

В сборнике научных трудов по итогам III Международной научно-практической конференции **«Актуальные вопросы современной медицины» (г.Екатеринбург)** 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

Сборник включен в национальную информационно-аналитическую систему "Российский индекс научного цитирования" (РИНЦ).

© ИЦРОН, 2016г.
© Коллектив авторов

Оглавление

СЕКЦИЯ №1.	
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01).....	8
ПОЛИПЛОИДИЯ КЛЕТОК ЭНДОМЕТРИЯ КАК ВОЗМОЖНЫЙ МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФАЗЫ СЕКРЕЦИИ И ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУР СИСТЕМЫ ФЕТОЭМБРИОНАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ	
Смирнов О.А.	8
ПРИМЕНЕНИЕ ПЕЛОИДОВ ОЗЕРА КАРАЧИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА	
Трунченко Н.В., Макаров К.Ю.	10
СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВАГИНИТЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ	
Довгань А.А., Попова-Петросян Е.В., Довгань Л.В.	12
ЭТАПНОСТЬ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ С УГРОЗОЙ НЕВЫНАШИВАНИЯ	
Контлокова О.Р., Рыжков В.В., Урвачева Е.Е.	14
СЕКЦИЯ №2.	
АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01).....	16
СЕКЦИЯ №3.	
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)	16
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В КОМПЛЕКСЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРАВМОЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	
Пудов А.Н.	16
РИСК ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ СУТОК	
Захарова А.Е.	18
СЕКЦИЯ №4.	
БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03).....	21
ПРИМЕНЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ШУНТИРОВАНИЯ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ОСТРОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ	
Дударев И.В., Тюкина М.И., Тюкин Ю.В.	21
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ РИНОСИНУСИТА ПО ЦИТОКИНОВОМУ ПРОФИЛЮ	
Волков А.Г., Гукасян Е.Л., Залесский А.Ю., Дударев И.В.	25
РОЛЬ МАКРОЛИДОВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА	
Винникова Н.В., Дударев И.В., Локшина Л.С.	28
СЕКЦИЯ №5.	
ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.11).....	29
О ФУНГИЦИДНОМ ДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ	
Кирьянова В.В., Горбачева К.В.	29
СЕКЦИЯ №6.	
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)	31
ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С СОЧЕТАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА	
Приходько М.Н., Андреев К.В., Симонова Ж.Г.	31
СЕКЦИЯ №7.	
ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)	34
СЕКЦИЯ №8.	
ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21).....	34
АНЕМИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ОПУХОЛЯХ: ПАТОГЕНЕЗ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ	
Смирнов О.А., Смирнова О.Н.	34
СЕКЦИЯ №9.	
ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)	38

СЕКЦИЯ №10.	
ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)	39
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ СОСТОЯНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ПЕРСИСТЕНЦИЕЙ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСОВ	
Здорнов Е.М.	39
СЕКЦИЯ №11.	
ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)	42
СЕКЦИЯ №12.	
ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)	42
СЕКЦИЯ №13.	
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)	42
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ ГНОЙНОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА, ОБУСЛОВЛЕННОГО МИКСТ-ИНФЕКЦИЕЙ	
Дударев И.В., Гончарова Е.Л., Новиков В.А.	42
МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ВНЕПЕЧЕНОЧНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С	
Романова Е.Б., Шатохин Ю.В., Кошевко И.А., Титирян К.Р.	44
СЕКЦИЯ №14.	
КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)	46
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	
Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.	46
СЕКЦИЯ №15.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09).....	48
АДЬЮВАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ СУЛЬФАТИРОВАННЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ БУРЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ТИХОГО ОКЕАНА: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН	
Кузнецова Т.А., Макаренкова И.Д., Беседнова Н.Н.	48
СЕКЦИЯ №16.	
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00).....	51
СЕКЦИЯ №17.	
КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)	51
СПОСОБ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНЪЕКЦИОННОЙ КОРРЕКЦИИ МОРЩИН ЛИЦА	
Красильникова О.Н.	51
СЕКЦИЯ №18.	
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)	54
КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ВАРИАНТОВ АССИМЕТРИЧНОГО СТРОЕНИЯ ЯРЕМНЫХ КАНАЛОВ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА И ФОРМИРОВАНИЯ АРТРОЗОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ	
Байков Д.Э., Еникеев Д.А., Калачева И.Э., Ряховский А.Е., Байкова Г.В., Кадаев И.Ф., Турумтаева Л.З.	54
РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ИДИОПАТИЧЕСКОГО ФИБРОЗИРУЮЩЕГО АЛЬВЕОЛИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕЧЕНИЯ	
Илясова Е.Б., Чехонацкая М.Л., Никольский Ю.Е., Приезжева В.Н., Кондратьева О.А., Климашин Д.Ф., Зуев В.В., Бобылев Д.А.	58
СЕКЦИЯ №19.	
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)	59
УРОВЕНЬ ТАЙТИНА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	
Белюсова Е.С., Виноградова Е.В., Саркисян О.Г., Микашинович З.И., Парамонов И.А.	59
СЕКЦИЯ №20.	
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06)	61
ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ С МИОПИЕЙ НА ФОНЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	
Богачев А.Н., Федотова И.В.	61

СЕКЦИЯ №21.	
МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)	64
СЕКЦИЯ №22.	
НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)	64
СЕКЦИЯ №23.	
НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)	64
СЕКЦИЯ №24.	
НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)	65
ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОИНТЕРВАЛОМЕТРИИ ПО Р.М. БАЕВСКОМУ И ДАННЫЕ	
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	
Зоткина М.Н.	65
СЕКЦИЯ №25.	
НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)	67
СЕКЦИЯ №26.	
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)	67
К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ УПОТРЕБЛЕНИЯ СПИРТНЫХ НАПИТКОВ РОССИЙСКИХ И	
ЯПОНСКИХ СТУДЕНТОВ	
Гурбич Г.И., Егиев И.Х., Касиба Ю., Косолапова Е.С., Чечелян В.Н.	67
КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ПО МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ	
НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА	
Гладских Н.А., Судаков О.В., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.	70
МОНИТОРИНГ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ	
КЛАССИФИКАЦИОННО-ПРОГНОСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	
Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.	72
МОНИТОРИНГ ЧИСЛЕННОСТИ ВРАЧЕБНЫХ КАДРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	
Гладских Н.А., Судаков О.В., Богачева Е.В., Алексеев Н.Ю.	74
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГЕМОДИАЛИЗНОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ	
Ибрагимов А.И., Загоруйченко А.А., Акчурин М.Р., Котенко О.Н.	77
РАЗВИТИЕ И ПРОБЛЕМЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА В РФ. МЕСТО ВЕДОМСТВЕННЫХ	
САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ДАННОМ СЕГМЕНТЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
Гайдук С.В., Головина С.М.	79
СЕКЦИЯ №27.	
ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)	83
СЕКЦИЯ №28.	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)	83
СЕКЦИЯ №29.	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)	83
ВЛИЯНИЕ ПЕПТИДА LYS-GLU НА АКТИВНОСТЬ МАКРОФАГОВ	
Тарасов А.Ю., Белогоров С.Б.	83
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ АДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДИСТОЙ	
СТЕНКИ, ЦИТОКИНОВОГО БАЛАНСА И ЛОКАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КРОВотоКА В ТКАНЯХ	
ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ	
Широков В.Ю., Жданова О.Ю., Говорунова Т.В.	86
СЕКЦИЯ №30.	
ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)	88
ОСОБЕННОСТИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 5 ЛЕТ	
Мицкевич С.Э.	88
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЫЙ	
МАЛЫШ» В ПЕДИАТРИИ	
Бабайлов М.С., Ивлиев К.А., Федоров И.А.	90
РОЛЬ АНТЕНАТАЛЬНЫХ И ПОСТНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА В РАЗВИТИИ АТОПИЧЕСКОГО	
ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	
Тарасова О.В., Скоромникова М.В., Денисова С.Н., Белицкая М.Ю., Богданова С.В., Ильенко Л.И.	93

СЕКЦИЯ №31.	
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)	98
СЕКЦИЯ №32.	
ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)	98
СЕКЦИЯ №33.	
ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25).....	99
ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ	
Медведев А.В., Абубикиров А.Ф., Шмелёв Е.И., Мелентьева Е.М., Мазаева Л.А., Соколова Л.Б.	99
СЕКЦИЯ №34.	
РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)	104
ПОСТРОЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ОПЕРИРОВАННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	
Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.	104
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ	
Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.	106
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ	
Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.	108
СЕКЦИЯ №35.	
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)	111
СЕКЦИЯ №36.	
СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05).....	111
ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВОГО КРИЗИСА В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО СОМАТИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА). ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	
Дударев И.В., Зельгин П.Н., Костюков С.И.	111
СЕКЦИЯ №37.	
СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14).....	116
ОТ ХРОНИЧЕСКОЙ СТОМАЛГИИ К НОЗОЛОГИИ – СТОМАЛГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ	
Жулев Е.Н., Трошин В.Д., Успенская О.А., Тиунова Н.В.	116
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА	
Соловьева О.А., Новиков С.В., Еременко А.В., Коркмазова Ф.К., Шихшабеков О.Ш.	117
СЕКЦИЯ №38.	
СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)	118
СЕКЦИЯ №39.	
ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)	118
СЕКЦИЯ №40.	
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15).....	118
СТРУКТУРА ТРАВМАТИЗМА НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПУНКТА МБУЗ «ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА №1 ИМ. Н.А. СЕМАШКО ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ»	
Дударев И.В., Забродин М.А., Винников С.В.	118
СЕКЦИЯ №41.	
ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24).....	120
СЕКЦИЯ №42.	
УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)	120
СЕКЦИЯ №43.	
ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16).....	120

СЕКЦИЯ №44.	
ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)	120
ВЛИЯНИЕ ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ПОЧЕЧНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ	
Дударев И.В., Чиркинян Г.М.	120
ПОСТРОЕНИЕ ПРОГНОЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ИКРОНОЖНЫМ НЕРВОМ В МИКРОХИРУРГИИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	
Судаков Д.В., Черных А.В., Якушева Н.В., Васильев Н.О.	122
СОРБЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ	
Бусоедов А.В., Веревкина Т.Ю.	124
СЕКЦИЯ №45.	
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)	126
ЭФФЕКТЫ СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА НА ПАРАМЕТРЫ ОЖИРЕНИЯ, И ТЕЧЕНИЕ ГАСТОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ МОНОКОМПОНЕНТНОЙ ТЕРАПИИ ИНКРЕТИНОМИМЕТИКАМИ И БИГУАНИДАМИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	
Андреева Е., Унанова И.	126
СЕКЦИЯ №46.	
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02)	129
СЕКЦИЯ №47.	
АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08)	129
СЕКЦИЯ №48.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10)	129
СЕКЦИЯ №49.	
ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)	129
АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ИХ ЛОЯЛЬНОСТЬЮ	
Шаленкова Е.В., Кононова С.В.	129
СЕКЦИЯ №50.	
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01)	131
СЕКЦИЯ №51.	
ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)	131
ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРАВЫ СТАЛЬНИКА ПОЛЕВОГО	
Староверова В.В., Сампиев А.М., Давитавян Н.А.	131
СЕКЦИЯ №52.	
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.02)	133
ЛИТОЛИТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	
Чабан Н.Г., Степанов А.Е., Рапопорт Л.М.	133
СЕКЦИЯ №53.	
ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)	134
ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2016 ГОД	135

СЕКЦИЯ №1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)

ПОЛИПЛОИДИЯ КЛЕТОК ЭНДОМЕТРИЯ КАК ВОЗМОЖНЫЙ МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФАЗЫ СЕКРЕЦИИ И ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУР СИСТЕМЫ ФЕТОЭМБРИОНАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Смирнов О.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, г.Санкт-Петербург

Синтез гликогена эпителиальными клетками эндометрия – основной морфо-функциональный маркер фазы секреции (лютеиновой фазы) менструального цикла. Биологический смысл такой секреции объясняют необходимостью обеспечения трофики развивающегося эмбриона. В нашем распоряжении есть ряд данных, указывающих на то, что форсированный синтез гликогена клетками эндометрия может обеспечиваться путем полиплоидии, биологический смысл которой состоит в увеличении числа уникальных генов, участвующих в выполнении специфической функции [2].

На рубеже 1970-80 гг. мы изучали возможность использования подсчета телец полового хроматина (тПХР) в оценке пролиферативной активности рака эндометрия [7]. При этом нами были получены, но не опубликованы, данные об уменьшении числа ядер с тПХР в эпителиальных клетках функционального слоя нормального эндометрия как в фазе пролиферации, так и в фазе секреции. Объектом послужили 16 биоптатов эндометрия, полученных у здоровых женщин в возрасте 27 – 36 лет: 3 биопсии были произведены в середине фазы пролиферации, а 13 – в фазе поздней секреции. Число ядер с тельцами тПХР в клетках эпителия функционального слоя эндометрия подсчитывали в процентах на гистологических срезах, окрашенных по Фельгену в соответствии с рекомендациями N.M. Anichkov и В.А. Zus [9]. На этих же срезах определяли митотический индекс (МИ) в промилле в соответствии с указаниями Г.С. Катинаса [4]. Полученные результаты приведены в таблице.

Таблица 1

Результаты подсчета ядер эпителиальных клеток функционального слоя эндометрия с тельцами полового хроматина (тПХР) и определения митотического индекса (МИ) в разные фазы менструального цикла

Показатели	Фаза менструального цикла	
	пролиферации (n = 3)	секреции (n = 13)
Число ядер с тПХР, %	8,3 ± 0,9	0
МИ, ‰	2,3 ± 0,15	0

Известно, что тПХР появляется в интерфазном ядре вследствие репрессии избыточной дозы генетической информации, заключенной в одной из гомологичных X-хромосом [6]. Репликация ДНК в репрессированной хромосоме происходит в конце S-периода клеточного цикла, и клетка, подготовившаяся к митозу (G₂-период клеточного цикла), тПХР не имеет. Следовательно, чем выше в клеточной популяции число ядер, содержащих тПХР, тем ниже ее пролиферативная активность, и наоборот. Действительно, установлено, что в карциномах эндометрия и эндометрия имеется обратная пропорциональная зависимость между содержанием тПХР и МИ, как одним из показателей, отражающим пролиферативную активность клеток [7, 9].

В соответствии с этими данными, уменьшение содержания ядер с тПХР в эндометрии в фазе пролиферации логично объясняется увеличением частоты деления клеток, требующего репликации инактивированной X-хромосомы. Действительно, МИ в фазе пролиферации эндометрия по нашим данным составляет более 2 ‰. Однако, отсутствие тПХР в ядрах клеток эндометрия в фазе секреции не связано с митотическим делением клеток (МИ = 0). Это может свидетельствовать о том, что гены дерепрессированной X-хромосомы участвуют в обеспечении секреторной активности эндометрия, что позволяет форсировать синтез гликогена – одного из важнейших условий трофики и развития эмбриона.

Данное предположение подтверждается сведениями о том, что именно на коротком плече X-хромосомы как раз и локализован ген гликогенина-2 [15], определяющий форсированный синтез и аккумуляцию гликогена [14]. Оно не противоречит и данным о том, что примерно 15 % генов репрессированной X-хромосомы, расположенных преимущественно на коротком плече, избегают инактивации и могут участвовать в различных процессах жизнедеятельности, свойственных, прежде всего, женскому организму [10].

Кроме того, чрезвычайно важно, что при определении количества ДНК в клетках эндометрия цитоспектрофотометрическим способом было показано, что в фазе пролиферации пик пloidности составил 4с, в середине цикла – 2с, а в фазе секреции был растянутым от 4с до 6с с появлением полипloidных ядер [5]. Если нарастание пloidности в фазе пролиферации можно объяснить удвоением количества ДНК перед делением клеток, то в фазе секреции этот феномен может прямо свидетельствовать о том, что для обеспечения усиленной продукции гликогена двух наборов генов недостаточно. Поэтому, форсированная секреция гликогена может обеспечиваться не только путем вовлечения в процесс гена второй (дерепрессированной) X-хромосомы, но и за счет полипloidии, т.е. умножения числа хромосом и, соответственно, наборов уникальных генов, необходимых для выполнения специфических функций.

Понятно, что предположение о полипloidии, как механизме обеспечения форсированной функции клеток эндометрия, должно быть подтверждено в дополнительных исследованиях. Необходимость таких исследований, по нашему мнению, определяется и тем, что полипloidия клеток эндометрия может обеспечивать умножение числа и других генов, участвующих в процессах имплантации и развития эмбрионов. В частности, данный механизм вполне может обеспечивать важнейший процесс формирования структур системы фетозембриональной защиты, нацеленной на создание иммунной толерантности к гаметам и эмбриону.

Известно, что одним из механизмов иммунного ускользания, широко распространенным в живой природе, является формирование полисахаридных капсул, экранирующих (маскирующих) антигенные детерминанты участников возможного иммунного конфликта. В частности, такое экранирование встречается у бактерий [3, 8].

По современным представлениям подобный механизм реализуется и в системе фетозембриональной защиты. Согласно этим представлениям формированию иммунной толерантности к гаметам и эмбриону человека способствуют растворимые и ассоциированные с клеточной поверхностью гликопротеины, имеющиеся как в репродуктивной системе, так и экспрессированные на гаметах [11, 12, 13]. Эти гликопротеины представлены альфа-фетопроотеином, раковым (углеводным) антигеном 125 (СА-125) и гликоделином-А (син. плацентарный белок 14 – РР14). С перечисленными гликопротеинами ковалентно связываются специфические гликоконъюгаты из олигосахаридов, образуя так называемые функциональные группы, которые подавляют иммунные реакции. Иммуносупрессивным действием обладают и другие изоформы гликоделина: спермальный, фолликулярный и кумулюсный [1]. Таким образом, на внутренней поверхности полости матки формируется своеобразный экран – структурная основа системы фетозембриональной защиты, маскирующий гаметы и эмбрион. Нельзя исключить, что полипloidия клеток эндометрия с увеличением числа соответствующих генов как раз и обеспечивает форсированный синтез компонентов этой системы.

В пользу этого предположения свидетельствует также наличие многоядерных (полипloidных) клеток – синцитиотрофобласта и цитотрофобласта – в оболочках плаценты. Логично допустить, что биологический смысл их появления, помимо обеспечения многочисленных функций плаценты, состоит также и в выполнении важнейшей задачи по защите плода от возможной иммунной агрессии со стороны организма матери.

Нарушения молекулярно-генетической регуляции механизмов полипloidии в эндометрии могут лежать в основе таких частых расстройств репродуктивной функции у женщин, как бесплодие и невынашивание беременности. Поэтому результаты изучения этих нарушений будут способствовать, с одной стороны, углублению представлений о ключевых механизмах процесса репродукции человека, а в практическом плане, с другой стороны, послужат основой для разработки методов диагностики и коррекции данных расстройств.

Список литературы

1. Болтовская М.Н. Роль изоформ гликоделина в ключевых процессах репродукции / М.Н. Болтовская, С.В. Назимова, Н.А. Старосветская. - Проблемы репродукции. – 2008. – № 1. – С. 18 – 23.
2. Бродский В.Я. Клеточная полипloidия / В.Я. Бродский, И.В. Урываева. – М.: Наука, 1981. – 260 с.
3. Бухарин О.В. Патогенные бактерии в природных экосистемах / О.В. Бухарин, В.Ю. Литвин. – Екатеринбург: УрО РАН, 1997. – 277 с.
4. Катинас Г.С. Определение стандартной ошибки среднего при пуассоновском типе распределения признака в пределах организма и нормальном – в популяции / Г.С. Катинас. – Архив патологии. – 1972. – № 4. – С. 101 – 106.
5. Козбагарова Р.Г.. Количество ДНК в клетках эндометрия в различные фазы менструального цикла, при предраке и раке / Р.Г. Козбагарова. – Вопросы онкологии. – 1974. – № 8. – С. 22 – 25.
6. Маккьюсик В. Генетика человека / В. Маккьюсик. – М.: Мир, 1967. – 200 с.
7. Смирнов О.А. Определение пролиферативной активности аденокарцином, аденоакантом и железисто-плоскоклеточных раков эндометрия по содержанию X-хроматина / О.А. Смирнов, Б.А. Зусь. – Архив патологии. – 1982. – № 9. – С. 48 – 51.

8. Супотницкий М.В. Микроорганизмы, токсины и эпидемии / М.В. Супотницкий. – М.: Вузовская книга, 2005, 2-е изд. – 376 с.
9. Anichkov N.M. Evaluation of growth rate of human transitional cell tumors according to sex chromatin (Barr bodies) content / N.M. Anichkov, B.A. Zus. – J. Urol. – 1980. – V. 124. – P. 458 – 460.
10. Carrel L. X-inactivation profile reveals extensive variability in X-linked gene expression in females / L. Carrel, H.F. Willard. – Nature. – 2005. – V. 434. – P. 400 – 404
11. Clark G.F. A role for glycoconjugates in human development: the human fetoembryonic defence system hypothesis / G.F. Clark, S. Oehninger, M. Patankar, et al. – Hum. Reprod. – 1996. – V. 11. – P. 467 – 473.
12. Clark G.F. Viewing AIDS from a glycobiological perspective: potential linkage to the human fetoembryonic defense system hypothesis / G.F. Clark, A. Dell, H.R. Morris, et al. – Mol. Hum. Reprod. – 1997. – V. 3. – P. 5 – 13.
13. Clark G.F. The species recognition system: a new corollary for the human fetoembryonic defense system hypothesis / G.F. Clark, A. Dell, H.R. Morris, et al. – Cells Tissues Organs. – 2001. – V. 168. – P. 113 – 121.
14. Mu J. Characterization of human glycogenin-2, a self-glucosylating initiator of liver glycogen metabolism / J. Mu, P.J. Roach. – J. Biol. Chemistry. – 1998. – V. 273. – P. 34850 – 34856.
15. Zhai L. Structure and chromosomal localization of the human glycogenin-2 gene GYG2 / L. Zhai, H. Zong, A.A. DePaoli-Roach, P.J. Roach. – Gene. – 2000. – V. 242. – P. 229 – 235.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕЛОИДОВ ОЗЕРА КАРАЧИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

Трунченко Н.В., Макаров К.Ю.

Новосибирский государственный медицинский университет

Хронический эндометрит (ХЭ) – одно из самых распространенных гинекологических заболеваний у женщин репродуктивного возраста [1, 4]. Включение в программу терапии природных факторов курорта «Озеро Карачи», в частности пелоидов, позволяет повысить эффективность стандартных схем терапии хронического эндометрита [3].

Целью исследования явилось изучение эффективности лечебного действия пелоидов в условиях курорта «Озеро Карачи» у больных хроническим эндометритом.

Материалы и методы исследования.

Нами было обследовано 240 женщины репродуктивного возраста (средний $27 \pm 2,9$ года) с морфологически верифицированным ХЭ и нарушениями репродуктивной функции (нарушения менструального цикла, бесплодие, с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, неудачные попытки ЭКО). Женщины были обследованы по общепринятой методике. В динамике лечения неоднократно всем женщинам проводили интравагинальное ультразвуковое исследование малого таза на аппарате ультразвуковой диагностики Sono Scare SSI- 6000. Первой основной группе из 132 человек получала пелоидотерапию на фоне стандартной реабилитационной. Вторая группа (сравнения) – 108 женщин – получала стандартную реабилитационную терапию. Всем пациенткам назначали медикаментозную терапию с применением адаптогенов, поливитаминных комплексов, иммуномодуляторов. Так же всем женщинам проводилась физиотерапия (электрофорез). У всех женщин было получено согласие на использование данных обследования в научных целях. Работа выполнена с соблюдением требований Хельсинской декларации по обследованию и лечению людей и была одобрена Комитетом по этике Новосибирского государственного медицинского университета.

Результаты исследования и обсуждение.

По данным В.П. Сметник и соавт. в большинстве случаев ХЭ протекает латентно и не имеет клинических проявлений инфекции [5]. Однако существует довольно широкий спектр симптомов и состояний, ассоциированных с ХЭ.

Большинство 196 (81,7%) пациенток предъявляли жалобы на постоянные боли в низу живота. В 82 (34,2%) наблюдениях, боли были связаны с половым актом (диспареуния). Снижение либидо имело место у 115 (47,9%), расстройство мочеиспускания в 66 (27,3%) наблюдениях.

Те или иные нарушения менструального цикла наблюдались у 68,2% пациенток основной группы и 60,2% пациенток группы сравнения. Примерно у трети пациенток (35,6% основной группы и 32,4% группы сравнения)

выявлялась дисменорея. Гипоменструальный синдром и кистовидные изменения яичников чаще встречались в основной группе (13,6% и 9,8%, соответственно), чем в группе сравнения (11,1% и 8%, соответственно).

При бимануальном исследовании небольшое увеличение матки, соответствующее 4–5 недельной беременности, отмечалось у 18 (7,7%) женщин. Не выявлено выраженных признаков воспаления при микроскопическом исследовании влагалищного отделяемого из цервикального канала. Кроме того, нами проводилось бактериологическое исследование на условно-патогенную микрофлору. Оценка результатов микробиологических исследований показала, что у абсолютного большинства больных ХЭ была высеяна условно-патогенная микрофлора – в 70,4 % случаев в группе сравнения и у 74,2 % пациенток основной группы, что подтверждается в работах других авторов [3].

Выявленные нами изменения, по результатам эхографического исследования у женщин с ХЭ до начала лечения были следующими: гиперэхогенность М – эхо в сочетании с выраженной гипоэхогенностью субэндометриального слоя 216 (90,2 %) случаев; эндометрий с неоднородной структурой 196 (81,6%); истончение эндометрия 120 (50%); расширение вен в полости малого таза 79 (32,8%); расширение полости матки с появлением в ней жидкости 22 (9,2%); внутриматочные синехии 20 (8,2%). Так же при ультразвуковом исследовании у этих женщин было выявлено расширение аркуатных вен 96 (40%) и вен параметрия 120 (50%).

К концу курортного лечения по результатам проведенного исследования, мы наблюдали улучшение клинического состояния больных, особенно это видно в первой основной группе, где проводилось лечение грязью. Так, например 154 (64,3%) женщин отметили повышение либидо, в первой основной группе 113 (81,3%), во второй группе составило ниже процент 41 (41%); частота диспареунии сократилась в 2 раза, сохранялась у 14 (10,5%) человек в первой группе, а во второй группе сравнения процент был выше 25 (25 %); такой признак как дизурия значительно уменьшился, и многих женщин перестал беспокоить вообще, жалобы сохранились всего у 24 (10,7%) женщин. Меньше в основной группе - 10 (7,1%), в группе сравнения жаловались до 14 (14 %); нормализация менструальной функции имела место у 120 (50%) женщин, из них 88 (63,1%) женщин первой группы, в третьей - 32 (32%). Четко наблюдалось купирование или значительное уменьшение тазовых болей, сохранялся болевой симптом всего у 21 (8,7%) больных, меньше 6 (4,2%) в первой группе, в третьей - 15 (15%) женщин. Так же отмечалось улучшение данных бимануального исследования гениталий у 176 (91,7%) женщин.

Улучшение ультразвуковой картины у 140 (50%) женщин, больше в первой 98 (70%), а во второй – 42 (42%) соответственно, что согласуется с данными других исследований [4].

Выводы. Таким образом, использование физических факторов лечения в условиях курорта «Озеро Карачи» у пациенток с ХЭ приводит к клиническому улучшению, в частности сокращению числа больных с перименструальными выделениями, снижение выраженности болевых ощущений, положительной динамике эхографических показателей. Полученные в результате проведенного нами исследования результаты согласуются с данными других авторов [6] и свидетельствуют о необходимости более интенсивного применения пелоидотерапии в лечении хронического эндометрита.

Список литературы

1. Казачков Е.Л. Структурные изменения эндометрия у женщин с невынашиванием беременности ранних сроков инфекционно-воспалительного генеза / Е.Л. Казачков, Е.Е. Воропаева, Э.А. Казачкова, О.А. Алимова, И.Г. Хелашвили // Пермский мед. журнал. – 2009. – Т. 26. – №4. – С. 95 – 101.
2. Лихачев А.В. Клинико-диагностические аспекты хронического эндометрита /А.В. Лихачев, С.И. Мозговой, А.А. Лузин, О.Н. Богданова //Омский научный вестник. – 2006. – № 2 (35). – С. 250 – 254.
3. Макаров К.Ю. Патогенетическое обоснование иммунореабилитации пациенток с хроническими инфекционно-воспалительными заболеваниями придатков матки в стадии ремиссии. /К. Ю. Макаров, А.В. Ефремов, А.Н. Трунов //Журнал экспериментальной и клинической медицины. 2004 №4. С.6.
4. Серов В.Н. Комплексное лечение хронического эндометрита: клинико-морфологическое обоснование использования физиотерапии / В.Н. Серов, Е.А. Коган // Акушерство и гинекология. – 2006.–№3. – С.46 – 50.
5. Сметник В.П. Неоперативная гинекология /В.П. Сметник, Л.И. Тумилович // – М.: Медицинское информационное агентство, 2006. – 632 с.
6. Трунченко Н.В. Клинико-морфологические особенности течения хронического эндометрита в стадии ремиссии и возможности коррекции применением пелоидотерапии. / Н.В. Трунченко, К.Ю. Макаров, Т.М. Соколова// Медицина и образование в Сибири. 2014. № 2. С.32.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ВАГИНИТЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Довгань А.А., Попова-Петросян Е.В., Довгань Л.В.

КФУ им. Вернацкого В.И., Медицинская академия им. Георгиевского С.И., г.Симферополь

На фоне урбанизации человеческого общества и нарастающих экологических проблем, в эру антибиотиков и в условиях действия других факторов, влияющих на иммунный статус макроорганизма, происходят значительные изменения в эволюционно сложившихся микробиоценозах человеческого организма. Хотя влагалищная микрофлора образовалась различными аэробными, анаэробными видами микроорганизмов, это разнообразие имеет четкие пределы. Микроорганизмы, входящие в состав нормальной микрофлоры, находятся в динамических соотношениях друг с другом и с эпителием, на котором они располагаются. Эта динамическая экосистема коррелирует с гормональными и другими воздействиями. Инфекционное заболевание начинается при нарушении равновесия между микрофлорой и регионарными или системными защитными механизмами.

Необходимо отметить также, что воспалительный процесс будет развиваться в том случае, если патогенные экзогенные микроорганизмы преодолеют защитный барьер, образуемый микрофлорой влагалища (в том числе и условно-патогенной), действие которого реализуется за счет различных факторов во время гестации.

Из этого следует, что росту патогенных микроорганизмов препятствует кислая среда влагалища, которая в свою очередь возникает как побочный эффект жизнедеятельности лактобактерий, метаболизирующих гликоген в молочную кислоту. А в условиях низкой рН-среды хорошо растут только лактобактерии и дифтероиды, а из патогенной флоры - кандиды и уреоплазмы.

Воспалительная реакция при вагините развивается преимущественно в субэпителиальной сосудистой и соединительной ткани, и может распространяться и на мышечный слой [1]. Воспалительная реакция развивается следующим способом: в результате воздействия патогенных факторов возникает альтерация клеток, расстройство микроциркуляции, экссудация, местно диапедез с образованием воспалительных инфильтратов, последующее развитие процессов пролиферации и регенерации.

Альтерация осуществляется не только на тканевом и клеточном уровнях, она распространяется на ультраструктуру клеток слизистой оболочки влагалища. Происходит повреждение митохондрий, лизосом и др. цитоплазмических структур, определяющих ферментативные процессы. В связи с усилением процессов протеолиза и гликолиза в очаге воспаления образуется большое количество органических кислот, полипептидов, аминокислот, низкомолекулярных полисахаридов, повышается концентрация Н- и ОН-. В воспалённых тканях возрастает содержание ионов калия, натрия кальция, хлора, аминов, фосфорной кислоты. Эти изменения вызывают ацидоз и гиперемиию.

В защите организма от инфекций одно из главных мест принадлежит местному иммунитету, под которым подразумевается сложный комплекс защитных приспособлений различной природы, сформировавшийся в процессе эволюционного развития и обеспечивающий защиту покровов организма, непосредственно сообщающихся с внешней средой [2].

Важную роль в развитии анаэробного процесса играет угнетение местного иммунитета, выражающееся в снижении концентрации секреторного IgA, активности лизосом, комплемента, угнетении фагоцитарной активности макрофагов.

На ранних этапах гуморального иммунного ответа образуются антигенообразующие клетки, продуцирующие IgM, который обладает выраженной агглютинирующей и лизирующей активностью.

По мнению многих авторов уменьшение концентрации IgM и особенно IgG, снижение антителиобразующих клеток, является одной из причин развития иммуносупрессивного состояния. По мнению этих же авторов, Ig указанных классов служат активаторами систем иммунитета, участвуют в регуляции фагоцитоза. Низкие титры иммуноглобулинов являются показанием для иммунокорректирующей терапии.

Патогенетическое развитие анаэробной инфекции во влагалище происходит следующим образом: под влиянием вырабатываемых возбудителями токсинов нарушается тканевое дыхание, в тканях увеличивается накопление водорода и недоокисленных продуктов с развитием ацидоза и повышением парциального давления. Из капилляров, вследствие повышенной проницаемости их стенок, происходит выпотевание плазмы с образованием отека [3].

Одновременно, под действием фермента происходит и клеточный распад с образованием неспецифических токсических продуктов, и лишь с наступлением массового аутолиза бактерий, происходит обильное освобождение неспецифических токсинов, распространению которых способствуют ферменты инвазивности

(важнейший патогенетический компонент – L-токсин-лецитиназа) [5]. Продукты метаболизма анаэробов в организме представляют собой сложную систему действующих факторов, биологическая активность которых зависит от качества и количества микрофлоры, состояния пораженных тканей и от индивидуальных особенностей защитных реакций организма.

При неспецифических вагинитах выявляется снижение фагоцитарной активности лейкоцитов и титра комплемента, угнетение клеточного звена иммунитета и системы Т-лимфоцитов, вследствие чего, своевременная диагностика и лечение данной патологии должны представлять собой два аспекта: как действие на возбудителя заболевания (антибактериальная терапия), так и коррекция иммунологического статуса женщин (стимуляция неспецифической реактивности с учетом изменений в иммунной системе (4).

Известно, что у детей, родившихся преждевременно, отмечается наличие микробной и иной флоры в амниотической жидкости, плаценте и оболочках, однако эта флора не дает никаких проявлений. Нужно сказать, что при прерывании беременности по медицинским показаниям флоры в этих средах не обнаруживается. Это позволяет нам надеяться, что если будет возможно заранее определять наличие вагинальной инфекции, лечение позволит ее устранить, тем самым, снижая частоту преждевременных родов. Современные исследователи ищут возможность поставить такой диагноз, изучают маркеры вагинальных инфекций в качестве таковых для определения внутриматочной инфекции. Результаты исследований позволяют предположить, что цитокины и компоненты базальной мембраны также могут служить маркерами инфекций.

Особое место занимают осложнения, связанные с общностью многих антигенов условно-патогенных микроорганизмов с тканевыми антигенами организма-хозяина. В частности, условно-патогенные микроорганизмы вырабатывают фосфолипазы, аналогичные фосфолипазам амниоального эпителия, которые являются биохимическими триггерами. Поэтому при восходящем инфицировании плода, когда бактерии проникают из влагалища в околоплодные воды (часто через неповрежденные плодные оболочки) и размножаются в них (развитие синдрома инфекции околоплодных вод), в большом количестве накапливаются микробные фосфолипазы, которые запускают синтез простагландинов F2a и E2 из тканевых фосфолипидов амниоального эпителия. Это приводит к развитию родовой деятельности при любом сроке беременности. Одновременно происходит внутриутробное заражение плода при аспирации и заглатывании им инфицированных околоплодных вод. Бактериальные фосфолипазы разрушают также сурфактант легочной ткани плода, и ребенок рождается с клиническими проявлениями респираторного дистресс-синдрома, генез которого связан не с гипоксией, а отражает патогенетические этапы дисбиоза гениталий.

Таким образом, в зависимости от состава микрофлоры беременной женщины (нормоценоз или состояние дисбиоза) и функционального состояния фетоплацентарной системы происходят формирование микрофлоры новорожденного (колонизация представителями нормальной микрофлоры или УПМ) и становление его иммунной системы. Восприятие новорожденным микроорганизмов как "своих" связано с формированием у плода иммунологической толерантности к нормальной микрофлоре.

Имунологическая память к нормальной микрофлоре формируется внутриутробно и полностью зависит от состава микрофлоры матери. Бактериальные антигены, освобождающиеся из микробных клеток в результате физиологического метаболизма или различных воспалительных процессов, проникают в кровяное русло беременной женщины и через плацентарный барьер попадают в кровоток плода. Достигая тимуса плода, антигены вызывают специфическую стимуляцию предшественников Т-супрессоров, которые могут распознать эти антигены. В каком направлении после рождения пойдет развитие иммунного ответа - по типу иммунологической толерантности (будет происходить приживание нормальной микрофлоры) или иммунного ответа с синтезом LgA (реакция на чужеродные антигены) - зависит от количества возникших в тимусе клеток-предшественников и их специфичности. А это в свою очередь определяется массивностью антигенной дозы, достигшей тимуса плода, степенью общности микробных и тканевых антигенов, сроком беременности (т.е. длительностью микробного воздействия на клетки тимуса). В процессе внутриутробного развития клетки-предшественники мигрируют из тимуса в лимфоидную ткань пищеварительного тракта [1-3].

Изучение этого вопроса только начинается, однако имеющиеся сведения уже позволяют считать важнейшей задачей нормализацию микрофлоры у беременных женщин для профилактики ante- и постнатальных инфекций. Такие бактерии, как *Prevotella* spp., *Bacteroides* spp., некоторые виды *Porphyromonas* и *Peptostreptococcus* - самые частые возбудители хориоамнионита, интраамниальной инфекции, послеродового эндометрита, сальпингоофорита, послеабортных и послеоперационных воспалительных осложнений. Многими исследователями отмечена связь БВ с неблагоприятным исходом беременности. Риск преждевременных родов и преждевременного излития околоплодных вод у женщин с бактериальным вагинозом возрастает в 2,6-3,8 раза. Послеродовые гнойно-воспалительные осложнения у родильниц с БВ возникают в 3,5-5,8 раза чаще.

И, на последок, можно сказать, что отсутствие достаточно четких представлений о состоянии биоценоза содержимого влагалища при неспецифических вагинитах и малоизученность вопросов состояния местной иммунологической резистентности женщин во время беременности, имевших воспалительные процессы во влагалище, следует сделать вывод о необходимости дальнейшего изучения этой проблемы и поиска новых лекарственных препаратов.

Список литературы

1. Заболотнов В.А. Сравнительная характеристика антисептических препаратов в лечении неспецифических кольпитов. Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения: Труды Крым. мед. Университета им. С.И. Георгиевского. – 2001. - Том 137, Ч.1. – С. 110-112
2. Кира Е. Ф., Муслимова С. З. Неспецифический вагинит и его влияние на репродуктивное здоровье женщины (обзор литературы). Проблемы репродукции. 2008; 14(5):8-14
3. Спиридонова Н. В., Басина Е. И. Неспецифический вагинит у беременных: возможно ли лечение с сохранением вагинальных лактобацилл? Акушерство. Гинекология. Репродукция. 2012. Т.6, № 1: 6-13
4. Tempera G., Furneri P.M. Management of aerobic vaginitis // Gynecol. Obstet. Invest.–2010.– Vol.70, № 4.– P. 244–249.
5. Dovgan A.A. Modern aspects of pathogeny of nonspecific vaginitis during pregnancy Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2014. Т.3. № 15. с. 16-18.

ЭТАПНОСТЬ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ С УГРОЗОЙ НЕВЫНАШИВАНИЯ

Контлокова О.Р., Рыжков В.В., Урвачева Е.Е.

Ставропольский государственный медицинский университет
Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии

Преждевременные роды являются главной причиной перинатальной заболеваемости и смертности. В современных условиях показатель преждевременных родов достигает 15-20% и не имеет тенденции к снижению (2-5). Терапия, проводимая пациенткам с угрозой прерывания беременности, включает широкий набор лекарственных препаратов, направленных на устранение причинного фактора, а также симптоматических средств. Причем суммарное количество препаратов для одной пациентки иногда достигает 15 и больше, что следует расценивать как полипрагмазию (2).

Цель исследования: оптимизация методов диагностики, лечения и реабилитации женщин с невынашиванием беременности с учетом типа адаптационных реакций и использованием системной антистрессовой активационной терапии (СААТ).

Материалы и методы исследования. Анализ динамики адаптационных реакций у беременных женщин проводился по методике Л.Х. Гаркави (1). Было отобрано 170 пациенток с угрозой невынашивания беременности. Сформированы две клинические группы. В основную группу (первую) вошли 73 женщины, в комплексную терапию которым была включена СААТ с использованием адаптогена токоферола ацетата в акушерском стационаре, с последующей реабилитацией в условиях санатория «Зори Ставрополя» города-курорта Пятигорска. Всем пациенткам основной группы в условиях санатория были назначены процедуры общего саногенетического воздействия: охранительный режим, климато- и ландшафтотерапия, дозированная ходьба по терренкуру, аутотренинги, минеральная вода, кислородные коктейли. По отдельным показаниям назначали ЛФК, бальнеотерапию, ручной массаж воротниковой зоны, масляные ингаляции, кислородные коктейли, спелеотерапию. Лечение подбиралось строго индивидуально. Группу сравнения (вторую) составили 97 женщин, получавших лечение по общепринятым стандартам только в отделении патологии беременных. Пациентки обеих групп были сопоставимы по полу, возрасту, характеру соматической и гинекологической патологии.

Результаты исследования и их обсуждения. Средний возраст беременных женщин составил $27,23 \pm 0,53$ года. При поступлении в акушерский стационар у лиц обеих групп отмечались явления угрозы прерывания беременности на фоне симптомов хронического стресса. В результате исследования было показано, что основными причинами хронического стресса, ведущими к преждевременному прерыванию беременности являются инфекционные заболевания уrogenитальной системы, болезни мочевыводящих путей, желудочно-

кишечного тракта и эндокринной системы. Урогенитальные инфекции были выявлены у 42 беременных (57,53%) основной группы, в группе сравнения у 60 (61,85%), ($p>0,05$). Болезни почек и мочевыводящих путей в первой группе отмечены у 11 (15,06%), во второй у 15 пациенток (15,46%), ($p>0,05$). Заболевания эндокринных органов у 7 (9,58%) первой группы и у 6 (6,18%) соответственно ($p>0,05$). Болезни желудочно-кишечного тракта у 6 (8,21%) беременных основной группы и у 6 (6,18%) в группе сравнения ($p>0,05$). Прочая экстрагенитальная патология в первой группе зарегистрирована у 7 (9,58%) женщин, во второй – 10 (10,3%), ($p>0,05$).

Наши исследования показали, что в первой группе после применения адаптогенов реакции стресса были зарегистрированы у 7 женщин – 9,6% ($p>0,05$), реакции тренировки у 30 – 41,1% ($p<0,01$), реакции активации у 36 – 49,31% ($p<0,001$), при сравнении указанных показателей до и после стационарного лечения. После санаторно-курортной реабилитации реакции стресса исчезли совсем, реакции тренировки отмечены у 27 беременных, что составило 36,98%, реакции активации у 46 – 63,01% ($p<0,001$) при сравнении показателей до и после комплексного лечения. Беременные отмечали значительное улучшение общего состояния и повышение адаптационного потенциала, что и повлияло на благополучный исход беременности.

Во второй группе женщин, получавших лечение только в отделении патологии беременных по общепринятым стандартам, реакции стресса после выписки из стационара зарегистрированы у 16 пациенток – 16,49% ($p>0,05$), реакции тренировки у 63 – 64,94% ($p<0,01$), реакции активации у 18 женщин – 18,6% ($p>0,05$) при сравнении показателей до и после стационарного лечения. У беременных сохранялась низкая активность, пессимизм, раздражительность, угнетенность, нарушение сна и аппетита.

Использование системной антистрессовой активационной терапии в условиях акушерского стационара и санатория положительным образом повлияло на благополучные исходы беременности для матери и плода. Так, в основной группе беременность осложнилась гестозом только у 2 женщин, что составило 2,74%, тяжелых форм отмечено не было. В группе сравнения гестоз присоединился у 16 беременных – 16,49% ($p<0,01$), причем у 2 (2,06%) была диагностирована тяжелая преэклампсия. Лейкоцитарный индекс эндогенной интоксикации в третьем триместре беременности у лиц первой группы составил $2,87\pm 0,07$, во второй – $3,55\pm 0,09$ ($p<0,001$), что говорит о более благоприятном течении беременности в плане развития эндотоксикоза у женщин, получавших системную антистрессовую активационную терапию с использованием санаторно-курортных факторов.

Аномалии родовой деятельности (слабость, дискоординация) отмечены у 4 (5,47%) рожениц первой группы и у 9 (9,27%) во второй ($p<0,05$). Общая продолжительность родов у женщин первой и второй групп существенно не отличались и составили $7,0\pm 0,25$ и $7,3\pm 0,26$ часов соответственно ($p>0,05$), что свидетельствует о рациональном ведении родов и своевременном решении вопроса об операции кесарево сечение при аномалиях родовой деятельности.

Следует особо отметить, что преждевременные роды произошли только у одной беременной основной группы – 1,37%, в группе сравнения у 14 (14,43%), ($p<0,001$).

Оценка по шкале Апгар на первой минуте у новорожденных основной группы составила $7,6\pm 0,15$ баллов, в группе сравнения $7,15\pm 0,15$ баллов ($p<0,02$). Вторая оценка по Апгар через 5 минут – $8,5\pm 0,1$ и $7,95\pm 0,1$ ($p<0,01$) соответственно.

Синдром задержки внутриутробного развития плода в первой группе составил 1,3 %, во второй – 13,4 % ($p<0,001$). Средняя масса детей, рожденных от матерей основной группы составила $3400,45\pm 68$ г, в группе сравнения $3086,86\pm 59,8$ г ($p<0,01$). Детей с массой 4500 г. и более зафиксировано не было. Доля крупных детей с массой 4000–4180 г. в первой группе 6,84% (5 детей), во второй 3,1% (3 ребенка).

Средняя длина новорожденных – $51,5\pm 0,3$ см. и $50,5\pm 0,3$ см. ($p<0,05$) соответственно. Случаев родового травматизма плода и новорожденного в первой группе не было, во второй имели место 2 случая (2,06%). Синдром дыхательных расстройств отмечен у одного новорожденного (1,37%) в основной группе и у 13 (13,4%) в группе сравнения ($p<0,001$).

Таким образом, использование СААТ в комплексном лечении беременных женщин с доказанной угрозой прерывания способствует благоприятному течению беременности и родов и рождению более здоровых детей.

Исходя из вышеизложенного, можно предложить схему маршрутизации женщин с угрозой невынашивания беременности:

- 1 этап женская консультация (выявление факторов риска, решения вопроса о госпитализации)
- 2 этап дневной стационар или отделение патологии беременных (комплексное этиопатогенетическое лечение, СААТ)
- 3 этап санаторно-курортное лечение (продолжение СААТ, оценка эффективности лечения). Выписка из санатория под наблюдение врача женской консультации.

Выводы.

1. Доминирующими факторами риска невынашивания беременности являются воспалительные заболевания урогенитальной системы у беременной (62%), болезни почек и мочевыводящих путей (15%).

2. Общей закономерностью в патогенезе невынашивания беременности при наличии факторов риска является стресс, который развивается более чем у 77% исследуемых женщин. В основной группе после проведения СААТ стрессовые реакции исчезали совсем, преобладали реакции активации. У беременных группы сравнения, получавших традиционное лечение, стрессовые реакции сохранялись у 16,5%, преобладали реакции тренировки.

3. Наличие патологических адаптационных реакций у беременных является основанием для использования разработанного нами метода системной антистрессовой активационной терапии, включающего применение адаптогенов и санаторно-курортных факторов.

4. Применение СААТ в комплексном лечении женщин с угрозой невынашивания способствует благоприятному течению беременности и родов, снижению медикаментозной агрессии, достоверному снижению показателя преждевременных родов и перинатальной заболеваемости.

Список литературы

1. Гаркави Л.Х. Активационная терапия. - Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та. - 2006. - 256 с.
2. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. – М.: Изд-во журнала Status Praesens, 2011. – 688 с.
3. Рыжков В.В., Колтунов Е.Н., Контлокова О.Р. Перинатальные аспекты санаторно-курортной реабилитации беременных с угрозой невынашивания // Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии. – М.: Изд-во журнала Status Praesens, 2015. – С. 79-80.
4. Рыжков В.В., Контлокова О.Р. Санаторно-курортная реабилитация беременных с угрозой невынашивания // Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии. – М.: Изд-во журнала Status Praesens, 2014. – С. 87-88.
5. Сидельникова В.М., Сухих Г.Т. Невынашивание беременности. - М.: Медицинское информационное агентство, 2010. - 536 с.

СЕКЦИЯ №2.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)

СЕКЦИЯ №3.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В КОМПЛЕКСЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРАВМОЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Пудов А.Н.

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Функциональные возможности сердечно-сосудистой системы во многом определяют степень операционно-анестезиологического риска [3, 7-12]. Принимая во внимание травматическую этиологию заболевания, целесообразность детализации степени выраженности нарушений функций сердца обусловлена риском гиподиагностики тупой травмы сердца [6], а также выявления группы риска развития тромботических осложнений [1-2, 4-5].

Материалы и методы. Исследование проведено в группе из 117 больных с переломом нижней челюсти. Детализация особенностей течения раннего посттравматического периода была выполнена в двух подгруппах больных: в подгруппе больных молодого возраста – 75 человек, в подгруппе среднего/старшего возраста – 45 человек.

Описательная статистика признаков была выполнена следующими методами: выборочные средние, медианы, стандартные ошибки средних, частоты; проверка однородности – гистограммы, диаграммы размахов,

перекрёстные таблицы, точный односторонний критерий Манна – Уитни, взвешенная каппа-статистика с весами Флейса – Коэна; корреляционные взаимосвязи - ранговые коэффициенты Спирмена и Пирсона.

Результаты исследования. Не установлено статистически значимых различий числа патологических изменений ЭКГ в группах больных молодого и среднего/пожилого возраста.

Во всех 100% случаев (n=117 из 117) источником сердечного ритма являлся синусовый узел. Средняя длительность QRS-интервала составила 85,2±8,4 мсек. Определённая длительность интервала QTc - 392,9±7,5мсек. Элевация/депрессия сегмента ST, зафиксированная на 94,0% ЭКГ (n=110 из 117), во всех случаях сочеталась с синдромом ранней реполяризации левого желудочка. С синдромом ранней реполяризации левого желудочка было связано и наличие высокого зубца T в грудных отведениях, которое наблюдалось в 71,8 % (n=84 из 117).

ЭКГ признаки из группы «малого риска кардиологических осложнений» были выявлены у 64,1% больных (n=75 из 117). Наиболее часто фиксировались изменения, относившиеся к категории аритмий и нарушений проводимости – 93,3% (n=70 из 75), из них: укорочение PQ – 44,3% (n=31 из 70), удлинение PQ (AV-блокада I) – 2,8% (n=2 из 70), удлинение QTc – 5,7% (n=4 из 70), WPW-синдром – 8,5% (n=6 из 70), различные варианты блокад пучка Гисса – 51,4% (n=36 из 70), суправентрикулярная экстрасистолия – 2,8% (n=2 из 70).

Нарушения ЧСС были зарегистрированы в 29,3% случаев (n=22 из 75): брадикардии – 72,7% (n=16 из 22), тахикардии – 27,3% (n=6 из 22), тахикардия во всех случаях была умеренной (ЧСС<120/мин).

В 94,0% случаях (n=110 из 117) было установлено наличие ЭКГ признаков, указывающих на ишемию миокарда. Столь высокая частота встречаемости признаков ишемии на ЭКГ во всех случаях (n=110 из 110) была обусловлена синдромом ранней реполяризации левого желудочка; в 14,5% случаев (n=16 из 110) также были определены другие признаки ишемии: патологический зубец Q и патологическое изменение зубца T. При изучении корреляционных взаимосвязей между возрастом и ЭКГ - факторами риска кардиологических осложнений возрастные группы были однородны.

Всем пациентам с признаками вероятной ишемии миокарда было проведено дополнительное обследование: консультация кардиологом, исследование ЭКГ в динамике, лабораторные методы исследования, Эхо-КГ. В соответствии с результатами обследования была выполнена коррекция лечения и предоперационной подготовки.

В ходе статистического анализа установлено, что у больных с переломами нижней челюсти среднего/старшего возраста величина АД среднего была несколько выше (сравнение в группах: 91,2±2,34 мм рт ст и 95,9±2,14 мм рт ст), а СИ ниже (сравнение в группах: 2,9±0,08 л/мин/м² и 2,6±0,12 л/мин/м², p=0,05). В группе больных среднего/пожилого возраста установлено статистически значимо большее число больных с низким значением показателя СИ (Рисунок 1).

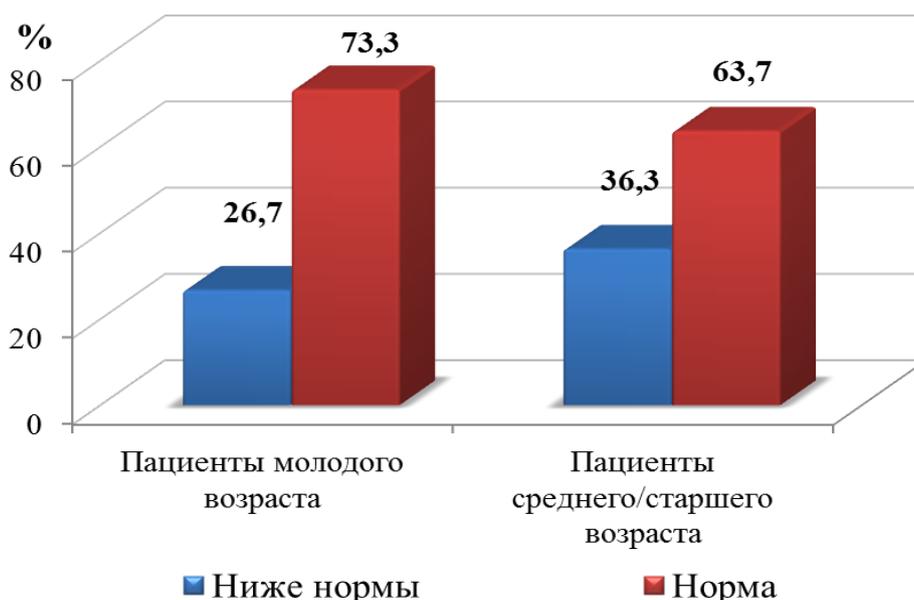


Рис.1. Влияние возраста на сердечный индекс у пациентов с острой травмой нижней челюсти (p<0,05).

Вместе с тем, проведенный детальный анализ степени операционно-анестезиологического риска в системах ASA, MHOAP, POSSUM, APACHE II не выявил достоверного различия указанного показателя в группах больных молодого и среднего/старшего возрастов, что возможно связать с наличием снижения функциональных резервов сердечно-сосудистой системы в обеих группах, а также полиморбидностью.

Выводы. ЭКГ признаки из группы «малого риска кардиологических осложнений» были выявлены у 64,1% больных; наиболее часто фиксировались изменения, относившиеся к категории аритмий и нарушений проводимости. В группе больных среднего/пожилого возраста установлено статистически значимо большее число больных с низким значением показателя СИ.

Список литературы

1. Ермолаев А.А., Плавунцов Н.Ф., Спиридонова Е.А., Лагутин М.Б., Стажадзе Л.Л., Бараташвили В.Л. Прогнозная модель для диагностики тромбоэмболии легочной артерии на догоспитальном этапе. Вестник интенсивной терапии. 2012. № 2. С. 53-63.
2. Ермолаев А.А., Плавунцов Н.Ф., Спиридонова Е.А., Стажадзе Л.Л. Динамика клинических проявлений и ЭКГ-изменений тромбоэмболии легочной артерии у больных без артериальной гипотензии в острейшем периоде. Общая реаниматология. 2011. Т. VII. № 4. С. 28-33.
3. Морган Дж.Э., Мэвид С.М. Клиническая анестезиология: книга 1-я/Пер.с англ.-М.-СПб.: БИНОМ-Невский Диалект, 1998.-431 с.
4. Спиридонова Е.А., Стажадзе Л.Л., Базарова М.Б., Денисова М.В. Прогнозирование развития тромбоэмболии легочной артерии в ургентной клинической практике. Тромбоз, гемостаз и реология. 2013. № 4 (56). С. 8-12.
5. Стажадзе Л.Л., Плавунцов Н.Ф., Спиридонова Е.А., Ермолаев А.А., Гусак А.В., Борисенко Л.Б., Габарашвили Д.Н. Применение клинических алгоритмов оценки вероятности тромбоэмболии легочной артерии на догоспитальном этапе. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2011. № 2. С. 57-62.
6. Стажадзе Л.Л., Спиридонова Е.А., Лачаева М.А. Вопросы классификации, патогенеза, клиники и диагностики ушиба сердца. Медицина критических состояний. 2008, № 2, стр. 4-8.
7. Barak M., Ben-Abraham R., Katz Y. ACC/AHA guidelines for preoperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery: a critical point of view. Clin Cardiol. 2006 May;29(5):195-8.
8. Boersma E, Kertai MD, Schouten O, Vax JJ et al., Perioperative cardiovascular mortality in noncardiac surgery: validation of the Lee cardiac risk index., Am. J. Med., 2005, 118: 1134-41
9. Chassot PG, Delabays A, Spahn DR. Preoperative evaluation of patients with, or at risk of, coronary artery disease undergoing non-cardiac surgery., Br J Anaesth., 2002 Nov., 89(5):747-59
10. Eagle KA, Berger PB, Calkins H et al. ACC/AHA guideline update for perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery—executive summary a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Update the 1996 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery), Circulation 2002 Mar 12; 105(10):1257-67.
11. Karnath B.M. Preoperative cardiac risk assessment. Am Fam Physician. 2002 Nov 15;66(10):1889-96.
12. Maddox T.M. Preoperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery. Mt Sinai J Med. 2005 May;72(3):185-92.

РИСК ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ СУТОК

Захарова А.Е.

ГБУ города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения г.Москвы

Прогнозирование течения ургентных ситуаций, обусловленных развитием острого коронарного синдрома, в настоящее время рассматривается в качестве одной из значимых организационных задач. Между 6:00 и 12:00 риск инфаркта миокарда повышается на 40%, риск внезапной смерти – на 29% [1]. По данным Фрамингемского эпидемиологического исследования риск внезапной смерти в утренние часы в среднем на 70% выше, чем в оставшееся время суток [2].

Материалы и методы исследований. Проведен сравнительный анализ особенностей течения острейшего периода инфаркта миокарда по данным клинического материала 455 карт вызова специализированных реанимационно-анестезиологических бригад СМП к больным с осложненным течением инфаркта миокарда за 2011-2014 гг. Больные разделены на две группы: группа с ОИМ, осложнившимся остановкой кровообращения (ОК) на ДГЭ (271 больной), и группа ОИМ без ОК на ДГЭ (184 больных).

Результаты исследований. Выполнено исследование влияния времени суток, в которое возникали симптомы заболевания, и фиксировалось обращение на скорую помощь, на неблагоприятное течение инфаркта миокарда на догоспитальном этапе.

Результаты исследований выявили статистически значимое различие частоты обращений на «03» с поводом к вызову «плохо с сердцем» в группе больных с остановкой кровообращения: 33,2% (61 из 184), в группе сравнения – 22,1% (60 из 271), ($p = 0,006$). Выявленные тенденции имеют свое патофизиологическое обоснование: именно в утренние часы определяется повышение агрегации тромбоцитов, гиперкоагуляция и снижение фибринолитической активности. Причиной данных изменений гемостаза является физиологическая активация ренин-ангиотензин-альдостероновой и симпатoadреналовых систем в этот период суток [3]. Имеются доказательства, что максимальный выброс катехоламинов, отмеченный в утренние часы, в частности адреналина при пробуждении, увеличивает риск возникновения аритмии и фибрилляции желудочков (ФЖ). Указанные изменения во многом определяют прогноз течения заболевания и при воздействии на сердце иных повреждающих факторов, в частности при травме сердца [4]. Следствием активации симпато-адреналовой системы также является повышение вязкости крови и увеличение тромбообразования [5]. Указанные патофизиологические изменения диктуют необходимость своевременного прогнозирования столь же значимого жизнеугрожаемого осложнения – тромбоэмболии легочной артерии [6-7].

При внезапной сердечной смерти нарушается соотношение концентрации адреналина и норадреналина в сердце: резкое возрастание концентрации адреналина и падение концентрации норадреналина приводит к увеличению потребности миокарда в кислороде, нарастанию ишемии миокарда и снижению его сократительной способности на фоне выраженных нарушений перфузии [8-12]. Известен факт, что выброс адреналина влечет за собой повышение содержания в крови гормона кортизола. Его максимальная концентрация в крови зафиксирована именно в утренние часы [2]. Повышенный выброс кортизола является неблагоприятным фактором прогноза возникновения ФЖ у больных с ИМ [13]. Существует мнение, что именно в утренние часы у больных с ОИМ нарушается циркадный ритм дисперсии интервала QT, что повышает риск внезапной смерти [2]. Удлинение интервала QT, отмеченное при суточном мониторинге ЭКГ у больных с ИБС в ранние утренние часы, также может способствовать появлению фатальных желудочковых аритмий и ФЖ [14]. Данные факты нашли подтверждение в нашем исследовании. Из всех установленных видов остановки кровообращения, возникшей в утренние часы у 61 больного из 184 в исследуемой группе, число случаев фибрилляции желудочков (29 из 57), превышало количество случаев асистолии (11 из 57) и ЭМД (17 из 57).

Однако, возможна и иная этиология. Окончание действия β -адреноблокаторов на фоне лечения в промежутках времени между действием очередных доз, особенно утром, может вызвать синдром отмены и привести к появлению ишемии миокарда, аритмии и даже внезапной смерти [15]. В нашем исследовании 29 больных из 61 с инфарктом миокарда, осложненным остановкой кровообращения в утренние часы, имели в анамнезе ИБС и (или) гипертоническую болезнь. Указанные больные принимали β -блокаторы утром один раз в сутки. В анализе настоящего материала необходимо обратить внимание на тот факт, что 39,7% больных (73 из 184) в группе с остановкой кровообращения регулярно принимали β -блокаторы. При детальном анализе выявлено, что остановка кровообращения при приеме указанных препаратов была зафиксирована в утренние часы – у 29 больных, в дневные – у 16, в вечерние – у 17, в ночные – у 11.

Риск неблагоприятных сосудистых событий в утренние часы многие авторы связывают с избыточным утренним повышением АД. При этом установлено, что для больных артериальной гипертензией, которая в подавляющем большинстве случаев встречается в нашем исследовании в анамнезе больных с острым коронарным синдромом, утренний прирост АД по сравнению с нормотониками происходит с большей скоростью и на большую величину [15-16].

Выводы.

Установлен большой риск развития осложнения инфаркта миокарда в утренние часы.

Список литературы

1. Peixoto A.J., White W.B. Circadian blood pressure: clinical implications based on the pathophysiology of its variability. *Kidney International* 06/2007; 71(9): 855-60.

2. Govindaraju D.R., Cupples L.A., Kannel W.B., O'Donnell C.J., Atwood L.D., D'Agostino R.B. Sr, Fox C.S., Larson M., Levy D., Murabito J., Vasan R.S., Splansky G.L., Wolf P.A., Benjamin E.J. Genetics of the Framingham Heart Study population. *Adv. Genet* 2008; 62:33-65
3. Остроумова О.Д., Бондарец О.В., Гусева Т.Ф., Копченков И.И., Смолярчук Е.А.. Утренние подъемы артериального давления: клиническое значение и возможности кандесартена в их коррекции. *Кардиологический вестник* 2015; №3, том XI: 76-80.
4. Вашкевич М.А., Спиридонова Е.А., Стажадзе Л.Л., Хлебников В.В., Бояринцев В.В. Особенности интенсивной терапии закрытой травмы сердца в условиях догоспитального этапа. *Кремлевская медицина*, 2013, № 2, стр. 101 – 106.56.
5. Болдуева С.А., Жук В.С., Леонова И.В. Диагностическое значение поздних потенциалов желудочков, вариабельности сердечного ритма и дисперсии интервала QT у больных инфарктом миокарда. *Кардиология* 2002; 1:70-75.
6. Ермолаев А.А., Плавунов Н.Ф., Спиридонова Е.А., Стажадзе Л.Л. Динамика клинических проявлений и ЭКГ-изменений тромбоэмболии легочной артерии у больных без артериальной гипотензии в острейшем периоде. *Общая реаниматология*. 2011. Т. VII. № 4. С. 28-33.
7. Ермолаев А.А., Плавунов Н.Ф., Спиридонова Е.А., Стажадзе Л.Л., Бараташвили В.Л. Острейший период тромбоэмболии легочной артерии у больных с артериальной гипотонией. *Вестник интенсивной терапии*. 2011. № 2 (6). С. 43-47.
8. Румянцев А.Г., Мороз В.В., Плавунов Н.Ф., Бараташвили В.Л., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Ермолаев А.А., Марченков Ю.В., Лыхин В.Н., Ройтман Е.В., Румянцев С.А., Спиридонова Е.А., Стажадзе Л.Л. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, клиника, лечение. Методические рекомендации для студентов, клинических ординаторов, аспирантов и врачей. ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева» Минздравсоцразвития России, ФГБУ «НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН». Москва, 2012.
9. Braunwald E.D., Harrison D.C., Chidsey C.A. The heart as endocrine organ. *Am. J. Med* 1964;36:1-4
10. Douglas P., Zipes M., Hein J., Wellens M. Sudden Cardiac Death. *Circulation*. 1998; №21:2334-2351
11. Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Спиридонова Е.А., Тишков Е.А., Голубев А.М. Шок. Учебно-методическое пособие. Научно-исследовательский институт общей реаниматологии им. В.А. Неговского. Москва, 2014.
12. Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н., Спиридонова Е.А. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. Учебно-методическое пособие / Научно-исследовательский институт общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН. Москва, 2011.
13. Haissaguerre M., Chatel S., Sacher F. et al. Ventricular fibrillation with prominent early repolarization associated with a rare variant of KCNJ8/KATP channel. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.* 2009. Vol. 20. 1. P. 93-98.
14. Dulawa A.. Hormonal supplementation in endocrine dysfunction in critically ill patients. *Pharmacological Reports*. 2007. Vol. 59. P. 139-149.
15. Григорьева Е.А., Спиридонова Е.А., Михайлов А.А., Александров М.И., Рябина А.М. Патофизиологическое обоснование риска развития сердечно-сосудистых осложнений у больных с колоректальным раком. *Медицина критических состояний*. 2013. № 5-6. С. 31-35.
16. Kaplan N.M. Morning surge in blood pressure. *Circulation* 2003; 107:1347

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

ПРИМЕНЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ШУНТИРОВАНИЯ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ОСТРОМ СРЕДНЕМ ОТИТЕ

Дударев И.В., Тюкина М.И., Тюкин Ю.В.

МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А. Семашко г.Ростова-на-Дону»

Актуальность исследования

Острый средний отит (ОСО) остается актуальной проблемой в отоларингологии. По данным М.Р. Богомилского (1999), в структуре общей ЛОР патологии заболеваемость ОСО составляет около половины, а в нашей клинике 58,2% всех болезней уха и 11,2% всех заболеваний ЛОР органов.

Актуальность данной проблемы обусловлена не только частотой патологии, но и тяжестью течения, возможностью развития внутричерепных отогенных осложнений, развитием рецидивирующих форм заболевания, приобретающих затяжной характер и приводящих к развитию экссудативного, адгезивного среднего отита и стойкой тугоухости (Камалова З.З., Дмитриев Н.С., 2007; Семак Л.И. и соавт., 2008., Seven, H., 2005; Basavaraj S., 2005; Croche Santander B. et al., 2009)

Анатомо-физиологические особенности строения полости носа, перегородки носа и носовых раковин, наличие лимфоидной ткани в носоглотке обуславливают трудности в обеспечении полной санации среднего уха и восстановлении дренажной функции слуховой трубы, что предопределяет склонность к рецидивированию воспалительного процесса в среднем ухе.

Факторами, предрасполагающими к рецидивированию воспаления в среднем ухе и формированию затяжного характера процесса являются нарушение анатомии полости носа и носоглотки, нерациональное применение антибактериальной терапии (Козлов М.Я., 1981; Рязанцев С.В., 2007), снижение общей резистентности и повышение аллергизации организма, поздно выполненный парацентез (миринготомия) или отказ от него (Тарасова Г.Д., 2004), хронические воспалительные процессы верхних дыхательных путей (Минасян В.С., 2004).

Известно, что в лечении ОСО с перфоративной стадией особую значимость приобретает топическая терапия в очаге гнойного воспаления, успешность которой в значительной степени зависит от возможности дренирования и аэрации полостей среднего уха и воздействие на флору антибиотиками и гормонами. Однако высокие репаративные способности организма часто приводят к тому, что перфорация в барабанной перепонке закрывается раньше, чем купирован патологический процесс в барабанной полости, что становится причиной проведения повторных парацентезов, иногда неоднократных, т.к. существует опасность развития экссудативного среднего отита, отогенных осложнений и хронизации воспаления вследствие недостаточности вентиляции среднего уха. По мнению С.Я. Косякова и А.С. Лопатина (2002), неблагоприятный исход ОСО в виде рецидивирующего течения встречается достаточно часто и составляет до 1/3 случаев развития экссудативного среднего отита.

Продолжительное дренирование барабанной полости при ОСО может быть обеспечено установкой вентиляционной трубки (шунта), зафиксированной в барабанной перепонке, что широко применяется в терапии экссудативных средних отитов и носит название шунтирования барабанной полости. В США шунтирование барабанной полости при ОСО «с эффузией» (это понятие включает все средние отиты с наличием экссудата за барабанной перепонкой) получило широкое распространение (Nealy G.V. 1996). В результате данной операции уменьшается секреторная функция слизистой оболочки, улучшается аэрация и дренирование среднего уха, что позволяет значительно уменьшить явления экссудации (Тарасов Д.И., Федорова О.К., Быкова В.П., 1988; Гарашенко Т.И., Карнеева О.В., 1995). В нашей стране шунтирование в лечении ОСО встречается в работе И.Ф. Петрова, 2006.

Таким образом, применение шунтирования при лечении ОСО может повысить эффективность лечения и предотвратить рецидивы данного заболевания и представляет интерес для возможного внедрения в повседневную практику.

Цель исследования

Повысить эффективность лечения ОСО отита с помощью шунтирования.

Задачи исследования

1. Провести комплексное обследование с ОСО и определить показания и противопоказания к шунтированию при ОСО.
2. Провести анализ комплексного лечения больных ОСО с использованием шунтирования.
3. Определить оптимальные сроки и показания к шунтированию при ОСО.
4. Провести сравнительную оценку результатов лечения ОСО с применением парацетеа и шунтирования.
5. Проанализировать состояние слуховой функции у больных с шунтированием барабанной полости в комплексном лечении ОСО в отдаленном периоде.

Научная новизна работы

Определение показаний и противопоказаний к проведению шунтирования при остром катаральном и гнойном среднем отитах. Изучение применения шунтирования в комплексном лечении различных форм ОСО (катарального и гнойного) и определение оптимальных сроков удаления шунта. Изучить эффективность шунтирования в сравнении с парацетезом при лечении острого катарального и гнойного среднего отитов.

Изучить эффективность применения шунтирования в комплексном лечении ОСО на основании результатов лечения пациентов с использованием шунтирования и стандартных схем лечения.

Общая характеристика больных и методов исследования

Изучены результаты лечения 62 больных в возрасте от 15 лет до 77 лет с диагнозом ОСО, которые госпитализировались круглосуточный и дневной стационары оториноларингологического отделения №2 для взрослых МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А. Семашко города Ростова-на-Дону» за период с 2010 по 2016 гг.

Группы больных - экссудативный средний отит (количество 42) и острый гнойный средний отит, доперфоративная (12) и постперфоративная (8) стадии (классификация Пальчун В.Т., Крюков А.И., Кунельская Н.Л., Полякова Т.С., 1997).

Длительность заболевания в 20 случаях (32%) не превышала 2 суток с момента начала заболевания до обращения в стационар; в 27 случаях (44%) пациенты были осмотрены на 3-4 сутки от начала заболевания. У 40 пациентов (65%) пусковым моментом развития заболевания среднего уха явилась респираторная вирусная инфекция.

С целью диагностики и объективной оценки лечения заболевания среднего уха использовали следующие клинические и инструментальные методы исследования:

Всем пациентам в процессе лечения ежедневно проводили заднюю риноскопию, эндориноскопию и отоскопию с использованием отоскопа фирмы Welch Allyn (США) и микроскопа Carl Zeiss и Carl Kaps (Германия). Диагностическая эндоскопия полости носа, перегородки носа, носовых раковин и носоглотки была проведена всем пациентам с ОСО. Использовались жесткие эндоскопы со световолоконной оптикой фирмы «Karl Storz» (Германия) диаметром 4.0 мм с 0° и 30° оптикой.

Исследовалась микрофлора отделяемого из среднего уха всем 62 пациентам. Забор материала для проведения исследования выполняли в 1-2 сутки после поступления в стационар.

Всем пациентам при поступлении и перед выпиской из стационара было проведено исследование слуха методом акустической импедансометрии и тональной пороговой аудиометрии. Для выполнения акустической импедансометрии использовался импедансометр GSI 38 (США). Для проведения тональной пороговой аудиометрии использовали аудиометр Amplivox 270 (Англия).

Всем больным проводили лечение, включающее антибактериальную, десенсибилизирующую, муколитическую терапию, при необходимости дезинтоксикационную и обязательно санлирующую терапию уха и полости носа.

В качестве стартовой терапии использовали антибиотики широкого спектра действия: цефалоспорины 2-3 поколения (цефотаксим, цефтриаксон). Выбор антибиотика, дозы и пути введения основывался на тяжести состояния больного и анамнестических данных. Длительность антибактериальной терапии составила 5-10 дней.

Помимо антибактериальной терапии, назначалась десенсибилизирующая терапия (супрастин, цетиризин), а также препараты с муколитическим действием (флуимуцил, АЦЦ).

Все больные получали местную терапию для купирования очага воспаления полости носа и носоглотки, среднем ухе. Выполняли аспирацию патологического отделяемого, носовые души; использовали сосудосуживающие капли и спрей (ксилометазолин 0.1%).

Для санации уха проводили тщательную обработку наружного слухового прохода с целью удаления гнойно-эпидермальных масс, мешающих оттоку патологического отделяемого из среднего уха и проникновению

лекарственных препаратов; при наличии перфорационного отверстия использовали антибактериальные капли Нормакс или Комбинил дуо.

Парацентез проводили по стандартной методике с использованием инфльтрационной анестезии раствором ультракаина 1,0 парацентезной иглой, разрез проводили в задне-нижнем квадранте барабанной перепонки.

Шунтирование при лечении ОГСО применяли в следующих случаях:

- при необходимости повторного парацентеза в случае закрывшегося парацентезного отверстия или недостаточном оттоке отделяемого из полостей среднего уха, включая «пульсирующий эффект».

- при недостаточном оттоке и продолжении экссудации из ранее функционирующей самопроизвольной перфорации барабанной перепонки;

- при рецидиве ОСО или в случае, если в анамнезе были указания на рецидивирующие средние отиты.

Шунтирование осуществляли только под микроскопом Carl Zeiss и Carl Kaps (Германия) с использованием инфльтрационной анестезии раствором ультракаина 1,0 с применением титановых шунтов диаметром 1,25 и 1,5мм фирмы Kurz (Германия).

48 пациентам извлекали шунт через 30 суток. 10 пациентам шунт был удален через 14-16 дней, т.к. произошло его самостоятельное «выталкивание» из барабанной полости. Пациентам с рецидивом ОГСО (4 пациента) шунтирование пролонгировалась на срок около 3х месяцев до ликвидации причины нарушения дренирования слуховой трубы. Удаление шунта проводили под контролем микроскопа, как правило, совершенно безболезненно.

При отсутствии регенерации барабанной перепонки в течение 10 дней проводили консервативную миринопластику с использованием пленки куриного яйца, силиконовой пленки и ИКТ «Экофлон» толщиной 0,5 мм.

Результаты исследований и их обсуждение

При комплексном обследовании 62 пациентов с ОГСО были отмечены следующие результаты.

Основополагающим критерием диагностики ОГСО были данные отомикроскопии. Ведущими отоскопическими признаками для верификации диагноза ОСО были гиперемия барабанной перепонки, взбухание, преимущественно в заднее-верхнем квадранте, непрозрачность (мутная), нарушение подвижности, наличие патологического содержимого за барабанной перепонкой. Наиболее часто встречающимися отоскопическими признаками были гиперемия барабанной перепонки (100%), сглаженность контуров (100%), нарушение прозрачности (96%) и взбухание барабанной перепонки (89%). Спонтанная перфорация барабанной перепонки определялась в 9 % всех случаев.

Во всех случаях острого гнойного среднего отита после проведения парацентеза или шунтирования барабанной полости было проведено микробиологическое исследование отделяемого.

По результатам микробиологического исследования наличие микрофлоры в среднем ухе и носоглотке наблюдались в 95% случаев. Анализ выявленной микрофлоры показал, что среди выделенных возбудителей были *S.pyogenes*, *S.aureus*; *S.pneumonia*, единичный случай *P. aeroginosa*. Полученный микробный спектр в целом соответствует данным отечественных и зарубежных исследователей.

У всех пациентов, поступивших в стационар с диагнозом ОГСО, была диагностирована кондуктивная тугоухость 1 (8%) и 2 (92%) степени и «тип В» (наличие экссудата) по данным акустической импедансометрии.

Пациенты были разделены на три группы:

1 группу (10 пациентов) составили пациенты с ОГСО, перфоративная стадия, которым проводилось лечение по стандартной схеме без хирургических вмешательств, с применением местной и системной антибактериальной терапии.

2 группу (10 пациентов) составили пациенты с ОГСО, лечение которым проводилось по стандартной методике с применением парацентеза. После выполнения парацентеза и начала стандартной терапии у 4х пациентов отмечалась стойкая положительная динамика заболевания, выздоровление пациентов наступило в сроки 7 -10 дней. У 6 пациентов после выполнения парацентеза и начала лечения по стандартной схеме наступило улучшение состояния, но в течение 1-3 суток отмечалось закрытие парацентезного отверстия, возникала необходимость в возобновлении дренирования полости среднего уха. Всем 6 пациентам было рекомендовано шунтирование барабанной полости, проведена смена антибактериальной терапии в связи с неудовлетворительной динамикой лечения. Длительность антибактериальной терапии составила 10 дней. Средняя продолжительность лечения пациентов данной группы была 12±2 дня.

3 группу (42 пациента), которым в качестве способа трансмеатального дренирования при лечении ОГСО проведено шунтирование.

20 пациентам шунтирование выполнено вместо повторного парацентеза, из них - 10 пациентам – при недостаточном оттоке из парацентезного отверстия, 10 пациентам – при полностью закрывшемся парацентезном отверстии; 22 пациентам с указаниями на ОСО в анамнезе, шунтирование выполнено в качестве единственного вмешательства, альтернативного парацентезу. Продолжительность антибактериальной терапии составляла 5 – 7 дней.

Шунт барабанной полости в нашем исследовании должен был выполнить следующие основные функции:

- дренажную, т.е. обеспечить непрерывный отток патологического отделяемого из полости среднего уха;
- вентиляционную, обеспечив быструю аэрацию барабанной полости и предотвратив условия для образования экссудата.

- введение лекарственных препаратов, для воздействия на очаг воспаления.

В первые сутки после проведения шунтирования манипуляции в слуховом проходе не проводили из-за опасности смещения шунта. На следующий день применяли закапывание в слуховой проход ушных капель «Комбинил дуо», туалет слухового прохода проводился под диагностическим микроскопом Karl Kaps (Германия). Необходимости в повторном шунтировании не возникало.

Средняя продолжительность стационарного лечения в данной группе пациентов составила 8 ± 2 дня.

Данные акустической импедансометрии на 5-7 сутки после удаления шунта барабанной полости были - тип А (норма). Результаты тональной пороговой аудиометрии совершали через 30 дней после удаления шунта и восстановления целостности барабанной перепонки, которые также указывали на полное восстановление слуховой функции до возрастной нормы.

Примерно через 1 месяц после выписки из стационара пациентов 1 и 2 групп и удаления шунта у пациентов 3 группы нормализация отоскопической картины отмечалась у 60%; 65%; 97% пациентов 1, 2 и 3 групп соответственно.

Максимальное улучшение показателей акустической импедансометрии, тональной пороговой аудиометрии и отоскопической картины отмечалась в 3 группе пациентов, где в лечении ОГСО было проведено шунтирование.

Среди пациентов, наблюдавшихся в 3 группе с ОГСО, рецидив ОСО наблюдался у 2 пациентов после удаления шунта. Этим пациентам была выполнено повторное шунтирование барабанной полости, а также коррекция структур полости носа (перегородки носа, нижних носовых раковин и лимфоидной ткани носоглотки).

При анализе результатов различных схем лечения при ОГСО нами подтверждена важность обеспечения адекватного дренирования и вентиляции барабанной полости. Применение парацентеза делает возможным отток патологического отделяемого и аэрацию полости среднего уха; использование шунтирования позволяет обеспечить дренирование и вентиляцию среднего уха на необходимый срок, что ускоряет сроки клинического выздоровления и снижает частоту рецидивов ОГСО.

Сравнение клинических данных подтвердило положительную роль трансмеатального дренирования и вентиляции полостей среднего уха в лечении ОГСО. Шунтирование обеспечивает наличие стойкого дренажного и вентиляционного отверстия в барабанной перепонке на необходимое время, что позволяет купировать болевой синдром, ускорить сроки клинического выздоровления, а также добиться полной элиминации патологического содержимого из барабанной полости, предотвращая развитие экссудативного отита и кондуктивной тугоухости.

Результаты сравнения стандартных схем лечения ОГСО и применения шунтирования показали лучшие результаты восстановления слуховой функции у пациентов в случае, когда в комплексной терапии ОГСО использовалось шунтирование.

Отражена позитивная роль трансмеатального дренирования полостей среднего уха в лечении ОГСО и предложено использование шунтирования при лечении данного заболевания. Полученные результаты позволяют разработать дифференцированную лечебную тактику, направленную на сокращение сроков лечения, предупреждение рецидивирования и перехода ОСО в стадию резидуального воспаления, более быстрое восстановление слуховой функции и позволяющую избежать повторных парацентезов, иногда многократных.

Выводы

1. Шунтирование является эффективным методом лечения острого гнойного среднего отита на доперфоративной стадии, особенно с указанием в анамнезе на повторные средние отиты, так как позволяет в короткий срок добиться полноценной санации барабанной полости ускорить восстановление слуховой функции, а также при раннем закрытии парацентезного отверстия.

2. Применение шунтирования в комплексе лечения острых гнойных средних отитов предотвращает необходимость повторного парацентеза и сокращает сроки клинического выздоровления в 2 раза.

3. Шунтирование в лечении острого гнойного перфоративного среднего отита является многофакторным лечебным воздействием, способствующим улучшению дренирования, вентиляции полостей среднего уха и обеспечивающим возможность топического введения лекарственных препаратов.

4. Особенностью ведения пациентов с острым гнойным средним отитом после шунтирования является минимализация манипуляций в течение 3-5 суток с момента установки шунта, визуальное и динамическое наблюдение за состоянием экссудации в барабанной полости ЛОР врачом до момента удаления шунта.

5. Рекомендуемые сроки функционирования шунта составляют 30 дней при остром гнойном среднем отите и до 3 месяцев при рецидивирующих гнойных средних отитах.

6. Шунтирование в комплексе лечения острого гнойного среднего отита позволяет добиться полной элиминации патологического содержимого из барабанной полости, предотвращает развитие экссудативного отита и тимпаносклероза, ускоряет процесс восстановления слуха в 1,8 раза и предупреждает развитие стойкой кондуктивной тугоухости.

7. Шунтирование при патологии полости носа, околоносовых пазух и носоглотки позволяет провести плановую санацию и устранить риск рецидива отита.

8. Данный метод в настоящее время доступен при наличии микроскопа в амбулаторных и стационарных условиях.

9. Адекватное обезболивание имеет значение при проведении шунтирования и рекомендуется под местной анестезией раствором ультракаина.

10. Сроки шунтирования определяются в зависимости от клинико-анамнестических данных. Пациентам, у которых острый гнойный средний отит был первым, допускается удаление шунта через 30 дней; пациентам с указанием в анамнезе на рецидивирующие острые средние отиты рекомендуется пролонгировать вентиляцию барабанной полости на срок до 3 месяцев с момента установки шунта.

11. Контрольное аудиологическое обследование методом акустической импедансометрии и тональной пороговой аудиометрии после удаления шунта должно проводиться обязательно через 1 месяц.

12. Эндоскопическое исследование полости носа, перегородки носа, носовых раковин и носоглотки с оценкой состояния глоточных устьев слуховых труб рекомендуется проводить всем пациентам после перенесенного ОСО с целью определения дальнейшей тактики лечения.

Внедрение в практику

Полученные результаты исследования внедрены в практику работы оториноларингологического отделения №2 для взрослых МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А. Семашко г.Ростова-на-Дону».

Список литературы

1. Камалова З.З. Оптимизация диагностики и хирургического лечения больных хроническим средним отитом. Москва, 2009 - с.-99
2. Лопатин А.С. Рациональная фармакотерапия заболеваний уха, горла и носа. Москва 2011.
3. Мартынова Т.А. и соавт. Преимущества цифровой видеоотоскопии в диагностике острых и хронических заболеваний среднего уха у детей и подростков // Педиатрия.- 2011.- том 90, №3. - С.78-80
4. Пожарская А.М. и соавт. Первый опыт применения тимпаностомии в лечении острого среднего отита у детей // Вестник оториноларингологии. – 2011. - №6. - С.85-87.
5. Тарасов Д.И. Современные методы диагностики и лечения заболеваний верхних дыхательных путей. Курск, 1987.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ РИНОСИНУСИТА ПО ЦИТОКИНОВОМУ ПРОФИЛЮ

¹Волков А.Г., ¹Гукасян Е.Л., ²Залесский А.Ю., ²Дударев И.В.

¹ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ

²МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А. Семашко г.Ростова-на-Дону»

Риносинусит - воспаление слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. В общей структуре заболеваемости ЛОР-органов поражения носа и околоносовых пазух прочно заняли первое место как по частоте обращаемости в поликлинику, так и в группе больных, проходящих лечение в стационарных условиях. Удельный вес госпитализированных больных с патологией носа и околоносовых пазух ежегодно увеличивается на 1,5-2 %[4]. Практическое и социальное значение изучения вопросов патогенеза и лечения риносинусита обусловлено не только длительностью их клинического течения, но и вызванными ими тяжелыми орбитальными и внутричерепными осложнениями, частота которых неуклонно растет [6]. Различают три степени тяжести риносинусита: легкую, среднюю и тяжелую степени [7]. В зависимости от тяжести заболевания больных с

риносинуситом можно лечить либо в условиях дневного стационара, либо амбулаторно, либо в условиях стационара. Правильное и быстрое определение степени тяжести заболевания позволяет выбрать оптимальную тактику лечения и обеспечить наиболее эффективное лечение.

Определение степени тяжести риносинусита строится, как правило, на основании клинической картины заболевания, основываясь в значительном количестве случаев на субъективных симптомах заболевания [6], что приводит к недостаточной эффективности определения степени тяжести риносинусита. Поэтому разработка новых высокоэффективных способов определения степени тяжести риносинусита является актуальной задачей оториноларингологии.

Представления о патогенезе риносинуситов весьма динамичны [2, 3, 9]. В настоящее время установлена роль отдельных цитокинов и их рецепторного аппарата в хронизации воспалительного процесса в околоносовых пазухах [1, 5]. Цитокины – универсальные клеточные медиаторы воспаления. Они являются медиаторами межклеточных взаимодействий в иммунном ответе [5]. В современной мировой литературе существуют данные, свидетельствующие о том, что именно дисбаланс в цитокиновой системе, а не дизрегуляция одного цитокина, лежит в основе развития и исхода воспаления [1, 5]. Роль цитокинов в патогенезе риносинуситов постоянно дополняется новыми исследованиями [1, 5, 8]. Предложены методы лечения с использованием рекомбинантных форм цитокинов [1]. Изучение дисбаланса в цитокиновом профиле пациента позволят расширить знания о патогенезе воспалительного процесса при риносинуситах и разработать комплекс лечебно-профилактических мероприятий с учетом персонализированных особенностей формирования иммунного ответа больных. Основными цитокинами, обеспечивающими системную воспалительную реакцию являются IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-10, TNF α . [10]. По направленности Т-хелперного ответа определяют преимущественное развитие клеточного или гуморального звена иммунитета. Тяжесть риносинусита зависит от степени выраженности воспалительной реакции. Первым в защитную реакцию организма при действии патогенных факторов включается IL-1 β . Это многофункциональный цитокин с широким спектром действия, продуцируется многими мононуклеарами и играет ключевую роль в развитии и регуляции неспецифической защиты и специфического иммунитета. IL -1 β инициирует и регулирует воспалительные, иммунные процессы, активирует нейтрофилы, Т- и В-лимфоциты, стимулирует синтез белков острой фазы и др. цитокинов. Антагонистом IL -1 β является IL-10, который продуцируется Th-2 клетками. IL-10 подавляет секрецию активированными моноцитами IL -1 β . IL-10 является противовоспалительным цитокином.

Величина соотношения провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в сыворотке крови пациента свидетельствует об активности и выраженности системного воспаления [5]. Абсолютные значения цитокинов имеют значительный разброс, а преобладание про- или противовоспалительного звена имеет четкую направленность. Для анализа степени активности воспалительного процесса при риносинусите нами была использована величина соотношения уровней провоспалительного IL-1 β и противовоспалительного IL-10.

Целью исследования является прогнозирование тяжести течения риносинусита. Задачи исследования: провести исследование уровней цитокинов у пациентов с риносинуситом при различной степени тяжести течения воспалительного процесса; выяснить зависимость тяжести риносинусита от соотношения про- и противовоспалительных цитокинов.

Нами были обследованы 130 человек. Все были разделены на три группы: легкая степень риносинусита, среднетяжелая и тяжелая. Больные были обследованы клинически: сбор жалоб и анамнеза, проведение эндоскопии ЛОР органов; производилось рентгенологическое обследование, оценка тяжести состояния по ВАШ, всем больным производились ОАК, биохимия крови. Исследование цитокинового профиля проводили, определяя уровень цитокинов IL-1 β ,IL-4,IL-5,IL-8,IL-10,TNF α ,INF γ в плазме крови пациентов методом иммуноферментного анализа наборами реактивов ЗАО «Вектор-Бест-Юг» и ООО «Цитокин» (Санкт-Петербург) до начала лечения. Контрольную группу составили 30 здоровых молодых людей в возрасте от 21 до 32 лет.

В 1-й группе цитокиновый баланс был смещен в сторону противовоспалительных цитокинов, уровень которых повышен по сравнению с контролем и по сравнению со 2-ой и 3-й группами (Таблица 1). Уровень провоспалительных цитокинов имел низкие значения по сравнению со 2-ой и 3-й группами, но достоверно не отличался от контрольной группы. При этом системная воспалительная реакция была выражена слабо, что клинически соответствовало легкой степени тяжести.

Во 2-й группе больных уровни провоспалительных и противовоспалительных цитокинов были повышены по сравнению с контролем и по сравнению с 1-ой и 3-ей группами. Воспалительная реакция, определенная согласно проведенному обследованию клинически соответствовала средней степени тяжести риносинусита. В 3-й группе больных был выявлен достоверно высокий уровень провоспалительных цитокинов (Табл.1). Уровень противовоспалительных цитокинов был резко снижен по сравнению с 1-й и 2-й группами, но достоверно не отличался от контрольной группы, что подтверждало активность воспаления.

Цитокиновый профиль больных риносинуситом.

Цитокины	1 группа M±m, пг/мл (n=52)	2 группа M±m, пг/мл (n=47)	3 группа M±m, пг/мл (n=31)	Контрольная группа, M±m, пг/мл
IL-1β	12,01±0,52	44,07±0,52	52,38±2,31	3,64±0,61
IL-4	0,86±0,28	17,56±3,45	12,12±2,11	1,74±0,23
IL-5	2,32±0,14	6,36±0,41	17,11±2,01	10,34±1,23
IL-8	18,40±2,01	7,56±1,09	10,65±1,12	11,68±1,37
IL-10	36,91±0,34	21,56±3,45	0,91±0,028	3,80±0,29
TNFα	13,12±1,03	0,32±0,01	1,05±0,05	0,17±0,04
INFγ	16,27±0,74	7,03±0,51	6,43±0,55	6,33±0,80

Абсолютные значения уровней цитокинов в исследуемых группах имели значительный разброс, тогда как преобладание про- или против-воспалительного звена имело четкую направленность. Поэтому, для анализа степени активности воспалительного процесса при риносинусите была использована величина соотношения уровней этих цитокинов. Поскольку именно соотношение уровней цитокинов, а не их абсолютные значения, наиболее полно отражают направленность иммунной реакции и активность воспаления и могут быть использованы в качестве критериев определения степени тяжести воспаления при риносинусите.

Выводы:

1. По уровню цитокинов можно определить активность воспалительного процесса при риносинусите.
2. При высоких величинах уровней противовоспалительных цитокинов – определяют легкую степень риносинусита, при повышенных величинах и про- и противовоспалительных цитокинов - определяют среднюю степень тяжести, при высоких величинах уровня провоспалительных цитокинов - определяют тяжелую степень риносинусита.

Список литературы

1. Азнабаева Л.Ф., Шарипова Э.Р., Арефьева Н.А., Симбирцев А.С., Викторова Т.В., Зайнуллина А.Г. Патогенетические особенности течения гнойного воспаления верхних дыхательных путей (риносинусита) в зависимости от генетического контроля продукции интерлейкина 1β // Цитокины и воспаление. – 2011. - №2. – С.50-55.
2. Волков А.Г., Стагниева И.В. Головная боль в области лба с точки зрения оториноларинголога // Российская ринология. – 2007.- №4. – С.29-33
3. Волков А.Г., Трофименко С.Л. Клинические проявления вторичного иммунодефицита при заболеваниях ЛОР органов. - М.: ЗАО «НПП «Джангар», 2007. – 176 с.
4. Косяков С. Я., Атанесян А.Г., Цаголова К.С. Рациональная антибактериальная терапия острых воспалительных заболеваний ЛОР органов // Вестник оториноларингологии. – 2014. - № 1. – с. 55.
5. Кетлинский С.А., Симбирцев А.С. Цитокины. - СПб: ООО «Издательство Фолиант», 2008. 552с.
6. Оториноларингология: национальное руководство/ под ред. Пальчуна В.Т. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – с. 459-466
7. Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Клиническая ринология. - М: Изд-во "Миклош", 2002. - с. 39
8. Стагниева И.В., Симбирцев А.С. Эффективность иммуномодулирующей терапии у больных риносинуситом // Медицинская иммунология. – 2015. - №17(5). – С.423-430.
9. Стагниева И.В., Симбирцев А.С. Определение роли субстанции P и болевого симптома в диагностике иммунных нарушений при риносинусите // Иммунология. – 2015. -№36(5). –С.295-300.
10. Черешнев В.А., Гусев Е.Ю. Иммунология воспаления: роль цитокинов // Медицинская иммунология. – 2001. - №3. – С.361-368.

РОЛЬ МАКРОЛИДОВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Винникова Н.В., Дударев И.В., Локшина Л.С.

МБУЗ Городская больница №1 им. Н.А. Семашко, г.Ростов-на-Дону

Ключевые слова: хронический полипозный риносинусит, бактериальные и грибковые антигены, сывороточные антитела к патогенным антигенам.

Актуальность исследования: До недавнего времени в лечении хронического полипозного риносинусита (ХПРС) было общепринятым только хирургическое удаление полипов. В настоящее время ХПРС считается не хирургическим заболеванием, а болезнью, требующей медикаментозного лечения. Выбор медикаментозной терапии определяется патогенетическими механизмами формирования полипов. Согласно последним позиционным Европейским документам по риносинуситам и полипам носа ЕААСI – EPOS (2007, 2012), полипы носа являются проявлением «особой формы хронического риносинусита», обусловленной бактериальной или грибковой инфекцией с формированием хронического эозинофильного воспаления. По EPOS 2007, 2012 одной из важных задач в проблеме ХПРС является изучение микробного фактора в развитии этого заболевания и выработка адекватной медикаментозной терапии. В частности, рекомендовано дальнейшее изучение эффективности применения макролидов. В литературе имеется достаточное количество работ о методике долгосрочной терапии больных ХПРС макролидами с 14-членным лактонным кольцом (эритромицин, кларитромицин, рокситромицин) (А.С. Лопатин и соавт., 2007; М.А. Мокроносова и соавт., 2011; Kawachi H., 2006; Peric A., 2010). Выбор этой группы антибиотиков определяется прежде всего тем, что макролиды оказывают антибактериальное действие на преобладающий спектр респираторных инфекций и внутриклеточных бактерий, вместе с тем, макролиды обладают противовоспалительными и иммуномодулирующими свойствами за счет способности ингибировать выработку провоспалительных цитокинов, а также молекул межклеточной адгезии и пролиферацию фибробластов. Макролиды улучшают мукоцилиарный транспорт, нормализуют секрецию желез, препятствуют образованию бактериальных биопленок на слизистых оболочках.

Научная гипотеза: полученные результаты позволят выявить определенное важное звено в патогенезе хронического полипозного риносинусита и определят необходимость проведения адекватного рационального медикаментозного лечения для ограничения роста полипов и рецидивирования их после операции.

Цель исследования: изучение эффективности использования макролидов с 15-членным лактонным кольцом (азитромицин) и с 16-членным лактонным кольцом (джозамицин) в лечении больных ХПРС в стадии обострения. Обоснованием этому является известные фармакологические особенности этих препаратов. Азитромицин является наиболее активным из макролидов в отношении *H. Influenzae*, джозамицин – в отношении *Str. Pneumoniae*. При этом эти препараты не обладают мотилюноподобной прокинетической активностью.

Материалы и методы: Были сформированы две группы пациентов по 10 человек, примерно одинакового возраста (от 40 до 60 лет) и степени выраженности полипозного процесса. Подбор пациентов в группы формировали с учетом бактериологического исследования отделяемого из носа и ИФА крови на респираторные хламидии. Так, во 2-ую группу вошли больные с преобладанием пневмококковой инфекции и положительными результатами на хламидии. Все больные получали традиционное лечение топическими назальными кортикостероидами, внутрь антигистаминные препараты II поколения. В 1-ой группе к традиционной терапии пациентам был добавлен курс азитромицина по 0,5 г в течение 3-х дней и затем по 0,25 г в течение 6 дней. Во 2-ой группе антибактериальная терапия была представлена 10-ти дневным приемом 2-хкратно в сутки по 1000 мг джозамицина. Эффективность лечения оценивали по клиническим проявлениям, по данным эндоскопического исследования, степени колонизации бактерий слизистой оболочки носа до и после лечения, данных гистоморфологического исследования, а также по показателям степени выраженности иммунного воспаления: количество эозинофилов в периферической крови; количество общего иммуноглобулина E (IgE) в периферической крови; содержание секреторного иммуноглобулина A (SIgA) в слизи носа.

Результаты: Все пациенты хорошо перенесли лечение. Обследование пациентов на сывороточные специфические IgE выявило наличие их к бактериальным антигенам в высоком содержании – у 11 обследуемых, у 15 пациентов - специфические сывороточные IgE к грибковым антигенам. Пациенты первой группы отмечали облегчение клинических проявлений: уменьшение головной боли, облегчение носового дыхания и выделений из носа на 3-4 день терапии. Эндоскопически определялось уменьшение отека слизистой оболочки носа и наметилась тенденция к уменьшению размеров полипов носа. Пациенты второй группы отмечали ослабление клинических проявлений и уменьшение отека слизистой носа в более поздние сроки – к 8-10 дню. У 16-ти пациентов были выявлены одновременно повышенное содержание специфических IgE к грибковым и

бактериальным антигенам. При гистоморфологическом обследовании биоптатов полипной ткани до лечения у всех больных были выявлены признаки персистирующего иммунного воспаления с проявлением клеточной инфильтрации стромы слизистой оболочки, представленной большим количеством эозинофилов, лимфоцитов, плазматических и тучных клеток, выраженного железистого компонента с большим количеством слизи в просвете желез, ослизнением стромы, отеком стромы, сосудистыми изменениями в виде ангиоматоза, эктазии сосудов. После лечения у всех пациентов первой и второй групп наметилась небольшая тенденция к уменьшению воспаления, в большей степени это проявилось у пациентов первой группы. Согласно полученным данным у большинства больных обеих групп наблюдается нормализация количества эозинофилов периферической крови; нормализация уровня SIgA в слизи носа во время обострения также имеет тенденцию к нормализации в результате лечения. Уровень общего IgE в крови еще остается повышенным, причем более выражено у пациентов 2-ой группы.

Выводы: Полученные данные свидетельствуют о возможности использовать препараты макролидов с 15-членным и 16-членным лактонным кольцом в лечении больных хроническим полипозным риносинуситом во время обострения.

Список литературы

1. Трофименко С.Л. Патогенез и клиника полипозного риносинусита. // Вестн. оторинолар.-2010.-№4.-С.94-97.
2. Chin CW,. The microbiology and the efficacy of antibiotic-based medical treatment of chronic rhinosinusitis in Singapore. / Chin CW, Yeak CL, Wang DY// Rhinology. 2010 Dec; 48(4): 433-7.
3. Riechelmah H. Origin of inflammation in chronic rhinosinusitis and nasal polyposis: microbiae, fungal or both// H.Riechelmah // Российская ринология.- 2006.- №2.- с. 36.
4. Vinitskaya I. The role of atypical (intracellular) pathogens in chronic polyposis rhinosinusitis (CPRS); pre- and postoperative therapy of functional endoscopic sinus surgery (FESS)/ I. Vinitskaya , M.Vinitskiy// Abstracts book 29th Intern. Symposium of Infection and allergy of the Nose.-2010.- p.45-46.

СЕКЦИЯ №5.

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

О ФУНГИЦИДНОМ ДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИИ

Кириянова В.В., Горбачева К.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г.Санкт-Петербург

В современном мире врачи все чаще сталкиваются со штаммами микроорганизмов, устойчивыми к действию антибиотиков. Помочь может физиотерапия. Многие методы физиотерапии обладают бактерицидной активностью, они доступны, относительно дешевы и имеют немного абсолютных противопоказаний. Используя различные методики применения этих методов, можно достичь и других лечебных эффектов, помимо бактерицидного. Нами были разработаны две методики: лекарственный электрофорез микроэлементов по 3-х электродной методике и сантиметроволновая терапия на два поля за процедуру. Гальванический ток улучшает трофику тканей, усиливает обмен веществ, обладает выраженным противовоспалительным эффектом. Гальванический ток способствует также активации процессов иммунитета и ускорению регенерации многих тканей. Наряду с действием тока, при лекарственном электрофорезе выраженное влияние на организм оказывает лекарственный препарат, вводимый в организм через кожу и сохраняющий при этом свои фармакологические свойства. Фармакокинетика медикамента при электрофорезе имеет свои особенности. Характерным является депонирование лекарства в коже и медленное его поступление за счет осмоса, диффузии и электрогенного перемещения в ток крови. Этим достигается длительное нахождение лекарства в организме и пролонгирование его действия. Особенностью электрофореза является также введение в организм малых доз лекарства, исчисляемых обычно миллиграммами, что обеспечивает отсутствие побочных реакций и алергизации организма. Однако при этом и небольшие дозы медикаментов оказывают необходимое, специфическое для них

действие в связи со значительным повышением их фармакологической активности. Это объясняется одновременным действием тока, создающего благоприятный фон для действия лекарства, большей концентрацией последнего в пораженных органах, введением электрически активной и наиболее фармакологически действенной части лекарственных соединений. Мы использовали электрофорез микроэлементов: цинка и серы. Цинк обладает бактерицидным и фунгицидным действием. Ему принадлежит важная роль в синтезе белков и нуклеиновых кислот. Входя в состав более 200 ферментов, цинк участвует в белковом, углеводном и жировом обменах; оказывает выраженное иммунокорректирующее действие. Цинк является фактором защиты клеточных мембран от действия оксидантов. К тому же отмечено, что при гастроэнтерологической патологии отмечается снижение концентрации цинка в крови, что требует включения цинка в терапию. Установлено, что цинк способствует купированию диареи. Сера входит в состав многих аминокислот, белков и других биологически активных элементов. Для серы характерно противовоспалительное и десенсибилизирующее действие, она нормализует обменные процессы в хрящевой ткани, в коже и ее придатках, улучшает трофику тканей (2, 3). Нами предлагается оригинальная методика лекарственного электрофореза с использованием 3-х электродов. При этом раздвоенный электрод (анод) площадью по 150см² каждый располагается на передней поверхности живота в области проекции печени и поджелудочной железы и присоединяется к положительному полюсу аппарата. Лекарственные прокладки каждого из 2-х электродов смачиваются 6 мл 2% раствора сульфата цинка, для введения в организм цинка. Другой электрод (катод) площадью 300см², соединенный с отрицательным полюсом аппарата, размещается в нижнегрудном отделе позвоночника (зона Th₈-Th₁₂). Лекарственная прокладка этого электрода смачивается 6 мл 3% раствора тиосульфата натрия, для введения серы. Дозирование процедуры проводится по силе гальванического тока, которая подбирается индивидуально с учетом площади электродов и субъективных ощущений больного в пределах от 5-10 до 15мА. Продолжительность процедуры составляет 15-20-25 минут. На курс лечения назначают 10-15 процедур, проводимых ежедневно. Повторный курс лечения проводят по показаниям не ранее 4-5 месяцев, после первого (1, 2). При применении этой методики наблюдается почти полная санация кала от грибов рода *Candida* (снижение роста почти в 40 раз, причем почти в 20 раз больше чем при медикаментозной терапии), увеличение роста лактобактерий и бифидобактерий в кишечнике, также отмечена выраженная положительная динамика клинической картины, которая проявляется быстрым купированием или значительным ослаблением всех жалоб, отмечаемых у больных дисбиозом кишечника. Отмечается значительное улучшение процессов пищеварения (почти в 10 раз больше, чем при медикаментозной терапии). Особо следует отметить полное исчезновение игл жирных кислот в кале, что свидетельствует о значительном улучшении поступления желчи в кишечник, а также исчезновение у больных креатореи, что свидетельствует об улучшении функции поджелудочной железы. При биохимическом анализе крови наблюдается значительное увеличение содержания общего белка (в среднем на 5,26 г/л), снижение концентрации сиаловых кислот (в среднем на 26 ед.), тимоловой пробы (в среднем на 1,04 ед.), сахара на 0,42 ммоль/л, билирубина на 3,04 мкмоль/л, АЛТ на 0,14 ммоль/(ч х л). Достоверное снижение содержания сиаловых кислот и уменьшение СОЭ может рассматриваться как признак санации очагов скрытой инфекции. При изучении состояния клеточного иммунитета наблюдается увеличение CD3, CD4 и CD8. Отмечается уменьшение содержания общего IgE.

Сантиметровые волны усиливают регионарную гемо- и лимфодинамику за счет увеличения скорости кровотока, количества функционирующих капилляров, расширения мелких сосудов. Это активизирует метаболизм и трофику облучаемых тканей, снижает аутоиммунные реакции, способствует проявлению противовоспалительного эффекта. Под влиянием микроволн формируются дерматовисцеральные и висцеровисцеральные рефлекссы на сегментарном уровне. При более интенсивных облучениях импульсация достигает высших нервных центров и обуславливает формирование системной приспособительной реакции.

Действие микроволн на систему пищеварения носит нормализующий характер. Воздействие во время процедуры микроволнами на комплекс органов пищеварения (желчный пузырь, печень, двенадцатиперстная кишка, тонкий кишечник, брыжейка толстого кишечника) приводит к выраженному стимулирующему эффекту на эти органы. Также следует отметить, что микроволновой терапии присуще иммуномодулирующее действие (3).

Для проведения процедур полый цилиндрический излучатель диаметром 115мм от аппарата «Луч-3» мы располагали контактно в области проекции желчного пузыря (1-е поле). Затем этот же излучатель переносили на зону пупка и располагали контактным способом (2-е поле). Таким образом, за одну процедуру производили воздействие на два поля. Дозирование осуществляли по выходной мощности аппарата. Мощность излучения составляла 10-15Вт. Время воздействия 5-7 мин на одно поле. Суммарное время процедуры составляло 10-14 мин. Курс лечения состоял из 8-10 процедур, проводимых ежедневно. При необходимости повторный курс назначали через 4-5 месяцев (1, 2). При использовании данной методики у больных дисбиозом кишечника

наблюдалось достоверное подавление роста грибов рода *Candida* практически до нуля (в 20 раз большее, чем при медикаментозной терапии) и увеличение пролиферации бифидобактерий в кишечнике, в 10 раз большее, чем при медикаментозной терапии. При проведении СМВ-терапии на два поля отмечено уменьшение содержания целлюлозы, мышечных волокон, нейтрального жира, крахмала, что говорит о выраженной стимуляции кишечных ферментов у больных этой группы и значительном улучшении поступления желчи в кишечник. Нормализация процессов пищеварения и восстановление микробиоты кишечника приводит к улучшению поступления питательных веществ в организм. Это подтверждается увеличением содержания общего белка крови (на 2,0 г/л). Достоверно уменьшается содержания билирубина крови (на 1,7 мкмоль/л от исходного уровня), очевидно за счет микроволновой стимуляции области желчного пузыря и прилегающей печени. Также отмечается тенденция (при $p=0,05$) к снижению тимоловой пробы и АСТ. При проведении СМВ-терапии на два поля отмечается выраженная стимуляция клеточного иммунитета, по сравнению с медикаментозной терапией. Это, по-видимому, объясняется микроволновой стимуляцией лимфатического аппарата кишечника. Наблюдается тенденция к снижению общего IgE.

Таким образом, используя методы физиотерапии в комплексном лечении больных можно решить различные терапевтические задачи и одновременно добиться фунгицидного эффекта.

Список литературы

1. Горбачева К.В. Применение методов физиотерапии в комплексном лечении дисбиоза кишечника с повышенной пролиферацией грибов рода *Candida*. - Автореф. дисс. . . кандидата .мед. наук. – СПб. – 2003г – 22с.
2. Кирьянова В.В., Горбачева К.В. Применение электрофореза цинка в медицине. СПб: издательство «Знак» - 2005г. – 58с.
3. Физиотерапия и курортология. 1-й том/под ред. В.М. Боголюбова. – М.: Бином. – 2008 – 407с.

СЕКЦИЯ №6.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С СОЧЕТАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА

Приходько М.Н., Андреев К.В., Симонова Ж.Г.

Кировская государственная медицинская академия, г.Киров

Кардиоваскулярная и гастродуоденальная патологии (ГДП) являются наиболее распространенными среди взрослого населения в экономически развитых странах. Подобная комбинация нередко связана с запоздалой диагностикой заболеваний в связи с их атипичным течением, увеличением числа осложнений, в частности, инфаркта миокарда и желудочного кровотечения. У 60% больных ишемической болезнью сердца (ИБС) имеется сочетание с ГДП [6]. Среди лиц старше 60 лет хронический гастрит встречается в 90% случаев [5]. ГДП сопровождается как локальным, так и системным воспалительным ответом, что приводит к прогрессированию атеросклероза и, в свою очередь, развитию, утяжелению и прогрессии ИБС [3,4].

Уточнение клинико-функциональных аспектов сочетания ИБС и патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта не теряет своей актуальности для практической медицины.

Целью исследования явилось изучение особенностей ремоделирования миокарда левого желудочка и состояния общей сонной артерии у больных стабильной стенокардией напряжения при сочетании с хроническим гастритом.

Материалы и методы исследования.

В исследование последовательно были включены 85 пациентов стабильной стенокардией, проходивших плановое стационарное лечение в отделении кардиологии КОГБУЗ «Кировская ОКБ». Диагноз ИБС был выставлен в соответствии с алгоритмом диагностического поиска (руководство ESC, 2013), с учетом клинической картины, на основании оценки неинвазивных тестов (ВЭМ), и, при наличии показаний для верификации и определения дальнейшей тактики лечения, коронароангиографии (КАГ). С диагностической целью больным со

стабильной стенокардией выполнялась фиброэзофагогастроуденоскопия (ФГДС). Критерии включения: 1) установленный диагноз стабильной стенокардии I – III ФК, ХСН I, II А (по ОССН, 2010); 2) возраст от 35 до 70 лет; 3) согласие пациента на участие в исследовании. В исследование не включались пациенты с сердечной недостаточностью \geq IIБ ст. (ОССН, 2001), почечной и печеночной недостаточностью, сахарным диабетом, с нестабильной стенокардией, стенокардией IV ФК, ИМ давностью менее 1 года. Всем пациентам проводилось исследование клинического и биохимического анализа крови, ВЭМ, КАГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, суточное мониторирование АД, ЭХОКС на аппарате ACUSON 128XP-10C. Измерение толщины комплекса интима-медиа (ТКИМ) общей сонной артерии (ОСА) проводили методом ультразвуковой транскраниальной доплерографии (УЗДГ) в зоне ее бифуркации по задней стенке, на 2 см проксимальнее бифуркации (нормальное значение считалось менее 1,0 мм) [2]. Оценка типа ремоделирования ЛЖ проводилась по классификации A. Ganau (1992): 1) нормальная геометрия; 2) концентрическое ремоделирование; 3) концентрическая гипертрофия; 4) эксцентрическая гипертрофия [1]. Полученный фактический материал был обработан методом вариационной статистики с вычислением средних величин (M), среднего квадратического отклонения (σ), ошибки средней (m). Сравнение качественных переменных проводили с использованием критерия χ^2 . За статистически значимый принимался уровень достоверности при $p < 0,05$. Статистическая обработка выполнялась с помощью статистических программ Primer of biostatistics 4.03 и SPSS 11.0.

Результаты исследования.

После скринингового обследования и первичного сбора анамнеза и жалоб, 85 больных стабильной стенокардией напряжения были рандомизированы на три группы. В I группу были включены 38 больных стабильной стенокардией с сочетанием хронического гастрита (ХГ). II группу составили 27 больных стабильной стенокардией с сочетанием эрозивного гастрита. У 20 пациентов (23,5%) не было выявлено ГДП, эти больные и составили III группу (контрольную). Исследуемые группы оказались сопоставимы по возрасту и полу. Среди пациентов III группы отмечен значимо меньший по сравнению с больными I и II группы ИМТ ($26,1 \pm 2,1$ против $30,2 \pm 5,3$ кг/м², $p < 0,05$; $26,1 \pm 2,1$ против $29,4 \pm 6,4$ кг/м², $p < 0,05$). К тому же, в I группе установлено наибольшее число больных с ожирением I степени в сравнении со II и III группами, соответственно, (47,4 против 40,7%, $p < 0,05$; 47,4 против 25%, $p < 0,05$). Наибольшая выраженность табачной зависимости выявлена во II группе больных по сравнению с больными I и больными III группы, соответственно, (51,8 против 28,9%, $p < 0,05$; 51,8 против 25%, $p < 0,05$). То есть, среди больных стабильной стенокардией с сочетанием хронического гастрита, выраженность факторов риска атеросклероза оказалась более значимой. Среди II группы выявлена наибольшая частота больных стенокардией напряжения III ФК по сравнению с больными I и III групп (74,1 против 44,7%, $p < 0,05$; 74,1 против 50%, $p < 0,05$), что указывает на менее благоприятное течение стабильной стенокардии при сочетании с хроническим гастритом. Стратификация риска сердечно-сосудистой смерти (ССС) пациентов по данным КАГ основывалась на ESC (2013) [4]. Нами установлено, что 63,1% больных I группы и 66,7% больных II группы имеют высокий риск ССС по результатам КАГ, что значимо больше, чем у больных III группы (50%). Причем, среди больных III группы низкий риск ССС по КАГ преобладал среди исследуемых групп и был установлен у 25% больных. Таким образом, полученные данные КАГ продемонстрировала, что высокий риск ССС более выражен у больных стабильной стенокардией при сочетании с хроническим гастритом, в т.ч. эрозивным.

При анализе липидного профиля и маркеров воспалительной реакции нами установлено, что среди больных I группы отмечен более высокий уровень холестерина по сравнению с больными II и III группы ($4,8 \pm 1,2$ против $4,4 \pm 1,1$ ммоль/л, $p < 0,05$; $4,8 \pm 1,2$ против $4,1 \pm 0,7$ ммоль/л, $p < 0,05$). А вот среди больных III группы выявлен наиболее низкий уровень СРБ в сравнении с I и II группами ($1,9 \pm 1,4$ против $7,2 \pm 3,7$ мг/л, $p < 0,05$; $1,9 \pm 1,4$ против $8,1 \pm 3,4$ мг/л, $p < 0,05$). Полученные данные свидетельствуют о негативном влиянии сопутствующей ГДП как на параметры липидного профиля, так и на маркеры воспалительных реакций.

При исследовании ТКИМ общей сонной артерии, установлено: у 47,4 % больных I группы ТКИМ > 1 мм, у 52,6% больных ТКИМ < 1 мм (т.е норма); среди больных II группы ТКИМ > 1 мм выявлена у 29,6%, ТКИМ < 1 мм - у 70,4%. Соответственно, в контрольной группе – ТКИМ > 1 мм установлена у 20%, в то время как нормальные значения ТКИМ имели место у большинства (80%) больных (Табл.1). Таким образом, больные стабильной стенокардией при сочетании с хроническим гастритом имеют худшие параметры ТКИМ общей сонной артерии, что может указывать на более значимую выраженность атеросклеротического процесса.

Таблица 1

Результаты оценки толщины комплекса интима-медиа общей сонной артерии у больных стабильной стенокардией с сочетанием хронического гастрита

Показатель ТКИМ	I группа(n=38)	II группа(n=27)	III группа(n=20)
менее 1,0 мм	20(52,6%)	19(70,4%)	16(80%)
более 1,0 мм или наличие атеросклеротических бляшек	18(47,4%)	8(29,6%)	4(20%)

При анализе результатов ЭХОКС нами выявлено, что нормальная геометрия ЛЖ чаще имела место у больных стенокардией напряжения без сочетания с ХГ в сравнении с больными I и II групп, соответственно, (50% против 23,7%, $p < 0,05$; 50% против 25,9%, $p < 0,05$) (Табл.2). Среди больных II группы обнаружена наибольшая частота концентрического ремоделирования ЛЖ по сравнению с I и III группами, соответственно, (44,5% против 31,6%, $p < 0,05$; 44,5% против 25%, $p < 0,05$). Частота концентрической гипертрофии ЛЖ значительно более выражена в I группе больных в сравнении с II и III группами, соответственно, (21,0% против 14,8 %, $p < 0,05$; 21,0% против 15%, $p < 0,05$). Также среди больных I группы выявлено наиболее неблагоприятное изменение ЛЖ в виде эксцентрической гипертрофии по сравнению с больными II и III групп, соответственно, (23,7% против 14,8%, $p < 0,05$; 23,7% против 10%, $p < 0,05$). Таким образом, больные стенокардией напряжения при сочетании с сопутствующим хроническим поражением гастродуоденальной зоны имеют худшие структурно-геометрические параметры ЛЖ, менее благоприятное ремоделирование миокарда левого желудочка.

Таблица 2

Результаты оценки типов ремоделирования ЛЖ у больных стабильной стенокардией с сочетанием хронического гастрита

Тип ремоделирования ЛЖ	I группа(n=38)	II группа(n=27)	III группа (n=20)
Нормальная геометрия	9(23,7%)	7(25,9%)	10(50%)
Концентрическое ремоделирование	12(31,6%)	12(44,5%)	5(25%)
Концентрическая гипертрофия	8(21,0%)	4(14,8%)	3(15%)
Эксцентрическая гипертрофия	9(23,7%)	4(14,8%)	2(10%)

Обсуждение.

Согласно полученным нами данным, больные стабильной стенокардией с сочетанием хронического гастрита имеют большую выраженность факторов риска атеросклероза таких, как табачная зависимость, ожирение, что не противоречит данным литературы [5, 6]. Полученные данные КАГ, демонстрируют, что высокий риск ССС более выражен у больных стабильной стенокардией при сочетании с хроническим поражением гастродуоденальной зоны.

Также, среди больных стабильной стенокардией при сочетании с ХГ обнаружены худшие параметры ТКИМ общей сонной артерии, что можно рассматривать как более значимую выраженность атеросклеротический процесса у данной группы больных. Изучение ТКИМ было широко использовано в многочисленных популяционных и многоцентровых перспективных исследованиях по оценке факторов риска развития атеросклероза (MIDAS, PLAC-2, ACAPS, KIND и др.). В результате исследований была обнаружена связь параметра ТКИМ с повышением содержания в плазме липидов, курением, повышением систолического артериального давления, выраженностью атеросклероза аорты и коронарных артерий [1].

Больные стабильной стенокардией с сочетанием хронического гастрита чаще имели изменения миокарда ЛЖ в виде концентрической и эксцентрической гипертрофии, то есть более неблагоприятное ремоделирование ЛЖ, что согласуется с данными литературы [5, 6].

Закключение.

1. Больные стабильной стенокардией с сочетанием хронического гастрита, имеют худшие структурно-геометрические параметры левого желудочка, менее благоприятное ремоделирование миокарда левого желудочка по сравнению с больными стенокардией напряжения без сопутствующей гастроуденальной патологии.

2. Сочетание стенокардии напряжения и хронического гастрита проявляется ухудшением параметров толщины комплекса интима-медиа общей сонной артерии и, соответственно, худшим клиническим прогнозом в сравнении с больными стенокардией напряжения без сочетания с хроническим гастритом.

Список литературы

1. Атьков О.Ю. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов// О.Ю. Атьков. – Москва: ЭКСМО, 2015. – 454 с.
2. Захарова О.Ю. Значение ультразвуковой дуплексной доплерографии и эхокардиографии в диагностике состояния сосудов при артериальной гипертензии /О.Ю. Захарова // Вестник академии энциклопедических наук. – 2014. – № 1. – С. 28 – 30.
3. Павлов О.Н. Морфологические особенности хронического гастроуденита у больных ишемической болезнью сердца /О.Н. Павлов // Медицинский альманах. – 2012. – № 1. – С. 68 – 71.
4. Рекомендации по лечению стабильной ишемической болезни сердца, ESC 2013 // Российский кардиологический журнал. – 2014. – №7 (111). – С. – 32.
5. Симонова Ж.Г., Мартусевич А.К., Тарловская Е.И. Функциональное состояние эндотелия у пациентов с сочетанием ишемической болезни сердца и язвенной болезни гастроуденальной зоны /Ж.Г. Симонова, А.К. Мартусевич, Е.И. Тарловская// Медицинский Альманах. – 2013. – №4. – С. 115 – 118.
6. Смирнова Л.Е. К проблеме коморбидности язвенно-эрозивных поражений гастроуденальной зоны и артериальной гипертонии /Л.Е. Смирнова// Клиническая медицина. – 2003. – № 3. – С. 9 – 15.

СЕКЦИЯ №7.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)

СЕКЦИЯ №8.

ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21)

АНЕМИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ОПУХОЛЯХ: ПАТОГЕНЕЗ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ

Смирнов О.А., Смирнова О.Н.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

Анемия осложняет многие инфекционные, онкологические, аутоиммунные и другие заболевания человека с частотой, достигающей 70 – 95 % [36]. От железодефицитной анемии (ЖДА) ее отличают менее значительная распространенность и тяжесть течения: концентрация гемоглобина, сывороточного железа, степень насыщения трансферрина железом, гематокрит и время жизни эритроцитов, как правило, не выходят за рамки нижних границ нормы или немного снижены. Однако, концентрация ферритина сыворотки, сниженная при ЖДА (менее 50 мкг/л), у больных повышена (100 – 200 мкг/л и выше) за счет усиления синтеза клетками СФМ, а при болезнях печени – цитолиза [2, 17].

Патогенез анемии при разных заболеваниях активно изучается. Одними из первых сформировались представления об анемии при инфекционных заболеваниях, согласно которым в ее основе лежит перераспределение железа из лабильной части запасного фонда в стабильную с задержкой его высвобождения [14]. В результате уменьшения доставки микроэлемента в костный мозг развивается относительное железодефицитное состояние при нормальных или несколько повышенных запасах железа в организме. Биологический смысл процесса состоит в ограничении доступности железа, необходимого для роста микроорганизмов и репликации вирусов [5].

Углублению представлений о патогенезе анемии, осложняющей инфекционные заболевания, способствовали достижения молекулярной биологии и медицины, а также прорыв в изучении железо-регуляторных генов на рубеже XX – XXI веков. Во-первых, было установлено, что анемию инициируют провоспалительные цитокины [20]. Поэтому сдвиги в метаболизме железа развиваются не только при инфекционных, но и любых заболеваниях воспалительной природы. Например, при ревматоидном артрите повышение уровней TNF- α , IL-6 и IL-1 коррелирует не только с тяжестью суставных поражений [15], но и с анемией, развивающейся более чем у 40 % больных [29, 35]. На этом основании анемию при инфекционных и иммунных болезнях предложено обозначать термином «anemia of inflammation – анемия воспаления» (AB) [20].

Выяснилось, во-вторых, что ключевым медиатором данного состояния является полипептидный гормон печени гепцидин (hepcidin) [19]. Установлено, что экспрессию mRNA гепцидина в гепатоцитах подобно белкам острой фазы воспаления индуцируют цитокины (IL-6, IL-1, TNF- α и другие) макрофагов и звездчатых ретикулоэндотелиоцитов, экспонированных липополисахаридами бактерий [27]. Таким же эффектом обладает и γ -интерферон активированных Т-лимфоцитов (CD3+), действие которого опосредуется IL-15 [26].

При воспалительных заболеваниях основной путь регуляции экспрессии mRNA гепцидина связан с образованием комплекса BMP/SMAD [11]. BMP (Bone Morphogenetic Protein) – это группа из 20 и более цитокинов семейства TGF- β . Все они образуют комплексы с клеточными рецепторами I или II типа, являющимися серин-треонинкиназой, которая путем фосфорилирования активирует внутриклеточные медиаторы – белки SMAD 1, 2, 3 и 5 типов [25]. После активации разные SMAD образуют комплексы с одной медиаторной молекулой SMAD-4, обозначаемой также как Co-SMAD. Комплексы транслицируются в ядро клетки, в котором активируют или подавляют экспрессию определенных генов. В экспериментах на мышах установлено, что инъекции BMP сопровождаются повышением экспрессии гепцидина и снижением концентрации плазменного железа [11]. В основе второго пути регуляции лежит активация STAT-3 (Signal Transducer and Activator of Transcription), который связывается с регуляторным элементом промотора гена гепцидина [39].

Показано также, что корецептором BMP является гемоювелин, который экспрессируется на поверхности клеток печени и скелетных мышц [10]. Белок относится к семейству молекул RGM (Repulsive Guidance Molecule) и имеет второе обозначение как RGMc. Это семейство включает также RGMa и RGMb (DRAGON). Гемоювелин, как и другие молекулы семейства, прямо связывается с BMP-2 и BMP-4, усиливая клеточный ответ на лиганды BMP. Поэтому гемоювелин рассматривается как специфический модулятор экспрессии гепцидина, индуцированной BMP.

Гепцидин сам по себе обладает прямым бактерицидным действием, но его главная биологическая роль – контроль экспорта железа из энтероцитов, макрофагов, гепатоцитов и плацентарных клеток в плазму крови в качестве ключевого железо-регуляторного гормона [19]. При этом гепцидин связывается с ферропортином, являющимся рецептором гормона и одновременно переносчиком железа из перечисленных клеток в плазму крови [28]. Ферропортин экспрессируется на поверхности клеток, но под действием гепцидина подвергается интернализации и деградации. Подавление переноса железа в плазму крови сопровождается снижением степени насыщения трансферрина (основного плазменного транспортера микроэлемента к клеткам) и недостаточным поступлением железа в гемоглобин созревающих эритробластов. Наоборот, угнетение секреции гепцидина приводит к реэкспрессии ферропортина на клеточной мембране, увеличению экспорта и повышению концентрации железа в плазме, нормализации эритропоэза.

Изучение патогенеза AB позволило расшифровать ряд механизмов обеспечения перераспределения железа. Так, провоспалительные цитокины наряду с гепцидином индуцируют экспрессию импортера железа в клетки – DMT-1 (Divalent Metal Transporter 1) [23] и ферритина [34], основного цитоплазматического белка хранения металла в макрофагах, гепатоцитах и энтероцитах, а также подавляют синтез ферропортина (экспортера железа из клеток) [23]. В результате избыток железа при AB накапливается именно в макрофагах и гепатоцитах, так как железо, депонированное в энтероцитах, теряется при их слущивании. Перенасыщение ферритина железом приводит к деградации его белковой оболочки, полимеризации и образованию пигмента гемосидерина. Нарушение условий хранения и снижение защитных свойств белковой оболочки ферритина сопровождается реализацией способности железа инициировать образование активных радикалов. С высокой реактогенностью металла и связаны его токсические свойства, обусловленные перекисным окислением липидов, белков и нуклеиновых кислот [13]. Собственно гемосидерин и окрашивается в гистологических срезах в реакции Перльса в отличие от ферритина, гемоглобина и других железосодержащих белков. Накопление гранул пигмента в гепатоцитах и звездчатых ретикулоэндотелиоцитах обозначается как смешанный гемосидероз печени [3]. Процесс образования гемосидерина позволяет считать гемосидероз свидетельством избыточного накопления железа в клетках. Поэтому смешанный гемосидероз печени является морфологическим маркером перегрузки печени микроэлементом при AB [7].

Рассматривая патогенез АВ необходимо также учитывать нарушения эритропоэза, напрямую индуцированные TNF- α , γ -интерфероном и IL-1 α . Эти цитокины ингибируют секрецию эритропоэтина почками, угнетают дифференцировку и пролиферацию созревающих элементов эритроидного ростка, а также инициируют апоптоз гемопоэтических клеток-предшественников [4].

В патогенезе анемии при воспалительных заболеваниях разных органов могут участвовать и другие факторы. Так, анемия отмечается примерно у 40 % больных хроническими воспалительными заболеваниями толстой кишки (болезнью Крона, язвенным колитом) и ассоциируется с повышением уровней С-реактивного белка (СРБ), TNF- α , IL-6 в крови и гепцидина в моче [12]. Но анемия при этих заболеваниях может иметь сложный патогенез, благодаря сочетанию АВ и ЖДА, обусловленной повторными кровотечениями [37].

У больных хроническими вирусными гепатитами В и С частота анемии составляет 21 – 45 % [4, 9]. Цитокиновый профиль сыворотки крови больных с анемией характеризовался повышением концентрации TNF- α , IL-6 и растворимых рецепторов TNF- α . Кроме того, у этих больных по данным гистологического исследования биоптатов печени уменьшение функционального фонда железа сочеталось с гемосидерозом печени [6]. Так, при осложнении гепатита анемией частота этого маркера перегрузки ткани печени микроэлементом достигала 91,7 \pm 5,6%, а при нормальной концентрации гемоглобина – 58,0 \pm 6,1% ($p < 0,001$).

Анемия – типичное осложнение онкологических заболеваний. Так называемая опухоль-ассоциированная анемия (ОАА) снижает качество жизни больных и является неблагоприятным прогностическим признаком заболевания [31]. Исследования последних лет позволили существенно дополнить и уточнить представления о патогенезе ОАА у нелеченных больных. Так, по данным А. Массио и соавторов [24] ОАА выявлена у 63,4 % из 888 обследованных ими до начала лечения больных солидными новообразованиями яичников, молочных желез, легких, предстательной железы, желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря, головы и шеи. Частота и тяжесть анемии нарастали по мере прогрессирования заболевания: при I стадии частота ОАА составила 13,3 %, а средняя концентрация гемоглобина – 130 \pm 0,9 г/л, при II стадии – 19,3 % и 125 \pm 0,6 г/л, при III стадии – 33 % и 121 \pm 0,3 г/л, при IV стадии – 79,2 % и 115 \pm 0,1 г/л, соответственно. Чрезвычайно важно, что при этом установлена обратная пропорциональная зависимость между уровнем гемоглобина и маркерами воспаления (концентрация СРБ, IL-6, IL-1 β , TNF- α , гепцидина, ферритина сыворотки крови), а также между уровнем гемоглобина и концентрацией эритропоэтина и активных радикалов кислорода. Эти результаты прямо подтверждают важную роль провоспалительных цитокинов и гепцидина в патогенезе ОАА. Кроме того, имеются сведения о наличии в составе промотора гена гепцидина элемента, чувствительного к белку p53 [38]. По-видимому, в качестве супрессора опухолевого роста ген p53 регулирует не только репарацию ДНК, пролиферацию и гибель клеток, но и экспрессию гепцидина, обеспечивающего перестройку обмена железа, направленную на уменьшение его доступности для метаболизма и пролиферации трансформированных клеток. Отмечено также, что у больных опухолями желудочно-кишечного тракта анемия подчас имела вполне типичный железодефицитный характер в связи с частыми повторными кровотечениями, свойственными данным новообразованиям [24].

Таким образом, не вызывает сомнений то обстоятельство, что, ведущим звеном патогенеза анемии при различных воспалительных заболеваниях и опухолях является участие провоспалительных цитокинов. Цитокины оказывают многогранное негативное влияние на эритропоэз, включающее: секрецию гепатоцитами гепцидина, ограничивающего всасывание и доступность железа, подавление секреции эритропоэтина почками и снижение чувствительности к нему предшественников эритроцитов, угнетение дифференцировки и пролиферации созревающих элементов эритроидного ростка, индукцию апоптоза гемопоэтических клеток-предшественников. При этом происходит перераспределение железа из функционального фонда в запасный, что позволяет рассматривать АВ в качестве типичного примера вторичного (приобретенного) диссидероза – формы микроэлементоза с нарушением обмена железа (сидероза), обусловленной дисбалансом металла в организме больных и осложняющей многие заболевания [8]. Морфологическими маркерами данного состояния, как отмечалось выше, являются гемосидероз печени, указывающий на перегрузку ее паренхимы железом, и гемосидероз селезенки [7].

В клиническом плане важной представляется ассоциация АВ с неблагоприятным прогнозом основного заболевания. Следовательно, своевременное распознавание анемии и правильное лечение больных являются весьма актуальными задачами. Принципиальное значение имеет дифференциальная диагностика между ЖДА и АВ. Поскольку последняя обычно сочетается с избыточными запасами железа, назначение его препаратов больным может способствовать нарастанию перегрузки микроэлементом, повреждению печени и других органов. Поэтому, кроме лечения основного заболевания, применения парентеральных препаратов железа и эритропоэтина [1] в последние десятилетия широко применяются антицитокиновые средства. В частности, назначение

инфликсимаба больным неспецифическим язвенным колитом, болезнью Крона и ревматоидным артритом сопровождалось не только снижением активности болезни, но и нормализацией гемопоэза [12, 29].

В последние годы для коррекции нарушений, лежащих в основе АВ, разрабатываются новые перспективные стратегии, основанные на антигепцидиновой терапии [32]. Одними из первых были предложены антигепцидиновые препараты из группы аптамеров, например, NOX-H94 [30]. На его основе создан и уже протестирован на добровольцах Лехартеpid pegol [18]. Этот искусственный пегилированный L-стереоизомер РНК связывает и ингибирует гепцидин подобно антителу, и обладает высокой стабильностью по сравнению с естественным D-аптамером. После введения липополисахаридов кишечной палочки добровольцам, получавшим Лехартеpid, у них развивалась лихорадка с лейкоцитозом, повышением концентрации СРБ и цитокинов, но содержание железа в сыворотке крови не снижалось, в отличие от лиц, получавших плацебо. Тестирование проходят антигепцидиновые препараты, представленные прямыми антителами к гормону [16] и ингибиторами его экспрессии (препарат LDN-193189 [33]), а также блокаторами гемоювелина – специфического модулятора экспрессии гепцидина (препарат HJV.Fc [11, 33]). Новые перспективы в терапии АВ связывают с недавно открытым гормоном эритробластов – эритроферроном (erythroferrone) [21, 22], который подавляет секрецию гепцидина даже при перегрузке железом организма больных.

Список литературы

1. Горыня Л.А. Дифференцированный подход к диагностике и лечению анемии хронического заболевания и железодефицитной анемии у пожилых / Л.А. Горыня, В.В. Сергеева, А.А. Сошина // Вестник СЗГМУ им. И.И. Мечникова. 2012. – Т. 4, № 2. – С. 93 – 102.
2. Левина А.А. Изучение метаболизма железа при хронических диффузных заболеваниях печени / А.А. Левина, Л.А. Жеребцов, М.М. Цибульская и др. // Гематология и трансфузиология. – 1990. – Т. 35, № 7. – С. 20 – 22.
3. Логинов А.С. Клиническая морфология печени/ А.С. Логинов, Л.И. Аруин. – М.: Медицина, 1985. – 240 с.
4. Лукина Е.А. Гематологические синдромы, ассоциированные с хроническими вирусными гепатитами/ Е.А. Лукина, С.А. Луговская, Е.П. Сысоева и др. // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 1999. – Т. 9, № 1. – С. 44 – 49.
5. Петров В.Н. Физиология и патология обмена железа/ В.Н. Петров. – Л.: Наука, 1982. – 224 с.
6. Смирнов О.А. Клинико-морфологические проявления анемии воспаления при хроническом гепатите В и С/ О.А. Смирнов //Актуальные вопросы патологической анатомии: Мат. III съезда Рос. общества патологоанатомов. – Самара: ООО «Содружество», 2009. – Т. 2. – С. 471 – 473.
7. Смирнов О.А. Анемия при воспалительных процессах: патогенез и клинико-морфологические проявления/ О.А. Смирнов // Архив патологии. – 2010. – Т. 72, вып. 2. – С. 56 – 61.
8. Смирнов О.А. Микроэлементоз с нарушением обмена железа: номенклатура и классификация/ О.А. Смирнов// Архив патологии. – 2011. – Т. 73, вып. 4. – С. 59 – 64
9. Шульпекова Ю.О. Цитокиновый профиль сыворотки крови больных хроническим вирусным гепатитом С, ассоциированным с 1 – 3 ростковой цитопенией в крови/ Ю.О. Шульпекова, С.Н. Мамаев, Е.А. Лукина, и др.// Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2001. – Т. 11, № 6. – С. 58 – 64.
10. Babitt J.L. Bone morphogenetic protein signaling by hemojuvelin regulates hepcidin expression/ J.L. Babitt, F.W. Huang, D.M. Wrighting, et al. // Nat. Genet. – 2006. – V. 38. – P. 531 – 539.
11. Babitt J.L. Modulation of bone morphogenetic protein signaling in vivo regulates systemic iron balance/ J.L. Babitt, F.W. Huang, Y. Xia, et al // J. Clin. Invest. – 2007. – V. 117. – P. 1933 – 1939.
12. Bergamaschi G. Prevalence and pathogenesis of anemia in inflammatory bowel disease. Influence of anti-tumor necrosis factor- α treatment / G. Bergamaschi, A. Di Sabatino, R. Albertini, et al.// Haematologica. – 2010. – V. 95. – P. 199 – 205.
13. Britton R.S. Metal-induced hepatotoxicity/ R.S. Britton // Semin. Liver Dis. – 1996. – V.16. – P. 3 – 12.
14. Cartwright G.E. The anemia of infection. XVII. A review / G.E. Cartwright, M.M. Wintrobe // Adv. Intern. Med. – 1952. – V. 5. – P. 165 – 226.
15. Choy E.H.S. Cytokine pathways and joint inflammation in rheumatoid arthritis / E.H.S. Choy, G.S. Panayi // N/ Engl. J. Med. – 2001. – V. 344. – P. 907 – 916.
16. Cooke K.S. A fully human anti-hepcidin antibody modulates iron metabolism in both mice and non-human primates/ K.S. Cooke, B. Hinkle, H. Salimi-Moosavi, et al. // Blood. – 2013. – V. 122. – P. 3054 – 3061.
17. Dezier J.F. Determination de la ferritine serique: Interet et limites / J.F. Dezier, M. Vernet // Presse Medicale. – 1992. – V. 21. – P. 1283 – 1286

18. Eijk van L.T. Effect of the anti-hepcidin Spiegelmer lexaptetid on inflammation-induced decrease in serum iron in humans/ L.T. van Eijk, A.S.E. John, F. Schwoebel, et al. // *Blood*. – 2014. – V. 124. – P. 2643 – 2646.
19. Fleming R.E. Heparin: a putative iron-regulatory hormone relevant to hereditary hemochromatosis and the anemia of chronic diseases / R.E. Fleming, W.S. Sly // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. – 2001. – V. 98. – P. 8160 – 8162.
20. Jurado R.L. Iron, infections, and anemia of inflammation / R.L. Jurado // *Clin. Infect. Dis*. – 1997. – V. 25. – P. 888 – 895.
21. Kautz L. Identification of erythroferrone as an erythroid regulator of iron metabolism/ L. Kautz, G. Jung, E.V. Valore, et al. // *Nat. Genet*. – 2014. – V. 6. – P. 678 – 684.
22. Kautz L. Erythroferrone contributes to recovery from anemia/ L. Kautz., G. Jung, E. Nemeth, T. Ganz // *Blood*. – 2014. – V. 124. – P. 2569 – 2574.
23. Ludwiczek S. Cytokine-mediated regulation of iron transport in human monocytic cells/ S. Ludwiczek, E. Aigner, I. Theurl, G. Weiss // *Blood*. – 2003. – V. 101. – P. 4148 – 4154.
24. Maccio A. The role of inflammation, iron, and nutritional status in cancer-related anemia: results of large prospective observational study/ A. Maccio, C. Madeddu, G. Gramignano, et. al. // *Haematologica*. – 2015. – V. 100. – P. 124 – 132.
25. Massague J. SMAD transcription factors/ J. Massague, J. Seoane, D. Wotton // *Genes Dev*. – 2005. – V. 19. – P. 2783 – 2810.
26. Mullarky I.K. Gamma interferon suppresses erythropoiesis via interleukin-15/ I.K. Mullarky, F.M. Szaba, L.W. Kummer, et al. // *Infection and Immunity*. – 2007. – Vol. 75. – P. 2630 – 2633
27. Nemeth E. Heparin, a putative mediator of anemia of inflammation, is a type II acute-phase protein / E. Nemeth, E.V. Valore, M. Territo, et al. // *Blood*. – 2003. – V. 101. – P. 2461 – 2463.
28. Nemeth E. Heparin regulates cellular iron efflux by binding to ferroportin and inducing its internalization / E. Nemeth, M.S. Tuttle, J. Powelson, et al. // *Science*. – 2004. – V. 306. – P. 2090 – 2093.
29. Papadaki H.A. Anemia of chronic disease in rheumatoid arthritis is associated with increased apoptosis of bone marrow erythroid cells: improvement following anti-tumor necrosis factor- α antibody therapy / H.A. Papadaki, H.D. Kritikos, V. Valatas, et al. // *Blood*. – 2002. – Vol. 100. – P. 474 – 482.
30. Schwoebel F. The effects of the anti-hepcidin Spiegelmer NOX-H94 on inflammation-induced anemia in cynomolgus monkeys/ F. Schwoebel, L.T. van Eijk, D. Zboralski, et al. // *Blood*. – 2013. – V. 121. – P. 2311 – 2315.
31. Spivak J.L. Anemia management in oncology and hematology/ J.L. Spivak, P. Gascon, H. Ludwig// *Oncologist*. – 2009. – Vol. 14, Suppl. 1. – P. 43 – 56.
32. Sun C.C. Targeting the hepcidin-ferroportin axis to develop new treatment strategies for anemia of chronic disease and anemia of inflammation / C.C. Sun, V. Vaja, J.L. Babbit, et al. // *Am. J. Hematol*. – 2012. – V. 87. – P. 392 – 400.
33. Theurl I. Pharmacologic inhibition of hepcidin expression reverses anemia of chronic inflammation in rats/ I. Theurl, A. Schroll, T. Sonnweber, et al. // *Blood*. – 2011. – V. 118. – P. 4977 – 4984.
34. Torti F.M. Regulation of ferritin genes and protein/ F.M. Torti, S.V. Torti // *Blood*. – 2002. – V. 99. – P. 3505 – 3516.
35. Voulgary P.V. Role of cytokines in the pathogenesis of anemia of chronic disease in rheumatoid arthritis / P.V. Voulgary, G. Kollos, G.K. Papadopoulos, et al.// *Clin. Immunol*. – 1999. – V. 92. – P. 153 – 160.
36. Weiss G. Anemia of chronic disease / G. Weiss, L.T. Goodnough // *N. Engl. J. Med*. – 2005. – V. 352. – P. 1011 – 1023.
37. Weiss G. Pathogenesis and treatment of anemia in inflammatory bowel disease / G. Weiss, Ch. Gasche// *Haematologica*. – 2010. – V. 95. – P. 175 – 178.
38. Weizer-Stern O. Heparin, a key regulator of iron metabolism, is transcriptionally activated by p53/ O. Weizer-Stern, K. Adamsky, O. Margalit, et al. // *Br. J. Haematol*. – 2007. – V. 138. – P. 253 – 262.
39. Wrighting D.M. Interleukin-6 induces hepcidin expression through STAT 3/ D.M. Wrighting, N.C. Andrews // *Blood*. – 2006. – V. 108. – P. 3204 – 3209.

СЕКЦИЯ №9.

ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)

СЕКЦИЯ №10. ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ СОСТОЯНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ПЕРСИСТЕНЦИЕЙ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСОВ

Здорнов Е.М.

г.Екатеринбург

Гигиенические аспекты профилактики многих вирусных инфекций человека связаны с персистенцией возбудителя. Термин персистенция (от латинского *persistere* – оставаться, упорствовать) в 1923 году был предложен французским бактериологом, иммунологом и вирусологом Константином Левадити и румынским вирусологом Штефаном Николау и обозначает длительное сохранение вируса в организме хозяина или клеточной культуре.

Проявляется персистенция в виде латентной, хронической или медленной инфекции. Латентная инфекция – бессимптомная персистенция вируса, при которой возможны как полный репродуктивный цикл зрелого вируса с выделением его во внешнюю среду, так и нарушенный на любом этапе цикл репродукции. Под воздействием каких-либо внешних влияний в организме может наступить активация персистирующего латентного вируса и развитие другой формы инфекционного процесса (острой, хронической, медленной). Именно латентная инфекция является объектом гигиенической диагностики индивидуального и популяционного здоровья.

В настоящее время доказана возможность персистенции в организме человека респираторных вирусов, таких как вирусы гриппа, вирусы парагриппа, аденовирусы, респираторно-синтициальный вирус (РС-вирус) [1,2, 3, 5, 8, 11, 14].

Считается, что в возможности персистенции респираторных вирусов ключевую роль играет состояние иммунной системы, а в генезисе дисбаланса иммунной системы, в свою очередь, велико участие вирусиндуцированных иммунокомпетентных клеток. Персистенция респираторных вирусов в клетках иммунной системы сопровождается снижением активности клеточного звена иммунитета и является основным фактором, определяющим высокую чувствительность организма к вирусам, сопровождающимся поражением дыхательных путей.

В настоящее время нельзя четко разграничить значение биологических свойств возбудителя и организма хозяина в развитии персистенции. С одной стороны, скрытые вирусные инфекции широко распространены в природе и являются правилом во взаимодействии с организмом, в то время как болезнь служит исключением из этого правила [6]. С другой стороны, повреждение факторов иммунологической защиты и «уклонение» вируса от воздействия защитных механизмов способствует бессимптомному течению болезни [15]. Но именно эти биологические особенности определяют индивидуальный характер процесса взаимодействия вируса с организмом хозяина, факторы активации персистирующего латентного вируса и переход латентной формы в острую или хроническую.

На сегодняшний день в клинической практике принято, что для назначения иммунокорректирующей терапии совсем не обязательно исследовать иммунный статус, интерфероновую активность, показатели клеток иммунной системы, поскольку эти исследования дороги в исполнении и инвазивны. Достаточно располагать клиническими данными о частоте острых респираторных заболеваний (ОРЗ) [4]. Однако сами частые ОРЗ могут не только способствовать снижению функциональной активности иммунитета, но и приводить к срыву компенсаторно-адаптивных механизмов организма [13] с широким спектром последствий. Поэтому гигиеническая диагностика и коррекция состояний, обусловленных персистенцией респираторных вирусов в настоящее время весьма актуальна.

Целью гигиенической диагностики индивидуального и популяционного здоровья является не только распознавание донологических состояний, установления уровня (величины) здоровья и выявления лиц с неблагоприятным состоянием адаптации [7, 12], но и определение соответствующих процессов, условий и средств, изменяющих текущее донологическое состояние индивидуума и структуры здоровья популяции.

Другими словами, результатом гигиенической диагностики здоровья должно быть не только решение о принадлежности данного лица к одной из дифференцированных групп, но и выработка собственных (гигиенических) средств, способных управлять адаптационными процессами, резервными возможностями и структурой здоровья обследованных в условиях быстро изменяющихся условий окружающей среды, быть

конструктивным руководством для практических действий. Гигиеническая диагностика здоровья не только не должна прекращаться при постановке клинического диагноза, но и должна сопровождать процесс лечения, обеспечивая его эффективность своими средствами.

Для гигиенической диагностики индивидуального и популяционного здоровья можно с успехом использовать электропунктурный метод Накатани.

Согласно теории, предложенной японским ученым И. Накатани, существует тесная связь между функциональным состоянием внутренних органов и электрическим сопротивлением в кожных точках, расположенных по линиям соответствующих меридианов. Эти линии, изменяющие свою электропроводность (ЭП) при изменении функций взаимосвязанных органов Накатани назвал Риодораку («путь хорошей проводимости»), разделив на две группы по шесть в каждой: ручные и ножные. Существует тесная связь между Риодораку и классическими меридианами.

Способ оценки состояния организма по методу Накатани в общем виде выглядит следующим образом. На каждом Риодораку проводят измерение ЭП в репрезентативной биологически активной точке (БАТ), значение которой отражает среднее значение ЭП меридиана. Эти 24 БАТ расположены на кистях и стопах и имеют строго определенное анатомическое расположение (9P, 7MC, 7C, 4IG, 4TR, 5GI, 3RP, 3F, 3R, 65V, 40VB и 42E по французской классификации).

Самым важным для гигиенической диагностики здоровья достоинством метода является возможность в самые кратчайшие сроки получать информацию о текущем состоянии сразу всех функциональных систем организма на определенном уровне его организации, результаты которых можно напрямую использовать в управлении адаптационными процессами, резервными возможностями организма человека и структурой здоровья популяции.

Метод имел существенный недостаток, ограничивающий его научное и практическое использование – интерпретация результатов обследования носило преимущественно качественный характер. Этот недостаток был преодолен в компьютеризированной системе регистрации, обработки, анализа и отображения результатов измерения ЭП в репрезентативных точках «Диакос» [9].

Важным этапом обработки электропунктурной информации в системе «Диакос» является приведение показателей ЭП к единой системе координат. Это осуществляется с использованием заданных для каждого меридиана нелинейных преобразований. Получается 24 приведенных значения (по два для каждого меридиана – слева и справа) и 25-е значение – среднее от предыдущих двадцати четырех. Путем деления каждого из значений на собственную среднюю величину данного обследования получают 24 относительные величины, причем следует обратить особое внимание, относительно к своему собственному среднему значению,

По результатам обследования выделяли четыре основных состояния адаптации: норма, напряжение, перенапряжение и истощение (астенизация) каждого из двенадцати Риодораку (легких, сосудистой системы, сердца, тонкого кишечника, лимфатической системы, толстого кишечника, поджелудочной железы/селезенки, печени, почек, мочевого пузыря, желчного пузыря, желудка).

Количественным критерием донозологического состояния Риодораку является отклонение в процентах от средней величины для каждого конкретного обследования. Состояние нормы соответствует отклонению по модулю до 15%, напряжения – более 15%, перенапряжения – более 30% и истощения (астенизации) – более 45%.

Гигиенический диагноз индивидуального здоровья представляется в виде «Карты индивидуального обследования», в которой дается наглядное представление о состоянии всех Риодораку, характере и степени отклонения их значений от среднего уровня.

Различают три типа нарушения ЭП Риодораку: повышенная ЭП, что соответствует избыточности меридиана или гиперфункции соответствующего органа; пониженная ЭП, что соответствует недостаточности меридиана или гипофункции соответствующего органа; различие в ЭП с левой и правой стороны одного Риодораку, что соответствует внутренней асимметрии (внутримеридианальному дисбалансу) и может трактоваться как дисфункция соответствующего органа.

Гигиенический диагноз популяционного здоровья делается на основании исходных индивидуальных диагнозов и представляется в виде таблиц двух процентных распределений: распределение по донозологическим состояниям каждого Риодораку и распределение по типам нарушений ЭП Риодораку (норма, гиперфункция, гипофункция и асимметрия). За норму принимались отклонения, укладывающиеся в коридор от +30% до -30%. За гиперфункцию, гипофункцию и асимметрию принимались отклонения соответственно выше +30%, ниже -30% и выше 30%.

Начиная с 1990 года в ходе массовых донозологических обследований различных групп населения, в частности, промышленных рабочих, детей дошкольных учреждений, учащихся школ и профессиональных училищ, студентов высших учебных заведений, представителей творческих профессий, проводились наблюдения

за лицами, заболевшими гриппом и ОРЗ. Анализ этих наблюдений показал, что у заболевших гриппом и ОРЗ, происходит достоверное отклонение одних и тех же показателей у всех наблюдаемых. Это позволило назвать их показателями-маркерами гриппа и ОРЗ. Ими являются одновременные и однонаправленные изменения Риодораку легких (Л), лимфатической системы (ЛС) и толстого кишечника (Тл): переход от состояний нормы и напряжения к состояниям перенапряжения и истощения (астенизации). Гиперфункция этих показателей сопровождает начало и течение острой формы заболевания. После исчезновения симптомов заболевания у всех обследованных наблюдается гипофункция этих показателей, длительность которой, равно как и нарушения ЭП в других Риодораку, носит индивидуальный характер.

На основании выше изложенного следует, что изменения показателей-маркеров гриппа и ОРЗ при отсутствии симптомов заболевания являются следствием персистенции респираторных вирусов, исходя из которых вырабатываются текущие управляющие решения (индивидуальные профилактические мероприятия), направленные на предотвращение перехода латентной инфекции в острую или хроническую формы.

Поскольку аппаратно-программный комплекс «Диакомс» позволяет проводить повторное тестирование практически сразу после первого, представляется возможным уточнение индивидуального диагноза с использованием широкого спектра воздействий. Например, можно использовать стандартные БАТ, имеющие строго определенное анатомическое расположение, Тонизирующие – 9P, 9MC, 9C, 3IG, 3TR, 11GI, 2RP, 8F, 7R, 67V, 43VB, 41E и седативные – 5P, 7MC, 7C, 8IG, 10TR, 2GI, 5RP, 2F, 1R, 65V, 38VB, 45E по французской классификации, используемые соответственно при гипофункции и гиперфункции (недостаточности и избыточности) Риодораку. Произведя кратковременное воздействие на одну из БАТ, получаем такой же по продолжительности ответ организма. Таким же образом оценивается адекватность коррекционных и профилактических воздействий.

В биосистемах существует иерархия целей, то есть достижение последующей цели невозможно без достижения предыдущей [10]. Это положение существенно для практики управления адаптационными процессами и резервными возможностями организма человека. Так, в индивидуальном диагнозе по методу Накатани особый статус имеет состояние Риодораку ЛС, особенно его недостаточность на фоне избыточности в других меридианах. Это наблюдается всякий раз у заболевших гриппом и ОРЗ при исчезновении симптомов заболевания, а также является заключительной фазой при бессимптомном течении болезни. Поэтому контроль состояния этого показателя и восстановление его активности является первостепенной задачей.

Гигиеническая диагностика и коррекция состояний, обусловленная персистенцией респираторных вирусов, заключается в решении двух основных задач. Первая – предупреждение активации вируса и перехода латентной инфекции в острую и хроническую форму путем определения и устранения неблагоприятных факторов окружающей среды. Вторая – устранение последствий взаимодействия вируса с организмом хозяином в форме болезни и выявление факторов окружающей среды, способствующих возникновению рекуррентных ОРЗ.

Таким образом, выявленные закономерности изменение показателей ЭП БАТ позволяют дать объективную оценку функциональных состояний, обусловленных персистенцией респираторных вирусов, и способствует индивидуализации профилактических мероприятий.

Считаю перспективным использовать методы гигиенической диагностики индивидуального и популяционного здоровья в клинических исследованиях персистенции респираторных вирусов.

Список литературы

1. Генетическая предрасположенность детей с группой крови В(III) к латентному носительству вирусов гриппа А – возможная причина возникновения новых эпидемических штаммов в странах юго-восточной Азии / А.А. Соминина, Л.М. Цымбалова, Л.С. Карпова и др. // Вестник РАМН. – 1994. - № 9. – С. 21-24.
2. Длительное носительство геномных структур вируса гриппа в лейкоцитах крови детей с врожденной патологией центральной нервной системы / А.И. Банников, В.Б. Родионова, Е.Б. Гринбаум и др. // Вестник РАМН. – 1994. - № 9. – С. 25-27.
3. Длительность выявления в лимфоцитах крови человека маркеров вируса гриппа / Е.И. Исаева, З.И. Ровнова, Т.А. Алипова и др. // Вопросы вирусологии. – 1994. - № 6. – С. 262-265.
4. Замахина, Е.А. Клинико-патогенетическое значение персистенции респираторных вирусов у часто болеющих ОРЗ детей: дисс... канд. мед. наук / Замахина Евгения Викторовна. – М., 2010. – 153 с.
5. Зуев, В.А. Медленные вирусные инфекции человека и животных / В.А. Зуев. – М.: Медицина, 1988. – 256 с.
6. Зуев, В.А. Многоликий вирус. Тайны скрытых инфекций // В.А. Зуев. – М.: Изд-во АСТ-Пресс, 2012. – 272 с.
7. Казначеев, В.П. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения / В.П. Казначеев, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. Л.: Медицина, 1980, - 225с.

8. Кривицкая, В.З. Особенности анти-респираторно-синтициального вирусного гуморального иммунитета при персистенции антигенов респираторно-синтициального вируса у взрослых больных с хроническим обструктивным бронхитом / В.З. Кривицкая, Н.В. Яковлева, Н.И. Александрова // Вопросы вирусологии. – 1996. - № 5. – С. 234-237.
9. Лакин, В.В. Метод электропунктурной диагностики по Накатани и компьютерный комплекс «Диакомс». – Учебно-методическое пособие / В.В. Лакин. – М.: Изд-во РГМУ, 2003. – 320 с.
10. Новосельцев, В.Н. Теория управления и биосистемы. Анализ сохранительных свойств / В.Н. Новосельцев. – М.: Наука, 1978. – 320 с.
11. Персистенция вирусов простого герпеса и аденовирусов в лимфоцитах больных с опухолями урогенетального тракта / Г. Кульчар, П. Дан, И. Нас и др. // Вопросы вирусологии. – 1990. - № 1. – С. 72-74.
12. Проблемы гигиенической диагностики на современном этапе / Г.И. Сидоренко, М.П. Захарченко, В.Г. Маймулов, Е.Н. Кутепов. – М.: Медицина, 1995. – 195 с.
13. Самсыгина, Г.А. Часто болеющие дети: проблемы патогенеза, диагностики, терапии / Г.А. Самсыгина // Педиатрия. – 2004. - № 1. – С. 66-73.
14. Фролов, А.Ф. Персистенция вирусов. Механизмы и клинико-эпидемиологические аспекты / А.Ф. Фролов. – Винница: Изд-во Винницкого мед. ун-та им. Н.И. Пирогова, 1995. – 233 с.
15. Хаитов Р.М. Современные представления о защите организма от инфекций / Р.М. Хаитов, Б.В. Пинегин // Иммунология. – 2000. – С. 61-64.

СЕКЦИЯ №11.

ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)

СЕКЦИЯ №12.

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)

СЕКЦИЯ №13.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ ГНОЙНОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА, ОБУСЛОВЛЕННОГО МИКСТ-ИНФЕКЦИЕЙ

Дударев И.В., Гончарова Е.Л., Новиков В.А.

МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А. Семашко г.Ростова-на-Дону»

Бактериальные гнойные менингиты остаются широко распространенными во всем мире инфекционными заболеваниями с тяжёлым течением, частым развитием угрожающих жизни церебральных и экстрацеребральных осложнений и стойких резидуальных последствий (1). Сохраняющаяся высокая летальность, особенно у детей раннего возраста при генерализованной инфекции, в развитых странах колеблется от 4 до 33%, частота резидуальных осложнений достигает 16-40 % (2). При проведении своевременно начатой адекватной терапии неблагоприятный исход и тяжелые инвалидизирующие последствия возможны у 10-30% (3). В силу изложенного, разработка подходов к эффективной терапии гнойных менингитов все еще остается современной проблемой.

Приводим наблюдение, в котором внутрочерепные осложнения развились у ребенка, перенесшего тяжелую, осложненную форму гемофильного менингита, и поступившего в ОРИТ в первые сутки заболевания.

Больная С., 6 месяцев.

Диагноз: Врожденная генерализованная смешанной этиологии вирусно(ЦМВ)-бактериальная(H.inf.+Ps.aerug.)-грибковая(кандидемия) инфекция, тяжелая форма, токсико-септическое течение: гнойный менингоэнцефалит, двухсторонняя полисегментарная пневмония, трахеобронхит, ринофаринготонзиллит, рецидивирующий гнойный конъюнктивит, кардиопатия, нефропатия,

гепатоспленомегалия, железодефицитная анемия II-III степени смешанного генеза, вторичное ИДС по комбинированному типу.

Осложнение: Субдуральный выпот с 2-х сторон, инфаркты лобно-височных долей, тетрапарез, судорожный синдром (полиморфные припадки), эписиндром ОГМ II, ДВС синдром.

Родилась от 2 срочных родов путем кесарева сечения (из-за рубца на матке).

При гистологическом исследовании плаценты обнаружены признаки хориоамнионита (восходящий путь инфицирования). С 3-х месяцев отмечается рецидивирующий бактериальный конъюнктивит. Паратрофик.

Начало заболевания острое 22.06.15г.: повышение температуры до 40.5, рвота, сонливость. В первые сутки болезни поступила в ОРИТ в сопорозно- коматозном состоянии: акроцианоз, тахикардия, тахипноэ, АД 110\56, температура 38,5, резко заторможена, мозговой крик, гиперестезия, фиксация взора вправо. Большой родничок на уровне костных краев. Начата интенсивная терапия- антибактериальная(цефотаксим+метронидазол), инфузионная, в\в ацикловир, иммунозаместительная терапия- пентоглобин.

В крови лейкопения, выраженный нейтрофиллез, снижен гемоглобин и сывороточное железо до 1.1мг\л, люмбальная пункция 23.06: цитоз 15360\3, уровень белка 1,65г\л., В ПЦР СМЖ обнаружена ДНК Haemophilus Influenzae, ДНК ЦМВ. В посеве крови на стерильность от 23.06 выделена синегнойная палочка. Прокальцитониновый тест-10. На КТ головного мозга с обеих сторон в лобной области и в области подкорковых ядер справа гиподенсивные очаги, что соответствовало картине воспалительных изменений головного мозга, выпоте в субдуральном пространстве слева. На 4-е сутки состояние ухудшилось- появился СПОН, полиморфные судороги. Начата ИВЛ, длительность которой составила 21 дней, в том числе с 10 дневным наложением трахеостомы. Учитывая отсутствие клинического эффекта проведена повторная люмбальная пункция, при которой выявлены положительная динамика- цитоз 104\3, белок 0,33 г\л. На КТ и МРТ головного мозга- признаки церебрального васкулита и инфарктов. В крови нарастает анемия- гемоглобин 77г\л, эритроциты- $3.0 \cdot 10^9$ \л. Проведена смена антибиотиков(меронем+амикацин). Сохраняющаяся тяжесть состояния была обусловлена СПОН, ЖДА II-III ст., судорожным синдромом. Сохранялась стойкая фебрильная температура до 39-39.5⁰С на протяжении 10 дней. С 5.07 проведена смена антибиотиков (максипим+рифампицин). Несмотря на постоянно проводимую противогрибковую терапию флуконазолом (курсовую и профилактическую), 31.07 обнаружен манановый антиген рода Candida, в связи с чем начато введение кансидаса 50мг в сутки в течение 10 дней. На 20-е сутки отмечалась положительная динамика, ребенок начал открывать глаза, стали восстанавливаться оральные рефлексы. Сохранялся судорожный синдром, тетрапарез, мышечная дистония, псевдобульбарный синдром. На МРТ головного мозга от 29.07 признаки двухстороннего субарахноидального выпота, геморрагического кровоизлияния в субарахноидальном пространстве, по ходу борозд и извилин затылочной области, теменной области справа.

К 41-му дню нормализовались показатели спинномозговой жидкости. Вместе с тем, сохранялась вегетативная нестабильность, мраморность кожи, миоклонии (вздрагивания, остановка взора), левосторонний гемипарез. Начала самостоятельно есть, реагировать на звуки. На ЭЭГ регистрировалась эпилептоидная активность.

Проводимая комплексная терапия включала в себя средства: заместительные (пентоглобин №3, иммуновенин №3, СЗП №10, эритроцитарная масса №5, альбумин №6, парентеральное питание); 5 курсов комбинированных антибактериальных препаратов; противогрибковые (флуконазол, кансидас); противовирусные (в\в ацикловир 20мг/кг 3 раза в день 3 недели, виферон по схеме); противосудорожные (кепра); противоанемические (мальтофер, ферлатумфол); дегидратационные (маннит, диакарб) и общеметаболические.

Выписана через 8 недель от начала заболевания с синдромом двигательного дефицита: левосторонний гемипарез (средней степени выраженности), мышечная дистония. Было продолжено дальнейшее плановое лечение с подбором антиконвульсантов, что привело к значительному улучшению нарушенных функций.

В литературе до настоящего времени не определены тактика и длительность терапии при микст-инфекциях ЦНС, обусловленных бактериально-вирусно-грибковой флорой. Данный клинический случай иллюстрирует эффективное рациональное сочетание антибактериальной, вирацидной, противогрибковой и иммунозаместительной терапии.

Список литературы

1. Лобзин Ю.В. Современные подходы к диагностике терапии и профилактике инфекционных заболеваний у детей: Научные труды, том 4. – Санкт-Петербург, 2014.- 512 с.
2. Скрипченко Н. В. Бактериальные менингиты у детей. – Санкт-Петербург, 2012. – 63 с.
3. Сорокин М. Н. Бактериальные менингиты у детей. – М.: Медицина, 2003. – 320 с.

МИЕЛОДИСПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ВНЕПЕЧЕНОЧНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

Романова Е.Б., Шатохин Ю.В., Кошевко И.А., Титирян К.Р.

Ростовский государственный медицинский университет, г.Ростов-на-Дону

Хронический гепатит С (ХГС) остается одной из наиболее актуальных проблем практической медицины [7,8], что связано с его повсеместным распространением и возможностью развития неблагоприятных исходов – цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК). В настоящее время считается доказанным факт внепеченочной репликации возбудителя [1], что позволяет рассматривать ХГС не только как вирусное поражение печени, но и, в ряде случаев, как системную генерализованную вирусную инфекцию. При этом, РНК вируса гепатита С (НСV) нередко обнаруживается в ткани поджелудочной железы, почек, щитовидной железы, миокарда [1]. Доказана возможность персистенции НСV в эндотелиоцитах и ретикулярных клетках, гемопоэтических и стромальных клетках костного мозга с угнетением их пролиферативной активности и формированием аплазии [2]. Однако, несмотря на наличие репликации РНК НСV, у абсолютного большинства больных ХГС поражение печени представлено гепатитом с минимальной и слабовыраженной степенью активности воспалительного процесса. Наряду с этим, внепеченочные проявления заболевания могут приобретать самостоятельное нозологическое значение и явиться причиной смерти больного еще до развития клинически значимого поражения печени [4].

К числу внепеченочных проявлений, в развитии которых роль НСV как основного этиологического фактора доказана, относятся: смешанная криоглобулемия, мембранопротрофирующий гломерулонефрит, поздняя кожная порфирия, аутоиммунный тиреоидит [4]. Предполагается связь НСV – инфекции с синдромом Шегрена и В-клеточными лимфомами. Нередко у больных ХГС развивается несвязанная с проведением противовирусного лечения тромбоцитопения [5,6]. Одной из причин ее возникновения являются аутоиммунные нарушения, в частности, избыточная продукция антител к мембранным рецепторам тромбоцитов [3]. В отношении возможности развития других внепеченочных проявлений ХГС, в том числе и миелодиспластического синдрома, убедительные доказательства не получены.

Приводим наше клиническое наблюдение.

Больная С., 45 лет в 1994 году была подвергнута хирургическому лечению по поводу травматического разрыва печени и селезенки, полученного в ДТП. Проводились массивные заместительные гемотрансфузии. В 1999 году при случайных обстоятельствах в крови впервые выявлены antiНСV, в том числе и к NS – области вириона. При дальнейшем обследовании в крови была обнаружена РНК НСV 1в генотипа в концентрации 2.6×10^5 МЕ/мл. Уровень сывороточных трансаминаз (АЛТ, АСТ) не превышал норму. Пункционная биопсия печени не проводилась. Противовирусная терапия с применением препаратов альфа-интерферона в комбинации с рибавирином не была назначена в связи с наличием предикторов ее неэффективности (низкая приверженность больной к терапии, наличие стеатоза печени, употребление алкоголя).

Повторно обратилась за медицинской помощью в 2004 году, когда появилось ощущение дискомфорта в правом подреберье, умеренные боли и отек в области левой голени. Госпитализирована в Ростовский городской гепатологический центр. При объективном исследовании обращали на себя внимание: бледность кожных покровов, увеличение задне-шейных лимфатических узлов до 1.5 см в диаметре, умеренная гепатомегалия (размеры печени по Курлову 15/3х12х10 см) и выраженный отек левой голени с сохранением обычного цвета кожи. В крови вновь была выявлена РНК НСV (генотип 1б, уровень виремии – 2.7×10^5 МЕ/мл). Активность АЛТ, по-прежнему, оставалась в пределах нормы. В общем анализе крови зарегистрированы: гипертромбоцитоз (586×10^9 /л) и анемия (эр.- 3.06×10^{12} /л; Нв – 65 г/л), бластных клеток не найдено. Пациентке была выполнена доплерография, при которой был обнаружен тромб в левой наружной подвздошной вене. С учетом наличия гипертромбоцитоза для исключения неопластического процесса проведено дополнительное клиническое - инструментальное обследование (УЗИ органов малого таза, колоноскопия, биопсия задне-шейного лимфатического узла, стерильная пункция). Злокачественных новообразований указанной локализации не выявлено, а в биоптате шейного лимфоузла обнаружены лишь немногочисленные макрофаги на фоне зрелых лимфоцитов, что соответствовало морфологической картине реактивной гиперплазии. В миелограмме – нормоклеточный костный мозг с наличием цитологических признаков дисэритропоэза и дисгранулоцитопоэза. Количество бластных клеток составило 10%. Кроме того, в аспирате костного мозга была обнаружена РНК НСV. Больная проконсультирована гематологом. Гемопоэтические нарушения были расценены, как проявления миелодиспластического синдрома: рефрактерной анемии с избытком бластов. Было начато симптоматическое

лечение: инфузии отмытых эритроцитов, реаферон – ЕС 500 тыс. ЕД внутрь 1 раз в 3 дня, препараты железа, преднизолон 10 мг/сут., рекормон 5000 ЕД п/к 2 раза в неделю. Однако, в результате проводимого лечения достигнуть стойкой ремиссии не удалось.

Анализируя данный случай, необходимо отметить, что предполагаемая дата инфицирования больной HCV в результате проведения оперативного вмешательства и массивных гемотрансфузий совпала с механической травмой печени. В такой ситуации происходит активация клеточных иммунных механизмов с повышением молекулярной идентификации гепатоцеллюлярных антигенов и реализацией цитотоксических эффектов Т-лимфоцитов, а следовательно, печень уже не может быть «привилегированным» местом репликации возбудителя. В то же время, вполне логично предположить, что именно костный мозг стал тканью-мишенью действия HCV с последующим развитием миелодиспластического синдрома.

По-видимому, классическая схема лечения миелодиспластического синдрома не может считаться оправданной, когда речь идет о вирусной природе заболевания. В связи с этим, было принято решение о проведении курса комбинированной противовирусной терапии с использованием пегилированных препаратов альфа-интерферона в режиме «стандартных» доз (пегасис 180 мкг 1 раз в неделю + рибавирин 1000 мг/сутки). Через 12 недель от начала лечения констатирован ранний вирусологический ответ (РВО), т.е. РНК HCV в крови уже не обнаруживалась. Это позволило пролонгировать курс терапии до 48 недель.

Следует отметить, что практически одновременно с достижением РВО наступила нормализация содержания в периферической крови эритроцитов, гемоглобина и тромбоцитов. Через 6 месяцев после окончания лечения сформировался устойчивый вирусологический ответ (УВО). При контрольном обследовании через 1 год содержание эритроцитов, гемоглобина и тромбоцитов – в пределах нормы. РНК HCV в крови не была обнаружена. Выполнена непрямая эластография печени, выявившая F1 стадию фиброза печени (слабый фиброз).

Таким образом, данное клиническое наблюдение демонстрирует возможную этиологическую роль HCV в развитии миелодиспластического синдрома. Назначение противовирусной терапии обеспечило не только подавление репликации HCV, но и положительную динамику гематологических показателей (вплоть, до наступления ремиссии). Возможно, дальнейшее изучение этой проблемы позволит отнести миелодиспластический синдром к числу внепеченочных проявлений хронической HCV – инфекции.

Список литературы

1. Значение выявления РНК вируса гепатита С в различных субстратах у больных хроническим гепатитом С / Н.Д. Ющук, Е.А. Климова, О.О. Знойко и др. //Клиническая медицина.-2001, №12.- С.67-71.
2. Кузнецов Н.И. Состояние стромальных клеток костного мозга у больных вирусными гепатитами В, С и ВИЧ-инфекцией и их значение в развитии заболевания: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- СПб,2002.- 46с.
3. Кузнецова Г.В. Клинико-патогенетическое значение тромбоцитопении у больных хроническим гепатитом С: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- Ростов-на-Дону,2013.- 23с.
4. Практическая гепатология /Под ред. Акад. РАМН Н.А.Мухина.-М.,2004.-294с.
5. Пшеничная Н.Ю., Кузнецова Г.В. Некоторые тромбоцитарные факторы развития тромбоцитопении у больных хроническим гепатитом С //Медицинский вестник Юга России.-2013.-№1.-С.46-50.
6. Пшеничная Н.Ю., Кузнецова Г.В., Колпаков Д.С. Взаимосвязь нарушений в рецепторном аппарате тромбоцитов к тромбопоэтину и развития тромбоцитопении у больных хроническим гепатитом С // Фундаментальные исследования.-2013.-№7.-С.375-378.
7. Brown R.S., Gaglio P.J. Scope of worldwide hepatitis C problem //Liver Transpl.-2003.-V.9(11).- P.10-13/
8. Prysopoulos N., Jeffers L. Chronic hepatitis C in African Americans //Clin/ Liver Dis.-2005.- V.9(3).-P.427-438.

СЕКЦИЯ №14. КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г.Воронеж

Неоднородный характер процесса лечения одного и того же заболевания, вызванный индивидуальностью больных, требует индивидуального подхода к проектированию алгоритма лечения. При лечении заболевания возникает необходимость рационализации процесса лечения единичного больного при большом числе одинаковых по структуре объектов управления [1,2,3,17].

При выборе тактики лечения одним из важнейших этапов является прогнозирование физиологических параметров на основе моделей процессов диагностики [4,5,6,7,8,10].

Учитывая специфику процессов лечения, для их моделирования применяется пассивный эксперимент на основе экспериментальной и архивной информации или путем наблюдения процесса лечения, протекающего по обычной схеме лечения, назначаемой врачом [9,11,13,16].

Для построения классификационных правил отнесения объекта к какому-либо из выделенных классов были использованы методы дискриминантного анализа. Для каждой группы определялась классифицирующая функция, имеющая следующий вид:

$$h_k = b_{k0} + b_{k1}x_1 + b_{k2}x_2 + \dots + b_{kp}x_p \quad (1)$$

где h_k – значение функции для класса k , а b_{ki} – коэффициенты, которые необходимо определить. Объект относится к классу s с наибольшим значением (наибольшим h). Коэффициенты для классифицирующих функций определяются с помощью таких вычислений:

$$b_{ki} = (n - g) \sum_{j=1}^p a_{ij} X_{jk}, \quad (2)$$

где b_{ki} – коэффициент для переменной i в выражении, соответствующему классу k , а a_{ij} – элемент матрицы, обратной к внутригрупповой матрице сумм попарных произведений. Постоянный член определяется так:

$$b_{ki} = -0.5 \sum_{j=1}^p b_{kj} X_{jk}. \quad (3)$$

При классификации с помощью линейной комбинации дискриминантных переменных возможно применение следующих методов построения классифицирующих функций: стандартный метод, метод пошагового включения переменных; метод пошагового исключения переменных.

Дискриминантный анализ «работает» при выполнении ряда предположений.

Одним из них является предположение об однородности дисперсий наблюдаемых переменных в разных классах (отличие между классами имеется только в средних). Хотя исследователи отмечают, что умеренные отклонения от этого предположения не являются фатальными [12,14,15,17].

Кроме этого в модели дискриминантного анализа должно быть:

- 1) два или более классов;
- 2) по крайней мере, два объекта в каждом классе;
- 3) любое число дискриминантных переменных при условии, что оно не превосходит общее число объектов за вычетом двух;
- 4) линейная независимость дискриминантных переменных.

В работе было произведено построение классифицирующих функций используя стандартный метод построения. Выборка, включающая 130 наблюдений, была разбита на две группы. На основе данных, относящихся к первой группе (100 наблюдений), строились классифицирующие функции. Адекватность построенных математических моделей оценивалась с помощью контрольной группы, состоящей из 30 объектов. Выбор вида лечебного воздействия стоял между проведением коронарного стентирования (КС) и системным тромболитисом (ТЛ).

Классифицирующие функции, полученные при использовании стандартного метода построения решающих правил

$$KC = 0,696 \cdot x_1 - 14,116 \cdot x_2 - 3,549 \cdot x_3 + 1,307 \cdot x_4 - 0,310 \cdot x_5 + 435,145$$

$$TL = 0,580 \cdot x_1 - 13,398 \cdot x_2 - 3,865 \cdot x_3 + 1,761 \cdot x_4 - 0,324 \cdot x_5 + 460,573$$

где x_1 – время от начала инфаркта миокарда, x_2 – длительность течения ишемической болезни сердца, x_3 – сердечная недостаточность в анамнезе, x_4 – длительность течения сахарного диабета, x_5 – инфаркт миокарда в анамнезе.

Проверка точности построенных моделей показала правильность выбора вида лечения больных 86 %, что говорит о высокой работоспособности построенных моделей и возможности их применения в клинической практике.

Список литературы

1. Вариабельность ритма сердца в оценке состояния адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертензией / О.В. Судаков, Н.А. Гладских, Н.Ю. Алексеев, Е.В. Богачева // В сборнике: Перспективы развития современной медицины Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Воронеж, 2015. С. 62-64.
2. Вариабельность ритма сердца у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и ишемической болезнью сердца / А.В. Свиридова, А.И. Бородулин, О.В. Судаков, В.О. Зязина // Прикладные информационные аспекты медицины. 2013. Т. 16. № 2. С. 75-78.
3. Длительная терапия сулодексидом как профилактика поздних осложнений сахарного диабета / Г.М. Панюшкина, Р.В. Авдеев, О.В. Судаков, Т.П. Кучковская // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 1. С. 226-230.
4. Елизарова И.О. Оценка адаптационных возможностей студентов медицинского вуза с учетом метеорологических факторов / И.О. Елизарова, Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 1. С. 184-188.
5. Исследование вариабельности ритма сердца у пациентов с сахарным диабетом второго типа и ишемической болезнью сердца / А.В. Свиридова, О.В. Судаков, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 3. С. 3-7.
6. Математическая модель, используемая для исследования вариабельности ритма сердца на длительных временных интервалах / А.В. Свиридова, О.В. Судаков, О.В. Родионов, Н.Ю. Алексеев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007. Т. 6. № 1. С. 109-113.
7. Минаков Э.В. Прогнозирование формирования острой аневризмы сердца после Q-инфаркта ассоциированного с сахарным диабетом 2 типа / Э.В. Минаков, М.А. Астахова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 3. С. 677-684.
8. Панюшкина Г. Эффективность применения сулодексида при сахарном диабете типа 2 / Г. Панюшкина, Э. Минаков, О. Судаков // Врач. 2012. № 6. С. 34-36.
9. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертензией / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
10. Построение математической модели выбора вида коронарной ангиопластики у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом / А.И. Бородулин, А.В. Свиридова, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова, Н.Ю. Алексеев // Прикладные информационные аспекты медицины. 2014. Т. 17. № 2. С. 56-58.
11. Сравнительная оценка эффективности применения малоинвазивных хирургических методов в лечении ишемической болезни сердца / А.В. Свиридова, А.И. Бородулин, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2010. Т. 9. № 4. С. 911-913.
12. Судаков О.В. Посторонние прогностической модели, базирующейся на параметрах сердечного ритма для оценки тяжести сердечных заболеваний / О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007. Т. 6. № 1. С. 201-208.
13. Формирование словаря информативных признаков на основе критерия информативности Кульбака при решении задач диагностики / И.Я. Львович, Н.А. Гладских, С.Н. Шипилов, Е.В. Богачева // Прикладные информационные аспекты медицины. 2011. Т. 14. № 2. С. 37-43.
14. Фурсова Е.А. Качество жизни как метод оценки фармакотерапии сердечной недостаточности у больных ревматическими пороками сердца до и после оперативного лечения / Е.А. Фурсова, Е.Ю. Есина, О.В.

- Судаков // Научно-практическая ревматология. 2004. № 2. С. 296.
15. Фурсова Е.А. Медикаментозное воздействие на активность нейрогуморальной регуляции при хронической сердечной недостаточности у больных с приобретенными пороками сердца / Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 4. С. 869-872.
16. Фурсова Е.А. Оптимизация тактики ведения больных с приобретенными пороками сердца на основе оценки вегетативного статуса и качества жизни: автореф. дис. канд.мед.наук / Е.А. Фурсова. -Воронеж, 2004. -23 с.
17. Bogacheva E.V. Topological index for condensing maps on finsler manifolds with applications to functional-differential equations of neutral type / Bogacheva E.V., Gliklikh Y.E. // Topological Methods in Nonlinear Analysis. 2005. Т. 26. № 2. С. 287.

СЕКЦИЯ №15.

КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09)

АДЬЮВАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ СУЛЬФАТИРОВАННЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ ИЗ БУРЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ТИХОГО ОКЕАНА: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН

Кузнецова Т.А., Макаренкова И.Д., Беседнова Н.Н.

Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.П. Сомова, г.Владивосток

Большой интерес исследователей в качестве потенциальных адъювантов привлекают сульфатированные полисахариды бурых водорослей - фукоиданы [6]. Это определяется рядом преимуществ фукоиданов перед соединениями химической природы, прежде всего их природным происхождением и важной ролью в функционировании организма в целом и иммунной системы в частности. Фукоиданы обладают высокой биосовместимостью, низкой токсичностью, биodeградируемостью, хорошей переносимостью макроорганизмом и проявляют широкий спектр фармакологической активности, оказывая благоприятные физиологические эффекты в отношении различных систем макроорганизма. По общему мнению исследователей среди широкого спектра фармакологических эффектов фукоиданов выделяется их способность усиливать иммунный ответ на различные вакцинные штаммы микроорганизмов [1, 2, 5].

Одной из основных мишеней для разработки новых адъювантов являются Toll-like рецепторы (TLRs), предназначенные для распознавания микробных патоген-ассоциированных структур, в связи с чем агонисты TLRs наиболее предпочтительны в качестве адъювантов вакцин. Применение агонистов TLRs, позволяет добиться направленной индукции иммунных реакций, необходимых для формирования максимальной защиты организма против патогенных микроорганизмов и максимально снизить возможные побочные эффекты адъювантов.

Результаты исследования специфического взаимодействия фукоиданов из бурых водорослей *Laminaria japonica*, *Laminaria sichorioides* и *Fucus evanescens* с TLRs на линии эукариотических клеток эмбрионального почечного эпителия человека (HEK293), в геном которых генно-инженерным методом введены гены TLR-2, TLR-4 человека и ген фермента β -галактозидазы для детекции взаимодействия лиганда с соответствующим TLRs, показали, что фукоиданы вызывают активацию транскрипционного ядерного фактора NF-kB, специфически связываясь с TLR-2 и TLR-4 (Рисунок 1). При этом уровень активации NF-kB находится в зависимости от концентрации фукоиданов [4].

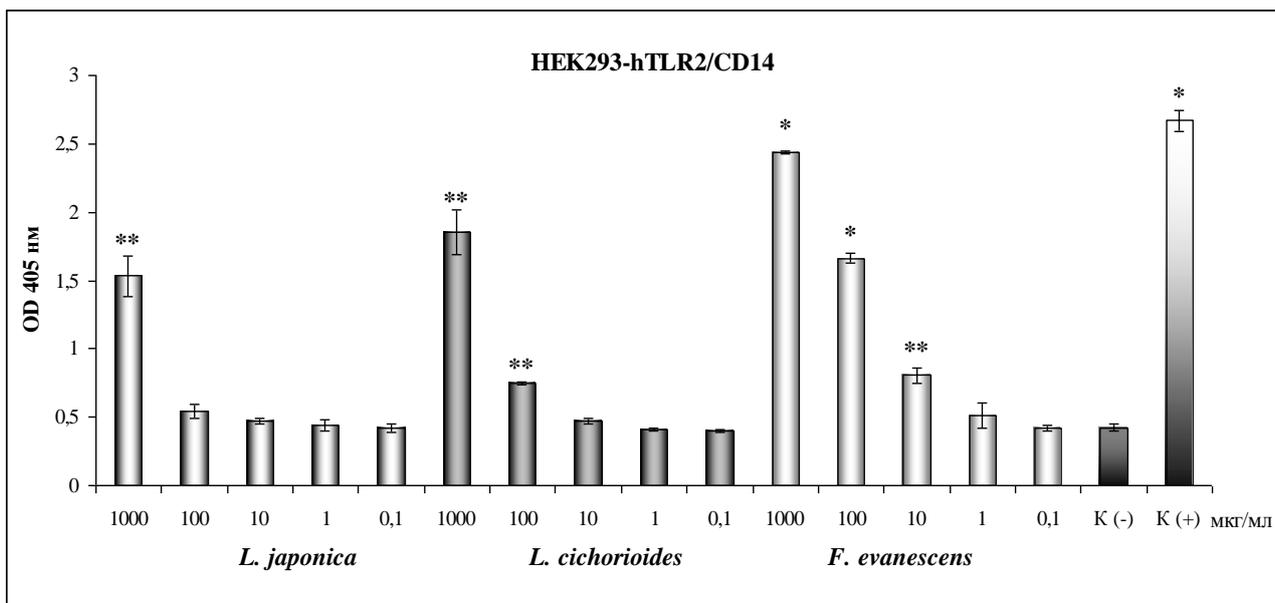


Рис.1. Активация транскрипционного ядерного фактора NF-κB в результате взаимодействия фукоиданов с TLR-2 и адаптерной молекулой CD14. Примечание: OD - оптическая плотность (длина волны 405 нм); * - $p \leq 0,01$; * - $p \leq 0,05$.

Специфическое связывание фукоиданов с TLR-2 и TLR-4 обеспечивает транскрипцию и индукцию генов провоспалительных цитокинов и интерферон-индуцибельных генов, способствующих активации иммунокомпетентных клеток, развитию адаптивного иммунного ответа на неродственные антигены по Th1 типу и созданию эффективной защиты от вирусных и бактериальных инфекций.

Как известно, определяющим свойством адъювантов в составе вакцин для усиления иммунного ответа является способность оказывать стимулирующее (модулирующее) влияние на клетки-эффекторы врожденного иммунитета: моноциты/макрофаги, дендритные клетки (ДК), натуральные киллеры, нейтрофильные лейкоциты. Особое внимание исследователей обращено на способность адъювантов оказывать стимулирующее влияние на ДК. Многочисленные работы свидетельствуют, что фукоиданы являются индукторами созревания ДК [3,7].

Нами проведено исследование влияния фукоиданов из водорослей *F. evanescens*, *L. cichorioides* и *L. japonica* на процессы созревания ДК, генерированных из костного мозга мышей по иммунофенотипическим характеристикам клеток. Установлено, что фукоиданы индуцируют созревание дендритных клеток, о чем свидетельствует увеличение экспрессии маркера терминальной дифференцировки (CD83), костимулирующих (CD86) и антигенпредставляющих молекул (MHC II класса), молекулы адгезии (CD11c) и активационного маркера (CD38), что способствует дифференцировке активированных Т-клеток в эффекторные Т-клетки (Рисунок 2).

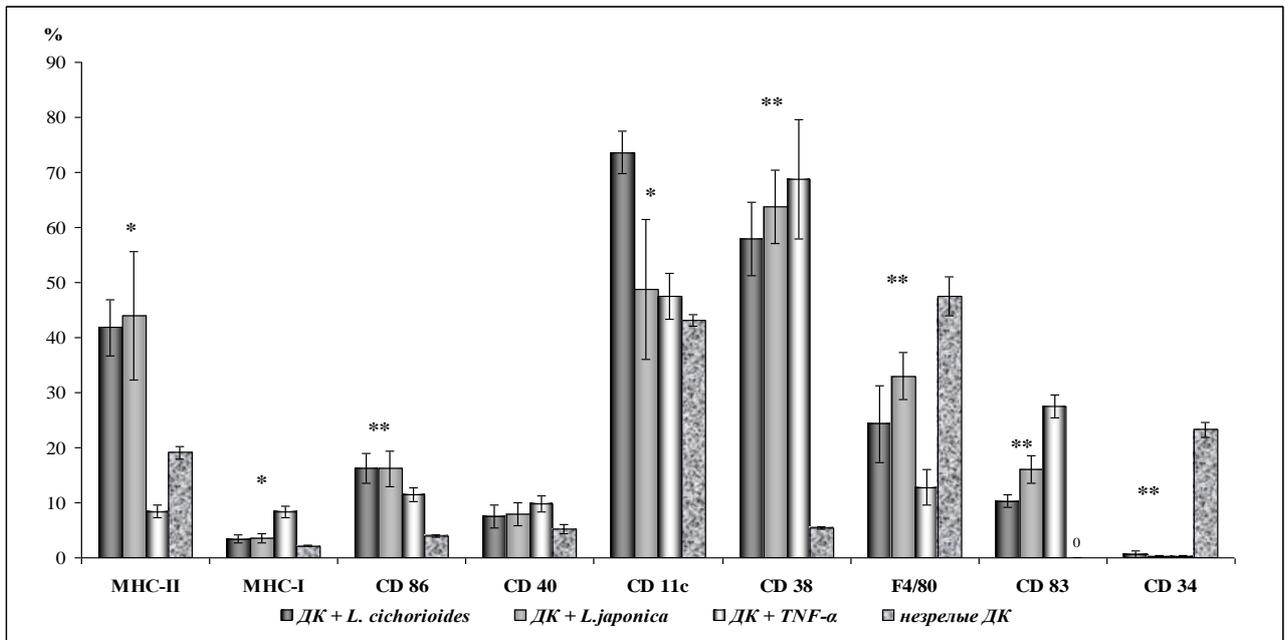


Рис.2. Влияние сульфатированных полисахаридов бурых водорослей на уровень экспрессии поверхностных молекул ДК, генерированных из костного мозга мышей. Примечание: показатели М±SE; * - p<0,01; ** - p<0,05.

Результаты исследования влияния фукоиданов из *L. cichorioides* и *L. japonica* на функциональную активность ДК, генерированных из костного мозга мышей и культивируемых в присутствии сульфатированных полисахаридов, демонстрируют увеличение продукции цитокинов (IL-1β, IL-6, IL-12 и TNF-α) по сравнению с незрелыми ДК (Рисунок 3). Способность фукоиданов индуцировать синтез провоспалительных цитокинов (IL-1β, IL-6, TNF-α) и регуляторного цитокина (IL-12), может являться механизмом, который обеспечивает действие фукоиданов на созревание и функциональную активность ДК.

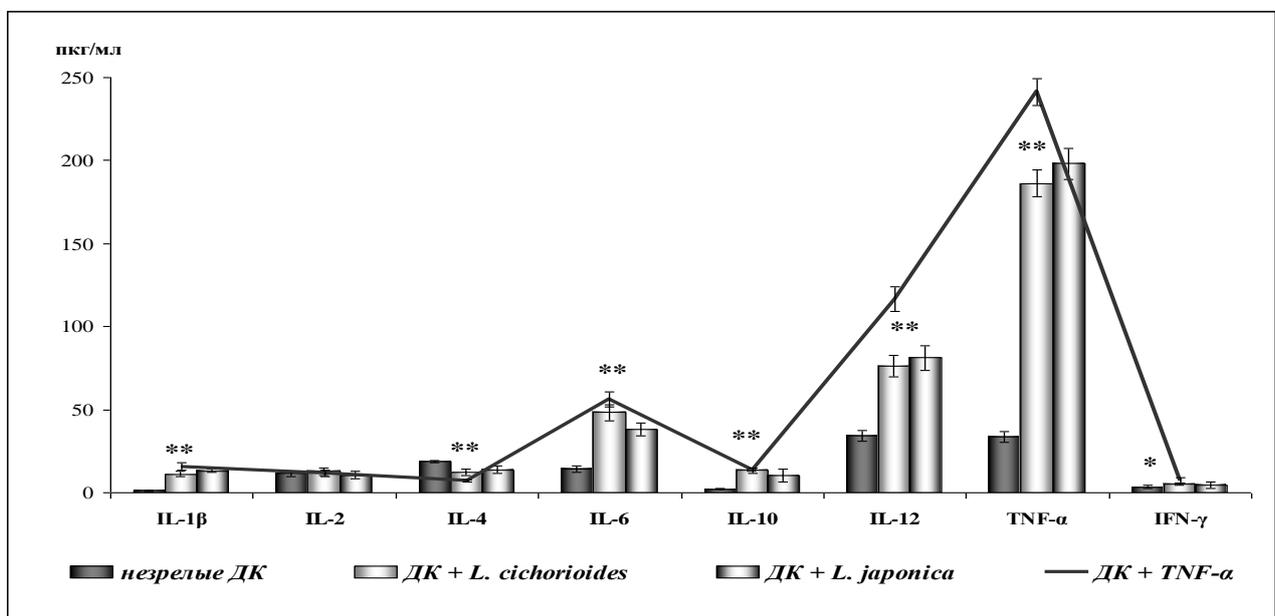


Рис.3. Влияние фукоиданов на продукцию цитокинов ДК, костномозгового происхождения. Примечание: показатели М±SE; ** - p<0,001; * - p<0,01.

Таким образом, сульфатированные полисахариды из бурых водорослей *L. japonica*, *L. cichorioides* и *F. evanesces* имеют перспективы использования в качестве адъювантов в составе вакцин, что определяется механизмами их действия: фукоиданы являются агонистами TLR-2 и TLR-4 рецепторов врожденного иммунитета и мощными индукторами созревания ДК.

Список литературы

1. Atashrazm F., Lowenthal R.M., Woods G.M. et al. Fucoidan and cancer: a multifunctional molecule with anti-tumor potential // *Mar. Drugs*. 2015. Vol. 13. P. 2327-2346.
2. Fitton J.H., Stringer D.N., Karpinić S.S. Therapies from fucoidan: an update // *Mar. Drugs*. 2015. Vol. 13. P. 5920-5946.
3. Ko E.J., Joo H.G. Fucoidan enhances the survival and sustains the number of splenic dendritic cells in mouse endotoxemia // *Korean J. Physiol. Pharmacol.* 2011. Vol. 15. P. 89-94.
4. Makarenkova I.D., Logunov D.Yu., Tukhvatulin A.I. et al. Sulfated Polysaccharides of Brown Seaweeds are Ligands of Toll-Like Receptors. // *Biomedical Chemistry*. 2012. Vol. 6, No. 1. P. 75–80.
5. Mourão P.A. Perspective on the use of sulfated polysaccharides from marine organisms as a source of new antithrombotic drugs // *Mar. Drugs*. 2015. Vol. 13. P. 2770-2784.
6. Petrovsky N., Cooper P. D. Carbohydrate-based immune adjuvants // *Expert. Rev. Vaccines*. 2011. Vol. 10. P. 523-537.
7. Zhang W., Du J.Y., Jiang Z. et al. Ascophyllan purified from *Ascophyllum nodosum* induces Th1 and Tc1 immune responses by promoting dendritic cell maturation // *Mar. Drugs*. 2014. Vol. 12. P. 4148-4164.

СЕКЦИЯ №16.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00)

СЕКЦИЯ №17.

КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)

СПОСОБ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНЪЕКЦИОННОЙ КОРРЕКЦИИ МОРЩИН ЛИЦА

Красильникова О.Н.

ОАО Областная поликлиника «Врачебная косметология», г.Нижний Новгород

В условиях стихийного роста рынка косметологических услуг и хирургических методов коррекции внешности актуальной задачей является изучение показателей работы индустрии красоты, объективизация оценки клинических результатов. Объективные способы измерения тяжести кожных заболеваний имеют решающее значение для определения рациональной терапии [1,2]. Шкалы оценки результатов эстетических процедур — необходимый инструмент не только для врача-специалиста и администрации, это способ для систематизации накопленного опыта, прогнозирования и разработки новых методов и методик. На нынешнем этапе развития эстетической медицины остро ощущается дефицит комплекса параклинических критериев, способных повысить надежность ранней диагностики возможных осложнений и предупредить их прогрессирование [4].

Цель нашей работы: разработать и внедрить шкалу «Идеальное лицо» для оценки эффективности инъекционной коррекции морщин верхней трети лица ботулиническим токсином типа А.

Материалы и методы. В основу предлагаемой шкалы оценки эффективности положены существующие шкалы GAIS, Merz Aesthetics [3]. Описательная часть шкалы создана путем объединения клинических, оценочных показателей, видоизменения балльной оценки (Табл.1). Графическая часть заключается в оценке реальных фотографий «до» и «после» и смоделированной фотографии «Идеальное лицо», полученной с применением компьютерной программы на основе фотографии «до». Изображение «Идеальное лицо» сравниваем с фотографией «после» процедуры: фотографии помещаем в соответствующие ячейки таблицы-шкалы и получаем общую картину (Табл.2).

Обсуждение: принципы оценки предлагаемой шкалы, ее достоинства и недостатки: 1. Отказ от оценки результата пациентом. Субъективная оценка результата (например, по GAIS: 3 балла — полностью удовлетворен результатом; 2 балла — удовлетворен результатом, но хотелось бы немного улучшить; 1 балл — улучшение незначительное, желательна дополнительная коррекция; 0 баллов — без изменений; -1 балл — состояние хуже, чем до проведения процедуры) не может быть достоверной. При оценке удовлетворенности коррекции морщин пациент оценивает конкретную процедуру на момент исследования, часто без учета объективных данных

предыдущего состояния. При наличии даже отличного результата не исключается и сознательное отрицательное мнение респондента, например, с целью последующего уменьшения стоимости сеанса коррекции. Противоречия в оценке неизбежны — сколько пациентов и специалистов, столько и мнений. 2. При предварительном осмотре и принятии решения о коррекции создается идеальный вариант лица «Идеальное лицо» после фотографирования пациента и его последующего «омоложения» с помощью компьютерной программы. 3. Оценка эффективности проводится экспертом путем сравнения «Идеального лица» пациента (а не исходной фотографии) с фотографией, сделанной на 14-й день после коррекции, в отличие от многих методов оценки - сравнение фотографий «до» и «после». 4. Проведение оценки эффективности проводит врач-эксперт на основании клинических признаков (фото после процедуры), используя описательную часть шкалы с учетом балльного результата. Субъективная вариабельность оценок — балльное измерение — не лишена недостатка, т.к. зависит от субъективной оценки пациента врачом. 5. Полученная балльная оценка каждой корректируемой зоны позволяет определить дальнейшую тактику врача-косметолога: • 4–5 баллов — наблюдение в течение 3–6 мес; • 3 балла — решение о необходимости докоррекции; • 1–2 балла — наблюдение, изучение причин отсутствия эффективности/осложнений. Положительный результат позволяет подобрать для данного пациента наилучший вариант метода инъекционной коррекции при различной локализации морщин верхней трети лица, прогнозировать и проводить дальнейшие научные исследования. В случае отсутствия какого-либо результата следующую процедуру ботулинотерапии желательно проводить не раньше чем через 2–3 мес. В случае выявленной нечувствительности к БТА рекомендованы иные методы омоложения лица: применение препаратов на основе гиалуроновой кислоты, аппаратных методов или иных косметологических процедур для достижения результата (по показаниям), направление на консультацию к пластическому хирургу. В случае осложнений проводится их устранение и наблюдение в течение последующих 3–6 мес. 6. Шкала позволяет избежать составления опросника и проведения анкетирования удовлетворенности пациентов. 7. Шкала может использоваться несколькими экспертами, по одной нозологии и одновременно по группе нозологий (например, все возрастные изменения верхней трети лица), можно проводить повторное тестирование с последующим математическим и/или графическим оформлением. 8. Шкала позволяет проводить динамическое наблюдение, проводить научные исследования с целью определения оптимального метода при определенной нозологии. 9. Шкала позволяет выявить негативные последствия применяемой процедуры в зависимости от дозы препарата, точек введения, препарата БТА, возраста и пола пациента (что указывается в карте пациента), профессионализма врача-косметолога. 10. Комплексная оценка эффективности требует дополнительного компьютерного оснащения и умения работать с компьютерными программами, что сегодня уже не является препятствием. 11. Экспертная оценка результатов коррекции может быть использована администрацией для стимулирования специалистов косметологической поликлиники.

Заключение.

Предлагаемая шкала «Идеальное лицо» позволяет провести оценку эффективности ботулокоррекции на основании объективных клинических и субъективных показателей. При владении компьютерной техникой и специальной программой процедура заполнения таблицы-шкалы не является сложной и не занимает много времени. С таблицей можно ознакомить пациента для его активного вовлечения в процесс лечения с целью повышения его комплаентности и степени удовлетворенности результатами. Накопление опыта позволит определить индивидуальный терапевтический подход к каждому пациенту и повысить качество медицинской помощи.

Таблица 1

Шкала «Идеальное лицо» оценки эффективности инъекционной коррекции морщин верхней трети лица ботулотоксином типа А (описательная часть)

Локализация морщин	Шкала	Клиническая, субъективная, балльная оценка эффективности				
		5 Отличный результат	4 Хороший результат	3 Улучшение, неполная коррекция	2 Нет изменений	1 Ухудшение, осложнения
Статические межбровные («морщины гнева»)	А	Отсутствие морщин	Едва заметные	Мелкие морщины	Умеренно выраженные морщины	Глубокие морщины
Динамические	В					

межбровные («морщины гнева»)		Отсутствие морщин	Мелкие морщины	Умеренно выраженные морщины	Глубокие морщины	Очень глубокие морщины
Статические морщины лба	C	Отсутствие морщин	Едва заметные	Мелкие морщины, заметные линии	Умеренно выраженные морщины. глубокие борозды	Очень глубокие морщины
Динамические морщины лба	D	Отсутствие морщин	Мелкие морщины	Умеренно выраженные морщины	Глубокие морщины	Очень глубокие морщины
Статические области глаз («гусиные лапки»)	E	Отсутствие морщин	Незначительные мелкие морщины	Неглубокие	Умеренные	Глубокие
Динамические области глаз («гусиные лапки»)	F	Отсутствие морщин	Неглубокие морщины	Умеренные морщины	Глубокие морщины	Очень глубокие морщины

Таблица 2

Шкала «Идеальное лицо» оценки эффективности инъекционной коррекции морщин верхней трети лица ботулотоксином типа А (графическая часть)

Шкала, локализация морщин	Исходная фотография	«Идеальное лицо»	Клиническая, субъективная, балльная оценка эффективности				
			5 Отличный результат	4 Хороший результат	3 Улучшение, неполная коррекция	2 Нет изменений	1 Ухудшение, осложнения
Статические межбровные («морщины гнева») А							
Динамические межбровные («морщины гнева») В							
Статические морщины лба С							

Динамические морщины лба D							
Статические области глаз («гусиные лапки») E							
Динамические области глаз («гусиные лапки») F							

Список литературы

1. Адаскевич В.П. Диагностические индексы в дерматологии. М.: Издво Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 352с.
2. Бауманн Л. Косметическая дерматология. Принципы и практика. Пер. с англ.; под ред. проф. Потеева Н.Н. М.: МЕДпресс-информ, 2012. 688 с.
3. Заттлер Г. Эстетическая коррекция верхней трети лица. Пер. с нем. М.: МЕДпресс-информ, 2015. 120 с.
4. Кубанов А.А., Жилова М.Б., Кубанова А.А. Фотостарение кожи: механизмы развития, особенности клинических проявлений. Вестн дерматол и венерол 2014; 5: 53–59.

СЕКЦИЯ №18.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ВАРИАНТОВ АССИМЕТРИЧНОГО СТРОЕНИЯ ЯРЕМНЫХ КАНАЛОВ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА И ФОРМИРОВАНИЯ АРТРОЗОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ

Байков Д.Э., Еникеев Д.А., Калачева И.Э., Ряховский А.Е., Байкова Г.В., Кадаев И.Ф., Турумтаева Л.З.

Башкирский государственный медицинский университет

Краниовертебральная область человека неразрывно связана со структурами черепа в целом, вписываясь в общую закономерность протекающих здесь процессов [1, 2, 3]. Вследствие сложности своего строения эта область является местом большого количества анатомических вариаций – аномалий и дисплазий [4]. Но при этом возникает вопрос, в каком случае следует думать об аномалии развития, а где изменения могут быть обусловлены вариантами анатомической нормы, характерными для вида в целом?

Одним из основных критериев в диагностике патологических состояний является болевой синдром. Боль - это один из самых распространенных синдромов в клинической практике врача любой специальности. Ведущее место в проблеме боли принадлежит головным болям, чаще всего обусловленным сосудистыми нарушениями, распространенность которых составляет более 70% среди населения стран Европы и Америки [5, 6, 7].

Подавляющее большинство исследований посвящено изучению артериальной гемодинамики мозга и лишь в единичных работах изучалась роль венозной системы в формировании цереброваскулярных заболеваний. Тем не менее, исследования последних лет, направленные на изучение различных отделов венозной системы, позволили утвердить взгляд на вены как на активную часть круга кровообращения.

В структуре венозных дисциркуляций в головном мозге значительное место занимают состояния, связанные с механическими затруднениями оттока крови из полости черепа - они могут быть как интра- так и экстракраниальными. Эти изменения могут возникать и вследствие перенесенной родовой травмы, механизм которой был подробно изучен и описан А.Ю. Ратнером и его школой [3]. Кроме того, причинами нарушения интракраниального венозного оттока могут являться анатомические предпосылки, обусловленные асимметрией развития костных структур основания черепа. Подобные проблемы волновали многих исследователей, в частности многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов были посвящены развитию и росту структур основания черепа, морфологии каналов и отверстий основания черепа (Шоломянцев-Терский О.С. 1968; Шадлун Р.Д. 1969; Манукян Л.Х. 1971; Moss M.L. 1959; Stramrud L. 1959; Moore W.J. 1981; Ljng J. et al 1989; Bastianini A. et al 1985; Marinovic S. et al 1987; Long J., Issing P. 1989). Но при этом, приводимые в этих работах данные, недостаточно полно отражали все стороны морфологии отверстий наружного основания черепа [3] и везде прослеживалась тенденция изолированного подхода.

Отдельно, в связи с близким расположением к магистральным сосудистым структурам крупных нервных стволов и их окончаний, уместно вспомнить не имеющий в настоящее время клиническое применение синдром Костена, который включал в себя боли в области височно-нижнечелюстного сочленения (ВНЧС), иррадиирующие в шею, ухо, язык, соответствующую половину головы; ограничение движений; нарушение слуха; гиперестезию кожи; шум при открывании рта. При наличии общих иннервационных путей, их механическое раздражение на уровне асимметрично суженных костных каналов основания черепа, может обуславливать тактильные, двигательные нарушения со стороны мышц жевательной группы и как следствие этого - кинетические изменения со стороны ВНЧС. В последствие такие изменения вполне могут быть причиной формирования артрозов ВНЧС [8].

В целом нерешенность многих вопросов, связанных с ухудшением самочувствия пациентов при отсутствии явно выраженных анатомических изменений на уровне основания черепа и краниоцервикального перехода, а также отсутствие стройной теории, объясняющей эти состояния, побуждают в более широком аспекте взглянуть на обозначенную область и прилежащие к ней костно-артикулярные структуры.

С целью уточнения рентгенологической картины интракраниального венозного оттока и состояния костно-артикуляционных структур черепа методом компьютерной томографии (КТ) было обследовано 1800 пациентов. Распределение больных по полу было примерно одинаковым, составив 973 (54,06%) лиц мужского и 827 (45,94%) женского пола. В возрастном аспекте все пациенты были распределены на 5 групп – дети в возрасте до года, до 5-ти лет, до 10-ти лет, дети и подростки в возрасте до 18-ти лет и лица старше 18-ти лет. В этих группах были определены средние показатели размеров костных каналов яремных отверстий и яремных вырезок, а также проведен отдельный анализ частоты асимметрии по данным КТ.

Таблица 1

Распределение больных по возрасту, ширине яремной вырезки на уровне борозды сигмовидного синуса, внутреннего и наружного диаметров костного канала яремной вены с 2-х сторон.

Ширина синусов		Возраст				
		До года	С 1 до 5 лет	С 6 до 10 лет	С 11 до 18 лет	Старше 18 лет
Яремная вырезка (для детей до года каменистая щель)	справа	2,03±0,93	4,24±1,18	5,42±1,45	6,26±2,62	7,47±2,11
	слева	2,05±0,91	3,37±1,42	4,21±1,55	4,77±2,41	6,44±2,48
Яремный канал изнутри (для детей до года)	справа	2,03±0,93	4,25±1,02	6,43±2,09	7,10±2,32	9,57±2,32

каменистая щель)	слева	2,05±0,91	3,76±1,31	5,09±2,07	6,20±2,54	7,21±2,45
Яремный канал снаружи (для детей до года каменистая щель)	справа	2,03±0,93	5,29±1,11	6,91±2,17	9,09±2,50	9,84±2,59
	слева	2,05±0,91	4,13±1,35	5,60±2,33	6,35±2,25	7,24±2,96

P < 0,01

Таблица 2

Распределение больных по возрасту и состоянию яремных отверстий.

Данные КТ	Возраст					
	До года	С 1 до 5 лет	С 6 до 10 лет	С 11 до 18 лет	Старше 18 лет	Всего
Расширение яремного отверстия справа	-	72 (4,0%)	216 (12,0%)	384 (21,3%)	264 (14,7%)	936 (52,0%)
Расширение яремного отверстия слева	-	24 (1,3%)	108 (6,0%)	144 (8,0%)	84 (4,7%)	360 (20,0%)
Симметричное развитие к-стой щели, яр. отверстий	36 (2,0%)	96 (5,4%)	60 (3,3%)	204 (11,3%)	108 (6,0%)	504 (28,0%)
Итого	36 (2,0%)	192 (10,7%)	384 (21,3%)	732 (40,6%)	456 (25,4%)	1800 (100%)

Применительно к возрасту было отмечено, что всего дети и подростки в возрасте до 18-ти лет составили 1344 наблюдения (74,67%). В результате асимметрия яремных отверстий с разницей показателей более 2 мм в этой группе была выявлена в 948 наблюдениях (70,54%). У остальных пациентов диаметры костных отверстий были сопоставимы с 2-х сторон или разница в асимметрии составила менее 2 мм, и поэтому они условно были определены нами как симметричные. Подобные наблюдения составили 396 пациентов (29,46%).

У пациентов с асимметричным строением яремных отверстий 64,45% случаев составили лица с разницей показателей более 4 мм (611 пациентов), при этом на стороне с большим диаметром яремного отверстия имело место уменьшение объема костной ткани в области задней стенки барабанной полости и нижних отделов суставной ямки ВНЧС. И у этих же обследуемых больных в 167 случаях (27,33%) были выявлены признаки, характеризующие асимметричное строение или положение со стороны головок нижней челюсти, что в свою очередь может быть расценено как начальные проявления артроза ВНЧС. Кроме того, 311 пациентов (32,81%) без явно выраженных костных изменений на уровне суставных головок предъявляли жалобы на неприятные ощущения, боль, шелкающие звуки в области ВНЧС при кинетических нагрузках.

У пациентов с симметричным или практически симметричным строением яремных отверстий из 396 больных только в 18 (4,54%) случаях были отмечены признаки, характеризующие начальные проявления артроза ВНЧС, при этом все эти больные были старше 10 лет. Еще 25 пациентов (6,31%) отмечали неприятные тактильные ощущения в околоушной и щечной области.

Особый интерес представляли дети в возрасте до года (36 пациентов) поскольку у них яремные отверстия как таковые не определялись, а в их проекции наблюдалась затылочно-каменистая щель, равномерно прослеживаемая с 2-х сторон. Суставные отростки у этих больных так же были сопоставимы с 2-х сторон. В сравнении следует заметить, что асимметричное строение костно-артикуляционных структур основания черепа наблюдалось только у детей старше 3-х летнего возраста, тогда как основную массу составили дети и подростки в возрасте с 10-ти до 18-ти лет.

Применительно к стороне преобладания следует добавить, что у 672 пациентов (70,89%) наблюдали асимметричное расширение яремных отверстий и яремных вырезок справа и только у 276 (29,11%) слева.

В группе больных в возрасте старше 18 лет (456 наблюдений) асимметрия яремных отверстий имела место у 348 пациентов (76,32%), из них у 247 (70,97%) разница в диаметрах составляла 4 мм и более.

Сопоставляя имеющуюся информацию о состоянии яремных отверстий и яремных вырезок в этой группе больных с элементами строения ВНЧС было установлено (как и в случае наблюдения за детьми), что асимметричное расширение яремного отверстия во многом сочеталось с уменьшением объема костной ткани со стороны прилежащих задних отделов стенки барабанной полости и височно-нижнечелюстной ямки, а у 213 пациентов (61,21%) сопровождалось костными изменениями со стороны суставообразующих элементов нижнечелюстного комплекса. Тактильные же ощущения и шелкающие звуки при движении нижней челюсти были отмечены у 296 больных, что составило 85,06% всех наблюдений в этой группе.

Из оставшихся 108 пациентов с симметричным строением яремных отверстий признаки артроза ВНЧС были отмечены только у 18 больных (16,66%), а проявления дисфункции ВНЧС в виде кинетических и тактильных изменений у 29 пациентов, составивших 26,85% наблюдений.

Анализируя полученные результаты исследования, было отмечено, что на момент рождения, все обозначенные костные структуры черепа имеют симметричное строение, асимметрия же формируется в более поздние сроки жизни под влиянием тех или иных неблагоприятных факторов. В наибольшей степени таким фактором может являться родовая травма, когда происходит компрессия костно-хрящевого матрикса на одной из сторон. В дальнейшем вследствие трофических нарушений эта область может отставать в развитии. Наличие асимметрии со стороны яремных отверстий основания черепа носит более частый характер, нежели указано в литературных источниках и вполне может являться фактором, предрасполагающим, как к дисциркуляторным нарушениям, так и к формированию артрозов со стороны ВНЧС.

Таким образом, можно предположить, что выявленные закономерности в асимметрии развития костных структур черепа носят устойчивый, распространенный характер и способствуют формированию некоторых патологических состояний, связанных как с сосудистыми нарушениями, так и формированием дегенеративно-дистрофических изменений со стороны ВНЧС.

Список литературы

1. Авдеев А.Г. Томография черепа / А.Г. Авдеев – Л.: Медицина. 1965 – 195 с.
2. Рабухина Н.А. Рентгенодиагностика в стоматологии / Н.А. Рабухина, А.П. Аржанцев – М.: Медицинское информационное агентство, 1999 – 452 с.
3. Палатов А.Е. Состояние кровообращения и микроциркуляции при краниовертебральной патологии у детей и подростков: Дисс. ... канд. мед. наук. – М.: 1999 – 244 с.
4. Галимбиевская Т.А. Рентгенодиагностика вариантов, аномалий и пороков развития краниовертебральной области: клиничко-рентгенологические и рентгено-функциональные исследования: Дисс. ... канд. мед. наук. – М.: 1986 – 216 с.
5. Колосова О.А. Головные боли / О.А. Колосова, А.М. Вейн // Consilium Medicum (неврология, ревматология) – 2004, Т. 2, № 12 – С. 499 - 501
6. Улицкий Л.А. Головная боль / Л.А. Улицкий, М.Л. Чухловина – СПб.: ПИТЕР, 2000 – 256 с.
7. Кадыков А.С. Основные подходы к диагностике и лечению хронической ежедневной головной боли / А.С. Кадыков, С.Н. Бушенева // Русский медицинский журнал. Неврология. Психиатрия – 2004, Т.12, № 22 – С. 1252 – 1255
8. Байков Д.Э. Комплексная лучевая диагностика артрозов височно-нижнечелюстных суставов: Учебно-методическое пособие. / Д.Э. Байков, Ф.Ф. Муфазалов, Л.П. Герасимова и др. - Уфа, издательство Башгосмедуниверсите-та, 2001 – 22 с.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ИДИОПАТИЧЕСКОГО ФИБРОЗИРУЮЩЕГО АЛЬВЕОЛИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕЧЕНИЯ

**Илясова Е.Б., Чехонацкая М.Л., Никольский Ю.Е., Приезжева В.Н.,
Кондратьева О.А., Климашин Д.Ф., Зуев В.В., Бобылев Д.А.**

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г.Саратов

Идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА) вызывает трудности клинической и рентгенологической диагностики. Встречается ИФА в 7 – 10 случаях на 100 тыс. населения, в последние годы частота его возникновения растет. Летальность достаточно высокая и составляет 3,3 случая на 100 тыс. населения. Этиология заболевания неясна. Морфологически ИФА проявляется диффузным поражением интерстициальной ткани, в связи с чем требует проведения дифференциальной диагностики с широким кругом системных заболеваний. Течение ИФА может быть острым, подострым и хроническим. Среди методов лучевой диагностики ИФА основным является рентгенологическое исследование. Задачей рентгенодиагностики является не только выявление ИФА, но и определение его течения.

Цель работы - установление возможностей методов рентгенодиагностики идиопатического фиброзирующего альвеолита в зависимости от его течения.

Материал и методы. Проведен анализ 87 пациентов, поступивших в Клиническую больницу им. С.Р. Миротворцева СГМУ, из них 62 - с клиническим диагнозом пневмония, 25 – с подозрением на рак легких. Среди них для более детального анализа выбраны 14 пациентов, у которых морфологически обнаружен ИФА. Из них 57,1 % (8 пациентов) составляли женщины и 42, 9 % (6 пациентов) – мужчины. Возраст пациентов до 30 лет наблюдался в 14,3% (в 2 случаях), от 30 до 50 лет – в 21,4% (в 3 случаях), старше 50 лет – в 64,3% (в 9 случаях)

Рентгенодиагностика у всех пациентов с ИФА включала следующие методы исследования органов грудной полости: рентгеноскопию (РС), рентгенографию (РГ), рентгеновскую томографию (РТГ) на аппарате с цифровой техникой фирмы STEPHANIX (Франция) и рентгеновскую компьютерную томографию (РКТ) на мультиспиральном аппарате Asteion Super 4 (TOSHIBA, Япония). Критерием точности рентгенологических методов служили исследования биоптатов, полученных при торакокопии – у 8 пациентов, секционного материала - у 6 пациентов.

Результаты. При анализе полученных данных были определены следующие формы течения ИФА: острое течение – у 4 пациентов (28,6%), рецидивирующее (подострое) – у 5 пациентов (35,7%) и хроническое течение – у 5 пациентов (35,7%).

При остром течении ИФА у всех пациентов при РС и РГ отмечались признаки двухсторонней инфильтрации легочной ткани, преимущественно в периферических отделах нижних долей, корни легких были расширены и неструктурны за счет инфильтрации клетчатки. Было дано первоначальное заключение о двухсторонней паренхиматозной пневмонии. При контрольной РГ через 10 дней в легких изменения нарастали. Учитывая ухудшение клинического состояния и прогрессирование рентгенологических изменений была произведена РТГ, при которой высказано подозрение на фиброзирующий альвеолит, что было подтверждено при РКТ на основании утолщения межальвеолярных перегородок и инфильтрации (стадия интерстициального отека), а в последующем у одного пациента - гистологическим исследованием секционного материала.

В 5 случаях подострого (рецидивирующего) ИФА при РГ у всех пациентов были выявлены двухсторонние диффузные и мелкоочаговые изменения в обоих лёгких с усилением легочного рисунка и деформацией его по тяжистому и ячеистому типам. Было высказано подозрение на уменьшение объема нижних долей, что подтверждалось при РС с помощью функциональных проб. С целью уточнения характера изменений, вначале была произведена РТГ с подтверждением наличия фиброателектаза, а затем – РКТ, при которой выявлены изменения по типу интерстициального альвеолита, симптом «матового стекла», но также фиброзные изменения в нижних долях с их объемным уменьшением. При динамическом наблюдении у 3 пациентов отмечалась стабилизация процесса с дальнейшим переходом в хроническое течение с формированием «сотового легкого», в 2-х из 5 наблюдений - летальный исход.

В случаях хронического течения ИФА у 3 из 5 пациентов обнаруживалось обострение процесса, в дальнейшем – с летальным исходом. При первоначальной РС и РГ на фоне фиброателектаза судить об обострении не представлялось возможным, при РТГ а при РКТ выявлялся интерстициальный отек, грубые фиброзные изменения с компенсаторным кистозным вздутием альвеол. При РКТ у всех пациентов была картина легких в виде пчелиных сот. Во всех случаях наблюдалось легочное сердце.

Выводы.

Определить течение ИФА возможно только на основании сопоставления рентгенологических данных с клиническими. В случаях острого течения при рентгенологическом исследовании изменения в легких могут напоминать банальную пневмонию и только прогрессирующее течение на фоне лечения с нарастающей одышкой и сухим кашлем позволяет заподозрить ИФА. Более отчетливая рентгенологическая картина складывается при подостром и хроническом течении, когда на первый план выступают интерстициальные изменения и начинается развитие фиброателектаза. Однако при этом возникают трудности дифференциальной диагностики с другими интерстициальными заболеваниями.

Лучевым методом первой очереди в диагностике ИФА является РГ, которая позволяет выявить патологический процесс в легких, оценить его локализацию и характер, динамические изменения в ходе антибактериальной или гормональной терапии. РС с помощью полипозиционного исследования и функциональных проб уточняет наличие ателектаза. РТГ дополняет данные РГ и РС, но является менее информативной, чем РКГ, поэтому в случаях доступности РКГ, РТГ может не проводиться. РКГ должна использоваться во всех случаях несовпадения клинических данных с рентгенологическими, так как позволяет выявить признаки ранних изменений, в первую очередь симптом «матового стекла» и поздних симптомов – развитие «сотового легкого», которое не выявляется при РГ. Следовательно, начинать исследование при подозрении на ИФА необходимо с РГ, но обязательно дополнять его РКГ. Дополнительными методами могут быть РС и РТГ, вопрос о необходимости их использования должен решаться индивидуально.

Список литературы

1. Власов, П.В. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости / П.В. Власов. - М.: Изд. дом Видар, 2006. – 312 с.
2. Грибанова, Л.Н. Идиопатический фиброзирующий альвеолит / Л.Н. Грибанова, В.М. Михайлов, Л.Н. Николаева, С.В.Ковалева // Актуальные проблемы лучевой диагностики и лучевой терапии: сб. науч. тр.; под общей редакцией чл. кор.РАМН, д.м.н., проф. П.В.Глыбочко. – Саратов: Изд. СГМУ, 2007.– С 16 - 20.
3. Левашов, Ю.Н.. Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу / Левашов Ю.Н., Репин Ю.М. - Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб – 2008. – 544 с.
4. Лучевая диагностика интерстициальных заболеваний легких. / Труфанов Г. Е. [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2011. – 127 с. : ил.
5. Розенштаух, Л. С. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения: Руководство для врачей в 2-х томах. Т.2. / Л. С. Розенштаух, М. Г. Виннер – М.: Медицина, 1991. – 384 с.
6. Труфанов, Г.Е. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике хронической обструктивной болезни легких / Г.Е. Труфанов, Н.Ю. Кузнецова, В.В. Рязанов, С.Д. Рудь, В.Н. Малаховский. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009. – 125 с.: ил. Харченко, В.П. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике заболеваний легких и средостения / В.П. Харченко, Н.А. Глаголев. – М.: Медика, 2005. – 125 с.: ил.

СЕКЦИЯ №19.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)

УРОВЕНЬ ТАЙТИНА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Белоусова Е.С., Виноградова Е.В., Саркисян О.Г., Микашинович З.И., Парамонов И.А.

Ростовский государственный медицинский университет, г.Ростов-на-Дону

Поражение мышечного волокна является наиболее серьезной проблемой при длительной терапии статинами. Несмотря на многочисленные исследования, патогенез статиновой миопатии до сих пор полностью не изучен, что затрудняет оценку степени повреждения мышечной ткани. На сегодняшний день, единственным лабораторным критерием для верификации статиновой миопатии остаётся определение активности креатинфосфокиназы в плазме крови. Однако определение активности КФК является не специфическим тестом и не позволяет диагностировать мышечную дистрофию на ранних стадиях патологического процесса [7, 8].

В этой связи разнонаправленный анализ отдельных звеньев патогенеза статиновой миопатии позволит не только систематизировать имеющиеся данные, но и отобразить информативные лабораторные критерии для совершенствования диагностики мышечной дистрофии.

Целью исследования явился сравнительный анализ структурно-функциональных изменений в мышцах 2х групп экспериментальных животных с верифицированной миопатией и с миопатией, развивающейся после длительного введения симвастатина.

Исследование проводилось на 40 кроликах породы шиншилла, которые были разделены на три группы. Контрольную группу составили 10 интактных животных. Группу сравнения - 10 животных с экспериментальной миопатией. Миопатию моделировали путём двухкратной имплантации фрагмента вилочковой железы больного с верифицированной врожденной мышечной дистрофией [3]. Экспериментальную группу составили 20 животных, которые получали симвастатин (Зокор) из расчёта 0,015 г/кг массы ежедневно один раз в день в виде водной суспензии через пищеводный зонд в течение 2х месяцев.

Для исследований отбирали фрагменты мышц с задней лапы животных. Выделение изоформ тайтина и небулина проводили по методике, разработанной в ИТЭБ РАН (г. Пущино) [1, 6]. Содержание изоформ тайтина (NT- и N2A-) и небулина проводили в пересчёте на содержание тяжёлых цепей миозина (ТЦМ).

Активность аденозинтрифосфатного ферментного комплекса (Mg^{2+} и Ca^{2+} - зависимой Na^+/K^+ - АТФ-азы) определяли по методу, основанному на расщеплении под влиянием фермента органических фосфорсодержащих соединений с образованием неорганического фосфата, который регистрировали по реакции с молибдатом аммония в присутствии аскорбиновой кислоты [5].

Активность креатинфосфокиназы (КФК) в плазме крови определяли с помощью стандартной тест-системы на анализаторе Bayer.

Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием программы STATISTICA 6.0. Статистически достоверными считали отличия, соответствующие оценке ошибки вероятности $p \leq 0,05$.

В мышцах животных группы сравнения выявлено снижение содержания NT-изоформы тайтина до 0,016 и более (значение контрольной группы $0,029 \pm 0,004$) и N2A-изоформы до 0,085 и более (значение контрольной группы $0,134 \pm 0,020$) по сравнению с контрольной группой, практически полную деградацию небулина. При этом регистрировали увеличение содержания протеолитических фрагментов тайтина (T2) в 1,5 раза.

В мышцах животных группы сравнения выявлено снижение общей АТФ-азной активности на 48% ($p < 0,02$) и АТФ-азной активности в присутствии ионов Ca^{2+} на 54% ($p < 0,001$) относительно контрольной группы.

При этом активность КФК в плазме крови была увеличена на 15% ($p > 0,05$) по сравнению с контрольной группой.

Исследования последних десятилетий показали, что тайтин имеет ключевое значение в обеспечении высокоупорядоченной структуры саркомера поперечно-полосатых мышц, регуляции актин-миозинового взаимодействия, обеспечении внутриклеточных взаимодействий [2]. Уменьшение содержания тайтина обусловлено преобладанием процессов протеолиза этого белка над его синтезом, что приводит к нарушению упорядоченной структуры мышечного волокна.

При этом снижение активности Ca^{2+} - АТФ-азы обуславливает возникновение дисбаланса в системе кальций-связывающих и кальций-зависимых белков [4], что приводит к искажению регуляторной роли ионов Ca^{2+} , нарушению возбудимости мышечного волокна и, как следствие, его сократимости.

Анализ биохимических изменений в мышечной ткани животных экспериментальной группы позволил выявить однонаправленные изменения с группой сравнения.

Так, выявлено снижение содержания NT-изоформы тайтина до 0,019 и более, N2A-изоформы до 0,091 и более, практически полное отсутствие небулина по сравнению с контрольной группой. При этом регистрировали увеличение содержания протеолитических фрагментов тайтина (T2) в 1,3 раза.

В мышцах животных группы сравнения выявлено снижение общей АТФ-азной активности на 29% ($p < 0,05$) и АТФ-азной активности в присутствии ионов Ca^{2+} на 62% ($p < 0,001$) относительно контрольной группы.

Активность КФК в плазме крови была повышена на 36% ($p < 0,001$) относительно контрольной группы.

Таким образом, биохимические изменения в мышечной ткани животных после длительного введения высокой дозы симвастатина, также как и аутоиммунной дистрофической миопатии (группа сравнения), характеризуются нарушением структуры гигантских белков – тайтина и небулина, а также уменьшением АТФ-азной активности в миоцитах. Поскольку нарушение структуры тайтина показано при ряде патологий мышечной ткани [2], то можно полагать, что снижение уровня тайтина является показателем, информативно отражающим наличие дистрофических процессов в мышце. Исходя из полученных данных, активность КФК в плазме крови достоверно повышалась при длительном повреждающем воздействии (экспериментальная группа), поэтому

определение уровня тайтина в биопсийном материале может быть использовано как ранний маркер мышечной дистрофии.

Список литературы

1. Вихлянцев И.М., Подлубная З.А. Изоформный состав тайтина в мышцах при патологических процессах // Биофизика. - 2008. - Т. 53, вып. 6. - С. 1058-1065.
2. Вихлянцев И.М., Подлубная З.А. Новые изоформы тайтина (коннектина) и их функциональная роль в поперечно-полосатых мышцах млекопитающих. Факты и предположения. // Успехи биологической химии. – 2012. – Т. 52. – С. 239-280.
3. Дамбаев Г.Ц., Пекарский В.В., Шияневский А.Я., Васильев Н.В., Хвощевский А.И. Способ моделирования миопатии. Авторское свидетельство СССР 1312633, опубликован 23.05.87, Бюл. №19.
4. Крыжановский Г.Н. Дизрегуляторная патология. – М.: Медицина, 2002. – 362 с.
5. Методы биохимических исследований (липидный и углеводный обмен). / Под ред. М.И. Прохоровой. Л., 1982.
6. Podlubnaya Z.A., Shpagina M.D., Lednev V.V. Manifestation of the stripes of minor proteins location in A-bands of rabbit cardiac myofibrils // J. Mol. Biol. – 1989. - V. 210. - P. 655-658.
7. Sathasivam S. Statin induced myotoxicity. // Eur. J. Intern. Med. – 2012. – Vol. 23(4). – P. 317-324.
8. Troseid M., Henriksen O.A., Lindal S. Statin-associated myopathy with normal creatine kinase levels. Case report from a Norwegian family. // APMIS. – 2005. – Vol. 113(9). – P. 635-637.

СЕКЦИЯ №20.

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

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ С МИОПИЕЙ НА ФОНЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Богачев А.Н., Федотова И.В.

Волгоградская государственная академия физической культуры, г.Волгоград

Аннотация

Проведена оценка уровня физической подготовленности подростков с миопией на фоне разработанной индивидуальной методики адаптивной физической культуры, включающей в себя специальную гимнастику для глаз, игры с мячом, элементы кинезологического воздействия (гимнастика для развития умственных способностей «Брейн-Джим»). Установлено положительное влияние специализированных физических нагрузок на показатели физической подготовленности подростков с нарушением зрения, что позволяет судить об эффективности разработанной методики адаптивной физической культуры.

Ключевые слова: уровень физической подготовленности, подростки, миопия, методика адаптивной физической культуры

Нарушение зрения затрудняет пространственную ориентировку, задерживает формирование двигательных навыков, ведет к снижению двигательной и познавательной активности [1]. Уровень физического развития и физической подготовленности детей младшего и среднего школьного возраста с депривацией зрения значительно отстает от нормально видящих сверстников [4,5]. Процесс успешной адаптации к постоянно меняющимся факторам внешней и внутренней среды является главным звеном при наличии хронической патологии [8,9]. Исследования ряда авторов показывают, что в результате комплексной реабилитационной работы с инвалидами по зрению восстанавливается социальный и психологический статус личности, способной адаптироваться и утвердить себя в обществе нормально видящих людей [7,10]. На сегодняшний день велика роль изучения уровня физической подготовленности у подростков с различными показателями здоровья и заболеваниями [2,3]. Однако физическое воспитание слабовидящих детей имеет свои особенности, которые обусловлены не только нарушением зрения, но и наличием вторичных отклонений в физическом и психическом развитии [4]. На сегодняшний день перспективным направлением является разработка и внедрение особенных методик,

учитывающих все нюансы категории детей с миопией и максимально удовлетворяющих как их физическим, так и эмоциональным потребностям.

Цель исследования

Оценить исходное состояние параметров физической подготовленности подростков с нарушением зрения и исследовать влияние методики занятий адаптивной физической культурой, направленной на повышение физической подготовленности подростков с миопией.

Материалы и методы исследования

В исследование включены 62 подростка с диагнозом миопия в возрасте 12-15 лет. В соответствии с целью исследования произведено разделение на две группы: контрольную – 29 подростков (занимались по стандартной методике) и экспериментальную – в ее состав включены 33 участника (занимались по разработанной методике). Разработана специализированная методика, предназначенная для детей с нарушением зрения. Комплекс физических реабилитационных мероприятий включает специальную гимнастику для глаз, игры с мячом. Применены элементы кинезологического воздействия (гимнастика для развития умственных способностей «Брейн-Джим») [6]. Оценка функционального состояния и параметров физической подготовленности подростков проводили на базе МУЗ «Областной центр творческой реабилитации вдохновение». Для оценки параметров физической подготовленности подростков с миопией в исследовании использованы следующие методы: индекс Руфье, челночный бег (3x10 м), бросок набивного мяча из положения, сидя на полу (вес набивного мяча 1 кг).

Результаты исследования

По результатам проведенного исследования индекс Руфье до занятий в экспериментальной группе равен 16 условных единиц, после - 11 условных единиц, что соответствует оценке «средний», а также свидетельствует о статистически значимо положительной динамике адаптационных механизмов организма подростков, и, как следствие, об улучшении их физической подготовленности. В контрольной группе достоверных изменений данного показателя при исходном и повторном исследовании не наблюдалось (14 и 14,5 условных единиц, соответственно) (Рисунок 1).

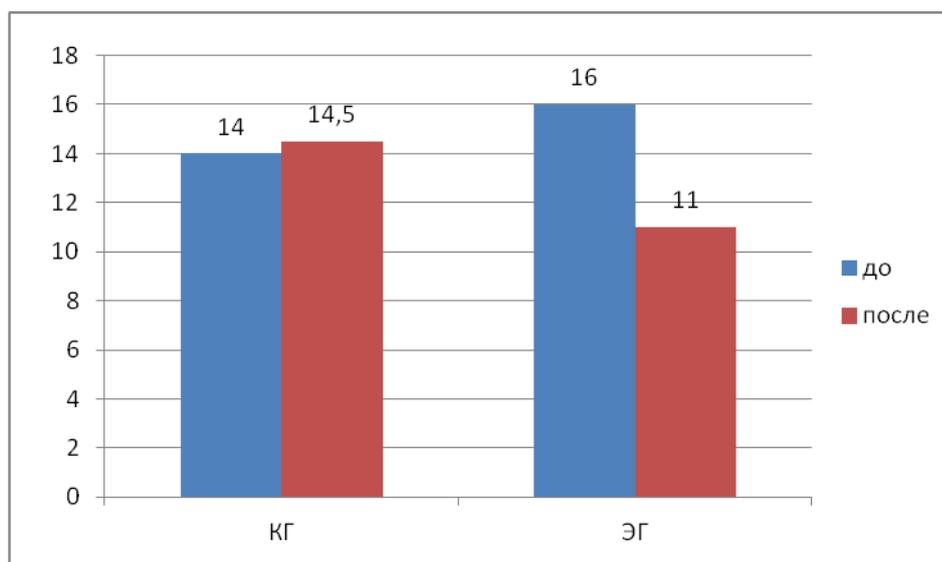


Рис.1. Динамика индекса Руфье у подростков с миопией в контрольной и экспериментальной группах в процессе занятий адаптивной физической культурой по разработанной методике

В процессе проведения обследования в динамике рассмотрены результаты челночного бега у подростков с миопией из обеих групп. По этому показателю в контрольной группе данные изменились крайне незначительно ($11,2 \pm 0,26$ сек.), тогда как в экспериментальной по этому показателю наблюдалась статистически значимая положительная динамика ($10,0 \pm 0,27$ сек.) (Рисунок 2).

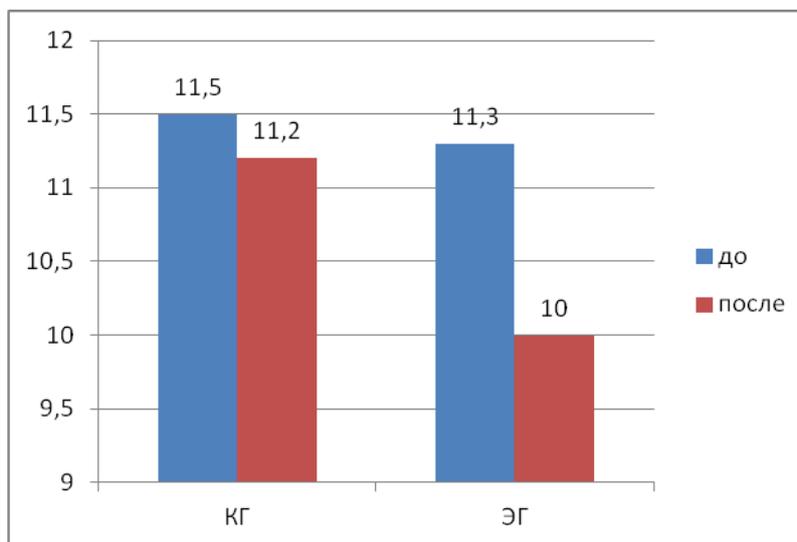


Рис.2. Динамика результатов челночного бега у подростков с миопией в контрольной и экспериментальной группах в процессе занятий адаптивной физической культурой по разработанной методике

Еще одним показателем рассмотренным для определения влияния разработанной методики адаптивной физической культуры на физическое развитие подростков с миопией были результаты броска набивного мяча. Данные контрольной группы достоверно не отличались от первоначальных ($162 \pm 29,06$ см). Показатели экспериментальной группы имели достоверные отличия от исходных ($187 \pm 15,41$ см.) (Рисунок 3).

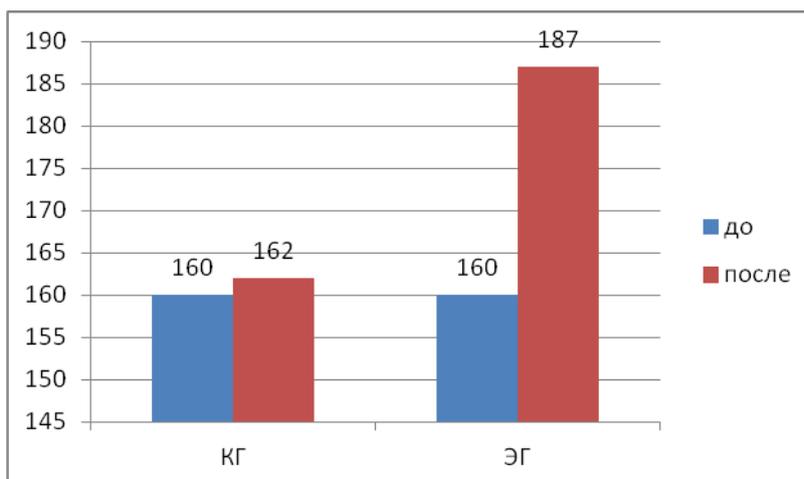


Рис.3. Динамика результатов броска набивного мяча у подростков с миопией в контрольной и экспериментальной группах в процессе занятий адаптивной физической культурой по разработанной методике

В целом анализ тестов, оценивающих физическое развитие подростков с миопией, свидетельствует об эффективности разработанной методики для повышения уровня общей физической подготовленности, что, конечно самым благоприятным образом сказывается и на уровне здоровья школьников.

Таким образом, дети с депривацией зрения нуждаются в профилактической и коррекционной работе, направленной на нормализацию двигательных функций. Эта работа должна предусматривать комплексный характер, т. е. оказывать положительное влияние на все ослабленные функции ребенка, обеспечивая наилучшие условия его жизнедеятельности и развития.

В целом анализ тестов, оценивающих физическое развитие подростков с миопией, свидетельствует об эффективности разработанной методики для повышения уровня общей физической подготовленности, что, конечно самым благоприятным образом сказывается и на уровне здоровья школьников.

Выводы:

В исходном состоянии исследование показатели физической работоспособности подростков с нарушением зрения снижены, что делает актуальной разработку специальной методики физической реабилитации.

Разработанная методика занятий адаптивной физической культурой направлена на повышение физической подготовленности подростков с миопией.

Предлагаемый комплекс физических упражнений положительно влияет на показатели физической подготовленности подростков с нарушением зрения, что позволяет судить об эффективности разработанной методики адаптивной физической культуры.

Список литературы

1. Ковалевский Е.Г. Берегите зрение детей. М.: Медицина, 2006. – 79 с.
2. Осадшая Л.Б., Богачев А.Н., Грецкая И.Б. Физическая подготовленность подростков с различным уровнем здоровья и двигательной активности//Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке.-2010.-Т.12, №6.-с.295-296.
3. Осадшая Л.Б., Богачев А.Н., Долецкий А.Н. Физиологические основы мониторинга адаптивных возможностей организма подростков в процессе их физического воспитания, Волгоград.-2014, с.156.
4. Ростомашвили Л.Н. Реализация программы ЛФК для младших школьников с тяжелой патологией зрения. — СПб., 2002. – 154 с.
5. Ростомашвили Л.Н. Физические упражнения для детей с нарушенным зрением: методические рекомендации для учителей, воспитателей, родителей. — СПб., 2001.- 35с.
6. Сливина Л.П., Калинин Е.И. Оценка эффективности использования образовательной кинезиологии для повышения учебной дееспособности учащихся младших классов//Вестник новых медицинских технологий.-2011,Т18.-№3.-С.278-280.
7. Солнцева Л.И. Тифлопсихология детства. — М., 2000. – 347 с.
8. Федотова И.В., Стаценко М.Е. Медицинская дизадаптация и частота встречаемости хронических заболеваний у экс-спортсменов в зависимости от возраста//Вестник Волгоградского государственного медицинского университета.-2013.-№1(45).-С.98-100.
9. Федотова И.В., Стаценко М.Е., Вершины Е.Г. Социологическое исследование предикторов дизадаптации у экс-спортсменов//Социология медицины.-2013.-№1(22).-С.23-26.
10. Шматко Н.Б. Дети с отклонениями в развитии: методическое пособие для педагогов и воспитателей массовых и спецучреждений и родителей. — М., 2007. – 77 с.

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)

ПОКАЗАТЕЛИ КАРДИОИНТЕРВАЛОМЕТРИИ ПО Р.М. БАЕВСКОМУ И ДАННЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Зоткина М.Н.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы»
Министерства труда и социальной защита Российской Федерации

Сосудистые заболевания головного мозга из-за высокой распространенности и тяжелых последствий для состояния здоровья населения представляют важнейшую медицинскую и социальную проблему [2, 7].

За последние годы было проведено множество научных исследований, посвященных изучению данной патологии [3, 7]. Это объясняется неуклонно растущей распространенностью, высоким процентом инвалидности и значительной смертностью при данном заболевании [4]. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) каждый год от цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) умирают около 5 миллионов человек.

Высокая распространенность ЦВЗ требует широкого внедрения в практикующую медицину мер профилактики и ранней диагностики данной патологии [6].

Медицинские аспекты профилактических мер предполагают выделение в общей популяции лиц групп риска, наиболее угрожаемых по отношению возможности развития у них ЦВЗ, с последующим проведением среди них активных профилактических и лечебных мероприятий для предотвращения развития развернутой картины болезни.

Авторами описывается, что снижение адаптационных возможностей организма человека служит прогностически неблагоприятным признаком и является важной причиной возникновения и развития заболеваний [1].

Кроме того, результаты проведенного исследования полностью подтверждают мнение многих отечественных и зарубежных ученых о том, что одну из центральных ролей в процессе успешной адаптации больного к своему заболеванию играют собственные представления больного о своем заболевании и насколько эффективно он справляется с проблемами повседневной жизни [5].

Целью нашего исследования было оценить степень напряжения регуляторных систем организма людей, изучить защитные механизмы, ценностные и мотивационные характеристики в исследуемых группах и провести корреляционный анализ для адекватной оценки их функционального состояния и выделения лиц, наиболее угрожаемых по развитию ЦВЗ.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие 130 человек, проходящих освидетельствование в бюро медико-социальной экспертизы ФКУ «ГБ МСЭ по Рязанской области» Минтруда России, а также больные, находящиеся на лечении и обследовании в стационарных условиях неврологического отделения ГБУЗ Рязанской области «Областная клиническая больница».

Все исследуемые были разделены на 2 группы: основная группа – больные, страдающие различными проявлениями ЦВЗ и получающие лечение по поводу этой патологии (100 человек); контрольная группа – условно здоровые лица, у которых клинически исключалось заболевание, являющееся предметом исследования (30 человек).

Взятые группы больных практически однородны по возрасту и полу. В основной группе 82 % составляли люди возрастом 50-70 лет, 18 % - люди старше либо моложе этого возраста. В контрольной группе возраст 50-70 лет составлял 90 % исследуемых, 10 % - приходилось на остальных граждан.

В исследовании приняли участие 62 мужчины и 68 женщин, среди них в основной группе – 49 мужчин и 51 женщина и в контрольной группе – 13 мужчин и 17 женщин.

С целью анализа вариабельности сердечного ритма исследуемым была проведена методика кардиоинтервалометрии по Р.М. Баевскому. Проводился анализ интегральной характеристики – ПАРС – показателя активности регулирующих систем. Помимо показателя ПАРС оценивались следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС), индекс напряжения (ИН) и среднеквадратичное отклонение длительности

кардиоинтервалов (СКО), которые являются наиболее чувствительными показателями состояния механизмов регуляции в организме человека.

Использовалось «кратковременное» исследование длительностью 3 минуты: в покое, на фоне 3х-минутной гипokaпнической гипервентиляции и после гипервентиляции во время релаксации.

В качестве психодиагностического инструментария для определения уровня осмысленности жизни личности, цели в жизни и удовлетворенности самореализацией был использован ряд методик, в том числе «Анкета жизненной удовлетворенности» (модификация Соколовой М.В., 1988 г.)

Статистическая обработка материала проводилась с использованием программ Excel 2003 и SPSS 13.0 с оценкой достоверности (p) различий статистических показателей в сравниваемых группах по критерию Стьюдента (t), при этом статистически значимым считалось $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение.

В процессе обработки данных были найдены средние значения по всем показателям в основной и контрольной группах (смотри Табл.1).

Таблица 1

	Основная группа M±m	Контрольная группа M±m
	Фон	
ЧСС	79,07±4,96	77,73±3,91
СКО	0,038±0,012*	0,057±0,01
ИН	332,48±62,81*	111,49±17,15
ПАРС	2,85±1,53	2,47±0,9
	Гипервентиляция	
ЧСС	94,31±6,31	92,83±5,19
СКО	0,06±0,02*	0,088±0,01
ИН	478,03±87,36*	184,68±39,19
ПАРС	4,17±2,12*	3,27±1,14
	Релаксация	
ЧСС	81,81±6,03*	77,41±3,88
СКО	0,05±0,02*	0,08±0,02
ИН	386,11±68,66*	132,79±27,78
ПАРС	3,51±1,81*	2,33±0,99

В Табл.1 указаны статистически достоверные различия ($p < 0,05^*$) у больных с ЦВЗ и условно здоровых людей.

Анализ полученных данных показывает, что ЧСС в состоянии релаксации у больных ЦВЗ не достигает исходного уровня и остается достоверно выше, чем в контрольной группе в связи с наличием у этой группы вегетативно-сосудистой симптоматики.

СКО в полученных данных различается между группами во всех состояниях, что говорит об усилении симпатической регуляции и напряжении регуляторных систем у больных ЦВЗ.

ИН регуляторных систем в исходном состоянии достоверно выше у больных ЦВЗ, что обусловлено преобладанием симпатической составляющей соматической регуляции.

У больных ЦВЗ уровень функционального напряжения при нагрузке значимо выше. Учитывая, что ЧСС при нагрузке у больных и здоровых достоверно не различается, этот показатель выявляет у больных ЦВЗ специфический тип регуляции сердечного ритма. Полученные данные достоверны в обеих группах и статистические различия между группами достоверны.

ПАРС в основной группе выше во всех трех состояниях, но достоверные статистические различия имеются только при гипервентиляции и в состоянии релаксации, что доказывает усиление центральной регуляции сердечным ритмом у больных с ЦВЗ.

Результаты по методике «Анкета жизненной удовлетворенности» были оценены у больных обеих групп. В соответствии с инструкциями методики нормой является результат в 75-80 баллов. В нашем исследовании в основной группе средний результат составил $45,62 \pm 13,36$, а в контрольной – $79,73 \pm 12,06$. При расчете достоверности средних величин были получены статистически значимые результаты, статистические различия между группами достоверны, что говорит о том, что для больных, страдающих ЦВЗ, характерны низкая общая

осмысленность жизни, низкая жизненная удовлетворенность, неверие в свои силы, недостаточность целей в будущем.

При анализе корреляционных связей между показателями сердечного ритма и психологическими данными были выявлены следующие взаимосвязи: отрицательные связи средней силы между группами показателей Анкета жизненной удовлетворенности, ЧСС и СКО, что соответствует усилению симпатической регуляции у больных с ЦВЗ.

Выводы

Анализ работ отечественных ученых показал, что важным фактором риска развития заболеваний является снижение адаптационных возможностей человека, одним из методов оценки которых является анализ вариабельности сердечного ритма по методике кардиоинтервалографии по Р.М. Баевскому.

В исследовании было выявлено, что у больных ЦВЗ по сравнению с условно здоровыми людьми показатели напряжения регуляторных систем достоверно выше, что говорит о сниженной реакции организма в ответ на различные стрессорные воздействия за счет недостаточности защитно-приспособительных механизмов.

Оценка полученных результатов имеет важное значение для выделения групп людей, наиболее угрожаемых по развитию заболеваний, а также при анализе эффективности проводимых лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.

Список литературы

1. Баевский Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р.М. Баевский, Г.Г. Иванов. М., 2000. 48 с.
2. Кадыков А.С., Манвелов Л.С., Шахпаронова Н.В. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. (Дисциркуляторная энцефалопатия). ГЭОТАР-Медиа. 2006. 224 с.
3. Никифоров А.С., Гусев Е.И. Частная неврология/ учебное пособие. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2008: 178-185.
4. Основы медико-социальной экспертизы / Осадчих А.И., Пузин С.Н., Лаврова Д.И., Либман Е.С., Косичкин М.М., Кузьмишин Л.Е. и др. М.: Медицина, 2005. 448 с.
5. Савченко Т.Н., Головина Г.М. Субъективное качество жизни: подходы, методы оценки, прикладные исследования. М.: Институт психологии Российской академии наук, 2006. 168 с.
6. Суслина З.А. Сосудистые заболевания головного мозга: Эпидемиология. Патогенетические механизмы. Профилактика / З.А. Суслина, Ю.Я. Варакин, Н.В. Верещагин. – 2-е изд., доп. и перераб. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 352 с.
7. Частная неврология: Учебное пособие / Одинак М.М. и др. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. 576 с.

СЕКЦИЯ №25.

НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)

СЕКЦИЯ №26.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ УПОТРЕБЛЕНИЯ СПИРТНЫХ НАПИТКОВ РОССИЙСКИХ И ЯПОНСКИХ СТУДЕНТОВ

Гурбич Г.И., Егиев И.Х., Касиба Ю., Косолапова Е.С., Чечелян В.Н.

Кубанский государственный медицинский университет, г.Краснодар

В настоящее время употребление алкоголя в молодежной среде представляет из себя актуальную проблему. Связанно это, в первую очередь, с повышенным спросом и большой популярностью энергетических и алкогольных напитков. В разных странах количество употребляемого алкоголя на душу населения различно. Такое различие обусловлено рядом факторов: этническими традициями (особенности крепости национальных напитков), социальными (пропаганда алкоголя, ценовая доступность), силами влияния религии государства (запрет спиртного религией) и физиологическими особенностями жителей. Все это в совокупности определяет

различия “алкогольного поведения” в разных странах. Например, у Японцев наблюдается необычная для европейцев реакция на небольшие дозы алкоголя: головокружение, тахикардия, потоотделение, тошнота, гиперемия кожи и слизистых оболочек. Данный симптомокомплекс получил название «Флаш-реакции» (от английского Flash «взрыв»).

Целью исследования является изучение особенностей употребления спиртных напитков студентами университетов Российской Федерации и Японии.

Материалы и методы. В ходе исследования было проведено два анонимных анкетирования студентов. В первом участвовали респонденты пяти японских (университеты Аояма, Васэда, Нагоя, Хитоцубаси, Хосэй,) и четырех российских (Кубанский медицинский университет, Кубанский государственный университет, Московский лингвистический университет, Томский технологический университет) ВУЗов. В нем приняли участие 400 человек в возрасте от 19 до 27 лет, по 200 респондентов из каждой страны. Из них 244 (90 японских и 154 российских) студента женского пола и 156 (110 японских и 46 российских) мужского. Во втором анкетировании участвовали студенты трех японских (Токийский университет, Университеты Аояма и Васэда) и четырех российских (Волгоградский медицинский университет, Кубанский медицинский университет, Кубанский государственный университет, Московский университет) университетов. В данном анкетировании приняли участие 500 человек в возрасте от 18 до 25 лет, по 250 респондента из каждой страны. Из них 202 (120 японских и 82 российских) студента женского пола и 298 (130 японских и 168 российских) мужского. Большинству студентов (900 человек), участвующих в исследовании 21 год (33,0%), затем идут студенты, которым исполнилось 20 (24,0%), 22 (21,0%), 23 (16,0%), 19 (3,5%), 24(1%) и по одному респонденту в возрасте 25, 26 и 27 лет. В целом, респонденты японских и российских вузов находятся в одинаковых возрастных категориях. Анкеты были разработаны на двух языках (русском и японском). Японские студенты были анкетированы при помощи интернет тестирования, проведенное через интернет-ресурсы (LINE, Facebook, Вконтакте и сайт Survio) на страницах университетов, а также при помощи коллег-студентов этих ВУЗов.

Результаты и обсуждения. По данным анкетирования выявлено, что 38,0% российских и 18,0% японских студентов впервые осознанно попробовали алкогольные напитки в возрасте 14-15 лет. Большинство респондентов из Японии ответили, что впервые они попробовали спиртные напитки в 16-17 лет (39,0%), тогда как данную позицию выбрали 32,0% российских респондентов. 14,0% российских и 37,0% японских студентов попробовали алкогольные напитки в 18-19 лет. Затем идет позиция 12-13 лет, которую выбрало 9,0% российских и 1,0% японских респондентов. 6,0% российских студентов и 4,0% японских студентов ответили, что не помнят точный возраст, когда они пробовали алкогольные напитки или этот возраст меньше 12 лет. Только 1,0% респондентов из каждой страны ответили, что никогда не пробовали алкоголь. Первым алкогольным напитком, которые впервые осознанно попробовали российские студенты было- шампанское (39,0%), пиво (34,0%), вино (16,0%), различные коктейли (7,0%), крепкие алкогольные напитки-ликеры, водка, коньяк, виски (4,0%). У японских студентов – пиво (47,0%), национальные напитки- хатимицусю, нихонсю, мирин (24,0%), вино (15,0%), различные коктейли (7,0%), крепкие алкогольные напитки (1,0%). Большинство студентов (РС-83,0%, ЯС-92,0%) обеих стран впервые попробовали алкоголь дома-в семейном кругу. Большая часть российских студентов (48,0%) ответили, что употребляют алкогольные напитки не более 1 раза в месяц. 26,0% респондентов 2-3 раза в месяц, 20,0% 1 раз в неделю и 6,0% 2-3 раза в неделю. У японских студентов соотношение позиций следующее: 35% 2-3 раза в месяц, 31,0% не более 1 раза в месяц, 27,0% 1 раз в неделю и 7,0% 2-3 раза в неделю. Практически всем респондентам двух стран разрешали употреблять алкоголь в семейном кругу. Но 51,0% российских студентов и 62,0% японских ответили, что это возможно было совершать после достижения определенного возраста. У большинства российских студентов (60,0%) родители употребляют алкогольные напитки 2-3 раза в месяц. Тогда как у японских (55,0%) 1 раз в неделю. Эту позицию выбрало 25,0% российских респондентов. 11,0% РС и 22,0% ЯС ответили, что их родители употребляют алкоголь 2-3 раза в неделю. Большинство респондентов из России ответили, что они употребляют спиртные напитки для настроения -59,0%, а 31,0% ответили - “чтобы не быть «белой вороной»”. Японские студенты в своем большинстве употребляют алкогольные напитки – “чтобы снять стресс” – 57,0%. Когда “для настроения” ответили 24,0% респондентов. По данным второго анкетирования выявлено, что 85,0% русских студентов употребляет алкоголь с содержанием спирта меньше 40%, тогда как среди японских коллег алкоголь такой же крепости употребляют 96,0%. Самыми популярными алкогольными напитками, которые употребляют российские студенты стали пиво, водка, виски и алкогольные напитки. У японских студентов пиво, европейские и национальные вина из риса и сливы (мирин, сакэмисию). 44,0% студентов российских вузов пьянеют после употребления 400 – 600 мл алкоголя, а большая часть (52,0%) японских студентов – после употребления 200 – 350 мл. Побочные эффекты у большинства тех и других студентов проявляются одинаково: головокружение, нарушение внимания, неадекватное поведение, тошнота и рвота. У 81,0% студентов из Японии опьянение наступает через 15 – 30 мин, а у большинства студентов из России (64,0%)

оно наступает через 30 – 60 мин. У равного количества студентов российских ВУЗов признаки опьянения проходят через 30 – 60 мин ($\approx 33,0\%$), 1 – 2 ч ($\approx 33,0\%$) и более 2 ч ($\approx 34,0\%$). Студенты японских ВУЗов в подавляющем большинстве (83,0%) избавляются от этих признаков через 2 часа и более.

Таким образом, большинство респондентов из российских ВУЗов впервые попробовали алкогольные напитки в возрасте 15-16 лет, тогда как их азиатские коллеги в возрасте 17-18 лет. Это можно объяснить в первую очередь разным уровнем государственного контроля, целью которого является формирования определенного алкогольного поведения у несовершеннолетних. Примером послужит жесткая японская политика в плане доступности алкогольных напитков для лиц несовершеннолетнего возраста (ежегодный мониторинг и анкетирования в школах, высокая ценовая планка на алкоголь, запрет на вход несовершеннолетним в заведения, где продаются крепкие спиртные напитки, запрещена продажа лицам, чей возраст младше 20-ти лет). Практически все респонденты двух стран попробовали впервые алкоголь в семейном кругу, где также им разрешалось его употребление. Самые популярные ответы на вопрос, про первый алкогольный напиток, который попробовали российские студенты, стали шампанское и пиво. Затем идет вино. Эти напитки довольно часто употребляют жители России на различных мероприятиях, праздниках и семейных торжествах. Японские студенты в своем большинстве отдали первую позицию пиву. Затем идут слабоалкогольные (по сравнению с шампанским и вином) национальные напитки. Данный ответ можно объяснить повышенным спросом на пиво в Японии. На любом столе в стране Восходящего солнца присутствует данный напиток. У японских студентов быстрее наступают признаки опьянения, которые прекращаются через более длительный промежуток времени, чем у российских студентов. В связи с этим азиатские студенты употребляют меньшее количество алкоголя и предпочитают менее крепкие напитки по сравнению со своими европейскими коллегами. Употребление слабоалкогольных напитков (пиво, национальные напитки) в Японии обуславливают особенности физиологии метаболизма этилового спирта у японцев (особенности генов, кодирующих алкогольдегидрогеназу и ацетальдегиддегидрогеназу). Особенность этих ферментов у азиатов приводит к быстрому превращению этанола в токсичный ацетальдегид и медленной его инактивации. Это обуславливает длительную фазу интоксикации, которая проявляется рвотой, бредом, галлюцинациями и в худшем случае-комой при употреблении напитков, содержащих высокий процент этанола. В связи с этим японцы употребляют меньше алкоголя и предпочитают менее крепкие напитки по сравнению со своими европейскими коллегами. Большинство российских респондентов употребляют алкоголь не более 1 раза в месяц. Японские же респонденты отдали большинство голосов позиции “3 раза в месяц”, а затем только “не более 1 раза в месяц”. Родители русских студентов в большинстве употребляют алкоголь 2-3 раза в месяц. У японских студентов первая позиция на данный вопрос -1 раз в неделю. Дать объяснение таких ответов, (столь частое употребление японскими студентами и их родителей алкогольных напитков по сравнению с российскими) при учете вышеописанных физиологических особенностей, можно при помощи ответов на вопрос: “По какой причине по-вашему Вы употребляете алкогольные напитки?”. Японские студенты в своем большинстве ответили, что они употребляют алкоголь для снятия стресса, тогда как российские студенты употребляют для поднятия настроения. По нашему мнению, это объясняется в свою очередь разным условием труда и обучения, а также особенностями национального характера. В Японии довольно строгие и высокие требования к студентам и работающим в компаниях сотрудникам в плане дисциплины, обучения, рабочему времени и т.п. Параллельно вместе с этим особое чувство ответственности у японцев и страха перед опозданием на работу, занятиями, экзаменами и сертификацией, которые довольно часто проходят в Японии в течении одного квартала, и повышенная конкуренция среди японцев за работу и учебу приводят к постоянному психоэмоциональному стрессу.

Список литературы

1. Авдеева Л.В., Алейникова Т.Л., Адрианова Л.Е., Белушкина Н.Н., Волкова Н.П. и др. под ред. чл.-корр. РАН, проф. Е.С. Северина. Биохимия, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Альтшулер В.Б. Клиника алкоголизма // В кн.: Руководство по наркологии /Под ред. Н.Н. Иванца. М.: Медпрактика-М, 2002.
3. Буров Ю.В., Ведерникова Н.Н. Нейрохимия и фармакология алкоголизма, 1985, М.: Медицина.
4. Кожемякин Л.А., Ингибиторы алкогольдегидрогеназы и их влияние на основные ферментные системы метаболизма алифатических спиртов, Вопросы медицинской химии, 1990 г.
5. Нужный В.П., Пометов Ю.Д., Ковалева А.В., Павельев Е.В., Цутко И.В., Овчинникова Н.С., Котовская Ю.В., Огурцов П.П., Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С. Сравнительное исследование психофизиологических эффектов водки, пива и слабоалкогольного газированного напитка// Вопросы наркологии. – 2003.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ПО МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

Гладских Н.А., Судаков О.В., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

Стратегическое планирование и управление в здравоохранении на различных уровнях требует осуществления перспективного прогнозирования с учетом разнородной информации по значительному числу территориальных образований, каждое из которых характеризуется своими собственными особенностями прогнозируемой динамики [1,3,5,8].

Решение данной проблемы представляется возможным с помощью классификации территориальных образований по прогнозируемой динамике медико-демографических процессов, что необходимо для учета многокомпонентной ситуации в регионе [2,4,6,10,12].

Применение алгоритмов прогнозирования позволяет получить формализованное описание динамики медико-демографических процессов. Таким образом, для каждого i -го объекта Y_i имеется совокупность признаков, описываемых как функциональная зависимость j -х показателей y_{ij} от времени x : $Y_i = [y_{i1}; y_{i2}; y_{i3} \dots y_{ij}]$, где $y_{ij} = f_{ij}(x)$, $i = 1, \dots, n$ – число объектов; $j = 1, \dots, m$ – количество признаков. Соответственно, матрица динамических характеристик (совокупности признаков) группы объектов Y может быть записана как

$$Y = \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & \dots & y_{1m} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & \dots & y_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{n1} & y_{n2} & \dots & \dots & y_{nm} \end{pmatrix}.$$

Так как формализованное описание динамики медико-демографических процессов представляют собой аппроксимацию $f_{ij}(x)$ в виде конкретных зависимостей показателей от времени, функционалы y_{ij} могут быть заменены на коэффициенты регрессионных уравнений. При этом обязательным условием является включение в матрицу коэффициентов, принадлежащих уравнениям одного вида (например, линейным или квадратичным).

Результаты прогнозирования методом регрессионного анализа показали, что динамика практически всех изученных медико-демографических показателей аппроксимируется квадратичными уравнениями, в которых коэффициенты определяют положение экстремума функции, скорость и направление ее изменения (возрастания, убывания) [7,9,13].

После нормировки соответствующих коэффициентов регрессионных уравнений, осуществляется классификация территориальных образований как динамических объектов методами кластерного анализа агломеративным способом, что позволяет разделить множество объектов на взаимно непересекающиеся подмножества относительно однородных объектов, когда нет априорной информации о распределении изучаемой совокупности.

Следует также отметить, что зачастую при решении задач классификации помимо кластерного анализа используется дискриминантный анализ. Однако при решении поставленной задачи более уместно использовать кластерный анализ, так как заранее ни о числе групп, ни об их характере сказать ничего нельзя [11,14].

Кластерный анализ результатов прогнозирования по параметрам регрессионных моделей был проведен для показателя обеспеченности врачами в двух вариантах: агломеративным методом и итеративным дивизивным методом К-средних. Результаты классификации методом кластерного анализа агломеративным методом приводятся на Рисунке 1.

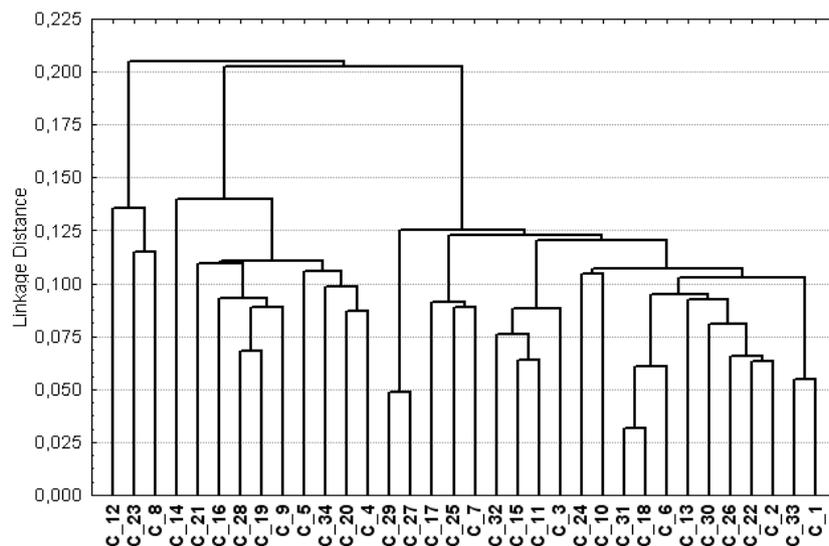


Рис.1. Результаты кластерного анализа территориальных образований Воронежской области по признаку динамики показателя обеспеченности врачами (агломеративный метод).

Обозначения: по оси ординат – нормированное расстояние связей; по оси абсцисс – территориальные образования: районы области C_1 - Аннинский, C_2 – Бобровский, C_3 – Богучарский, C_4 –Борисоглебский, C_5 – Бутурлиновский, C_6 - Верхнемамонский, C_7 –Верхнехавский, C_8 – Воробьевский, C_9 – Грибановский, C_10 – Калачеевский, C_11 – Каменский, C_12 – Кантемировский, C_13 – Каширский, C_14 – Лискинский, C_15 – Нижнедевицкий, C_16 – Новоусманский, C_17 – Новохоперский, C_18 – Ольховатский, C_19 – Острогожский, C_20 – Павловский, C_21 – Панинский, C_22 – Петропавловский, C_23 – Поворинский, C_24 – Подгоренский, C_25 – Рамонский, C_26 – Репьевский, C_27 – Россошанский, C_28 – Семилукский, C_29 – Таловский, C_30 – Терновский, C_31 – Хохольский, C_32 – Эртильский; C_33 - вся область, C_34 – г.Воронеж.

Таким образом, для учета многокомпонентной ситуации в регионе уместно применение классификации методом кластерного анализа, что позволяет учитывать разнородную информацию по значительному числу территориальных единиц, каждое из которых характеризуется своими собственными особенностями прогнозируемой динамики.

Список литературы

1. Есауленко И.Э. Мониторинг здоровья учащейся молодежи на основе компьютерных технологий / И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 2. С. 483-487.
2. Есауленко И.Э. Программная реализация методики прогнозирования демографических показателей и оценка ее эффективности / И.Э. Есауленко, С.Н. Семенов, Н.А. Гладских // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 3. С. 509-512.
3. Использование интегрального показателя в характеристике тяжести ТЧМТ по неврологическим признакам / И.Э. Есауленко, В.Л. Радужкевич, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014 – Т. 13. №1. – С 164 -166.
4. Кольцов А.С. Автоматизированные системы управления учебным процессом / А. С. Кольцов, Е. Д. Федорков; ГОУВПО "Воронежский гос. технический ун-т". Воронеж, 2007. – 176 с.
5. Кольцов А.С. Информационные технологии: Учеб. пособие / А.С. Кольцов, Е.Д. Федорков // Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т, 2005. -241 с.
6. Кольцов А.С. Концептуальный подход к проектированию автоматизированной системы профессиональной ориентации / А.С. Кольцов, А.В. Паринов, А.И. Бобров // Вестник Воронежского института ФСИИ России. 2015. № 1. С. 41-44.
7. Кольцов А.С. Перспективные информационные технологии и среды: учеб. пособие - Ч.1 / А.С. Кольцов, Е.Д. Федорков, А.С. Левченко // Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2008. -169 с.
8. Петрова Т.Н. Анализ состояния здоровья студентов высших учебных заведений города Воронежа / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 1. С. 217-221.

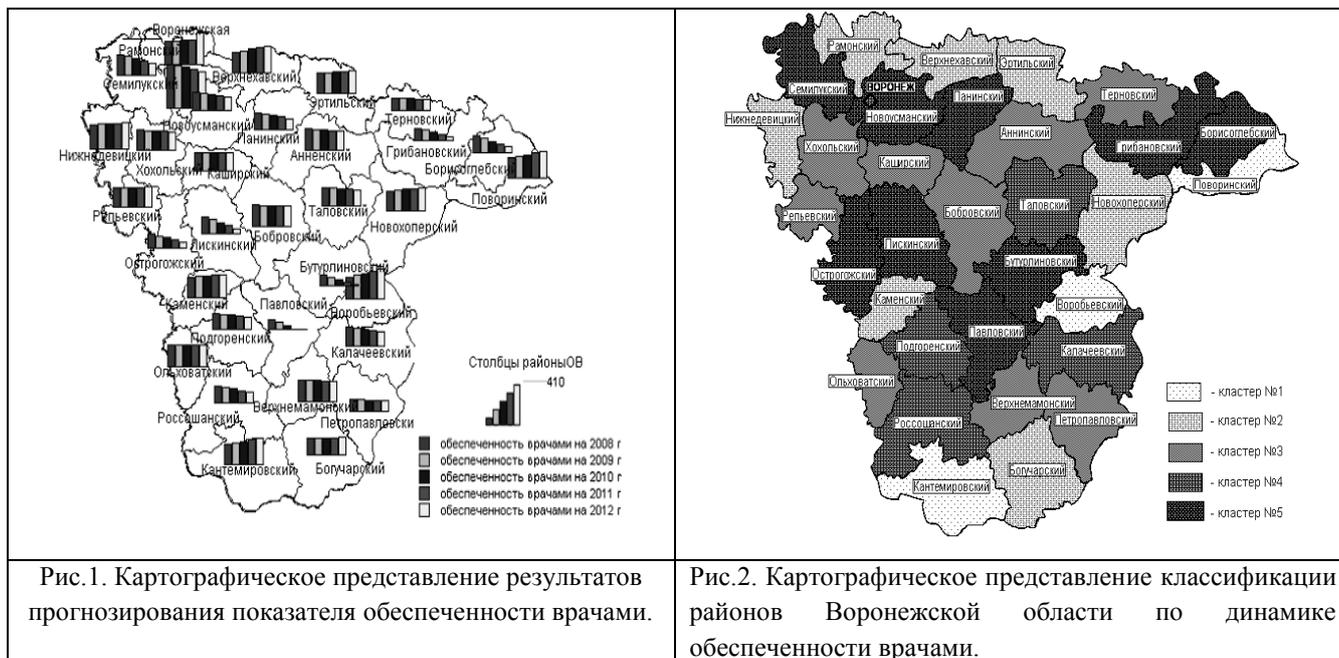
9. Петрова Т.Н. Комплексный подход к оценке состояния здоровья студентов медицинского вуза / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 1. С. 121-128.
10. Петрова Т.Н. Сравнительный анализ состояния здоровья студенческой молодежи в зависимости от профиля ВУЗА / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 3. С. 804-809.
11. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
12. Применение статистических методов прогнозирования и ГИС-технологий для мониторинга системы регионального здравоохранения / Н.А. Гладских, В.А. Голуб, С.Н. Семенов, О.Н. Чопоров // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2008. № 1. С. 111-116.
13. Разработка регрессионных моделей для прогнозирования динамики медико-демографических показателей / И.Э. Есауленко, В.А. Голуб, В.Т. Петров, С.Н. Семенов, Н.А. Гладских, Е.Б. Смолькин, В.И. Спесивцев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4. № 1. С. 104-107.
14. Фурсова Е.А. Применение нейросетевого моделирования для поддержки принятия решений при диагностике хронической сердечной недостаточности / Е.А. Фурсова, Е.И. Новикова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2009. Т. 8. № 2. С. 410-413.

МОНИТОРИНГ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ КЛАССИФИКАЦИОННО-ПРОГНОСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г.Воронеж

Для решения задачи оптимизации стратегического планирования подготовки врачебных кадров на региональном уровне, указанной в «Концепции кадровой политики в здравоохранении Российской Федерации», была разработана система медико-демографического мониторинга, базирующаяся на классификационно-прогностическом моделировании. В связи с тем, что именно перспективный прогноз потребностей населения в ресурсном медицинском обеспечении, построенный с учетом демографической ситуации, является основой научно-обоснованного планирования здравоохранения, в рамках данного исследования были построены прогностические модели развития медико-демографической ситуации на примере показателя обеспеченности врачами. Методика прогнозирования медико-демографических показателей приводится в [1,3,4,5,9,13,16,20,21]. Картографическое представление результатов прогнозирования для показателя обеспеченности врачами, полученное посредством использования пакета геоинформационного моделирования MAPINFO [16,18,19], приведено на Рисунке 1.



Следующим этапом исследования явилась оценка адекватности полученных прогностических моделей. Результаты анализа точности моделей [7,8,10], показали, что для показателя «обеспеченность врачами» наименьшее значение ошибки прогнозирования достигается за счет применения методики, базирующейся на регрессионном моделировании [14], в то время как для показателя смертности более эффективные результаты дал комбинированный метод, предложенный в [11,12,14,15].

В данном исследовании проблема учета разнородной информации по значительному числу территориальных образований (анализ результатов прогнозирования) решается с помощью классификации территориальных единиц по прогнозируемой динамике медико-демографических процессов [5,9,16]. Классификация показателя обеспеченности врачами населения Воронежской области на период 2007-2012 гг. проводилась с использованием кластерного анализа методом К-средних с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 6.0. Предметная область применения предложенных подходов для построения классификационно-прогностических моделей развития ситуации не ограничивается здравоохранением. Разработанные алгоритмы могут быть использованы при исследованиях динамических процессов и прогнозировании в различных предметных областях [2,17].

Список литературы

1. Внедрение компьютерных технологий для анализа учебно-педагогической деятельности / А.В. Плетнев, В.В. Бельчинский, М.В. Кочукова, Л.В. Кретинина // Молодой ученый. 2013. № 12 (59). С. 514-516.
2. Есауленко И.Э. Мониторинг здоровья учащейся молодежи на основе компьютерных технологий / И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 2. С. 483-487.
3. Есауленко И.Э. Программная реализация методики прогнозирования демографических показателей и оценка ее эффективности / И.Э. Есауленко, С.Н. Семенов, Н.А. Гладских // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 3. С. 509-512.
4. Использование интегрального показателя в характеристике тяжести ТЧМТ по неврологическим признакам / И.Э. Есауленко, В.Л. Радужкевич, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014 – Т. 13. №1. – С 164 -166.
5. Канатникова Н.Н. Методические аспекты изучения тригонометрических уравнений и неравенств в курсе алгебры и начал анализа / Н.Н. Канатникова // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2014. № 1. С. 65-67.
6. Кольцов А.С. Автоматизированные системы управления учебным процессом / А. С. Кольцов, Е. Д. Федорков; ГОУВПО "Воронежский гос. технический ун-т". Воронеж, 2007. – 176 с.
7. Кольцов А.С. Информационные технологии: Учеб. пособие / А.С. Кольцов, Е.Д. Федорков // Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т, 2005. -241 с.

8. Кольцов А.С. Концептуальный подход к проектированию автоматизированной системы профессиональной ориентации / А.С. Кольцов, А.В. Парин, А.И. Бобров // Вестник Воронежского института ФСИИ России. 2015. № 1. С. 41-44.
9. Кольцов А.С. Перспективные информационные технологии и среды: учеб. пособие - Ч.1 / А.С. Кольцов, Е.Д. Федорков, А.С. Левченко // Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2008. -169 с.
10. О влиянии способностей студентов на развитие профессиональных интересов / О.В. Швырева, Э.Н. Рыжкова, Е.В. Волобуева, Н.Н. Канатникова // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014. № 39-1. С. 58-63.
11. Петрова Т.Н. Анализ состояния здоровья студентов высших учебных заведений города Воронежа / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 1. С. 217-221.
12. Петрова Т.Н. Комплексный подход к оценке состояния здоровья студентов медицинского вуза / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 1. С. 121-128.
13. Петрова Т.Н. Сравнительный анализ состояния здоровья студенческой молодежи в зависимости от профиля ВУЗА / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 3. С. 804-809.
14. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
15. Применение статистических методов прогнозирования и ГИС-технологий для мониторинга системы регионального здравоохранения / Н.А. Гладских, В.А. Голуб, С.Н. Семенов, О.Н. Чопоров // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2008. № 1. С. 111-116.
16. Разработка регрессионных моделей для прогнозирования динамики медико-демографических показателей / И.Э. Есауленко, С.Н. Семенов, В.А. Голуб, В.Т. Петров, Н.А. Гладских, Е.Б. Смолькин // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2005. – Т.4, №1. – С.104–107.
17. Разработка регрессионных моделей для прогнозирования динамики медико-демографических показателей / И.Э. Есауленко, В.А. Голуб, В.Т. Петров, С.Н. Семенов, Н.А. Гладских, Е.Б. Смолькин, В.И. Спесивцев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4. № 1. С. 104-107.
18. Рационализация управления региональными системами на основе использования методов системного анализа, информационных и ГИС-технологий / О.Н. Чопоров, Н.А. Гладских, С.С. Пронин, М.И. Чудинов, С.Н. Семенов, К.Л. Матюшевский // Прикладные информационные аспекты медицины. 2007. Т. 10. № 2. С. 15-19.
19. Судаков О.В. Анализ современного состояния системы школьного питания в общеобразовательных учреждениях региона / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2013. Т. 12. № 1. С. 273-280.
20. Формирование словаря информативных признаков на основе критерия информативности Кульбака при решении задач диагностики / И.Я. Львович, Н.А. Гладских, С.Н. Шипилов, Е.В. Богачева // Прикладные информационные аспекты медицины. 2011. Т. 14. № 2. С. 37-43.
21. Чернов В.И. Новые информационные технологии в подготовке врачей и их профессиональном развитии / В.И. Чернов, Т.Н. Завьялова, Л.В. Крестина // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2010. № 6. С. 44-45.

МОНИТОРИНГ ЧИСЛЕННОСТИ ВРАЧЕБНЫХ КАДРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Гладских Н.А., Судаков О.В., Богачева Е.В., Алексеев Н.Ю.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Решение проблемы оптимизации трудоустройства выпускников ВУЗа не представляется возможным без сбора и хранения достоверной информации о планах и запросах по трудоустройству студентов старших курсов,

реализации трудоустройства выпускников, структуры и динамики вакансий в учреждениях практического здравоохранения региона. Для эффективной работы с информацией такого объема необходима высокая степень ее достоверности, своевременности, упорядоченности и доступности, что обеспечивается посредством создания базы данных [1,2,3,7].

Для решения поставленной задачи в рамках данного исследования была разработана и внедрена в практическое пользование интерактивная система сбора и систематизации информации о студентах и выпускниках медицинских ВУЗов, сотрудниках лечебно-профилактических учреждений, самих ЛПУ [5,8,9,].

Предложенная модель интерактивной системы документооборота и ее программная реализация (интерфейс программы представлен на Рисунке 1) обеспечивают: конфиденциальность поступающих данных; возможность сбора данных для их дальнейшей обработки непосредственно после их ввода источником; возможность долгосрочного хранения данных; проверку корректности данных, как в процессе их ввода, так и по завершении ввода данных источником; невозможность ввода заведомо ошибочных данных; авторизацию доступа к системе; возможность получения информации о точном времени ввода и их полноте [4,6,10,11].

Диаграмма вариантов использования, описывающая функциональность системы, выполненная на унифицированном языке моделирования UML при помощи CASE-пакета Rational Rose, приводится на рисунке 2.

В разработанной системе в качестве системы управления базой данных используется СУБД MYSQL, программное приложение написано на языке описания сценариев PHP и задействует обозреватель MOZILLA в качестве клиентской программы, в качестве WEB-сервера использовался APACHE [12,13,14].

Разработанная интерактивная система сбора информации о трудоустройстве выпускников Вуза была зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности и товарным знакам.

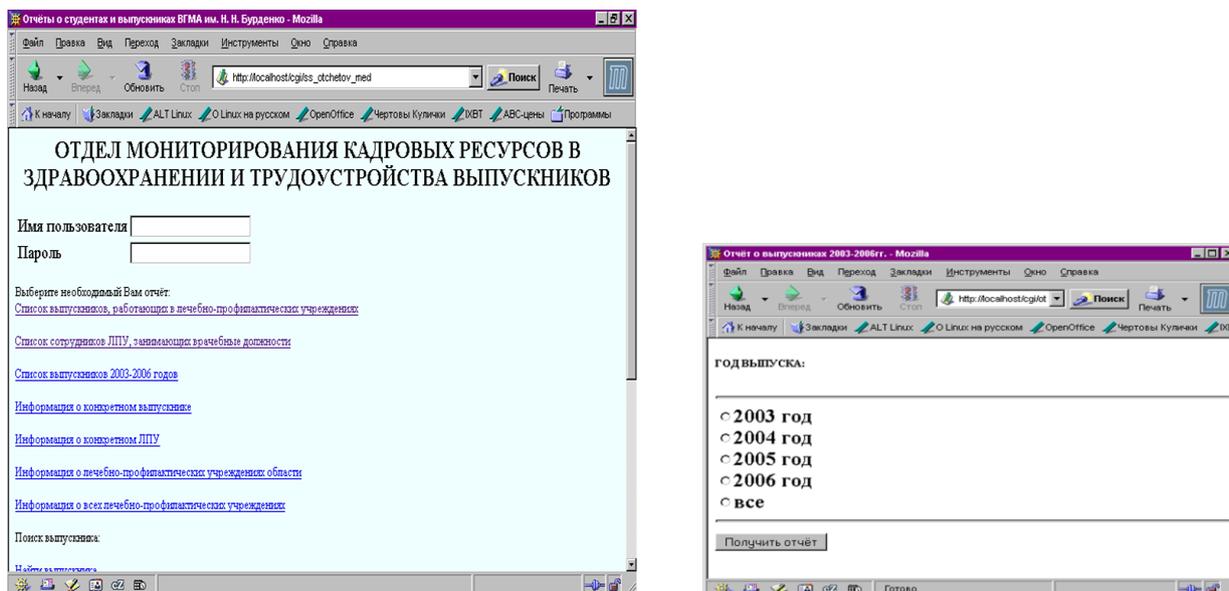


Рис. 1. Интерфейс интерактивной системы сбора информации о трудоустройстве выпускников Вуза.

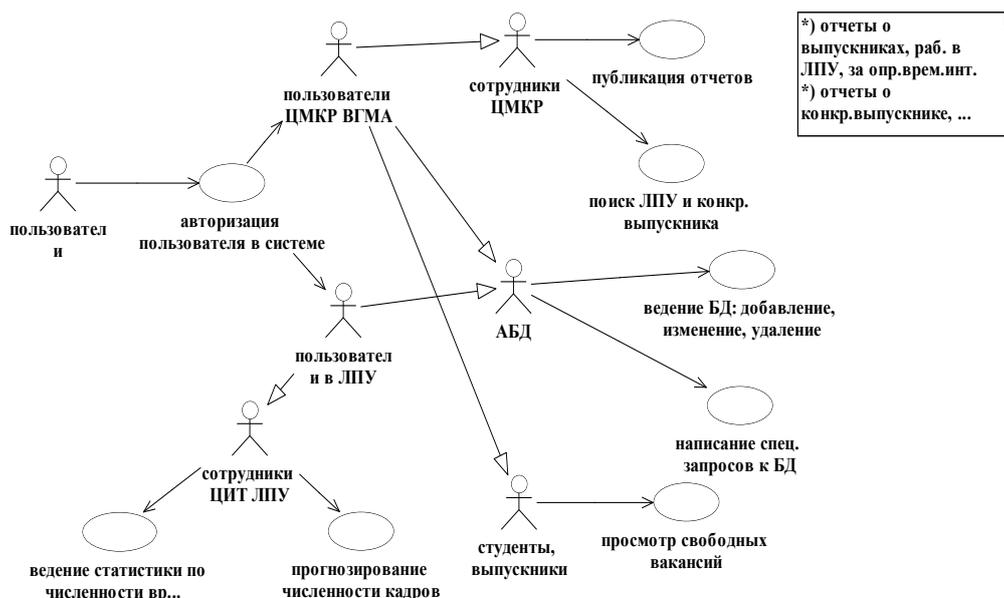


Рис.2. Диаграмма вариантов использования системы мониторинга медико-демографической ситуации.

В рамках проведенного исследования разработана модель структурированной базы данных, которая за счет учета и использования значительного объема неоднородной статистической информации, поступающей из различных источников, обеспечивает централизованное хранение разнородной медико-демографической информации и эффективное функционирование интерактивной системы медико-демографического мониторинга. Разработан алгоритм работы интерактивной системы, позволяющий осуществлять мониторинг кадровых ресурсов и медико-демографической ситуации в региональном здравоохранении.

Список литературы

1. Внедрение компьютерных технологий для анализа учебно-педагогической деятельности / А.В. Плетнев, В.В. Бельчинский, М.В. Кочукова, Л.В. Кретинина // Молодой ученый. 2013. № 12 (59). С. 514-516.
2. Есауленко И.Э. Мониторинг здоровья учащейся молодежи на основе компьютерных технологий / И.Э. Есауленко, Т.Н. Петрова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 2. С. 483-487.
3. Есауленко И.Э. Программная реализация методики прогнозирования демографических показателей и оценка ее эффективности / И.Э. Есауленко, С.Н. Семенов, Н.А. Гладских // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 3. С. 509-512.
4. Канатникова Н.Н. Методические аспекты изучения тригонометрических уравнений и неравенств в курсе алгебры и начал анализа / Н.Н. Канатникова // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2014. № 1. С. 65-67.
5. Кольцов А.С. Автоматизированные системы управления учебным процессом / А. С. Кольцов, Е. Д. Федорков; ГОУВПО "Воронежский гос. технический ун-т". Воронеж, 2007. – 176 с.
6. Кольцов А.С. Информационные технологии: Учеб. пособие / А.С. Кольцов, Е.Д. Федорков // Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т, 2005. -241 с.
7. Кольцов А.С. Концептуальный подход к проектированию автоматизированной системы профессиональной ориентации / А.С. Кольцов, А.В. Паринов, А.И. Бобров // Вестник Воронежского института ФСИН России. 2015. № 1. С. 41-44.
8. Кольцов А.С. Перспективные информационные технологии и среды: учеб. пособие - Ч.1 / А.С. Кольцов, Е.Д. Федорков, А.С. Левченко // Воронеж: ГОУВПО «Воронежский государственный технический университет», 2008. -169 с.
9. О влиянии способностей студентов на развитие профессиональных интересов / О.В. Швырева, Э.Н. Рыжкова, Е.В. Волобуева, Н.Н. Канатникова // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014. № 39-1. С. 58-63.

10. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
11. Построение математической модели выбора вида коронарной ангиопластики у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом / А.И. Бородулин, А.В. Свиридова, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова, Н.Ю. Алексеев // Прикладные информационные аспекты медицины. 2014. Т. 17. № 2. С. 56-58.
12. Применение статистических методов прогнозирования и ГИС-технологий для мониторинга системы регионального здравоохранения / Н.А. Гладских, В.А. Голуб, С.Н. Семенов, О.Н. Чопоров // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2008. № 1. С. 111-116.
13. Разработка регрессионных моделей для прогнозирования динамики медико-демографических показателей / И.Э. Есауленко, В.А. Голуб, В.Т. Петров, С.Н. Семенов, Н.А. Гладских, Е.Б. Смолькин, В.И. Спесивцев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4. № 1. С. 104-107.
14. Рационализация управления региональными системами на основе использования методов системного анализа, информационных и ГИС-технологий / О.Н. Чопоров, Н.А. Гладских, С.С. Пронин, М.И. Чудинов, С.Н. Семенов, К.Л. Матюшевский // Прикладные информационные аспекты медицины. 2007. Т. 10. № 2. С. 15-19.
15. Чернов В.И. Новые информационные технологии в подготовке врачей и их профессиональном развитии / В.И. Чернов, Т.Н. Завьялова, Л.В. Кретинина // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2010. № 6. С. 44-45.

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГЕМОДИАЛИЗНОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ

Ибрагимов А.И., Загоруйченко А.А., Акчурин М.Р., Котенко О.Н.

ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», г.Москва

Резюме: В статье определены отдельные проблемы, связанные с организации гемодиализной помощи в Москве и других регионах страны, а также представлены разработанные предложения по совершенствованию деятельности центров диализного лечения в медицинских организациях различных форм собственности.

Ключевые слова: заместительная почечная терапия, гемодиализная помощь, центры диализного лечения, государственно-частное партнерство

В настоящее время в Российской Федерации наблюдается постепенное внедрение в практику новых принципов формирования государственных и частных медицинских организаций, в том числе в сфере оказания гемодиализной помощи, растет число новых центров, работающих на основе принципов государственно-частного партнерства [1,2,3]. Одной из основных причин, влияющих на создание таких отделений, является недостаточное количество государственных ресурсов, необходимых для быстрого лечения больных с хронической почечной недостаточностью[3,4,5].

Проведенный анализ показал, что развитие диализной службы в различных территориях протекало неравномерно: за анализируемый период четко прослеживалась тенденция увеличения доли центров с 10 и более ГД-местами и снижение числа центров с 3 и менее ГД-местами. В результате создание таких мощных диализных центров в крупных городах отразилось на доступности гемодиализа для сельского населения и жителей с невысокой плотностью населения. Например, показатель обеспеченности гемодиализной помощью в столичном регионе был чуть выше среднего (30-40 ГД-мест/млн), при этом в Ненецком и Чукотском автономных округах вообще отсутствовали данные отделения.

При изучении доступности гемодиализной помощи для населения особое внимание следует обратить на изучение динамики количества обратившихся пациентов в учреждения различной формы собственности. В результате было установлено, что наибольшая доля больных отмечалась в государственных центрах диализного лечения в Центральном федеральном округе (65,6%).

В таком густонаселенном регионе, как Москва, обладающем своей социальной, транспортной и иной инфраструктурой, на организацию данного вида медицинской помощи во многом влияют: географические условия, характер расселения, демографическая обстановка, наличие соответствующей диагностической базы. Поэтому в ходе данного исследования также был проведен анализ потокового движения обслуживаемого

населения в столичном регионе с учетом месторасположения отделений диализного лечения, транспортной доступности, направленности потока пациентов.

Цель настоящей работы – повышение качества организации данного вида специализированной помощи на основе совершенствования методических подходов к формированию и распределению потоков пациентов в отделениях диализного лечения.

Исходя из представленной информации, в ряде центров диализного лечения отмечалось, что гемодиализная помощь оказывалась преимущественно жителям округа, в котором находится отделение диализного лечения. Также было выявлено, что наибольшее количество пациентов в Москве обратилось в расположенные в шаговой доступности частные центры диализного лечения: в Фесфарм 5 - 15,6%, Фесфарм 2 - 12,6%, Фесфарм 1 - 10,4%; среди аналогичных государственных центров большинство населения предпочло лечение в ГКБ им. Боткина. Наименьшее количество диализных больных наблюдалось в ГКБ № 24, в центр в Мытищах, в ЦКБ МПС РЖД. Неприкрепленное население обращалось в основном в центр диализа в Фесфарм 5 и в г. Подольск (Рисунок 1).

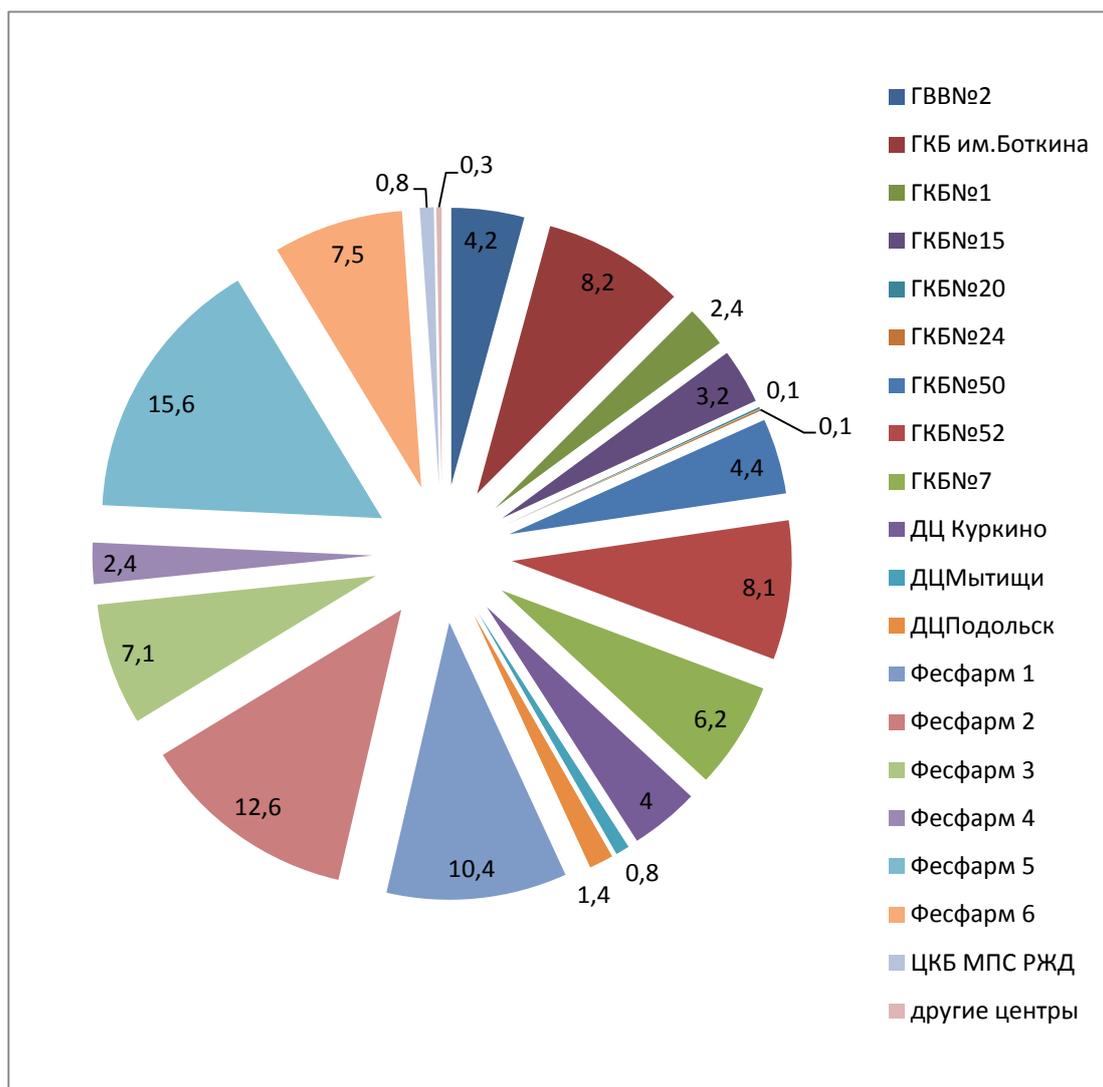


Рис.1. Структура распределения пациентов по центрам диализного лечения в Москве

В итоге, в столичном регионе наблюдалось повышение доступности гемодиализной помощи во многом благодаря работе центров диализного лечения, функционирующих в рамках территориальной программы ОМС на основе государственно-частного партнерства, существенными преимуществами которых являлись удобное месторасположение, прием на лечение жителей не только Москвы и Московской области, но и для населения других регионов; повышение качества оказываемых медицинских процедур в диализе; гарантированное функционирование диализных центров с устойчивым обеспечением лекарственными средствами и другими материалами.

Таким образом, можно сказать, что, несмотря на возросшую доступность гемодиализной помощи, по-прежнему сохраняется проблема неравномерного доступа к диализу жителей различных территорий. При решении данной проблемы в России можно использовать накопленный опыт внедрения государственно-частного партнерства в деятельность нефрологической службы столичного региона, что будет способствовать улучшению качества жизни и социальной защищенности пациентов с хронической почечной недостаточностью.

Список литературы

1. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. Заместительная терапия больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998–2011 гг. // Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии, Нефрология и диализ - Ч.1- Т-16, №1- 2014. -127 с.
2. Мухаметзянов И.Ш. Терминальная стадия хронической почечной недостаточности и совершенствование управления службой заместительного лечения на региональном уровне (медико-социальные, клинические и организационно-управленческие аспекты): Автореф. дис. д-ра мед.наук. – Казань, 2002. –с.46 .
3. Ершов Д.Л. Перспективы реализации государственно-частного партнерства в здравоохранении субъектов РФ // Экономические науки. Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. - № 10. Research-journal.org.
4. Суслов В.П., Круглов Е.Е., Горюнов В.В., Ватазин А.В., Смоляков А.А., Ващук И.А. Состояние и перспективы развития службы диализа в Московской области // Альманах клинической медицины. – 2009.– № 20. – С. 66-70.
5. Ибрагимов А.И., Загоруйченко А.А., Акчуринов М.Р., Котенко О.Н. Актуальные вопросы организации гемодиализной помощи в столичном регионе //Актуальные вопросы медицины в современных условиях/Сборник науч. трудов по итогам международной науч.-практ. конференции.- С-Пб.– 2016. -№ 3. – С. 61-63.

РАЗВИТИЕ И ПРОБЛЕМЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА В РФ. МЕСТО ВЕДОМСТВЕННЫХ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ДАННОМ СЕГМЕНТЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Гайдук С.В., Головина С.М.

ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», г.Москва

Резюме: В статье рассматривается процесс развития санаторно-курортной отрасли в рамках системы здравоохранения Российской Федерации, проблемы, которые требуют своего решения. Рассматривается также место и роль ведомственных санаторно-курортных учреждений в данном сегменте российского здравоохранения.

Ключевые слова: санаторно-курортный комплекс, санаторно-курортные учреждения, проблемы, ведомственные санаторно-курортные учреждения.

Summary: The article discusses the development of sanatorium branch in the Russian Federation within the health care system, problems that need to be addressed. We also consider the place and role of departmental sanatoriums in this segment of the Russian health care.

Keywords: sanatorium-resort complex, spa facilities, problems departmental spa facilities.

В комплексе лечебно-профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья человека, особое место занимает курортология, в которой ведущее место принадлежит санаторно-курортному лечению и оздоровлению. Эффективность санаторно-курортного лечения не вызывает сомнения: после долечивания в санатории больные в 3–4 раза чаще и в 1,5–2,5 раза быстрее возвращаются к производительному труду. В результате курса санаторного лечения и оздоровления в 2–2,5 раза снижается уровень трудопотерь по болезни [11].

Санаторно-курортный комплекс России начал формироваться, начиная с XVIII века, когда по указанию Петра I для лечения были открыты Марциальные и липецкие воды. С присоединением к России Кавказа, Крыма и Средней Азии, богатых лечебными местностями, курортное дело развивалось более интенсивно. Однако курортные факторы применялись эмпирически, отсутствовал научный подход к изучению показаний и противопоказаний к лечению на курортах. Курортное лечение практически было не доступно широким массам населения, характеризовалось низким уровнем организации лечебной работы вследствие недостаточного количества лечебных учреждений, медицинских кадров, доминированием частной практики [2].

После 1917 г. курорты были объявлены государственной собственностью, курортная помощь была включена в общий план лечебно-профилактических мероприятий. К управлению курортами были привлечены профсоюзы, к развитию на научной основе - медицинские научные общества, к охране курортных ресурсов - местные советы. Были открыты ряд профильных НИИ, организованы курортные поликлиники. Основными лечебными учреждениями на курорте стали санатории. Таким образом, были заложены основы развития санаторно-курортного дела в стране.

В дальнейшем в процессе совершенствования управления курортами происходила дифференциация курортов общегосударственного и местного значения, в 1923 г. впервые организованы ведомственные санатории на курортах, внедрена и совершенствовалась система амбулаторно-курсовочного лечения, развернута реконструкция старых и строительство новых рекреационных предприятий, расширялась география курортных зон на восток в Сибирь и на Дальний Восток; активно развивались рекреационные районы, укреплялась средняя емкость здравниц; развивались новые формы обслуживания (курсовочное - на базе курортных поликлиник, семейный отдых в пансионатах и домах отдыха, организация ведомственных здравниц и баз отдыха); планомерно изучались природные лечебные ресурсы на территории всего СССР с выделением перспективных лечебных местностей и т.д.

В результате в СССР была построена система санаторно-курортного лечения и оздоровления, которая не имела аналогов в мировой практике. Являясь частью общей структуры эффективного оздоровления населения с соблюдением принципов преемственности поликлиника-стационар-санаторий, она была рассчитана на массового потребителя, при этом массовость достигалась хорошо отработанной системой финансирования, способ и режим работы которой был ориентирован на выполнение задачи по поддержанию здоровья трудящихся и никак не зависел от рыночных законов спроса и предложения. Эффективно действовала трехэтапная система реабилитации, где санаторно-курортным мероприятиям отводилась значительная роль; поставлена задача всемерного развития санаторно-курортной помощи в пределах республики, области или группы областей; сформирована и внедрена централизованная система планирования и управления санаторно-курортным комплексом, что обеспечивало условия его стабильного существования и развития.

К середине 80-х гг. XX столетия в экономике курортного комплекса полностью проявились застойные явления, изношенное оборудование не обновлялось, средств на расширенное воспроизводство здравниц не хватало. К концу 80-х гг. XX в. прекратилось централизованное выделение денег во многие здравницы и санатории. Уровень комфортности и качества сервиса многих здравниц перестали соответствовать современным требованиям того времени в этой сфере. В более выигрышном состоянии находились ведомственные санатории или санатории, стоящие на балансах крупных предприятий.

Дальнейшее развитие санаторно-курортного комплекса происходило под влиянием двух основных факторов: социально-демографического кризиса и реформирования государства, его социальных институтов [13].

Реформы, начавшиеся в 1991 г., усугубили положение санаторно-курортного комплекса, практически привели к разрушению основ его функционирования. В условиях перестройки на рыночные механизмы экономики санаторно-курортная система столкнулась с большими трудностями. С развитием рынка курортный комплекс страны изменялся не только количественно, но и качественно. Основные изменения происходили параллельно с изменениями в российском законодательстве, с приватизацией. Изменились условия функционирования курортной отрасли, возникла необходимость в разработке новых структурно-организационных форм, учитывающих исторические, региональные особенности и рекреационно-оздоровительные возможности курортных факторов. Кроме того, эти формы должны были обеспечивать повышение рентабельности санаторно-курортной отрасли, а значит, учитывать закономерности бизнеса и предусматривать применение технологии управления качеством обслуживания [8,12].

В целом этот период характеризовался недофинансированием санаторно-курортной отрасли со стороны государства, отсутствием адекватной законодательной базы, низким уровнем медицинской инфраструктуры с достаточно устаревшим оборудованием и большим количеством разрозненных участников, отсутствием на рынке качественных специализированных медицинских продуктов в сочетании с высокой сервисной составляющей, низким уровнем клиентоориентированности и качества предоставляемых услуг, тенденцией к предоставлению более коротких, по сравнению с традиционными, сроками курсов санаторно-курортного лечения и снижением численности потребителей, повышенным спросом на рынке выездного оздоровительного международного туризма, со стороны российских граждан, переориентацией санаториев в гостиничные комплексы и выхолащиванием медицинской составляющей, уходом с рынка множества санаториев [5].

В результате сложившаяся диспропорция между высокой потребностью в санаторно-курортных услугах и отсутствием возможности в их получения в определенной степени, которая обусловила осуществление комплекса государственных мер, относящихся к санаторно-курортному лечению и оздоровлению граждан.

Существенным шагом в этом направлении было утверждение Минздравом РФ «Концепции охраны здоровья здоровых в Российской Федерации» (Приказ Минздрава РФ от 21 марта 2003 г. N 113). Проблема охраны здоровья здоровых в Российской Федерации была, безусловно, актуальной ввиду не только критически низкого уровня состояния популяционного здоровья, прогрессирующей нехватки сил и средств для обеспечения необходимого объема и качества медицинской помощи все более возрастающему потоку больных людей, но и низкого уровня развития культуры здоровья у населения и сохраняющегося в обществе потребительского отношения к здоровью, отсутствия личной ответственности за сохранение и укрепление здоровья у каждого конкретного индивида, а также низкого уровня гигиенических навыков населения.

Принятие концепции означало переход приоритетов от системы, ориентированной на лечение больных и реабилитацию инвалидов, к системе, основанной на формировании культуры здоровья, направленной на профилактику болезней, то есть к активному сохранению, укреплению и восстановлению здоровья, обеспечивающих снижение заболеваемости и увеличение популяции здоровых и практически здоровых людей [3,1].

В целях реализации Концепции охраны здоровья здорового человека Минздравом России была утверждена отраслевая Программа «Охрана и укрепление здоровья здоровых на 2003-2010 гг.» (Приказ МЗ РФ от 21.03.03 № 114), в которой были определены цели и задачи реализации стратегии организации и развития охраны и укрепления здоровья у здоровых и практически здоровых людей; основные направления реализации Программы; механизм реализации Программы; ожидаемые конечные результаты. Реальной структурой здравоохранения, осуществляющей оздоровительные мероприятия для населения, были Центры здоровья. Санаторно-курортные учреждения фактически являлись такими центрами здоровья [13].

Необходимость и актуальность развития курортно-рекреационного комплекса нашли отражение в Концепции государственной политики развития курортного дела в РФ (Решение коллегии Минздрава РФ от 24.06.03 № 11) [11].

Концепция была разработана с целью обеспечения системного подхода к решению проблемы охраны здоровья населения страны - создания современного высокоэффективного курортного комплекса, обеспечивающего широкие возможности для удовлетворения потребности граждан в санаторно-курортной помощи. Было положено начало развитию оздоровительного туризма за рубежом, в частности, медицинского, который в России привлекает своей высококвалифицированной медицинской помощью [6].

Следующей вехой в развитии санаторно-курортного комплекса страны стало принятие Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», где в Статье 40 введено понятие «медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение». В номенклатуру должностей медицинских работников и фармацевтических работников введена должность врача по медицинской реабилитации (Приказ МЗ РФ от 20.12.2012 г. № 1183н). Определены основные принципы осуществления реабилитации и санаторно-курортного лечения, в основе которых лежат: этапность, непрерывность, преемственность, научная обоснованность. Для санаторно-курортного лечения определены его виды с разграничением полномочий органов государственной власти разных уровней в Российской Федерации.

Санаторно-курортная отрасль России требует дальнейшего развития путем решения главных проблем, которые заключаются в следующем:

- качество обслуживания на российских курортах остается на низком уровне;
- не решена ценовая политика российских курортов как основной фактор оттока туристов;
- на российских курортах заметно ощущается недостаток сопутствующих услуг;
- существует проблема эффективности землепользования;
- до настоящего времени не определена потребность в санаторно-курортном лечении в соответствии со структурой заболеваемости россиян, в том числе в региональном разрезе, и по таким группам населения, как участники ВОВ, инвалиды, дети, жители экологически неблагоприятных районов и др.;
- не упорядочено обеспечение путевками населения территорий;
- требует изменения работа научно-исследовательских организаций;
- необходим механизм обновления стандартов предоставления медицинских услуг с учетом новых медицинских технологий;
- необходим новый финансовый менеджмент, основывающийся на реализации межбюджетных отношений и работе, как с государственным страховщиком, так и со страховыми медицинскими организациями;

- требуется создание научно обоснованных результативных коротких лечебных курсов, их легализация в соответствующих нормативных актах;
- очевидна необходимость организации системы переобучения медицинского персонала (при медицинских вузах или базовых санаториях);
- целесообразно налаживание информационно-рекламного дела усилиями дееспособного органа управления отраслью, и на федеральном, и на региональном уровне;
- для эффективного развития санаторно-курортных организаций важно не только привлечение частных капиталов и инвестиций (в том числе иностранных), но и участие государственных органов;
- отсутствует эффективная система государственного управления курортом, нет федерального органа исполнительной власти, которому на правительственном уровне необходимо определять основные направления государственной политики в сфере санаторно-курортного лечения и отдыха;
- важным моментом является возрождение традиции регулярного санаторно-курортного лечения и оздоровления, как неотъемлемой части национальной культуры и здорового образа жизни [4,9,10].

Существующий в России санаторно-курортный комплекс представлен здравницами разной ведомственной принадлежности (Минздрава России, ФСБ России, Минобороны России, ФМБА России, РЖД и др.), организационно-правовой формы (учреждение, организация, акционерное общество и др.), формы собственности (государственная, общественная, в том числе профсоюзная, частная, иностранная, смешанная и др.) [12].

Наличие в государственном секторе санаторно-курортных учреждений ведомственного подчинения (впервые организованных в 1923 г.) является специфической чертой созданного в РФ санаторно-курортного комплекса. Принадлежность санаторно-курортных учреждений к системам РЖД, МВД, Министерству обороны, ФСБ и др. или отдельным крупным промышленным предприятиям всегда обеспечивало им дополнительное финансирование и высокую степень материально-технической обеспеченности и возможностей. В период внедрения рыночных отношений это позволило им отчасти пребывать в более выигрышном положении. Являясь частью здравоохранения Российской Федерации, ведомственный санаторно-курортный комплекс развивался под влиянием тех же политических, социальных и экономических внешних факторов. При этом определенные нюансы ему придавали внутренние факторы, обусловленные принадлежностью к тому или иному ведомству.

Актуальность изучения санаторно-курортной помощи, оказываемой в системе ведомственной медицины, обусловлена накопленным опытом реализации профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий, направленных на охрану, укрепление и восстановление здоровья граждан.

Проблемы ведомственного здравоохранения на современном этапе представляют собой большой научный интерес в свете решения таких наиважнейших задач, как сохранение здоровья экономически активного населения, своевременное выявление негативных профессиональных факторов, формирование программ по профилактике возможных заболеваний, организация в полном объеме лечебно-диагностических мероприятий.

Несмотря на то, что ведомственное здравоохранение МО, МВД, ФСБ, железнодорожников, энергетиков имеет значительно лучшие показатели состояния здоровья своих сотрудников, чем в целом по стране, обусловленные лучшим финансированием, материально-техническим оснащением, подбором кадров, в публикациях и научных исследованиях, тем не менее, нельзя не отметить низкую эффективность использования имеющихся ресурсов ведомственного санаторно-курортного комплекса, негативные тенденции кадрового обеспечения и использования коечного фонда, несбалансированность структуры санаторно-курортного обеспечения, ориентацию лечебно-профилактических мероприятий преимущественно на борьбу с имеющимися болезнями, а не на охрану здоровья, совершенствование медико-оздоровительных мероприятий, на первичную профилактику преморбидных состояний, на отсутствие четких критериев оценки эффективности санаторно-курортной помощи. Несомненно, в ведомственном санаторно-курортном комплексе имеются резервы совершенствования деятельности санаторно-курортных организаций, повышения качества и эффективности оздоровления и реабилитации в них [7], опыт использования которых, может быть распространен на санаторно-курортный комплекс в целом.

Список литературы

1. Баклушина Е.К. Государственная политика в сфере санаторно-курортного лечения // Восстановительное лечение в условиях санатория: Мат. 2-ой научно-практич. конф. 25-27 июня 2007 г. г.Череповец. – Череповец, 2007. – С. 10-15.
2. Бувеская А.А., Лебедев А.А. История и современность социально-экономических проблем санаторно-курортной отрасли в России и за рубежом / Проблемы управления здравоохранением. – 2002. - № 5. - С. 70-73.

3. Васин В.А. Восстановительное лечение и реабилитация в условиях лечебно-профилактических учреждений (организационные вопросы) // *Здравоохранение*. – 2004. - № 9. – С. 41-47.
4. Казаков В.Ф., Балакин С.А., Пестов Ю.Д., Дмитриев А.Я., Митрошкина Т.А. Задачи повышения экономической эффективности санаторно-курортного учреждения // *Курортные ведомости*. – 2008. - № 6. Электронная версия.
5. Лимонов В.И. Проблемы развития санаторно-курортного комплекса Российской Федерации в период рыночных отношений (экономический аспект) // *Экономика здравоохранения*. - 2006. - N 3-4. - С. 47-51.
6. Маврина Н.Ф., Маркус Ю. Перспективы развития оздоровительного туризма в России и за рубежом // *Вестник Российского нового университета: Сб.науч. тр.* – М.: РосНОУ, 2011. - Вып. 2. - С. 186-189. rosnou.ru/pub/022_fam/important/vestnik_journal/2-2011.pdf
7. Поздняков В.А. Медико-организационные аспекты совершенствования санаторно-курортного обеспечения в системе Министерства внутренних дел Российской Федерации: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2015. – 24 с.
8. Поляков Б.А., Кизеев М.В. Эффективность медицинской и хозяйственной деятельности учреждения здравоохранения санаторного типа в период активной фазы реформирования отрасли и макроэкономической нестабильности // *Вопросы курортологии, физиотерапии, лечения и физической культуры*. – 2010. - № 2. – С. 59-61.
9. Понамарев О.И. Санаторно-курортные организации: особенности, задачи, проблемы и их решение // *Российское предпринимательство*. - 2009. - № 6, Вып.2(137). - С.144-148.
10. Разумов А.Н., Костродымов Н.Н. Курортология сегодня и завтра // *Общественное здоровье и здравоохранение XXI века: проблемы, пути решения, подготовка кадров»: Сб. тез. Всерос. научно-практ. конф. 3-4 октября 2012 г., г. Москва*. – М.: Изд-во Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 2012. – С. 391-394.
11. Стародубов В.И., Хальфин Р.А., Сизимова Л.И., Ерофеев Ю.Б. Необходимость развития курортно-рекреационного комплекса РФ // *Здравоохранение*. – 2004. - № 9. – С. 15-20.
12. Разумов А.Н., Поважная Е.Л. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение // *Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / Под ред. В.И. Стародубова, О.П. Щепина и др.* – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – С. 301-310.
13. Улумбекова Г.Э. *Здравоохранение России. Что надо делать?* – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с.

СЕКЦИЯ №27.

ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)

СЕКЦИЯ №28.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)

СЕКЦИЯ №29.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)

ВЛИЯНИЕ ПЕПТИДА LYS-GLU НА АКТИВНОСТЬ МАКРОФАГОВ

Тарасов А.Ю., Белогоров С.Б.

Иркутский государственный медицинский университет, г.Иркутск

Известно, что макрофаги являются основной преградой на пути вторжения бактериальных патогенов. От их функциональной активности зависит форма иммунного реагирования организма на патоген, развитие и исход патологического процесса. При формировании специфического иммунного ответа макрофаги выполняют функцию презентации антигена. Макрофаги также принимают участие в эффекторной фазе гуморального иммунного ответа, захватывая и уничтожая патогенные бактерии, опсонизированные специфическими антителами и комплементом [2, 8, 15]. Также они принимают участие в гемостазе [9, 31]. Однако первоочередной функцией макрофага является фагоцитоз [2, 7, 10].

Доказано, что макрофаги принимают участие в реализации синдрома системного воспалительного ответа при перитоните [3, 16, 32], термических ожогах кожи [4, 5, 6] при отморожениях [25, 26], пневмониях [14, 18], миокардитах [13], панкреатите [1], различных гнойных ранах [30] и другой патологии [11, 12, 17, 20] и при особых состояниях [22, 23]. При этом макрофаги являются основным продуцентом провоспалительных цитокинов [27, 33]. В литературе имеются сведения о регуляции фагоцитарной и синтетической активности макрофагов иммуноактивными пептидами [19, 21, 28, 29]. Показано, что иммуномодуляторы нового поколения, применяемые в клинике, оказывают действие на макрофагальное звено [24, 32].

Цель. Провести исследование активности пептида Lys-Glu (синтетический гормон тимуса) в отношении макрофагов.

Материалы и методы. Макрофаги у мышей получали путем перитонеального лаважа. Клетки культивировали 6 часов в среде RPMI-1640 во флаконах Лейдена при 37°C, в атмосфере 5% CO₂ и влажности 80-90%. В культуральную среду добавляли 10% фетальную сыворотку теленка, 50 мкМ 2-меркаптоэтанола, 2 мМ глутамин, 10 мМ Нерес-буфера и 50 мкг/мл гентамицина. Фагоцитарную активность макрофагов определяли по поглощению частиц латекса, добавленных к монослою клеток из расчета 100 частиц на фагоцит. Кислородзависимые процессы изучали в тесте восстановления нитросинего тетразолия, кислороднезависимые - по содержанию лизосомальных катионных белков [16]. Статистическую обработку проводили с помощью программы STATISTICA 10 для Windows.

Полученные результаты. Нами установлено, что под влиянием пептида Lys-Glu фагоцитарный индекс увеличивается на 50,9% (p<0,01) и на 34,6% (p<0,05) возрастает фагоцитарное число. В следующей серии экспериментов нами изучено действие пептида на интенсивность кислородзависимых процессов в макрофагах, которую оценивали в тесте восстановления нитросинего тетразолия. Показано, что под влиянием пептида Lys-Glu происходит повышение кислородзависимого метаболизма перитонеальных макрофагов. Так, под действием последнего количество НСТ-положительных клеток возрастает на 65,3%. Кислороднезависимый метаболизм и содержание лизосомальных катионных белков макрофагов определяли по цитохимическому ЛКТ-тесту. Установлено, что содержание лизосомальных катионных белков после инкубации макрофагов с пептидом достоверно не изменяется (Табл.1).

Таблица 1

Влияние пептида Lys-Glu на активность макрофагов (M±SD)

Исследуемый показатель	Контроль (n=14)	Пептид Lys-Glu (n=14)
Фагоцитарный индекс, %	16,1 ± 0,4	24,3 ± 0,4*
Фагоцитарное число	2,6 ± 0,1	3,6 ± 0,2*
% НСТ-положительных клеток	9,8 ± 0,4	16,2 ± 0,5*
% ЛКБ-положительных макрофагов	81,1 ± 1,4	81,4 ± 2,3

* p<0,05 – значимость различий показателей опытной и контрольных групп

Таким образом, синтетический аналог регуляторных пептидов тимуса обладают способностью стимулировать фагоцитарную активность и кислородзависимый метаболизм перитонеальных макрофагов. Этот механизм во многом объясняется положительное действие пептидов из центральных органов иммунитета при различной патологии [10, 24, 27].

Список литературы

1. Лобанов С.Л., Степанов А.В., Лобанов Л.С. Современные подходы к лечению острого панкреатита. – Чита: Деловое Забайкалье, 2008. - 160 с.
2. Маянский А.Н., Маянский Д.Н. Очерки о нейтрофиле и макрофаге. - Новосибирск : Наука, 1983.- 254 с.
3. Лиханов И.Д., Цепелев С.Л., Цепелев В.Л. Результаты применения иммуномодуляторов нового поколения в лечении больных с перитонитом // Дальневосточный медицинский журнал. - 2007. - № 3. - С. 71-74.
4. Подойницына М.Г., Цепелев В.Л., Степанов А.В. Изменение микроциркуляции при дермальных ожогах // Фундаментальные исследования. - 2015. - № 1-9. - С. 1893-1896.
5. Подойницына М.Г., Цепелев В.Л., Степанов А.В. Клиническая эффективность магнитоплазменной терапии ожогов кожи // Забайкальский медицинский вестник. - 2015. - № 2. - С. 99-102.
6. Подойницына М.Г., Цепелев В.Л., Степанов А.В. Применение физических методов лечения ожогов кожи // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5 – С. 184.

7. Сафронов Д.В., Цепелев В.Л. Антибиотикопрфилактика и антибиотикотерапия хирургической инфекции: учебное пособие. - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2006. – 39 с.
8. Сафронов Д.В., Цепелев В.Л. Хирургический сепсис: учебное пособие. - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2006. – 49 с.
9. Степанов А.В., Краденов А.В. Лейкоцитарный фибринолиз в тромболитической терапии // Забайкальский медицинский вестник. - 2015. - № 1. - С. 125-128.
10. Степанов А.В. Механизмы коррегирующего действия полипептидов из лимфоидной ткани при иммунодефицитных состояниях и воспалении : Автореф. дис. докт. мед. наук. – Иркутск, 1995.– 40 с.
11. Степанов А.В., Лазарева И.Ю., Любин А.В., Перепелицын Н.И., Тарасова О.А. Токсикология и медицинская защита. - Чита : ИИЦ ЧГМА, 2009. - 134 с.
12. Степанов А.В., Тарасова О.А., Любин А.В., Перепелицын Н.И. Средства защиты при массовом поражении населения. – Чита : ИИЦ ЧГМА, 2010. - 85 с.
13. Степанов А.В. Острые нарушения функции кровообращения. – Чита : ИИЦ ЧГМА, 2008. - 36 с.
14. Степанов А.В. Острые нарушения функций дыхания. Чита : ИИЦ ЧГМА, 2008. - 66 с.
15. Степанов А.В. Интенсивная терапия шоковых состояний. – Чита : ИИЦ ЧГМА, 2006. - 24 с.
16. Степанов А.В., Цепелев В.Л., Цепелев С.Л., Аюшиев О.Д. Пептидные регуляторы гуморального иммунитета. - Чита : Поиск, 2002. - 160 с.
17. Степанов А.В., Любин А.В., Малежик М.С. Организация медицинской помощи при катастрофах. – Чита : ИИЦ ЧГМА, 2012. - 140 с.
18. Степанов А.В. Острая дыхательная недостаточность. – Чита : ИИЦ ЧГМА, 2008. - 48 с.
19. Степанов А.В., Цепелев В.Л. Влияние синтетических пептидов сумки Фабрициуса на функциональную активность макрофагов // Забайкальский медицинский вестник. - 2014. - № 2. - С. 44-47.
20. Степанов А.В., Любин А.В., Перепелицын Н.И., Тарасова О.А., Малежик М.С. Медицинская защита при радиационных и токсических поражениях. - Чита : ИИЦ ЧГМА, 2011. - 343 с.
21. Степанов А.В. Пептидные регуляторы из сумки Фабрициуса // Забайкальский медицинский вестник. - 2004. - № 4. - С. 97-101.
22. Степанов А.В. Особенности анестезии у пациентов пожилого и старческого возраста // Забайкальский медицинский вестник. - 1996. - № 1. - С. 41-43.
23. Степанов А.В. Интенсивная терапия при черепно-мозговой травме // Забайкальский медицинский вестник. - 2002. - № 2. - С. 22-27.
24. Степанов А.В., Цепелев В.Л., Мельникова С.Л. Иммуностимулятор из центрального органа гуморального иммунитета - сумки Фабрициуса // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). - 2013. - Т. 117. № 2. - С. 32-34.
25. Шаповалов К.Г., Михайличенко М.И., Степанов. А.В. Нарушение функции эндотелия при холодовой травме // Актуальные вопросы интенсивной терапии. – 2007. - №22. – С.53-57.
26. Шаповалов К.Г., Бурдинский Е.Н., Степанов. А.В. Оптимизация компонентов регуляции сосудистого тонуса и состояния микроциркуляторного гемостаза на фоне продленной регионарной блокады при местной холодовой травме // Анестезиология и реаниматология. – 2008. - №3. – С.20-21.
27. Цепелев В.Л. Механизмы действия регуляторных пептидов при иммунодефицитных состояниях и воспалении: Автореф. дис. ...доктора мед. наук. - Чита, 2003. – 40 с.
28. Цепелев В.Л., Цепелев С.Л. Иммуностимулирующая активность синтетических бурсопептидов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 2003. - Т. 136. № 7. - с. 80-83.
29. Цепелев В.Л., Цепелев С.Л. Результаты доклинического исследования эффективности иммуностимулятора нового поколения - бурсопептида-2 // Сибирский научный медицинский журнал. - 2003. - т. 23. № 1. - с. 80-83.
30. Цепелев В.Л., Крюкова В.В. Принципы и методы лечения гнойных ран: учебное пособие. - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2006. – 38 с.
31. Цепелев В.Л., Курупанов С.И., Крюкова В.В., Саклаков В.С. Профилактика и лечение послеоперационных тромбоэмболических осложнений: учебное пособие. - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2005. – 44 с.
32. Цепелев В.Л. Использование вилона в комплексном лечении больных с тяжелым перитонитом //Актуальные вопросы интенсивной терапии. - 2015. -№ 32. - с. 8-11.
33. Цепелев В.Л., Степанов А.В. Влияние регуляторных пептидов на продукцию провоспалительных цитокинов // Забайкальский медицинский вестник. - 2015. - № 2. - С. 147-150.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ АДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ, ЦИТОКИНОВОГО БАЛАНСА И ЛОКАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КРОВОТОКА В ТКАНЯХ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ

Широков В.Ю., Жданова О.Ю., Говорунова Т.В.

Медицинский университет «РЕАВИЗ», г.Саратов

Характерными чертами патогенеза воспалительных заболеваний пародонта являются стадийность течения патологического процесса, а также комплекс иммунных, микроциркуляторных и метаболических реакций [7, 8, 9]. Согласно современным данным, микроциркуляторные нарушения развиваются на самых ранних этапах воспаления в тканях пародонта [5]. Ключевым регулятором процессов в микроциркуляторном русле является эндотелий, обеспечивающий барьерную функцию, регуляцию сосудистого тонуса, ангиогенез и тромборезистентность [2, 4, 6]. Известно, что эндотелиальная дисфункция при данной патологии не ограничивается микроциркуляторным руслом пародонта, а носит системный характер [5, 8, 9]. Одним из ранних проявлений эндотелиальной дисфункции является нарушение адгезивных свойств эндотелия сосудистой стенки [1, 3].

В этой связи целью работы являлось установление взаимосвязей локальных нарушений микроциркуляции в тканях пародонта, системными проявлениями нарушений адгезивных свойств эндотелия и цитокиновым балансом у больных катаральным гингивитом.

Материалы и методы

Основную группу обследованных составили 10 пациентов с катаральным гингивитом. В состав контрольной группы были включены 10 клинически здоровых лиц. У пациентов как основной, так и контрольной групп было проведено комплексное обследование состояния стоматологического статуса.

Изменения локального кровообращения в тканях пародонта оценивали по функциональной стойкости капилляров и индексу периферического кровообращения. Функциональную стойкость капилляров десны, оценивали по методу В.И. Кулаженко (1960), индекс периферического кровообращения рассчитывали по методике Дедовой Л.Н. (1981).

Определение концентрации sICAM-1, sVCAM-1, sP- и sE-селектинов в сыворотке крови проводилось при помощи иммуноферментного анализа с использованием наборов фирмы Bender MedSystems GmbH (Австрия) на анализаторе Stat Fax 2100 (Awareness Technology Inc., США).

Определение концентрации интерлейкина-1-бета (ИЛ-1) и фактора некроза опухоли-альфа (ФНО), проводилось при помощи иммуноферментного анализа с использованием соответствующих наборов реактивов фирмы «Вектор-Бест» (Россия) Интерлейкин-1 бета-ИФА-БЕСТ и альфа-ФНО - ИФА – БЕСТ. на анализаторе Stat Fax 2100 (Awareness Technology Inc., США).

Статистическую обработку полученных данных осуществляли при помощи пакета программ Statistica 10.0.

Результаты

Обнаружено, что при катаральном гингивите происходят как локальные нарушения кровотока в пародонте, так и изменение концентрации провоспалительных цитокинов, а также адгезивных молекул эндотелия сосудистой стенки в сыворотке крови. Изменения кровотока в тканях десны проявляются снижением функциональной стойкости капилляров и индекса периферического кровообращения. Установлено, что у пациентов с хроническим генерализованным гингивитом происходит увеличение содержания в сыворотке крови ФНО-альфа в 1,2 раза, и ИЛ-1-бета в 1,4 раза по сравнению с клинически здоровыми донорами добровольцами. Системные нарушения адгезивных свойств эндотелия выражаются в статистически значимым по сравнению с контрольной группой увеличением в сыворотке крови концентраций растворимых форм Р- и Е-селектинов. При этом концентрации растворимых форм адгезивных молекул суперсемейства иммуноглобулинов (ICAM-1, VCAM-1, PECAM-1) не претерпевают статистически значимых изменений по сравнению с контрольными значениями.

В ходе корреляционного анализа обнаружено, что функциональная стойкость капилляров и индекс периферического кровообращения в тканях пародонта у больных катаральным гингивитом находятся в статистически значимой отрицательной сильной взаимосвязи с концентрацией растворимых форм Р- и Е-селектинов. Вероятно, что большая величина коэффициента корреляций между этими параметрами отражает патогенетическую взаимосвязь экспрессии селектинов на поверхности эндотелиоцитов и локальных нарушений микроциркуляции в тканях пародонта. Кроме того, выявлена статистически значимая отрицательная корреляционная связь средней силы концентрации растворимой формы ICAM-1 в сыворотке крови и

функциональной стойкостью капилляров, а также индексом периферического кровообращения в тканях пародонта у больных катаральным гингивитом.

Установлено, что у больных с катаральным гингивитом концентрация растворимых форм селектинов, экспрессируемых на поверхности эндотелиоцитов, находится в статистически значимой положительной сильной корреляционной взаимосвязи с концентрацией провоспалительных цитокинов. Кроме того, у больных катаральным гингивитом выявлена статистически значимая прямая корреляционная взаимосвязь концентрации растворимой формы ICAM-1 и концентраций ФНО-альфа и ИЛ-1-бета в сыворотке крови. При этом статистическая значимость прямых корреляций между концентрациями растворимых форм VCAM-1 и PECAM-1 и концентрациями провоспалительных цитокинов в сыворотке крови у больных катаральным гингивитом не доказана. Прямые корреляционные взаимосвязи концентраций растворимых форм адгезивных молекул эндотелия сосудистой стенки и провоспалительных цитокинов сыворотке крови, вероятно, обусловлены тем, что основными регуляторами экспрессии молекул семейства селектинов и суперсемейства иммуноглобулинов на поверхности эндотелиоцитов являются ФНО-альфа и ИЛ-1-бета.

Заключение

Клинические проявления катарального гингивита ассоциированы с локальным нарушением микроциркуляции в тканях пародонта, сопровождаются изменением цитокинового баланса в системном кровотоке и нарушением адгезивных свойств эндотелия сосудистой стенки. Нарушения адгезивных свойств сосудистой стенки у больных катаральным гингивитом проявляются повышением концентрации растворимых форм молекул семейства селектинов в сыворотке крови на фоне нормальной концентрации растворимых форм молекул суперсемейства иммуноглобулинов. Повышенные концентрации растворимых форм P- и E-селектинов имеют прямые сильные корреляции с концентрациями цитокинов в сыворотке крови и нарушениями кровотока в тканях пародонта у больных катаральным гингивитом, что вероятно обусловлено патогенетической взаимосвязанностью локального воспаления, его системных проявлений и адгезивных свойств эндотелия сосудистой стенки.

Список литературы

1. Адгезивные молекулы эндотелия сосудистой стенки/А.Н. Иванов, И.А. Норкин, Д.М. Пучиньян и др.//Успехи физиологических наук. – 2014. – Т. 45, № 4. – С. 35-50.
2. Иванов А.Н., Пучиньян Д.М., Норкин И.А. Барьерная функция эндотелия, механизмы ее регуляции и нарушения //Успехи физиологических наук. – 2015. – Т. 46, № 2. – С. 72-96.
3. Методы диагностики эндотелиальной дисфункции /А.Н. Иванов, А.А. Гречихин, Д.М. Пучиньян и др.// Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2014. – Т. 13, № 4. – С. 4-11.
4. Оксид азота и микроциркуляторное звено системы гемостаза / В.Ф. Киричук, Е.В. Андронов, А.Н. Иванов, Н.В. Мамонтова // Тромбоз, гемостаз и реология. – 2007. – № 4. – С. 14-21.
5. Роль дисфункции эндотелия сосудистой стенки в развитии нарушений микроциркуляции при воспалительных заболеваниях пародонта /В.Ю. Широков, А.Н. Иванов, А.С. Данилов и др.// Стоматология. – 2014. – Т. 93, № 2. – С. 67-69.
6. Роль оксида азота в регуляции микроциркуляторного звена системы гемостаза / Е.В. Андронов, В.Ф. Киричук, А.Н. Иванов, Н.В. Мамонтова // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2007. – Т. 3. – № 3. – С. 39-44.
7. Широков В.Ю. Значение нарушений внутрисосудистого компонента микроциркуляции в патогенезе хронического генерализованного пародонтита у больных с патологией желудочно-кишечного тракта и в динамике лечения: Автореф. дисс. докт. мед. наук. – Саратов, 2009. – 46 с.
8. Широков В.Ю., Жданова О.Ю., Иванов А.Н. Изменения адгезионной функции эндотелия и цитокиновый баланс у больных хроническим генерализованным пародонтитом // Пародонтология. 2015. Т. 2. № 75. С. 55-59.
9. Широков В.Ю., Иванов А.Н., Данилов А.С. Половые различия изменений функций эндотелия сосудистой стенки в динамике лечения хронического генерализованного пародонтита с использованием миллиметровых волн // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 9-4. – С. 756-759.

**СЕКЦИЯ №30.
ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)**

**ОСОБЕННОСТИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО 5 ЛЕТ**

Мицкевич С.Э.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, г.Челябинск

Среди хронических заболеваний органов дыхания у детей лидирующее место занимает бронхиальная астма (БА). По данным самого крупного международного эпидемиологического исследования ISAAC, динамика распространенности симптомов БА у детей в различных городах России за временной промежуток с 1996 по 2004 год составила от 7,2% до 13,2% среди первоклассников и от 5,05% до 16,9% среди восьмиклассников. Подобные данные были получены и в результате исследования 14000 детей по программе ISAAC в Челябинске и челябинской области (1 и 2-ая фазы программы) [1]. Аналогичные показатели, отражающие распространенность диагноза БА, составили от 0,66% до 6,8% и от 0,66% до 9,5% в соответствующих возрастных группах. Однако подобные исследования не проводились у детей младшей возрастной группы. Проблема ранней диагностики и своевременного начала патогенетического лечения остается актуальной для всех возрастных групп, особенно для детей младшего возраста, однако, прогноз заболевания определяется не только возрастом дебюта БА, но и многими другими факторами: фенотипическими особенностями, экзогенными и эндогенными факторами, среди которых можно выделить скорость и характер развития необратимых структурных изменений слизистой оболочки бронха, так называемое ремоделирование [2,3].

Неоценимым подспорьем в диагностике БА у детей раннего возраста является метод бронхофонографии. Выявленные по данным бронхофонографического исследования изменения в высокочастотном спектре позволяют доказать наличие бронхиальной обструкции на ранних этапах (до возникновения клинических проявлений), оценить ее тяжесть, проводить динамическое наблюдение [6].

У детей раннего возраста заболевание часто скрывается под маской повторных обструктивных бронхитов на фоне острой респираторной инфекции, затяжного течения респираторных симптомов с рецидивирующим кашлем, постоянным отделяемым из носа, проявлениями назальной обструкции. Необходимость ранней диагностики БА обусловлена тем, что у детей даже с повторными эпизодами обструктивных бронхитов в дебюте заболевания возникают морфологические изменения в слизистой бронхов, которые требуют времени для обратного развития, а иногда и противовоспалительной терапии [7]. Не случайно GINA 2014 г. для детей до 5 лет приводит в качестве одного из критериев постановки диагноза БА у детей раннего возраста назначение превентивной противовоспалительной терапии ингаляционными кортикостероидами сроком не менее 3-х месяцев и достижение положительного эффекта от такой терапии [8].

БА у детей до 5 лет неоднородна по своей структуре [4,5]. Доминирующую роль у детей в раннем возрасте играет вирус-индуцированный фенотип. В последние годы среди многочисленной группы респираторных вирусов особый интерес исследователей в аспекте провокации и влияния на течение БА, обращен к RS- вирусам и к риновирусам. Долгосрочные клинические исследования выявили ассоциативную связь между тяжелым RS-вирусным поражением нижних дыхательных путей в раннем возрасте и развитием БА. Исследование COAST (Childhood Origins of asthma) выявило взаимосвязь между риновирусной инфекцией и развитием БА. Анализ изменений показателя суммарной распространенности риновируса и RS-вируса в исследуемой группе детей с персистирующей БА в результате приема 6 месячного курса рибосомальной вакцины выявил статистически достоверную разницу (15 положительных ПЦР соскоба из носоглотки до и 6 после лечения) [3,4,5]. Данный факт заслуживает интереса и диктует необходимость мониторинга показателей присутствия респираторных вирусов в назофарингеальных соскобах у детей с бронхиальной астмой, особенно ее вирус-индуцированного фенотипа, с целью выявления возможного влияния так называемой персистенции вирусов в эпителиоцитах и провокации аллергического воспалительного цитокинового каскада вследствие повреждения эпителиоцитов и нарушения их функции регулирования воспалительного ответа [3,4].

Для выявления клинико-anamnestических особенностей впервые выявленной БА у детей до 5 лет был произведен ретроспективный анализ историй болезни 75 детей соответствующего возраста с впервые диагностированной БА, прошедших через алергоотделение для детей МАУЗ ОТКЗ ГКБ№1 г. Челябинск за период с 01.2015 по 11.2015 гг., и 50 детей соответствующего возраста, которым в результате обследования

диагноз БА выставлен не был. Задачами исследования было определение степени наследственной отягощенности, наличия коморбидных заболеваний и состояний, возможного влияния инфекционного фактора, микроэкологии, физической нагрузки и других триггеров, связи лабораторных и клинических данных.

Среди детей с выставленным диагнозом БА преобладали мальчики (69%), в группе детей без БА наблюдалось примерно одинаковое соотношение мальчиков и девочек. Максимальная выявляемость БА приходилась на 3-й год жизни (32%); на 1-м году данный показатель составил 13%, на 2-м году — 11%, на 4-м - 21%, на 5-м- 23%. В возрасте 3 года наблюдалось максимальное преобладание мальчиков над девочками- в 2,5 раза. 90% детей с впервые выявленной БА имели отягощенную атопическую наследственность, при этом диагноз БА в 2 раза чаще встречался по материнской линии и приблизительно с одинаковой частотой в 1 и во 2 поколении (21% и 24%соответственно). Отягощенная наследственность по аллергическому риниту и атопическому дерматиту была максимально выраженной в первом поколении и составила 18% и 34% соответственно. В группе детей без БА степень отягощенности по линии матери не была преобладающей и составила 22%, у 45% детей наследственность была отягощена по линии отца, у 33% - по линии других родственников. Среди коморбидных заболеваний у детей с БА лидировал аллергический риноконъюнктивит (66%), атопический дерматит составил 31%, причем в 90% случаев он дебютировал в возрасте до 1 года, у 21% детей отмечались сопутствующие изменения ЛОР-органов (аденоидиты, гипертрофия небных миндалин, персистенция патогенной флоры в носоглотке). В группе детей без БА аллергический ринит был диагностирован в 21%, атопический дерматит в 37% случаев. Несмотря на то, что в группе детей с БА у подавляющего большинства имела место поливалентная сенсibilизация (85,9%) с доминированием пищевой (70%), среди ингаляционных аллергенов лидировали эпидермальные (31%), растительные составили не менее 22%, у 10% детей отмечена бытовая сенсibilизация. Пищевая сенсibilизация была доминирующей и в группе детей без БА (54%). Неблагоприятная микроэкологическая обстановка выявлена у 52% детей в обеих группах с преобладанием домашних животных, однако пассивное курение отмечено лишь у 10% детей с БА, и у 21% детей без БА. Вирус- индуцированный фенотип БА был преобладающим (у 70% детей четкая связь обострений с респираторно-вирусными инфекциями), однако 50% детей обнаружили связь кашля и одышки с физической нагрузкой, 7% - с эмоциями, 3% - с холодным воздухом, ночные эпизоды были отмечены у 25% детей. У детей без БА ночные симптомы не отмечались, у13% наблюдался кашель на физическую нагрузку. Эозинофилия крови у детей с БА отмечена в 44%, у детей без БА — в 21% случаев, повышенный уровень специфических ИГ Е различных классов, включая пищевые, наблюдался у 34% детей с БА и у 31% детей без БА.

Таким образом, среди клиничко-анамнестических особенностей БА у детей до 5 лет наиболее существенными является степень наследственной отягощенности по материнской линии (наличие БА в первой и второй линии родства), скорость формирования и клинической реализации сенсibilизации к респираторным аллергенам, высокий уровень коморбидной отягощенности, сочетание инфекционно-зависимого фенотипа с развитием зависимости от неинфекционных триггеров.

Список литературы

1. Жаков Я.И. Мицкевич С.Э. Клиничко-эпидемиологическое исследование детской бронхиальной астмы на Южном Урале / Я.И. Жаков, С.Э. Мицкевич //Сб. резюме науч. сессии: «Актуальные проблемы медицинской науки и профессионального образования». - Челябинск, 2000. - С. 105.
2. Мицкевич С.Э. Фенотипы бронхиальной астмы у детей и дифференцированная тактика диагностики и лечения. /С.Э. Мицкевич// Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. - Выпуск 3, 2014.- № 4.- С. 79-86.
3. Мицкевич С.Э. Роль инфекционного фактора в возникновении и течении бронхиальной астмы у детей и возможности «Рибомунила». /С.Э. Мицкевич// Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. 2015.- №1.- С. 55-61.
4. Мицкевич С.Э. Анализ эффективности применения рибомунила у детей с персистирующей бронхиальной астмой / С.Э. Мицкевич, И. А. Федоров // Педиатрия.- 2015 /Т. 94 / №3.- С. 142-148
5. Мицкевич С.Э. Эффективность применения рибомунила у детей с персистирующей бронхиальной астмой / С.Э. Мицкевич // MEDICUS Международный медицинский журнал.- 2015.- № 2(2).- С. 34-37
6. Мицкевич С.Э. Использование метода бронхофонографии для диагностики бронхообструктивных заболеваний у детей дошкольного возраста / С.Э. Мицкевич // Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом. II Международная научно-практическая конференция. Сборник научных трудов по итогам конференции.-Новосибирск, 2015.- С. 122-125

7. Мицкевич С.Э. Современные подходы к диагностике бронхиальной астмы у детей раннего возраста / С.Э. Мицкевич // О некоторых вопросах и проблемах современной медицины. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Челябинск, 2015.- С. 101-104
8. Global initiative for asthma. Diagnosis and management of asthma in children 5 years and younger. Pocket Guide for health professionals. Updated 2015.- 26 P .[электронный ресурс] www. Ginasthma.org.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА: РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЗДОРОВЫЙ МАЛЫШ» В ПЕДИАТРИИ

Бабайлов М.С., Ивлиев К.А., Федоров И.А.

Южно-Уральский Государственный медицинский Университет, г. Челябинск

В настоящее время педиатрическая служба в стране переживает непростые времена: благодаря федеральным программам рождаемость в стране увеличилась, однако, отмечается нехватка врачей-педиатров в поликлиниках, что, безусловно, сказывается на качестве оказания медицинской помощи детям и, соответственно, на качестве их жизни.

Одним из приоритетных направлений нашей медицины является разработка и внедрение в систему здравоохранения здоровьесберегающих технологий, направленных на профилактику детской заболеваемости и снижение уровня детской смертности. На кафедре факультетской педиатрии Южно-Уральского Государственного медицинского Университета в течение последних двух лет реализуется работа по внедрению данных технологий в рамках социального проекта «Здоровый малыш».

По нашим наблюдениям, несмотря на доступность больших объемов информации в специальной литературе и Интернете, у будущих родителей существует дефицит знаний по современному уходу за детьми, грудному вскармливанию, вакцинопрофилактике и доврачебной помощи детям на дому. Незнание этой информации, конечно же, влияет на формирование здоровья и качество жизни любого ребенка.

Учитывая вышеизложенное, понятно, что работу, направленную на профилактику детской заболеваемости и повышение качества жизни новорожденных детей и детей раннего возраста надо начинать с родителей. По нашему мнению, обучение необходимо начинать еще с подготовки семьи к беременности и проводить активно, со стороны медицинских работников, так как данная информация должна быть профессиональной, общедоступной и своевременной.

Другими словами, возникла потребность в создании единой информационной платформы для будущих (а также уже состоявшихся родителей), которая объединяла бы всю актуальную информацию по подготовке к беременности, течению родов, подготовке к родам и послеродовому поведению, где широко освещались бы вопросы по современному уходу за детьми.

В г. Челябинске, на базе кафедры факультетской педиатрии Южно-Уральского Государственного медицинского Университета и при поддержке Управления Здравоохранения Челябинской области силами практикующих врачей реализуется социальный проект «Здоровый малыш» [1].

Социальный проект “Здоровый малыш” - это специально разработанный комплекс обучающих программ и практических занятий, направленный на охрану здоровья новорожденных детей и детей раннего возраста.

Необходимость создания этого проекта продиктована следующими факторами:

1. По данным ряда авторов на формирование нейро-соматического статуса ребенка в течение первого года жизни значительное влияние оказывают различные травмирующие факторы (чаще всего, гипоксия), которые нередко возникают из-за неподготовленности женщины к беременности [3, 5]. Хроническая (внутриутробная) либо острая (во время родовой деятельности) гипоксия провоцирует частые респираторные заболевания в раннем возрасте, на фоне которых у детей нередко реализуется и другая патология, в частности, бронхиальная астма (так называемый вирус-индуцированный фенотип бронхиальной астмы у детей), что требует в дальнейшем длительного, постоянного и, нередко, дорогостоящего лечения [2, 4]. Риск развития вышеописанных осложнений можно значительно снизить за счет правильного поведения женщины в процессе беременности и во время родов;

2. Большая рабочая нагрузка на врача-педиатра, как на амбулаторном приеме, так и в стационаре, не позволяет уделять достаточного внимания для консультирования родителей по вопросам ухода, кормления и вакцинации ребенка. Большинство родителей, в отсутствие профессиональной информации, используют непроверенные источники информации (интернет) или обмен мнениями (псевдоинформация) между собой, сомнительные (иногда опасные) советы людей, не имеющих отношения к медицине.

3. Низкая компетентность родителей в вопросах оказания доврачебной помощи ребенку: отсутствие практических навыков оказания помощи детям в экстренных ситуациях дома - попадание инородных тел в дыхательные пути, кровотечение, бытовой травматизм.

Цель проекта «Здоровый малыш»: повышение качества жизни новорожденных детей и детей раннего возраста за счет предоставления родителям современной научно-обоснованной информации (о беременности и подготовке к родам, об уходе, кормлении и вакцинации детей) и обучения практическим навыкам ухода за малышом (кормление грудью, массаж, оказание неотложной помощи).

В рамках проекта родители посещают учебно-практические занятия, в каждом из которых есть теоретическая часть и практический блок: всего образовательный курс включает шесть семинаров.

Семинар «Правильный уход – здоровый малыш» знакомит слушателей с базовыми навыками современного ухода за ребенком.

Родители учатся пеленать новорожденного, купать малыша, проводить различные гигиенические процедуры (используются манекены).

Семинар «Кормим грудью правильно» посещают женщины, кормящие грудью, у которых есть какие-либо вопросы по правильности кормления, а также беременные женщины. Во время реального кормления малыша на семинаре участницы наблюдают, как правильно кормить ребенка и разбирают наиболее часто встречающиеся ошибки в прикладывании ребенка к груди.

Семинар «Готовимся к беременности» раскрывает перед будущими родителями вопросы подготовки к беременности, рекомендует обязательный перечень обследования перед беременностью, на занятиях обговариваются многие частные вопросы родителей по этой теме, в том числе вопросы, касающиеся проведения экстракорпорального оплодотворения в случае невозможности наступления спонтанной беременности.

Семинар «Вакцинация – современный взгляд на актуальную проблему» посвящен разбору инфекций детей младшего возраста. На семинаре обсуждаются наиболее спорные вопросы вакцинопрофилактики, необходимость вакцинации (согласно актуальному календарю вакцинации) для предотвращения детских инфекций.

Семинар «Основы доврачебной помощи детям. Основы неотложной помощи» включает теоретическую часть по профилактике и лечению ОРЗ на доврачебном этапе, а также практическую часть по оказанию неотложной помощи ребенку, а именно: проведение основных приемов АВС реанимации и оказание помощи при попадании инородного тела в дыхательные пути.

Семинар «Подготовка к родам» знакомит беременных женщин с процессом родов, информацией по правильному дыханию в момент родов, что позволяет женщине в дальнейшем пройти родовой процесс более оптимистично и безболезненно. На семинаре также выдается перечень документов, которые необходимо подготовить во время беременности для беспрепятственной госпитализации в роддом.

Семинар «Особенности питания детей до года. Вводим прикормы правильно» обучает родителей корректно составить рацион питания малыша с учетом последних современных данных педиатрии.

Все слушатели проекта после посещения цикла семинаров получают учебно-методическое пособие «Мама и малыш», в котором изложена основная информация по пройденному материалу (данное пособие разработано на кафедре факультетской педиатрии ЮУГМУ, утверждено ученым советом Южно-Уральского Государственного медицинского Университета г. Челябинска, 2015) [6].

Социальный проект «Здоровый малыш» является доступным для всех слоев населения – вход свободный на все лекции и занятия.

Лекторы проекта – практикующие врачи (педиатр, гастроэнтеролог, реаниматолог, аллерголог, акушер-гинеколог).

Доступность проекта увеличивается в связи с его интерактивностью: в социальной сети “ВКонтакте” создана группа «Здоровый малыш», в которой может зарегистрироваться любой желающий; имеется интернет-сайт “Здоровый малыш” (www.zdorovmalysh.com), на котором можно ознакомиться с расписанием семинаров, вебинаров, а также получить доступ к тематическим статьям.

В настоящее время проект «Здоровый малыш» работает и в Челябинской области (г. Златоуст, г. Миасс).

За время существования проекта цикл бесплатных семинаров посетили 3055 слушателей, большинство из которых (2950 человек) – беременные женщины, что составляет 18,4% от всех зарегистрированных в городе беременных женщин, за указанный период.

Для оценки эффективности обучающих семинаров нашего проекта мы разработали анкету, в которой были представлены вопросы о современных принципах кормления, вакцинации и способах оказания доврачебной помощи детям дома при простудных заболеваниях и бытовом травматизме. Перед началом курса, а также после его окончания 500 участников проекта ответили на вопросы анкеты. Результаты опроса родителей до обучения представлены на Рисунке 1.

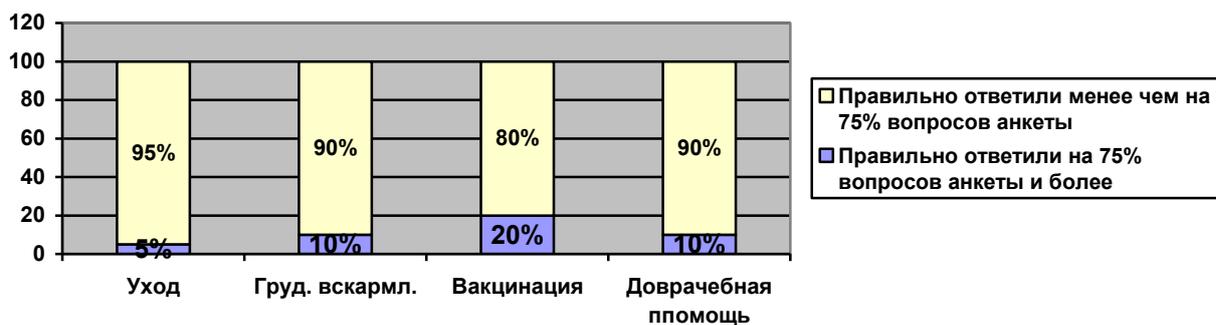


Рис.1. Ответы родителей на вопросы анкеты до посещения цикла семинаров (%).

Как видно на Рисунке 1, только 25 человек (5%) правильно ответили на все вопросы об уходе за ребенком, 50 человек (10%) - на вопросы о грудном вскармливании и 50 человек (10%) о доврачебной помощи на дому. Наиболее компетентными родители были в вопросах вакцинации – правильно ответили 100 человек (20%).

Результаты опроса родителей после обучения представлены на Рисунке 2.



Рис.2. Ответы родителей на вопросы анкеты после посещения цикла семинаров (%).

Как следует из Рисунка 2, после обучения правильно на вопросы анкеты ответили более 2/3 участников цикла.

Выводы:

1. Более 80% родителей не владеют достоверной информацией по вопросам современных методов ухода, вскармливания и вакцинации новорожденных детей и детей раннего возраста, а также не владеют практическими навыками оказания доврачебной помощи детям на дому в случае простудных заболеваний или в экстренных ситуациях бытового травматизма.

2. Проект “Здоровый малыш” позволяет родителям стать более компетентными в вопросах ухода за ребенком, вакцинации, доврачебной помощи и грудного вскармливания, что способствует повышению качества жизни новорожденных детей и детей раннего возраста.

3. Эффективность проекта «Здоровый малыш» подтверждается данными анкетирования и количеством слушателей.

Список литературы

1. Бабайлов, М.С. Здоровьесберегающие технологии в педиатрии: социальный проект «Здоровый малыш» / М.С. Бабайлов, К.А. Ивлиев, И.А. Федоров // Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации Материалы IV Всероссийской (VII внутривузовской) научно-практической конференции. - Челябинск: издательство Южно-Уральского государственного медицинского университета, 2016. С. 17-21.
2. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы: пересмотр 2011г. / под ред. А.С. Белевского. – Москва: Российское респираторное общество, 2012. – 108 с.
3. Горева, Е.А. Особенности нейро-иммунно-эндокринной системы у детей 1-го года жизни, перенесших гипоксию в перинатальном периоде : дис. ... канд. мед. наук / Е.А. Горева. – Челябинск, 2000. – 184 с.

4. Мицкевич, С.Э. Анализ эффективности применения Рибомунила у детей с персистирующей бронхиальной астмой / С.Э. Мицкевич, И.А. Федоров // Педиатрия. – 2015. – Т. 94, № 3. – С. 142-148.
5. Пронина, О. А. Развитие детей, перенесших острую и хроническую гипоксию : дис. канд. мед. наук / О.А. Пронина. – Воронеж, 2009. – 144 с.
6. Чем помочь крохе?: учеб. пособие для ординаторов, обучающихся по специальности педиатрия / И.А. Федоров, М.С. Бабайлов, К.А. Ивлиев, Ю.Э. Пушкарева. - Челябинск, 2015. - 40 с.

РОЛЬ АНТЕНАТАЛЬНЫХ И ПОСТНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА В РАЗВИТИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

¹Тарасова О.В., ¹Скромникова М.В., ¹Денисова С.Н., ²Белицкая М.Ю., ¹Богданова С.В., ¹Ильенко Л.И.

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, г.Москва

²ГБУЗ Детская городская поликлиника №10 ДЗ г.Москвы

Частота АД у детей составляет, по данным разных авторов, 10–20% от общей популяции детей этого возраста и имеет тенденцию к повышению. Большое значение в развитии АД у детей раннего возраста имеет аллергия к белкам коровьего молока [1-4]. К факторам, способствующим развитию аллергии к белкам коровьего молока и АД у детей, относят такие, как антенатальная сенсибилизация, кормление новорожденного ребенка молочной смесью в родильном доме, перевод ребенка на смешанное или искусственное вскармливание смесями на основе коровьего молока, постнатальная сенсибилизация другими аллергенами (бытовыми, пыльцевыми) [5, 6].

Задачами исследования были анализ наследственной отягощенности по аллергическим заболеваниям, течения беременности и родов матери, их возможное влияние на развитие атопического дерматита у детей.

Материалы и методы

В ходе проведенной работы был обследован 471 ребенок раннего возраста с пищевой аллергией, основным клиническим проявлением которой явился атопический дерматит (АД) разной степени тяжести (основная группа). Возникновение АД у детей было связано с их переводом с грудного на смешанное или искусственное вскармливание адаптированными смесями на основе коровьего молока. У пациентов на естественном вскармливании развитие пищевой сенсибилизации и вследствие этого появление симптомов атопического дерматита было связано с питанием кормящей матери.

Дети были разделены на три основные группы в зависимости от возраста и вида вскармливания. Под наблюдением находились больные дети первого года жизни на естественном и искусственном вскармливании и пациенты в возрасте от одного года до трех лет.

До обследования среди больных основной группы 127 младенцев первого года жизни находились на естественном вскармливании. Первые клинические симптомы пищевой сенсибилизации у детей на естественном вскармливании появились в возрасте $1,8 \pm 0,2$ месяцев. В дальнейшем 27 больных были переведены на искусственное вскармливание в связи с высокой степенью пищевой сенсибилизации, в том числе на материнское молоко. Таким образом, в исследование были включены 100 пациентов на естественном вскармливании, из них 56 больных получали только женское молоко, 35 детей употребляли докорм молочными смесями в объеме менее чем половина суточного объема кормления (из них 22 ребенка получали плодовоовощной прикорм) и 9 пациентов получали грудное вскармливание и плодовоовощной прикорм. Длительность грудного вскармливания у больных на естественном вскармливании составила $8,3 \pm 1,8$ месяцев.

На искусственном вскармливании находились 220 детей первого года жизни. Из них на момент обращения к врачу 141 ребенок употреблял адаптированные заменители женского молока на основе коровьего молока, 79 детей получали гипоаллергенные продукты: гидролизаты белка коровьего молока (24 ребенка), смеси на основе изолятов сои (27 детей) и смесь на основе цельного козьего молока (24 пациента). Среди больных на искусственном вскармливании на момент обращения к врачу прикорм получали 78 детей. Длительность грудного вскармливания у пациентов на искусственном вскармливании была $2,1 \pm 0,16$ месяцев. Первые клинические симптомы атопического дерматита у пациентов на искусственном вскармливании появились в возрасте $2,0 \pm 0,11$ месяцев, что совпадало с началом введения в рацион больных адаптированных смесей на основе коровьего молока.

Среди всех обследованных больных первого года жизни мальчиков было больше (58,1%), чем девочек (41,9%). Большинство мальчиков (129) и девочек (83) были в возрасте от 3 до 8 месяцев.

Детей от одного до трех лет жизни с АД было 151 человек, среди них больных мальчиков было также больше – 58,3%, чем девочек – 41,7%. Длительность грудного вскармливания этих пациентов составила $4,8 \pm 0,45$ месяцев, в дальнейшем дети получали различные заменители женского молока на основе коровьего молока, прикорм назначался по возрасту. Первые клинические симптомы АД у детей этой возрастной группы появились в возрасте $3,9 \pm 0,42$ месяцев, что также совпадало с началом введения адаптированных смесей на основе коровьего молока в качестве докорма, а в дальнейшем в виде основного питания при отмене естественного вскармливания.

Группу сравнения составили здоровые дети первого года жизни на естественном и искусственном вскармливании. В группе сравнения среди 126 здоровых младенцев первого года жизни мальчиков было 58 человек, девочек – 68 человек. Возраст здоровых детей составил от 0,8 до 3 месяцев. Среди здоровых детей исключительно на естественном вскармливании находились 43 ребенка, на искусственном вскармливании – 83 младенца.

Для оценки степени тяжести атопического дерматита использовался индекс SCORAD [7]. В зависимости от величины индекса SCORAD дети были условно разделены на три подгруппы. У детей с тяжелым течением атопического дерматита индекс составлял более 40 баллов. Патологические изменения на коже имели большую площадь, были более выражены: значительные эритема и отек, множественные папулезные элементы, мокнутие, корочки, эскориации, очаги лихенификации. Отмечались кожный зуд и расстройство сна. При среднетяжелом течении атопического дерматита (SCORAD от 20 до 40 баллов) воспалительные изменения на коже были представлены эритемой, отеком, очагами лихенификации, значительной сухостью и шелушением кожи, зудом, умеренным расстройством сна. При легком течении индекс был меньше 20 баллов. Кожные поражения локализовались на лице, конечностях и были представлены умеренно выраженной эритемой, единичными папулезными элементами, сухостью кожи.

Результаты и обсуждение

Основными причинами, вызвавшими появление клинических признаков АД у наблюдаемых детей, были употребление кормящими матерями большого количества молочных продуктов – до 1–1,5 л в сутки и/или использование докорма (15,1%), перевод на искусственное вскармливание (30,8%), введение прикорма (24,6%), употребление цельномолочных продуктов (29,5%).

Среди детей первого года жизни АД легкого течения отмечался у 19,1% больных, среднетяжелого – у 30,6% и тяжелого – в 50,3% случаев. Больных детей первого года жизни со среднетяжелым и тяжелым течением АД было больше (80,9%), чем детей от года до трех лет жизни (55,6%).

При увеличении длительности заболевания у не леченных больных показатели индекса SCORAD повышались. Однако наиболее высокий показатель индекса SCORAD (более 40 баллов) отмечался у младенцев первого года жизни при длительности заболевания в среднем 2,7–4,3 месяца. Длительность АД у больных первого года жизни, получавших естественное вскармливание, на момент первого обследования была $3,7 \pm 0,38$ месяца, на искусственном вскармливании – $2,5 \pm 0,45$ месяца. У детей от года до трех лет среднетяжелое и тяжелое течение АД (более 30 баллов) отмечалось при длительности заболевания от 15,9 до 34,4 месяца (Табл.1).

Таблица 1

Влияние длительности заболевания на тяжесть течения АД у детей

Возраст, мес. дни	Длительность заболевания, мес.	Дети первого года жизни, n = 320		
		абс.	%	SCORAD в баллах
14д.–2 м. 29 д.	$0,8 \pm 0,11$	49	15,3	$33,7 \pm 3,20$
3–5 м. 29 д.	$2,7 \pm 0,20$	125	39,1	$49,5 \pm 2,89$
6–8 м. 29 д.	$4,3 \pm 0,38$	89	27,8	$46,2 \pm 3,90$
9–11 м. 29 д.	$6,9 \pm 0,66$	57	17,8	$37,0 \pm 6,41$
Больные от одного года до трех лет, n = 151				
12–17 м. 29 д.	$9,7 \pm 0,47$	82	54,3	$28,2 \pm 2,42$
18–23 м. 29 д.	$15,9 \pm 0,87$	27	17,9	$31,0 \pm 4,01$
24–29 м. 29 д.	$22,6 \pm 0,99$	20	13,2	$42,1 \pm 5,52$
30–36 м.	$34,4 \pm 4,75$	22	14,6	$30,4 \pm 5,05$

Таким образом, при увеличении длительности заболевания у детей первого года жизни повышалась степень тяжести заболевания. У больных старше года такой взаимосвязи не было обнаружено.

Известно о влиянии наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям [8 ,9]. Наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям была выявлена у 308 больных (65,4%) и только у 26 (20,6%) здоровых детей (Табл.2).

Таблица 2

Наследственная отягощенность по аллергии у больных и здоровых детей

Группы детей	Наличие аллергических заболеваний у родителей							
	Родители здоровы		Больна мать		Болен отец		Больны оба родителя	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Больные с пищевой аллергией								
Мальчики, n = 274	87	31,8	96	35,0	40	14,6	51	18,6
Девочки, n = 197	76	38,6	52	26,4	24	12,2	45	22,8
Всего, n = 471	163	34,6	148	31,4	64	13,6	96	20,4
Здоровые дети								
Мальчики, n = 58	44	75,9	7	12,1	6	10,3	1	1,7
Девочки, n = 68	56	82,4	9	16,1	3	5,2	0	0
Всего, n = 126	100	79,4	16	12,7	9	7,1	1	0,79

Больные мальчики в 68,2% случаев имели отягощенную наследственность по аллергии, а больные девочки – в 61,4%. Отягощенная наследственность по материнской линии (35,0 и 26,4%, соответственно) или со стороны обоих родителей (18,6 и 22,8%, соответственно) встречалась примерно с одинаковой частотой у мальчиков и девочек. У большинства из наблюдаемых больных детей отмечалась аллергическая патология по материнской линии (31,4%), а также в тех случаях, когда были больны оба родителя (20,4%). Реже отмечались аллергические заболевания со стороны отца (13,6%). По сравнению со здоровыми детьми у больных младенцев частота аллергических заболеваний у матери встречалась в 2,5 раза чаще (31,4 и 12,7%, соответственно) и в 25,8 раза чаще, когда были больны оба родителя (20,4 и 0,79%, соответственно).

Таблица 3

Распределение больных по наличию наследственной отягощенности и времени возникновения атопического дерматита

Время появления АД, мес.	Наличие аллергических заболеваний у родителей, n = 220							
	Родители здоровы		Больна мать		Болен отец		Больны оба родителя	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
14д.–2м.29д., n = 255	89	34,9	71	27,8	40	15,7	55	21,6
3–5 м. 29 д., n = 120	39	32,5	37	30,8	11	9,2	33	27,5
6–8 м. 29 д., n = 96	35	36,5	40	41,7	13	13,5	8	8,3
Всего, n = 471	163	34,6	148	31,4	64	13,6	96	20,4

Влияние наследственной отягощенности по аллергии у детей на время появления первых признаков АД представлено в Табл.3. У половины больных (54,1%) раннего возраста первые симптомы пищевой сенсибилизации в виде аллергических высыпаний на коже и гастроинтестинального синдрома появились в первые три месяца жизни, из них только у 34,9% наследственность по аллергии не была отягощена. Большинство больных находилось на искусственном вскармливании (59,6%), на естественном вскармливании таких детей было 30,98%. У детей с началом АД в первые месяцы жизни наследственность по аллергии была отягощена в 65,1% случаях. У 27,8% больных отмечалась аллергическая патология со стороны матери, у 21,6% – со стороны обоих

родителей, и только у 15,7% детей аллергией страдал отец. Детей с началом появления первых клинических симптомов аллергии в 3–6 месяцев было 25,5%, из них наследственная отягощенность по аллергии со стороны матери наблюдалась в 30,8% случаев, со стороны отца – 9,2% и со стороны обоих родителей – 27,5% наблюдений. Наследственная отягощенность по аллергии у больных со временем появления пищевой сенсibilизации в 6–9 месяцев жизни имела место в 63,5% случаев, из них по линии матери – 41,7%, по линии отца – 13,5%, больны оба родителя – в 8,3% случаев. Таким образом, отягощенная наследственность по аллергии была высокой у всех больных детей независимо от времени появления первых клинических симптомов пищевой аллергии.

Таблица 4

Наследственная отягощенность по аллергическим заболеваниям у больных с различной степенью тяжести atopического дерматита

Степень тяжести АД у детей	Наличие аллергических заболеваний у родителей							
	Родители здоровы		Больна мать		Болен отец		Больны оба родителя	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Легкая, n = 116	51	43,96	39	33,6	14	12,1	12	12,1
Средняя, n = 150	49	32,7	49	32,7	21	14,0	31	20,7
Тяжелая, n = 196	63	32,1	60	30,6	29	14,8	44	22,4
Итого, n = 371	163	43,9	48	12,9	64	17,3	96	25,9

В Табл.4 показана взаимосвязь между наследственной отягощенностью у детей и степенью тяжести atopического дерматита. Среди 196 детей с тяжелым течением АД наследственность по аллергии была отягощена у 67,9% (133 ребенка) больных. Из этих 133 детей почти в половине (45,1%) случаев имела место отягощенная наследственность по материнской линии. При среднетяжелом течении АД семейная предрасположенность к аллергическим заболеваниям наблюдалась в 67,3%, при легком в 60% случаях.

Таким образом, по сравнению со здоровыми младенцами отягощенная наследственность по аллергии в группе больных детей встречалась в 11,8 раза чаще. В группе больных детей аллергические болезни у матерей встречались в 2,5 раза чаще, а у обоих родителей – в 25,8 раза чаще по сравнению со здоровыми детьми. Количество больных мальчиков и больных девочек, имевших отягощенную наследственность по аллергии, было примерно одинаковым. Среди наблюдаемых пациентов чаще всего встречалась аллергическая патология со стороны матери или со стороны обоих родителей. У 35,2% детей с отягощенной наследственностью начало клинических проявлений atopического дерматита приходилось на первые три месяца жизни, причем в 13,43% случаев отягощенной наследственности первые признаки аллергического поражения кожи у больных возникали на первом месяце жизни. У половины (54,3%) пациентов в возрасте от одного года до трех лет первые клинические признаки пищевой сенсibilизации появились в возрасте 6–9 месяцев и были связаны с переводом на искусственное вскармливание или введением цельномолочных продуктов в качестве прикорма и/или докорма. Кроме того, отмечалась прямая корреляционная зависимость между тяжестью течения АД у детей и наследственной отягощенностью по аллергии ($r = 0,45$; $p < 0,05$).

На формирование пищевой аллергии у детей раннего возраста может оказывать влияние также воздействие неблагоприятных факторов в антенатальном и постнатальном периоде жизни [10, 11]. Частота патологического течения беременности матерей у здоровых и больных детей была одинаково высокой. Так, 53,5% больных и 59,5% здоровых детей родились от патологической беременности. Также часто встречалось патологическое течение родов у матерей, имевших здоровых и больных детей (42,1 и 45,2%, соответственно). Таким образом, различий по частоте беременности и родов у матерей больных и здоровых детей не было обнаружено.

Таблица 5

Частота патологии беременности и родов у матерей и степень тяжести атопического дерматита у больных раннего возраста

Течение беременности и родов	Степень тяжести атопического дерматита у детей							
	Легкая, n = 125		Среднетяжелая, n = 150		Тяжелая, n = 196		Всего, n = 471	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
С патологией беременности	76	60,8	91	60,7	122	62,2	288	61,1
Без патологии беременности	49	39,7	59	39,3	74	37,7	182	38,6
С патологией родов	62	49,6	66	44,0	89	45,4	216	45,8
Без патологии родов	63	50,4	84	56,0	107	54,6	255	54,1

При анализе возможного влияния антенатальных факторов на течение АД у детей обращала на себя внимание высокая частота патологии беременности у женщин, имевших детей с тяжелым течением АД – 62,2% больных. Кроме того, среди детей с тяжелым течением АД 45,4% родились от патологического течения родов. Дети с легкими и среднетяжелыми проявлениями АД также были рождены от матерей с высокой частотой патологии во время беременности и в родах (60,8 и 60,7%; 49,6 и 44,0%, соответственно) (Табл.5).

Наиболее часто у матерей встречались угроза прерывания беременности, ранний и поздний гестозы, аллергические заболевания, употребление высокоаллергенных продуктов питания, гастроэнтерологические заболевания (Табл.6).

Таблица 6

Частота неблагоприятных факторов антенатального и постнатального периода у наблюдаемых детей раннего возраста

Неблагоприятные факторы антенатального периода	Больные дети, n = 471		Здоровые дети, n = 126	
	абс.	%	абс.	%
Угроза прерывания беременности	113	23,9	26	20,6
Ранние и поздние гестозы	100	21,2	27	21,4
Острые респираторно-вирусные инфекции	49	10,4	12	9,5
Анемия во время беременности	53	11,2	11	8,7
Гастроэнтерологические заболевания у матери	78	16,6	26	20,9
Аллергические заболевания у матери	207	43,9	26	20,9
Обострение аллергии во время беременности	9	1,9	0	0
Употребление матерью высокоаллергенных продуктов питания	67	14,2	26	20,9
Оперативное пособие (кесарево сечение)	44	9,3	11	8,7
Слабость родовой деятельности	41	8,7	8	6,3
Быстрые и стремительные роды	31	6,6	6	4,8
Преждевременное излитие околоплодных вод	16	3,4	14	11,1
Внутриутробная гипотрофия	22	4,7	11	8,7
Асфиксия в родах	11	2,3	0	0
Недоношенность	15	3,2	8	6,3
Кефалогематома	7	1,5	0	0

Анализ постнатального периода показал, что большинство детей родились доношенными. У 11,7% из 471 находящегося под наблюдением ребенка имели место такие неблагоприятные факторы в постнатальном периоде, как недоношенность (3,2%), внутриутробная гипотрофия (4,7%), асфиксия в родах (2,3%), кефалогематома (1,5%). У здоровых детей внутриутробная гипотрофия и недоношенность встречались несколько чаще (8,7 и 6,3%, соответственно), напротив, случаев асфиксии в родах и кефалогематомы не отмечалось.

Масса тела при рождении у 12,95% большого была меньше 3 000 г, 38,4% младенец родился с массой 3000–3500 г, и у 48,6% пациентов масса тела была выше 3500 г. У здоровых детей распределение массы тела при рождении было почти таким же. В основном масса тела при рождении большинства младенцев как из группы больных детей, так и из группы здоровых детей находилась в пределах от 3 000 г и выше.

Таким образом, анализ таких неблагоприятных факторов антенатального периода, как патологическое течение беременности и родов у матерей, показал, что по сравнению со здоровыми детьми эти неблагоприятные воздействия встречались в большом проценте случаев у больных детей. Кроме того, патологическое течение беременности и родов у матерей отрицательно влияло на течение АД у детей. Такие женщины чаще имели детей с тяжелым течением заболевания. В постнатальном периоде частота неблагоприятных факторов не имела различий между больными и здоровыми детьми.

Список литературы

1. Spergel J.M., Pallfir A.S. Atopic dermatitis and the atopic march. // J. Allergy Clin. Immunol. – 2003. – 112(suppl). – p.S118-S127.
2. B.I. Nwaru, H.-M. Takkinen, O. Niemela, M. Kaila, M. Erkkola, S. Ahonen, H. Tuomi, A.-M. Haahala, M.G. Kenward, J. Pekkanen, R. Lahesmaa, J. Kere, O. Simell, R. Veijola, J. Ilonen, H. Hyoty, M. Knip, &S.M. Virtanen. Introduction of complementary foods in infancy and atopic sensitization at the age of 5 years: timing and food diversity in a Finnish birth cohort. // Allergy. European J. Allergy Clin. Immunol. - 2013, - vol.68, - №4ю- p. 507-516
3. Chuang CH, Hsieh WS, Chang PJ, Hurng BS, Lin SJ et al. Infant feeding practices and physician diagnosed atopic dermatitis: a prospective cohort study in Taiwan. // *Pediatr Allergy Immunol.* 2011, 22, p.43-49
4. Балаболкин И.И., Гребенюк В.Н. Атопический дерматит у детей. – М.:Медина. - 1999. – 239с.
5. Juvonen P., Mansson M., Andersson C., Jakobsson I. Allergy development and macromolecular adsorption in infants with different feeding regimens during the first three days of life. A three-year prospective follow-up. // *Acta Paediatr.* – 1996. – 85. – P.1047-1052.
6. Субботина О.А., Субботина М.А., Примак Е.А., Ярашев А.Н. Роль внутриутробной сенсибилизации в формировании пищевой аллергии у детей. Материалы XIII Конгресса детских гастроэнтерологов России. // *Вопросы детской диетологии.* – 2006. – 4(5). - С.74.
7. Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD Index. Consensus Report of the European Task Force jn Atopic Dermatitis. // *Dermatology*, 1993. - 186. - p.23-31
8. Bener A., Janahi I.A., Sabbah A. Genetics and environmental risk factors associated with asthma in schoolchildren. // *Allerg. Immun. (Paris).* – 2005. – May 37(5). – P.163-168.
9. Лусс Л.В., Хорошилова Н.В. Практическое пособие по клинической иммунологии и аллергологии (под ред. Хаитова Р.М.). - Торус-Пресс. – 2005. - 176с.
10. Евсюкова И.И. Влияние заболеваний матери и осложнений беременности на развитие аллергических реакций у детей раннего возраста. // *Журнал акушерства и женских болезней.* - С-П. – 2001. - №2. - С.20-25.
11. Вахромеева С.Н. Влияние экологического неблагополучия на развитие аллергических болезней у детей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. – Москва. - 1995. – 38с.

СЕКЦИЯ №31.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)

СЕКЦИЯ №32.

ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)

СЕКЦИЯ №33. ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)

ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ

Медведев А.В., Абубикиров А.Ф., Шмелёв Е.И., Мелентьева Е.М., Мазаева Л.А., Соколова Л.Б.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Центральный НИИ туберкулеза», Центр паллиативной медицины, г.Москва

Резюме.

Потребность паллиативной помощи колеблется от 37,4 до 89 % тяжелых терапевтических больных, в том числе больных пульмонологического профиля, страдающих терминальными стадиями болезней респираторной системы. Качество жизни этих больных ниже, чем у больных раком легкого. Комплекс паллиативных мероприятий проводится в стационаре (паллиативном центре) или амбулаторно на дому (выездной патронажной службой) и включает в себя: медикаментозную терапию, физиотерапию, нутритивное питание, методы улучшения дренажной функции бронхов, психологическую коррекцию, сопроводительную кислородотерапию, в том числе инвазивную и неинвазивную вентиляцию легких.

Ключевые слова: паллиативная помощь, тяжелая респираторная патология, рак легкого, качество жизни.

Паллиативная медицина – особый вид медицинской помощи прогрессирующих заболеваний в терминальной стадии развития с неблагоприятным прогнозом жизни, целью которого является сохранение достоинства и качества жизни тяжелых «некурабельных» больных. В последнее время изменилось отношение к понятию «некурабельность». Пациенты с «некурабельным» заболеванием сейчас не рассматриваются как медицинская неудача, как больные, которым более ничего не дано. Они нуждаются в специализированной паллиативной медицинской помощи, «требующей значительного искусства, целью которой является изучение и лечение болезни» Dr. Michael Kearney, (1). Несмотря на увеличение бюджетов здравоохранения, развитие медицинских технологий, больные не всегда получают ту помощь, которая соответствует их потребностям. Кроме того, даже в медицинских кругах существует искаженное представление о паллиативной помощи как некоторой полумеры, некоего мероприятия, дающего только временный выход из затруднительного положения. На самом деле, паллиативная помощь, согласно определению ВОЗ представляет собой направление медико – социальной деятельности целью которого является улучшения качества жизни больных и их семей, столкнувшихся с трудностями уносящего жизнь заболевания, путем предотвращения страдания и избавление от него при тщательной оценке физических, социальных и духовных проблем. То есть, основной задачей паллиативной медицины является практическая разработка медицинских вмешательств, направленных на облегчение тяжелых проявлений заболевания, улучшения качества жизни неизлечимых больных. Перспективным направлением научных исследований паллиативной медицины является усовершенствование помощи в специализированных разделах медицины, изучение патологических синдромов неизлечимых больных, внедрение в клиническую практику лечебных методов, включающих минимальные инструментальные, фармакологические вмешательства, способных улучшить качество жизни пациента.

До сих пор в России отсутствует отечественный регистр неизлечимых больных, нуждающихся в паллиативной помощи. Потребность этой помощи колеблется от 37,4 до 89 % всех умирающих больных, из которых 1/3 онкологических и 2/3 неонкологических (2). Определенная роль из этих двух третей неонкологических пациентов отводится больным пульмонологического профиля, страдающих терминальными стадиями болезней респираторной системы.

В зарубежной литературе упоминаются некоторые заболевания, требующие оказания комплекса паллиативных медико – социальных вмешательств, в частности идиопатический лёгочный фиброз, терминальная стадия хронической обструктивной болезни лёгких, муковисцидоз (3,4).

На наш взгляд, реестр этих болезней может быть расширен, в их число можно добавить тяжелую форму бронхиальной астмы, осложнившиеся развитием хронического легочного сердца и бивентрикулярной недостаточностью кровообращения; фиброзирующий альвеолит, сопровождающиеся прогрессированием дыхательной недостаточности с необходимостью проведения длительной малопоточной кислородотерапии, инвазивной и неинвазивной вентиляции легких, а также проводимой по показаниям, трансплантации легких. Перспективным является разработка методов хирургической редукции лёгочной ткани, трансплантации лёгких, которые в перспективе являются важными компонентами паллиативной помощи этим больным. Операции по

уменьшению объема легкого проводится путем удаления части лёгкого для уменьшения гиперинфляции и достижения более эффективной насосной работы респираторных мышц. Разработана методика этого хирургического вмешательства у больных тяжелой ХОБЛ с верхнедолевой эмфиземой и низкой переносимостью физической нагрузки. Другим хирургическим методом, способным улучшить качество жизни и функциональные показатели является трансплантация лёгких. Критериями отбора для трансплантации считается снижение объема форсированного выдоха за первую секунду менее 25 % ОФВ 1 от должных величин, снижение PaO₂ менее 55 мм рт ст, повышение PaCO₂ более 50 мм рт ст, высокая легочная гипертензия с повышением давления в лёгочной артерии более 40 мм рт ст (5).

Главным препятствием к оказанию помощи тяжелым лёгочным больным на поздних стадиях этих заболеваний является непредсказуемость так называемой «траектории заболевания» (6).

Понятие «траектории заболевания» известно давно, в последнее время оно модифицировано, что обусловлено совершенствованием медицинских технологий, развитием междисциплинарных дисциплин, в частности онкологии, пульмонологии, онкопульмонологии. Это привело к тому, что часть пациентов, которые раньше были обречены на смерть, сейчас выживают ценой превращения в хронических больных и страдают заболеванием, от которого невозможно полностью избавиться. Естественное течение этого заболевания характеризуется прогрессированием и завершается его декомпенсацией с неизбежным летальным исходом. Этот конечный период болезни определяется клинической картиной основного заболевания, его осложнениями, наличием сопутствующих заболеваний, побочными эффектами терапии, психологическими и социальными последствиями, обусловленных наличием хронического прогрессирующего заболевания.

Таким образом, рассматривая траекторию болезни, можно выделить конечный период с более или менее выраженной терминальной фазой. Но «траектории болезни» хронических респираторных заболеваний и онкологических заболеваний могут быть различны.

«Траектория болезни» пульмонологического больного чаще всего характеризуется медленным снижением функциональных показателей с драматическим периодом обострений, которые иногда приводят к неожиданному летальному исходу. Течение этих респираторных заболеваний отличается от хода развития онкологических заболеваний (например, рака лёгких), при которых функциональное состояние больных длительное время сохраняется на удовлетворительном уровне, а затем наступает короткий период ухудшения за несколько дней или недель до смерти. (7). Оценка течения, тяжести этих неонкологических респираторных заболеваний затруднительны, поскольку прогрессирование заболеваний происходит неравномерно и не позволяет точно определить прогноз. Необходимо также учитывать проблемы, характерные для России. Сложности, связанные с уходом, медицинским обслуживанием, добыванием нужных медицинских препаратов, их дороговизна, дефицит среднего и младшего медицинского персонала, нехватка транспортных средств, необходимых для выезда консультативной патронажной службы, страдания родственников пациента усиливают сложности оказания медицинской помощи этой категории больных. Улучшение качества жизни пациентов с конечной стадией хронических лёгочных заболеваний является одной из важнейших медико – социальных проблем современного здравоохранения, помочь решению которой призвана паллиативная медицина.

В настоящее время опубликованы немногочисленные работы сравнительного анализа качества жизни тяжелых больных респираторной патологией и онкологических больных. Curtis I.R et al., 2009 г (8) провели сравнительный анализ качества жизни больных неоперабельной формой рака легкого 4 стадии и тяжелой формы хронической обструктивной болезни легких. В исследование включено 58 больных ХОБЛ и 59 больных раком легких. Примерно равное число больных в обеих группах испытывали потребность в помощи, направленной на обеспечение комфорта (64,2±0,2% и 62,9±0,3% соответственно). В группе больных ХОБЛ большему количеству пациентов проводилась легочная вентиляция, чем у больных раком легкого (70% и 20%), четверть больных хронической обструктивной болезнью лёгких подвергшейся искусственной вентиляции легких (ИВЛ) после купирования обострения выписаны из стационара. Количество онкологических больных достигших стабилизации состояния после ИВЛ значительно ниже и составило лишь семь процентов. Средняя шести месячная выживаемость больных ХОБЛ, подвергшихся паллиативному вмешательству, в 2,4 раза выше, чем у больных раком легкого (71,3±0,4 % и 28,7±0,3%).

По результатам других исследований у больных хронической обструктивной болезнью легких в отличие от больных раком легких отмечено более значительное снижение качества жизни. Gore с авторами, 2000 г (9) изучили качество жизни 50 больных ХОБЛ с выраженными функциональными нарушениями (ОФВ 1 менее 0,75 л), у которых была как минимум одна госпитализация в течение года по поводу усиления дыхательной недостаточности. Группу сравнения составили 52 больных неоперабельным раком легких. Для оценки качества жизни использовали критерии, принятые Всемирной организацией здравоохранения. Качество жизни оценивалось по пяти критериям: 1. Физические (сила, энергия, усталость, дискомфорт, сон), 2. Психологические

(фон настроения, внешний вид, переживание, самооценка, концентрация внимания), 3. Уровень независимости (повседневная активность, зависимость от лекарств, зависимость от окружающей поддержки), 4. Общественная жизнь, 5. Окружающая среда (быт, благополучие, доступность и качество медицинской и социальной помощи). При обострении ХОБЛ больные испытывали больший дискомфорт и снижение толерантности к физической нагрузке (большую усталость), чем больные с раком легкого. Психологический фон больных двух групп примерно равный с тенденцией снижения настроения, уровня самооценки у пульмонологических больных. Уровень независимости низкий у больных раком легкого в сравнении с пациентами ХОБЛ, а быт благополучие, доступность и качество медицинской помощи онкологических больных выше, чем пациентов хронической обструктивной болезни легких. То есть, по трем из пяти оцениваемых критериев качество жизни больных ХОБЛ ниже, чем больных раком легкого.

Classens M.T, Lynn J.I, Zhong Z et al. (10) подчеркивают, что качество жизни понятие настолько индивидуальное, что порой трудно провести его оценку у больных с разными заболеваниями. Опросник качества жизни оценивает не клиническую картину заболевания, а то, как больной воспринимает болезнь. При длительном течении заболевания больные адаптируются и перестают обращать внимание на симптомы своей болезни, но это не значит регрессирования заболевания и снижения качества жизни в дальнейшем. Оценка качества жизни зависит от уровня культуры, образования пациентов, других, часто трудно сравнимых факторов (ментальность пациентов, его характера). Ощущение комфорта выше у оптимистов, независимо от стадии заболевания (даже при неизлечимом раке легкого), чем у пессимистов, страдающих ХОБЛ, которые «как бы ждут возвращения болезни».

Для оценки влияния симптомов на качество жизни больных хронической обструктивной болезнью лёгких использовали результаты респираторного опросника госпиталя Святого Георгия (SGRQ), оценочный тест клинических симптомов (CAT), клинический опросник по ХОБЛ – CCQ. Для оценки качества жизни больного раком лёгкого использованы стандартные анкеты – опросники FACT - Functional Assessment of Cancer Therapy, опросник EORTC - QLQ - C30 Европейской организации исследований в лечении рака, анкетирование RSQL - Роттердамская шкала оценки качества жизни и оценка CARES-SF. Онкологические больные в целом оценивали свое качество жизни более высоко, чем больные ХОБЛ, имели лучшие показатели качества жизни по шкалам общественной жизни и окружающей среды. Различия по шкале физического здоровья (в том числе наличие/отсутствие болевого синдрома) в группах практически не отличались. В рамках шкалы физического благополучия больные ХОБЛ оказались менее энергичными по сравнению с больными раком легкого. В психологической области онкологические больные чувствовали себя менее комфортно, испытывали больше негативных эмоций, при этом в меньшей мере обращали внимание на свой внешний вид, который не казался им значимым. По-видимому, в ситуации заболевания все остальные проблемы для пациента отошли на второй план. У больных раком лёгкого не были нарушены взаимоотношения с окружающими, они даже оказались несколько лучшими, чем у неонкологических пациентов. Больные чувствовали хорошую моральную поддержку окружающих, близких и родных, чего часто не хватало их пульмонологическим согражданам. По шкале окружающей среды значимые различия констатированы у больных раком легкого по критериям свободы и защищенности, отношению к домашней обстановке, комфорту в доме. Онкологические пациенты, принявшие участие в исследовании, в большей мере были удовлетворены окружающей их обстановкой, экологией места проживания и имеющимися транспортными возможностями, что отнюдь не говорит о лучших условиях жизни или обеспеченности, а лишь констатирует факт смещения ценностных аспектов в жизни. Зафиксирован и факт значимости духовных приоритетов у онкологических больных. В случае неизлечимого заболевания пациент больше задумывается о смысле жизни, переоценивает полученный жизненный опыт, обращается к религии. В целом, можно констатировать, что качество жизни больных ХОБЛ оказалось ниже, чем у больных раком легкого, что доказывает необходимость разработки методов оказания паллиативной помощи этой категории больных.

Плохая переносимость физической нагрузки, настоящая или ожидаемая немощность, социальная дезадаптация приводят к развитию тревоги и депрессии у пациентов ХОБЛ, легочным фиброзом провоцируют развитие тревоги и депрессии. Тревога и депрессия могут наблюдаться и у родственников больного из – за чрезмерных ожиданий: «если пациент находится в лечебном медицинском учреждении, то ему кардинально помогут», «его обязательно поставят на ноги» (11).

Другой важной проблемой является необходимость нутритивного питания этим больным. У пациентов фиброзирующим альвеолитом, терминальной стадией ХОБЛ, тяжелой бронхиальной астмой возникает дисбаланс между низким возмещением энергетических затрат и высокими энергетическими затратами из –за неправильной работы дыхательной мускулатуры. Этот дисбаланс вызывает мышечную дисфункцию, поддерживает системное воспаление, что в свою очередь ассоциируется с неблагоприятным прогнозом. Коррекция нутритивного статуса должна быть направлена на поддержание мышечной силы с помощью

достаточного поддержания белка и витаминов в пищевом рационе. Поэтому участие врача – диетолога для коррекции энергетических затрат, разработки индивидуального меню с целью адекватного питания больного является крайне важной при ведении этой категории больных в центре паллиативной медицины.

При обострении тяжелых хронических респираторных заболеваний в условиях утомления дыхательной мускулатуры существенного улучшения состояния больных можно достичь, используя специализированные методы улучшения дренажной функции дыхательных путей. В пульмонологических отделениях и отделениях интенсивной терапии успешно применяется высокочастотная перкуссионная вентиляция легких у больных терминальной стадией хронической обструктивной болезни лёгких, муковисцерозом, тяжелой бронхиальной астмой.

Это метод респираторной терапии, при котором маленькие объемы воздуха («перкуссии») подается пациенту с высокой регулируемой частотой (60 – 400 циклов в минуту) и управляемым уровнем давления через специальный открытый дыхательный контур («фазитрон»). «Перкуссии» могут подаваться через маску, загубник, интубационную трубку, трахеостому. Другой метод – высокочастотные колебания (осцилляции) грудной стенки, которые через грудную клетку передаются на дыхательные пути и проходящий по ним поток газа. Высокочастотные колебания создаются с помощью надувного жилета, который плотно облегает грудную клетку и соединен с воздушным компрессором. По индивидуальным показаниям, принимая во внимание стадию тяжелого лёгочного заболевания для улучшения дренажной функции бронхов возможно присоединение этих методов. Не потеряли актуальность и рутинные физиотерапевтические методики (магнитайзер, лазерная терапия), различные виды массажа, а также лечебная физкультура. Рекомендации инструктора лечебной физкультуры направлены на то, чтобы научить пациента выполнять свои повседневные нагрузки с наименьшими усилиями. Больному предлагается по возможности действовать сидя, не поднимать, а толкать вещи. Дыхательные техники позволяют улучшить механику дыхания: целью их является снижение частоты дыхания и увеличение продолжительности выдоха. Одной из разновидностей техник является счет во время дыхательного цикла до 4 на вдохе, и до 2 между дыхательными циклами. Такому паттерну дыхания сложно научиться в конце жизни и поэтому обучение данной технике следует проводить до того, как у пациента разовьются тяжелые нарушения дыхания. Помимо этого, дыхательная гимнастика должна включать использование специальных тренажеров (Threshlod PEP, IMT), дифференцированно вовлекающих в работу инспираторную и экспираторную дыхательную мускулатуру. Физические тренировки способны увеличивать эффективность длительно действующих бронходилататоров. Особенно важен поэтапный и комплексный подход к их проведению (step by step, шаг за шагом), включающий в себя упражнения на силу и выносливость, тренировки мышц верхних и нижних конечностей с помощью гантелей, эспандеров, степ – тренажеров. То есть, наряду с медикаментозной терапией в комплекс паллиативной помощи больного с тяжелой респираторной патологией должны быть добавлены специализированные методы улучшения дренажной функции бронхов, реабилитационные программы: диетотерапия (коррекция нутритивного статуса), дозированная физическая нагрузка (лечебная физкультура), обучающие программы, психотерапия (психологическая поддержка).

Усиление респираторных симптомов (кашля, одышки), вентиляционные нарушения при прогрессировании этих заболеваний усугубляют гипоксию и гипоксемию, что заставляет задуматься о присоединении сопроводительной кислородотерапии. Гипоксемия представляет реальную угрозу для жизни больного, поэтому кислородотерапия является приоритетным направлением терапии хронической дыхательной недостаточности. Целью терапии является достижение PaO_2 в пределах 55 – 65 мм рт ст и SaO_2 88 – 92 %. (12). Для доставки кислорода чаще всего используются носовые канюли и маска Вентури. При назначении O_2 через канюли достаточно потока кислорода 1 – 2 л/мин. Маска Вентури считается более предпочтительным способом доставки O_2 , так как позволяет обеспечивать довольно точные значения O_2 во вдыхаемой смеси (FiO_2), не зависящие от минутной вентиляции и инспираторного потока больного. В среднем кислородотерапия с FiO_2 24 % повышает PaO_2 на 10 мм рт ст, с FiO_2 28 % на 20 мм рт ст. После инициации или изменения режима терапии в течение ближайших 30 - 60 минут рекомендовано проведение газового анализа артериальной крови для контроля показателей $PaCO_2$ и pH.

Другим важным методом кислородотерапии является неинвазивная вентиляция лёгких (НИВЛ). Это метод вентиляционного пособия без постановки искусственных дыхательных путей. Развитие этого направления респираторной поддержки в паллиативном центре позволяет безопасно и эффективно достичь разгрузки дыхательной мускулатуры, восстановление газообмена и уменьшение диспноэ у больных с дыхательной недостаточностью. Во время неинвазивной вентиляции лёгких взаимосвязь пациент – респиратор осуществляется с помощью носовых или лицевых масок, реже с помощью шлемов и загубников. Больной находится в сознании, не требуется применение седативных и миорелаксирующих препаратов. (13). Это важно при наблюдении пациентов в ночное время. Ещё одним из важных достоинств этого метода является возможность его быстрого

прекращения, а также немедленного возобновления в случае необходимости. Показаниями к применению этого метода являются одышка в покое, частота дыхательных движений более 24 в минуту, участие в дыхании вспомогательной дыхательной мускулатуры, выявляемый клинически абдоминальный парадокс. Другими показаниями является лабораторно определяемые гиперкапния и метаболический ацидоз (PaCO_2 более 45 мм рт ст, pH менее 7,35). Неискусственная вентиляция лёгких единственный доказанный метод терапии, способный снизить летальность у больных хронической дыхательной недостаточностью. У тяжелых лёгочных больных, у которых медикаментозная терапия не приводит к улучшению состояния, а также при развитии пневмонии, декомпенсации сопутствующей кардиальной патологии, возможно усиление хронической дыхательной недостаточности. В случае неэффективности ИВЛ применяются другие методы инвазивной респираторной поддержки. Искусственная вентиляция лёгких проводится при отсутствии эффекта от консервативных методов терапии, низких функциональных показателях (ОФВ₁ менее 25 %), быстрому нарастанию гипоксии и гипоксемии. Показаниями для ИВЛ являются нестабильность гемодинамики (снижение систолического артериального давления ниже 70 мм рт ст и частоты сердечных сокращений менее 50 ударов в минуту, тахикардия выше 160 в мин), утомление дыхательной мускулатуры, тахипноэ более 35 в минуту, метаболический ацидоз (снижение pH артериальной крови менее 7,25); PaO_2 менее 45 мм рт ст, несмотря на проведение кислородотерапии. При назначении инвазивной респираторной поддержки проводится комплексная клиническая и функциональная оценка статуса больного. Отлучение от ИВЛ должно начинаться как можно раньше, так как каждый день инвазивной респираторной поддержки повышает риск осложнений ИВЛ, особенно таких, как вентилятор – ассоциированная пневмония (14).

Каждый клиницист сталкивается с проблемой выбора вмешательства паллиативному пульмонологическому больному: проводить искусственную вентиляцию легких или не проводить, когда ее начать, стоит ли в данный момент осуществлять реанимационные мероприятия или нет, когда отключать от аппарата ИВЛ при длительной интубации, стоит это сейчас делать или нет. В России нет законодательных актов, касающихся эвтаназии. Эти этические, юридические, медицинские вопросы, при лечении тяжелого пульмонологического больного, а также ментальные проблемы, характерные для России, дискуссионны, обсуждаются, единого мнения на их счет в настоящее время нет.

Опасность интубации, проведения искусственной вентиляции лёгких усиливают тревогу и депрессию. Только треть больных хронической обструктивной болезнью легких получают терапию тревожно – депрессивного синдрома, частота его при других заболеваниях, в том числе интерстициальных болезнях легких точно изучена мало. Антидепрессанты существенно улучшают настроение больных, увеличивают аппетит, уменьшают ощущение одышки, благоприятно влияя на прогноз заболевания. Помощь психотерапевта жизненно необходима этим больным. В идеале психологическая лёгочная реабилитация должна быть основана на оказании пациент – ориентиванной психологической помощи, разработки индивидуальной обучающей программы, обеспечивающей длительной приверженности пациента к поведению, направленному на сохранения здоровья. Обучение пациентов необходимо для выработки навыков самостоятельного распознавания перемен в течении заболевания и методикам их коррекции. Таким образом, в курации тяжелого лёгочного больного в паллиативном центре должны принимать участие специалист паллиативной медицины, врач пульмонолог, врач функциональной диагностики, обученная медицинская сестра, социальный работник, врач – реаниматолог, физиотерапевт, врач – диетолог, психотерапевт.

На Центр паллиативной пульмонологической помощи возлагается лечебные и организационно – методические функции медицинского обслуживания населения в каждом субъекте Российской Федерации. Центр обладает всеми необходимыми возможностями оказания амбулаторной, стационарной, выездной патронажной и консультативной помощи. Оказание амбулаторной паллиативной помощи реально в специализированном кабинете поликлиники по месту жительства пациента с участием пульмонолога и врача паллиативной помощи; на дому с привлечением этих специалистов и обученной медицинской сестры выездной патронажной службы, также других специалистов в качестве выездной консультативной службы. В стационаре помощь паллиативному больному должна быть оказана в специализированном пульмонологическом паллиативном отделении, при необходимости в реанимационном отделении или в отделении интенсивной терапии. В случаях тяжелой коморбидной патологии возможно привлечение консультантов других специальностей, также врача - физиотерапевта, врача – диетолога, психотерапевта. Этими обстоятельствами центр паллиативной помощи отличается от хосписа: прерогатива центра паллиативной медицинской помощи состоит в оказании комплекса медицинских вмешательств в полном объеме как для онкологических, так и неонкологических пациентов, в то время как в хосписе или в отделении сестринского ухода превалирует медико – социальная паллиативная помощь, которую получают преимущественно онкологические больные.

Таким образом, целью паллиативной помощи тяжелому лёгочному больному является решение медицинских, физических, психологических проблем, возникающих при развитии и прогрессировании неизлечимого заболевания. Поэтому паллиативная помощь требует координированной работы квалифицированной, хорошо оснащенной междисциплинарной и мультипрофессиональной команды.

Список литературы

1. Клинические рекомендации. Онкология/Под редакцией В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой / 2 издание, исправленное и дополненное, М: ГЭОТАР – Медиа, 2009 г, стр 41 – 83.
2. Г.А. Новиков, С.В. Рудой, М.А. Вайсман, Б.А. Тарасов, Д.В. Подкопаев. «Стратегия Развития паллиативной медицинской помощи в Российской Федерации. Некоторые итоги и перспективы». //Паллиативная медицина и реабилитация. № 3, 2015 г, стр .6- 7.
3. Стандарты по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни лёгких (ATS, ERS), пересмотр 2004, перевод с английского под редакцией А.Г. Чучалина, Москва, Атмосфера, 2005 г, стр 96.
4. American Thoracic society issues statement on the treatment of idiopathic pulmonapy fibrosis. March 15, 2011, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.
5. Morgan G et al. Lung Transplantation. European Respiratory Society Monograph — Vol. 45, 2009.
6. Л.И. Штайко. «Паллиативная помощь при хронической обструктивной болезни лёгких»// Здоровье Украины, 2010 г, № 8, стр.26 – 27.
7. Ахметзянов Ф.Ш., Рувинский Д.М. Деонтологические проблемы в онкологии // Клиника, диагностика и лечение новообразований легких, средостения и плевры. – Казань. – 2002. – С.197-201
8. Currtis I.R. Palliative lung cancer and end of life care for patient with severe COPD. Eur Respir I, 2009б №3, p 796 -803.
9. Gore J.M., Brophy C.J., Greenstone M.A. How well do we care of the patients with the end stage chronic obstructive pulmonary disease. A comprasion of palliative care and quality of life in COPD and lung cancer. Thorax , 2000, #55, p. 1000 - 1006.
10. Classens M.T, Lynn J.I, Zhong Z et al. Dying with lung cancer or chronic obstructive pulmonary disease: insights from support study to under stand ptognoses and preferences for outcomes and risks of treatments. J. Am. Geriatr. Soc. 2000; 48 (suppl) p. 146 – 153.
11. Hill H, Geid R et al. «COPD and idiopathic pulmonapy fibrosis – cause depression». //Eur. Respir J. 2008, 31: 677 – 677.
12. Albert P. Caverley. PMA Drugs including oxygen in severe COPD. Eur Respir Jan. 2008, 31: 1114 -1124.
13. А. Г. Малявин, В. Ю. Батунова. «Значение ночной гипоксемии и методы ее коррекции у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких». Терапия/ Клиническая медицина сна № 2 (90) / 2014.
14. А.Г. Чучалин. З.Р. Айсанов С.Н. Авдеев. «Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни лёгких». //Русский медицинский журнал, №5, 2014 г, стр . 331 – 346.

СЕКЦИЯ №34.

РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)

ПОСТРОЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ОПЕРИРОВАННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г.Воронеж

Проблема повышения качества жизни (КЖ) у пациентов с оперированными пороками сердца стоит очень остро. Помимо возвращения психологического комфорта, пациенту необходим возврат к трудовой деятельности, возможность заниматься любимыми занятиями. Этапы реабилитации больных длятся до 6 месяцев [1,4,5,8]. Программа реабилитации включает наблюдение не только у кардиолога, ревматолога, но и терапевта, диетолога, физиотерапевта, врача лечебной физкультуры. Конечно процесс реабилитации в значительной мере зависит от того развилась ли сердечная недостаточность или нет. Особое место в реабилитации таких больных занимает

кардиотренировка, позволяющая повысить адаптационные возможности организма. Повышение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы позволяет не только вывести работу сердечно-сосудистой системы на оптимальный уровень, но и таким образом оказывает значительное влияние на качество жизни пациента [6,9,10,11,12].

Статистический анализ материала проведен с использованием программы статистической обработки "Statistica ver. 5.0 for Windows". Для определения связей между отдельными показателями использовался корреляционный анализ. При сравнении признаков, представленных в альтернативной форме, применялся критерий χ^2 и точный критерий Фишера. Для определения достоверности различий при наблюдении каких-либо признаков в динамике использовался непараметрический аналог дисперсионного анализа повторных измерений критерий Фридмана. При выявлении различий для попарного сравнения методов лечения (или моментов наблюдения) применялся метод Ньюмена-Кейлса [2,3,7,13,14].

При оценке КЖ у больных РПС (n=87) установлено, что наиболее выраженное влияние на КЖ, по данным Миннесотского опросника оказывают клинические признаки СН, а также те ограничения в повседневной жизни, которые она вызывает. Также больные РПС отмечают снижение КЖ по вопросам, отражающим их психоэмоциональный статус и дополнительные материальные расходы, связанные с лечением. При этом отмечено небольшое влияние социальной изоляции на уровень КЖ [8-11].

При анализе причин снижения качества жизни КЖ по данным первой части НПЗ (максимальная оценка по каждому разделу - 100,0) было установлено, что наиболее выраженные ограничения больные испытывали по таким разделам как "энергичность" (66,1±9), "физическая активность" (48,4±5,5), "сон" (44,3±5), "эмоциональные реакции" (35,3±6,4). По данным второй части НПЗ (максимальная оценка каждого вопроса – 1,0) большое влияние на КЖ оказывали проблемы, связанные с реализацией трудовой деятельности на работе (0,8±0,1) и дома (0,875±0,15), сексуальной активностью (0,75±0,13), занятиями спортом, хобби (0,83±0,1), проведением отпуска (0,85±0,15). Менее значительное влияние на КЖ оказывали социальная и домашняя жизнь [8].

Таблица 1

Матрица ранжирования показателей КЖ по данным НПЗ

Показатель (симптомы СН)	Оценки восьми экспертов								сумма	w _i
	1	2	3	4	5	6	7	8		
X1 (энергичность)	2	1	2	3	3	2	2	3	17	0,1388
X2 (физическая активность)	1	2	1	1	1	1	1	1	9	0,1590
X3 (сон)	3	5	5	4	5	6	5	5	38	0,0858
X4 (эмоциональные реакции)	4	5	6	7	6	5	5	4	42	0,0757
X5 (проблемы, связанные с реализацией трудовой деятельности на работе)	5	3	2	3	2	3	4	2	24	0,1212
X6 (проблемы, связанные с реализацией деятельности дома)	6	5	5	6	6	7	5	4	44	0,0707
X7 (сексуальная активность)	7	7	6	7	5	7	6	6	51	0,0530
X8 (занятия спортом, хобби)	8	8	4	8	8	8	4	4	52	0,0505
X9 (проведение отпуска)	8	7	6	7	7	6	5	6	52	0,0505

Прогностическая модель уровня КЖ по данным НПЗ

$$Y_2 = 0,1388 x_1 + 0,1590 x_2 + 0,0858 x_3 + 0,0757 x_4 + 0,1212 x_5 + 0,0707 x_6 + 0,0530 x_7 + 0,0505 x_8 + 0,0505 x_9$$

$$Y_2 \rightarrow [0..0,8]$$

Таблица 2

Характеристика уровня КЖ по данным НПЗ в зависимости от значения модели

Значение модели	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	0,7-1	0,3-0,69	0-0,29

Список литературы

1. Елизарова И.О. Оценка адаптационных возможностей студентов медицинского вуза с учетом метеорологических факторов / И.О. Елизарова, Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 1. С. 184-188.
2. Использование интегрального показателя в характеристике тяжести ТЧМТ по неврологическим признакам / И.Э. Есауленко, В.Л. Радужкевич, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014 – Т. 13. №1. – С 164 -166.

3. Методология расчета комплексной интегрированной оценки состояния больных шизофренией / И.Э. Есауленко, С.И. Штаньков, И.Я. Львович, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2015. С. 93-95.
4. Оценка качества жизни после оперативного лечения пациентов страдающих инфекционным эндокардитом с использованием математического моделирования / О.В. Судаков, Н.Ю. Алексеев, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Проблемы современной медицины: актуальные вопросы. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Красноярск, 2015. С. 173-176.
5. Оценка состояния вегетативной нервной системы у больных соединительно тканными дисплазиями сердца на основе математического моделирования / Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Проблемы современной медицины: актуальные вопросы. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Красноярск, 2015. С. 176-178.
6. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
7. Построение математической модели выбора вида коронарной ангиопластики у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом / А.И. Бородулин, А.В. Свиридова, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова, Н.Ю. Алексеев // Прикладные информационные аспекты медицины. 2014. Т. 17. № 2. С. 56-58.
8. Формирование словаря информативных признаков на основе критерия информативности Кульбака при решении задач диагностики / И.Я. Львович, Н.А. Гладских, С.Н. Шипилов, Е.В. Богачева // Прикладные информационные аспекты медицины. 2011. Т. 14. № 2. С. 37-43.
9. Фурсова Е.А. Исследование, моделирование и рационализация терапии хронической сердечной недостаточности у больных с оперированными приобретенными пороками сердца на основе оценки нейрогуморального статуса : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Е.А. Фурсова ; Воронежский государственный технический университет. – Воронеж, 2009. – 34 с.
10. Фурсова Е.А. Качество жизни как метод оценки фармакотерапии сердечной недостаточности у больных ревматическими пороками сердца до и после оперативного лечения / Е.А. Фурсова, Е.Ю. Есина, О.В. Судаков // Научно-практическая ревматология. 2004. № 2. С. 296.
11. Фурсова Е.А. Применение нейросетевого моделирования для поддержки принятия решений при диагностике хронической сердечной недостаточности / Е.А. Фурсова, Е.И. Новикова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2009. Т. 8. № 2. С. 410-413.
12. Фурсова Е.А. Медикаментозное воздействие на активность нейрогуморальной регуляции при хронической сердечной недостаточности у больных с приобретенными пороками сердца / Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 4. С. 869-872.
13. Фурсова Е.А. Оптимизация тактики ведения больных с приобретенными пороками сердца на основе оценки вегетативного статуса и качества жизни: автореф. дис. канд.мед.наук / Е.А. Фурсова. -Воронеж, 2004. -23 с.
14. Bogacheva E.V. Topological index for condensing maps on finsler manifolds with applications to functional-differential equations of neutral type / Bogacheva E.V., Gliklikh Y.E. // Topological Methods in Nonlinear Analysis. 2005. Т. 26. № 2. С. 287.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г.Воронеж

Одной из главных целей лечения хронической сердечной недостаточности (ХСН) является поддержание или улучшение качества жизни (КЖ) больного. В настоящее время доказано, что оптимальное качество жизни человека обеспечивается только адекватной адаптацией организма к постоянно изменяющимся условиям существования. У больных РПС на фоне сложности аспектов патогенеза, безусловно, нарушается нормальное функционирование адаптационных механизмов. Задача современной фармакотерапии сердечной

недостаточности (СН) состоит не только в изменении механизмов формирования и течения патогенных процессов, но и, в частности, в усилении адаптационных возможностей организма, что позволяет, в конечном счете, добиваться полноценной реабилитации [1,5,6,10,11,12,14].

Сердечно-сосудистая система (ССС) является примером совершенной системы управления, построенной по многоиерархическому принципу, где каждый нижний уровень в нормальных условиях действует автономно. При резких изменениях нагрузки или при развитии патологического процесса включаются верхние уровни управления. Постоянно взаимодействуют тормозящие и ускоряющие процессы, поддерживающие гомеостаз. Гомеостаз обеспечивает функцию стабилизации уровня артериального давления путем варьирования ряда управляющих параметров. Поэтому свойство варибельности определяет адаптационные ресурсы организма и может служить адекватным критерием эффективности лечения [2,3,4,7,8,9,13,15].

Таким образом, важное клиническое значение для оптимизации фармакотерапии ХСН у больных РПС имеет оценка адаптационных возможностей организма (вегетативного баланса) и качества жизни на фоне современной фармакотерапии СН на этапах формирования порока и после проведения оперативного вмешательства [1,5,16].

Анализ динамики показателей качества жизни на фоне фармакотерапии показал, что через 1 мес. фарм. терапии выявлено достоверное улучшение уровня КЖ в обеих подгруппах. К концу 3-го и 6-го мес. на фоне сердечных гликозидов и диуретиков показатели КЖ достоверно ухудшились, а на фоне ИАПФ ухудшения КЖ не происходило. Таким образом, только комбинированная терапия СН с включением ИАПФ у больных РПС позволяет не ухудшать показатели КЖ, как минимум в течение 6 мес. [10,12,14]

Таблица 1

Матрица ранжирования показателей качества жизни после проведения фармакотерапии

Показатель	Оценки восьми экспертов								сумма	wi
	1	2	3	4	5	6	7	8		
X1 (психоэмоциональное состояние)	1	1	2	1	2	1	1	2	11	0,4833
X2 (качество ночного сна)	2	2	1	2	1	1	1	1	11	0,4833
X3 (соблюдение диеты)	3	2	3	3	3	2	2	2	20	0,3333
X4 (необходимость траты денег на лечение)	4	3	4	4	3	2	3	3	26	0,2333
X5 (необходимость часто лежать в больнице)	4	4	5	5	3	3	3	3	30	0,1666

Прогностическая модель качества жизни после проведения фармакотерапии у больных РПС

$$Y_1 = 0,4833 x_1 + 0,4833 x_2 + 0,3333 x_3 + 0,2332 x_4 + 0,1666 x_5$$

$$Y_1 \rightarrow [0..1,7]$$

Нормированная прогностическая модель качества жизни после проведения фармакотерапии у больных РПС

$$Y_1 \text{ нормир} = 0,2842 x_1 + 0,2843 x_2 + 0,1960 x_3 + 0,1372 x_4 + 0,0980 x_5$$

Таблица 2

Характеристика уровня КЖ после проведения фармакотерапии у больных РПС в зависимости от значения прогностической модели

Значение модели	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	0,7-1	0,3-0,69	0-0,29

Список литературы

1. Елизарова И.О. Оценка адаптационных возможностей студентов медицинского вуза с учетом метеорологических факторов / И.О. Елизарова, Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 1. С. 184-188.
2. Использование интегрального показателя в характеристике тяжести ТЧМТ по неврологическим признакам / И.Э. Есауленко, В.Л. Радужкевич, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014 – Т. 13. №1. – С 164 -166.
3. Львович И.Я., Гладских Н.А., Трофимова Т.Г. Исследование варибельности сердечного ритма на основе методов теории информации. Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. №6. С. 10-15.
4. Методология расчета комплексной интегрированной оценки состояния больных шизофренией / И.Э. Есауленко, С.И. Штаньков, И.Я. Львович, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Актуальные

- проблемы медицины в России и за рубежом. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2015. С. 93-95.
5. Оценка качества жизни после оперативного лечения пациентов страдающих инфекционным эндокардитом с использованием математического моделирования / О.В. Судаков, Н.Ю. Алексеев, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Проблемы современной медицины: актуальные вопросы. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Красноярск, 2015. С. 173-176.
 6. Оценка состояния вегетативной нервной системы у больных соединительно тканными дисплазиями сердца на основе математического моделирования / Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Проблемы современной медицины: актуальные вопросы. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Красноярск, 2015. С. 176-178.
 7. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
 8. Построение математической модели выбора вида коронарной ангиопластики у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом / А.И. Бородулин, А.В. Свиридова, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова, Н.Ю. Алексеев // Прикладные информационные аспекты медицины. 2014. Т. 17. № 2. С. 56-58.
 9. Разработка интегрального показателя реабилитационного потенциала больных шизофренией / И.Э. Есауленко, С.И. Штаньков, Н.А. Гладских, Ю.А. Крыжановская // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014 – Т. 13. №3. – С 683-686.
 10. Формирование словаря информативных признаков на основе критерия информативности Кульбака при решении задач диагностики / И.Я. Львович, Н.А. Гладских, С.Н. Шипилов, Е.В. Богачева // Прикладные информационные аспекты медицины. 2011. Т. 14. № 2. С. 37-43.
 11. Фурсова Е.А. Взаимосвязь состояния вегетативной нервной системы и клинических вариантов течения первичного пролапса митрального клапана / Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2008. Т. 11. № 2. С. 264-268.
 12. Фурсова Е.А. Исследование, моделирование и рационализация терапии хронической сердечной недостаточности у больных с оперированными приобретенными пороками сердца на основе оценки нейрогуморального статуса: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Е.А. Фурсова; Воронежский государственный технический университет. – Воронеж, 2009. – 34 с.
 13. Фурсова Е.А. Качество жизни как метод оценки фармакотерапии сердечной недостаточности у больных ревматическими пороками сердца до и после оперативного лечения / Е.А. Фурсова, Е.Ю. Есина, О.В. Судаков // Научно-практическая ревматология. 2004. № 2. С. 296.
 14. Фурсова Е.А. Применение нейросетевого моделирования для поддержки принятия решений при диагностике хронической сердечной недостаточности / Е.А. Фурсова, Е.И. Новикова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2009. Т. 8. № 2. С. 410-413.
 15. Фурсова Е.А. Роль медикаментозной терапии в послеоперационной реабилитации лиц, страдающих ревматическими пороками сердца / Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4. № 3. С. 312-313.
 16. Bogacheva E.V. Topological index for condensing maps on finsler manifolds with applications to functional-differential equations of neutral type / Bogacheva E.V., Gliklikh Y.E. // Topological Methods in Nonlinear Analysis. 2005. Т. 26. № 2. С. 287.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Судаков О.В., Гладских Н.А., Алексеев Н.Ю., Богачева Е.В.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г.Воронеж

После проведения оперативного вмешательства на клапанном аппарате перед пациентами стоит вопрос проведения реабилитационных мероприятий направленных на возвращение к полноценной жизни, включая и процесс трудовой реабилитации. Конечно в первые месяцы после проведенного вмешательства пациенты отмечают значительное улучшение своего самочувствия. В подавляющем большинстве случаев это связано с

уменьшением симптомов сердечной недостаточности. После нескольких месяцев перед пациентами встает вопрос трудовой реабилитации, ведь возвращение к труду многим позволяет поддерживать свое финансовое положение на прежнем уровне. Для оптимального восстановления пациенту подбирается индивидуальная программа реабилитации [1,4,5,6,9]. В ходе исследования мы провели анализ реабилитации пациентов после операции на сердце и сроках их возвращения к труду. На основе полученных данных нами была разработана модель позволяющая прогнозировать возвращение к труду пациентов [2,3,7,8,11,13,16]. При проведении нашего исследования были получены следующие результаты.

Среди вернувшихся к труду было больше лиц с высшим образованием (67% против 37,8% - в группе неработающих; $\chi^2 = 13,2$; $p < 0,001$), больше пациентов, работавших до операции (81% против 32%, $\chi^2 = 22$, $p < 0,001$), чаще отмечалась выраженная мотивация к труду до операции (65,4% против 31,5% больных, соответственно, $\chi^2 = 28,1$, $p < 0,01$) и более высокий суммарный показатель КЖ до операции (53 ± 2 против $67 \pm 2,5$ баллов соответственно, $p < 0,01$, MLHFQ). У вернувшихся к труду показатели физической работоспособности до операции были достоверно ниже, чем у не вернувшихся (6-ти мин. тест, $p < 0,05$). У больных, вернувшихся к труду, психосоматическое состояние спустя 6 мес. после операции более благоприятно (по сравнению с незанятыми больными): у работающих меньше выраженность симптомов СН (ОВСН, $\chi^2 = 11,9$; $p < 0,01$), лучше показатели 6-ти мин. теста ($440 \pm 22,4$ против $350 \pm 24,5$ м, $p < 0,01$) и выше суммарный показатель КЖ (37 ± 2 баллов, $p < 0,01$, MLHFQ) [10,12,14,15]. При этом длительность нетрудоспособности пациентов после операции обратно коррелировала с показателями динамики КЖ больных по данным Миннесотского опросника ($r = -0,44$; $p < 0,01$).

Таблица 1

Матрица ранжирования показателей реабилитации больных ревматическими пороками сердца после хирургической коррекции

Показатель	Оценки восьми экспертов								сумма	w_i
	1	2	3	4	5	6	7	8		
X1 (образование)	1	2	1	1	1	2	2	2	12	2,5
X2 (работали ли до операции)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	3
X3 (физическая работоспособность до операции)	2	1	1	2	2	1	2	3	14	2,25
X4 (психосоматическое состояние)	3	3	3	3	4	3	3	4	26	0,75

Прогностическая модель уровня реабилитации больных РПС после хирургической коррекции

$$Y = 2,5 x_1 + 3 x_2 + 2,5 x_3 + 0,75 x_4$$

$$Y \rightarrow [0..8,5]$$

$$Y_{\text{нормир}} = 0,2941 x_1 + 0,3529 x_2 + 0,2647 x_3 + 0,0882 x_4$$

$$Y \rightarrow [0..1]$$

Таблица 2

Характеристика уровня реабилитации больных РПС после хирургической коррекции

Значение модели	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	0,7-1	0,3-0,69	0-0,29

Модель используется следующим образом: после проведения анкетирования определяются вышеуказанные параметры качества жизни, для каждого из которых рассчитывается численная оценка по данным лингвистическим оценкам. Затем значения полученных численных нормированных оценок подставляются в рассчитанную модель и формируется вывод об уровне реабилитации больных РПС после хирургической коррекции (вывод делается на основе градации значений полученной модели, которые представлены в таблице).

Список литературы

1. Елизарова И.О. Оценка адаптационных возможностей студентов медицинского вуза с учетом метеорологических факторов / И.О. Елизарова, Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 1. С. 184-188.

2. Методология расчета комплексной интегрированной оценки состояния больных шизофренией / И.Э. Есауленко, С.И. Штаньков, И.Я. Львович, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2015. С. 93-95.
3. Оценка качества жизни после оперативного лечения пациентов страдающих инфекционным эндокардитом с использованием математического моделирования / О.В. Судаков, Н.Ю. Алексеев, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Проблемы современной медицины: актуальные вопросы. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Красноярск, 2015. С. 173-176.
4. Оценка состояния вегетативной нервной системы у больных соединительно тканными дисплазиями сердца на основе математического моделирования / Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева // В сборнике: Проблемы современной медицины: актуальные вопросы. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Красноярск, 2015. С. 176-178.
5. Построение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений в лечебно-диагностическом процессе больных сахарным диабетом в сочетании с артериальной гипертонией / О.В. Судаков, Т.Н. Петрова, Н.Ю. Алексеев, Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18. № 6. С. 4-9.
6. Построение математической модели выбора вида коронарной ангиопластики у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом / А.И. Бородулин, А.В. Свиридова, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова, Н.Ю. Алексеев // Прикладные информационные аспекты медицины. 2014. Т. 17. № 2. С. 56-58.
7. Разработка интегрального показателя реабилитационного потенциала больных шизофренией / И.Э. Есауленко, С.И. Штаньков, Н.А. Гладских, Ю.А. Крыжановская // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014 – Т. 13. №3. – С 683-686.
8. Формирование словаря информативных признаков на основе критерия информативности Кульбака при решении задач диагностики / И.Я. Львович, Н.А. Гладских, С.Н. Шипилов, Е.В. Богачева // Прикладные информационные аспекты медицины. 2011. Т. 14. № 2. С. 37-43.
9. Фурсова Е.А. Взаимосвязь состояния вегетативной нервной системы и клинических вариантов течения первичного пролапса митрального клапана / Е.А. Фурсова // Прикладные информационные аспекты медицины. 2008. Т. 11. № 2. С. 264-268.
10. Фурсова Е.А. Исследование, моделирование и рационализация терапии хронической сердечной недостаточности у больных с оперированными приобретенными пороками сердца на основе оценки нейрогуморального статуса : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Е.А. Фурсова ; Воронежский государственный технический университет. – Воронеж, 2009. – 34 с.
11. Фурсова Е.А. Качество жизни как метод оценки фармакотерапии сердечной недостаточности у больных ревматическими пороками сердца до и после оперативного лечения / Е.А. Фурсова, Е.Ю. Есина, О.В. Судаков // Научно-практическая ревматология. 2004. № 2. С. 296.
12. Фурсова Е.А. Медикаментозное воздействие на активность нейрогуморальной регуляции при хронической сердечной недостаточности у больных с приобретенными пороками сердца / Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 4. С. 869-872.
13. Фурсова Е.А. Оптимизация тактики ведения больных с приобретенными пороками сердца на основе оценки вегетативного статуса и качества жизни: автореф. дис. канд.мед.наук/Е.А. Фурсова. -Воронеж, 2004. -23 с.
14. Фурсова Е.А. Применение нейросетевого моделирования для поддержки принятия решений при диагностике хронической сердечной недостаточности / Е.А. Фурсова, Е.И. Новикова, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2009. Т. 8. № 2. С. 410-413.
15. Фурсова Е.А. Роль медикаментозной терапии в послеоперационной реабилитации лиц, страдающих ревматическими пороками сердца / Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4. № 3. С. 312-313.
16. Bogacheva E.V. Topological index for condensing maps on finsler manifolds with applications to functional-differential equations of neutral type / Bogacheva E.V., Gliklikh Y.E. // Topological Methods in Nonlinear Analysis. 2005. Т. 26. № 2. С. 287.

СЕКЦИЯ №35.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)

СЕКЦИЯ №36.

СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)

ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВОГО КРИЗИСА В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО СОМАТИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА). ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Дударев И.В., Зельгин П.Н., Костюков С.И.

Городская больница №1 им. Н.А. Семашко, г.Ростов-на-Дону

Ревматоидный артрит — системное аутоиммунное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставов. Этиология болезни до конца неясна. Ревматоидный артрит относится к психосоматическим заболеваниям и входит в «великолепную семёрку» заболеваний, выделенную Чикагской школой, под руководством Ф. Александера.

Несмотря на разработку эффективных методов лечения и реабилитации ревматоидный артрит остается серьезной медико-социальной проблемой в связи с большой распространенностью в популяции, прогрессирующим течением, высокой частотой поражения лиц молодого и трудоспособного возраста, рано возникающим снижением функциональных способностей, потерей профессиональных и социальных навыков, значительной инвалидизацией больных (Насонова В.А., 1997).

В последние годы все большее внимание уделяется изучению роли психологических факторов в развитии в течении ревматоидного артрита, поскольку это заболевание нарушает психофизиологическую адаптацию больных и приводит к ухудшению качества жизни (Коршунов Н.И., 1996; Савельева М.И., 1995; Kirmayer L.J., 1996; Kiviniemi P., 1977; Persson L.O., 1999; Rimon P.A., 1981). Большое число исследований посвящено изучению роли стресса в патогенезе ревматоидного артрита, анализу особенностей психологических реакций больных на заболевание и др. (Савельева М.И., 1995). Наименее изученным представляется психосоматический аспект этой болезни у подростков, так называемый ювенильный ревматоидный артрит. Ювенильный ревматоидный артрит - хроническое воспалительное заболевание соединительной ткани у детей (моложе 16 лет) с преимущественным поражением суставов.

В подростковом возрасте значительно повышается готовность к ипохондрическим переживаниям, что, по-видимому, обуславливается усилением в этом возрасте интеро- и проприоцептивной импульсации и гормональной перестройкой. В этот кризисный период больные особенно уязвимы. Болезнь видоизменяет психику больного, что отражается в особенностях протекания психических процессов (внимание, памяти и т.д.). При длительном и неблагоприятном течении может наблюдаться аномальное развитие личности, приобретение невротических и патохарактерологических черт.

Цели, задачи, гипотезы исследования и общая характеристика объекта исследования.

Гипотезы исследования: подростковый кризис у детей с хроническим ревматоидным артритом будет отличаться от особенностей кризиса у здоровых детей.

В рамках общей гипотезы можно выделить частные:

- своеобразие подросткового кризиса у детей с хроническим ревматоидным артритом будет проявляться в сфере межличностного взаимодействия и половой идентификации;

- факторами, влияющими на протекание подросткового кризиса у детей с хроническим ревматоидным артритом, будут:

- 1) наличие астенического синдрома;
- 2) тип отношения к болезни;
- 3) особенности характера;
- 4) особенности взаимоотношений с родителями.

Задачи эмпирического исследования: в двух группах (контрольной и экспериментальной):

1. Определить типы межличностного взаимодействия;

2. Исследовать предрасположенности к конфликтному поведению;
3. Исследовать способности к самоконтролю в общении;
4. Исследовать особенности половой идентификации;
5. Определить типы взаимоотношения с родителями;
6. Выявить наличие астенического симптомокомплекса у подростков с хроническим ревматоидным артритом;
7. Определить тип отношения к болезни у подростков с хроническим ревматоидным артритом;
8. Исследовать особенности характера подростков.

Цель исследования: изучить особенности межличностного взаимодействия и половой идентификации у подростков с хроническим ревматоидным артритом; изучить факторы, влияющие на протекание пубертатного кризиса у подростков с хроническим ревматоидным артритом.

На основании выше изложенного, предметом исследования являются: характеристики межличностного взаимодействия, полоролевая идентификация, индивидуально-личностные особенности подростков, стили взаимоотношения с родителями.

Объект исследования - дети подросткового возраста (11-16 лет) 17 человек, госпитализированные в педиатрическое отделение. У всех наблюдается ревматоидный артрит в системном и суставном варианте. Диагноз поставлен по критериям АСР (Американской коллегии ревматологов) 1987 года. Контрольная группа - дети того же возраста, учащиеся гимназии №36 с отсутствием хронического соматического заболевания.

В работе использовались методики:

1. Методика диагностики межличностных отношений Т. Лири для определения типов межличностного взаимодействия.
2. Методика диагностики предрасположенности личности к конфликтному поведению К. Томаса для определения типа поведения в конфликтных ситуациях и выявления предрасположенности к конфликтному поведению.
3. Методика диагностики самоконтроля в общении М. Снайдера для определения уровня коммуникативного контроля.
4. Опросник половых ролей С. Бэм для исследования особенностей половой идентификации.
5. Проективная методика «Кинетический рисунок семьи» для выявления проблем идентификации и ранней эмоциональной депривации.
6. Методика диагностики родительского отношения А.Я. Варга, В.В. Столина (ОРО) для определения типов взаимоотношения с родителями.
7. Для выявления наличия астенического симптомокомплекса использовались:
-методика изучения и оценки памяти «Память на числа»;
-методика изучения и оценки особенностей внимания «Перепутанные линии».
8. Опросник Леонгарда-Шмишека (диагностика основных типов акцентуаций личности) для исследования особенностей характера.
9. Личностный Опросник Бехтеревского Института (ЛОБИ) для определения типа отношения к болезни.

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи программы STATISTICA 6.0. Производилось вычисление t-критерия Стьюдента для независимых групп испытуемых, также для выявления существующих различий по порядковым признакам использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. При $p < 0,05$ различия считались статистически значимыми.

Сравнительный анализ результатов исследования.

По результатам методики диагностики межличностных отношений Т. Лири «Я – реальное» выявлено, что для подростков с ревматоидным артритом характерна экстремальность интерперсонального поведения (низкая адаптивность), о чём свидетельствует высокий средний балл по октантам. Преобладающий тип межличностных отношений - «властно-лидирующий». Для него характерны: оптимистичность, высокая активность, доминантность, энергичность, стремление давать советы, нетерпимость к критике, переоценка собственных возможностей, повышенный уровень притязаний.

Для подростков из контрольной группы характерен «сотрудничающий-конвенциональный» тип межличностных отношений, которому соответствует дружелюбие, ориентация на принятие и социальное одобрение, стремление «быть хорошим для всех» без учёта ситуации, развитые механизмы вытеснения и подавления, эмоциональная лабильность.

Результаты методики Т.Лири графически представлены на Рисунке 1

Области 2-8 соответствует доминирование (где 2-1-независимо-доминирующий тип; 1-8 - властно-лидирующий); области 8-6 - дружелюбие (где 8-7 - ответственно-великодушный; 7-6 - сотрудничающий-конвенциальный); области 6-4 подчинение (где 6-5 - зависимо-послушный; 5-4 - покорно-застенчивый); области 2-4 - агрессия (где 4-3 - недоверчиво-скептический; 3-2 - прямолинейно-агрессивный)^

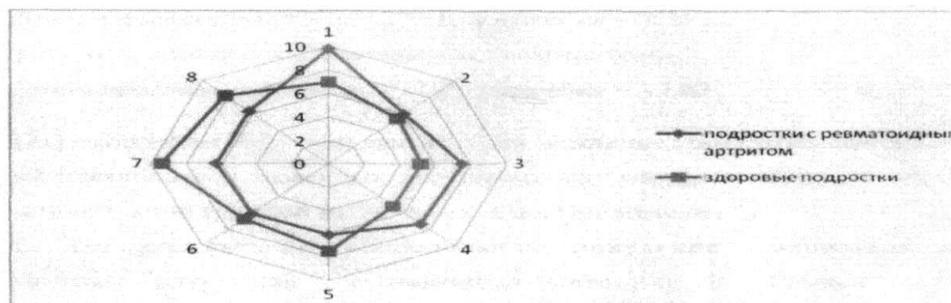


Рис.1. Психограмма типов межличностных отношений подростков с ревматоидным артритом и здоровых подростков

Таким образом, как мы видим из психограммы (Рисунок 1) следует, что у подростков с хроническим ревматоидным артритом более выражены доминирование и агрессия, у здоровых подростков – дружелюбие. По результатам методики диагностики межличностных отношений Т. Лири «Я-идеальное» достоверных различий между контрольной и экспериментальной группой не выявлено.

По результатам исследования поведения подростков в конфликтных ситуациях с помощью методики К. Томаса было выявлено, что подростки с хроническим ревматоидным артритом в:

- 40% случаев используют приспособленческий тип поведения;
- 30% случаев используют компромисс;
- 20% случаев используют соревнование.

Сотрудничество, когда участники ситуации приходят к альтернативе, полностью удовлетворяющей интересы обеих сторон, использовалось в экспериментальной группе как тип поведения только в 10% случаев.

В контрольной группе в качестве основных типов поведения в конфликтной ситуации использовались сотрудничество и компромисс, в качестве дополнительного типа использовалось соревнование.

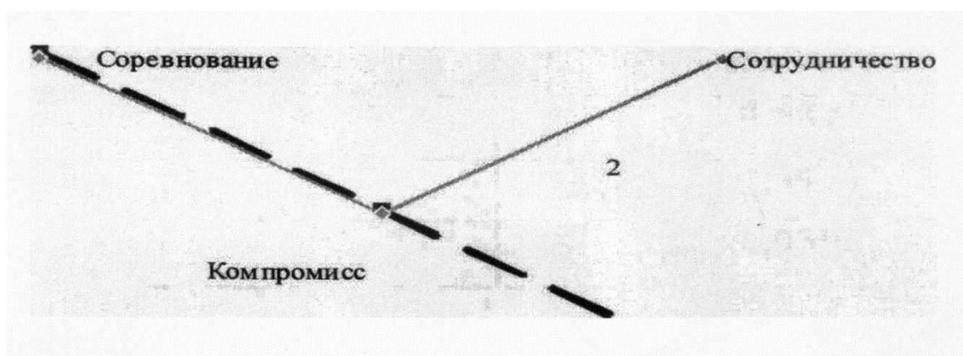


Рис.2. Типы поведения в конфликтной ситуации

Избегание _____ Приспособление

Кооперация (внимание к интересам другого)

1—подростки с хроническим ревматоидным артритом;

2 — здоровые подростки.

Как видно из Рисунка 2, подростки с хроническим ревматоидным артритом чаще применяют деструктивные типы поведения в конфликтных ситуациях, что может приводить к серьёзным проблемам в сфере межличностных отношений. Здоровые подростки чаще в конфликтных ситуациях прибегают к применению более продуктивных типов поведения. Статистические результаты по методике К. Томаса иллюстрируются в Табл.1.

Данные результаты свидетельствуют о достоверности различий со здоровыми подростками с хроническим ревматоидным артритом в типах и стратегиях поведения в конфликтных ситуациях.

Таблица 1

Типы поведения в конфликтных ситуациях	
Стратегии поведения	Представленность в долях
приспособление	0,0478
сотрудничество	1
компромисс	0,5828
избегание	0,3945
соревнование	0,0398

По результатам методики диагностики оценки самоконтроля в общении М. Снайдера было установлено, что подросткам с ревматоидным артритом характерен высокий и средний уровень коммуникативного контроля - 5,6 балла. Высокий уровень самоконтроля в общении объясняется необходимостью контроля агрессии, которая субъективно переживается как угрожающая. Подросткам с хроническим ревматоидным артритом свойственно: постоянно следить за собой, контролировать собственные эмоции. Они хорошо чувствуют и даже в состоянии предвидеть впечатление, которое производят на окружающих. Вместе с тем, у них затруднена спонтанность самовыражения, они не любят непрогнозируемых ситуаций.

Для здоровых подростков из контрольной группы характерен низкий уровень коммуникативного контроля - 4,7 балла, который предполагает: непосредственность и открытость, способность к искреннему самораскрытию в общении, более устойчивое «Я».

Сравнительный анализ результатов исследования половой идентификации:

У подростков с хроническим ревматоидным артритом по результатам исследования степени выраженности маскулинных и фемининных характеристик по опроснику половых ролей С. Бэм выявлен высокий процент андрогинии среди девочек. Среди мальчиков явления андрогинии не выявлено, все они относятся к маскулинному типу (с низким показателем фемининности и высоким показателем маскулинности), что обусловлено эндокринными изменениями при ревматоидном артрите, а также применением кортикостероидных гормонов при отчетливых системных проявлениях заболевания. В контрольной группе андрогинность встречалась как среди девочек, так и среди мальчиков; фемининность среди девочек была более выражена (16,6 баллов), чем в экспериментальной группе (12,1 баллов). Маскулинность среди мальчиков в контрольной группе (13,8 балла) была ниже, чем в экспериментальной (18 баллов).

По результатам методики «Кинетический рисунок семьи» выявлены затруднения полоролевой идентификации у девочек с ревматоидным артритом. Девочки чаще идентифицируют себя с отцом или братом, отрицая свою сексуальность (изображают себя в мужской одежде), хотя другие женщины - мать, сестра - начинают дифференцироваться в отношении их сексуальности (каблук, платья и т. д.). В контрольной группе девочки изображали себя так же, как и других женщин, с яркими чертами фемининности, либо весь рисунок был довольно схематичен и признаки пола отсутствовали у всех изображённых фигур.

По результатам исследования взаимоотношений с родителями при помощи методики диагностики родительского отношения А.Я. Варга и В.В. Столина (ОРО) среди родителей подростков с хроническим ревматоидным артритом были выявлены следующие типы отношений:

- симбиоз;
- гиперсоциализация;
- инфантилизация (инвалидизация).

Клинические расстройства внимания у детей подросткового возраста с ревматоидным артритом проявляются рассеянностью, трудностью сосредоточиться на какой-либо деятельности, быстрой утомляемостью.

По результатам методики изучения и оценки памяти «Память на числа» наиболее существенно в исследуемых группах различаются показатели механической памяти. Подростки с ревматоидным артритом механически запоминают числа хуже, чем здоровые подростки. Для них составляло трудность воспроизведение и запись запомненных чисел.

В экспериментальной группе подростки запоминают в среднем лишь 3-4 числа, в то время как в контрольной группе 5 и более. Данные результаты свидетельствуют о наличии астенического симптомокомплекса у подростков с хроническим ревматоидным артритом.

Согласно результатам, полученным в ходе диагностики основных типов акцентуации личности, было выявлено:

1) у подростков, страдающих ревматоидным артритом, явные акцентуации встречаются гораздо чаще, чем в контрольной группе;

2) степень выраженности эмотивного типа акцентуации выше, чем в контрольной группе. Для данного типа людей характерны эмоциональность, чувственность, повышенная тревожность, глубокие эмоциональные реакции, впечатлительность, лабильность эмоциональной сферы. Контактность представителей этого типа ниже среднего уровня. В конфликты вступают редко, играя в них в основном пассивную роль, обиды носят в себе;

3) степень выраженности тревожного типа акцентуации выше, чем в контрольной группе. Для представителей тревожного типа свойственны: низкая контактность, робость, неуверенность в себе, преобладание минорного настроения, обидчивость. Дети тревожного типа часто боятся животных, темноты, не любят шумных игр, охотно подчиняются опеке старших, нередко становятся зависимыми от их оценок. У них рано формируется чувство ответственности, самокритичность.

4) степень выраженности возбудимого типа акцентуации выше, чем контрольной группе. Для подростков с ревматоидным артритом характерны: импульсивность, низкая контактность, молчаливость, медлительность в разговоре («тягучая занудливость»), раздражительность, вспыльчивость.

Как определённые личностные особенности могут выступать предрасположенностью к определенным типам соматических заболеваний, так и соматические заболевания могут приводить к возникновению астенического и психоорганического синдромов и, как следствие, изменениям на уровне личности. Отношение к болезни значительно влияет на течение заболевания, его лечение и реабилитацию. В данном исследовании с помощью Личностного Опросника Бехтеревского Института (ЛОБИ) были выявлены следующие типы отношения к болезни у подростков с хроническим ревматоидным артритом:

1) Неврастенический тип. Поведение по типу «раздражительной слабости». Вспышки раздражения, особенно при болях, неприятных ощущениях. Раздражение нередко изливается на первого попавшегося и завершается раскаянием и слезами. Непереносимость болезненных ощущений. Нетерпеливость.

2) Сенситивный тип. Чрезмерная озабоченность о возможном неблагоприятном впечатлении, которое могут произвести на окружающих сведения о своей болезни. Опасения, что окружающие станут избегать, считать малоценным, пренебрежительно или с опаской относиться. Боязнь стать обузой для близких из-за болезни.

3) Эгоцентрический тип. «Уход в болезнь». Выставление напоказ близким и окружающим своих страданий и переживаний с целью полностью завладеть их вниманием. Требование исключительной заботы.

Дополнительные типы отношения к болезни:

4) Тревожный тип. Постоянное беспокойство и мнительность в отношении неблагоприятного течения болезни, возможных осложнений, неэффективности и даже опасности лечения.

5) Эргопатический. «Уход от болезни в работу». Даже при тяжести болезни и страданиях стараются во что бы то ни стало продолжать работу. Трудятся с ещё большим рвением, чем до болезни.

Выводы:

1. При хроническом ревматоидном артрите у подростков преобладающим типом межличностного взаимодействия является «властно-лидирующий» тип. Для здоровых подростков характерен «сотрудничающий-конвенциональный» тип межличностных отношений.

2. У подростков с хроническим ревматоидным артритом предрасположенность к конфликтному поведению выше, так как чаще используются деструктивные типы поведения в конфликтных ситуациях, такие как: приспособленческий тип поведения; компромисс; соревнование. Здоровые подростки чаще в конфликтных ситуациях прибегают к применению более продуктивных типов поведения.

3. Подросткам с ревматоидным артритом характерен высокий и средний уровень коммуникативного контроля. Для здоровых подростков из контрольной группы характерен низкий уровень коммуникативного контроля.

4. Исследование особенностей полоролевой идентификации выявило наличие проблем полоролевой идентификации у девочек с ревматоидным артритом. Для них характерен высокий процент андрогинии и низкий по сравнению со здоровыми показатель фемининности. У мальчиков с ревматоидным артритом показатели маскулинности выше, чем у здоровых.

5. В семьях подростков с хроническим ревматоидным артритом были выявлены следующие типы отношений с родителями:

- симбиоз;
- гиперсоциализация;
- инфантилизация (инвалидизация).

У подростков с хроническим ревматоидным артритом выявлена низкая самооценка в условиях семьи; наличие депривации и внутрисемейной изоляции.

6. Выявлено наличие астенического симптомокомплекса у подростков с хроническим ревматоидным артритом.

7. Для подростков с хроническим ревматоидным артритом основными типами реакции на болезнь являются: неврастенический тип; сенситивный тип; эгоцентрический тип.

8. Исследование особенностей характера показало, что:

- 1) у подростков, страдающих ревматоидным артритом, явные акцентуации встречаются гораздо чаще, чем в контрольной группе;
- 2) степень выраженности эмотивного типа акцентуации выше, чем в контрольной группе;
- 3) степень выраженности тревожного типа акцентуации выше, чем в контрольной группе;
- 4) степень выраженности возбудимого типа акцентуации выше, чем в контрольной группе.

Список литературы

1. Александер Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и применение. — М: Перрлс, 2000.
2. Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С. Лечение детей с психосоматическими расстройствами. - СПб: Речь, 2002. - С. 57-59, 71-73, 121-140.
3. Вуколова Н.В. Ревматоидный артрит: соматопсихические и психосоматические аспекты заболевания // Российский психиатрический журнал. Научно-практический журнал. - 2000. - №1. - С. 58-61.
4. Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия/ Под. ред. Дубровиной И.В., Прихожан А.М., Зацепина В.В. - М.: Академия, 2003. -С. 210-267.
5. Крыжановская Н.С., Балабанова Р.М. Ревматоидный артрит в свете психологических проблем. // Научно-практическая ревматология. - 2000. -№5.-С. 79-82.
6. Справочник по психологии и психиатрии детского и подросткового возраста. / Под ред. Циркина. — СПб: Питер, 2001.
7. Kirmayer L.J. et al. Somatization and the recognition of depression and anxiety in primary care // Amer. J. Psychiat. - 1993. - Vol. 150. - P. 734-741.
8. Barnes C.G. Ревматоидный артрит. // Клиническая ревматология: Пер. с англ. / под ред. Н.Л.Ф. Сштей. М.: Медицина, 1990.

СЕКЦИЯ №37.

СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)

ОТ ХРОНИЧЕСКОЙ СТОМАЛГИИ К НОЗОЛОГИИ – СТОМАЛГИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Жулев Е.Н., Трошин В.Д., Успенская О.А., Тиунова Н.В.

Нижегородская государственная медицинская академия

Несмотря на значительные успехи в лечении и профилактике боли, количество больных с хроническими болевыми синдромами в практике врача-стоматолога возрастает из года в год. Проблема боли широко обсуждается на научно-практических конференциях различного уровня. Однако вопрос о причине хронизации болевого синдрома остается открытым. В настоящей работе представлены итоги исследований по орофациальной боли и стомалгии.

Цель исследования: выявить особенности хронизации болевого синдрома при стомалгии.

Материал и методы.

На базе кафедр неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, ортопедической стоматологии и ортодонтии, терапевтической стоматологии Нижегородской государственной медицинской академии проводилось клиничко-нейрофизиологическое обследование 50 больных с тригеминальной невралгией и 80 больных со стомалгией. Больным с тригеминальной невралгией была проведена инвазивная фармакотерапия, направленная на выключение ноциогенных зон. После блокирования ноциогенных зон анестетиками использовали нейродеструктивное вмешательство на различных уровнях ноциогенных зон тройничного нерва (27

больным использовалась микровазальная декомпрессия корешка тройничного нерва). Больным стомалгией назначали психотерапию, фармакотерапию и нейромодуляцию. Кроме того, проводились клинко-стоматологическое, клинко-неврологическое, клинко-алгологическое, нейрофизиологическое и клинко-психологическое исследования. На кафедре гистологии Нижегородской государственной медицинской академии экспериментально-морфологическое изучение проводилось с целью выявления закономерности распределения популяции мотонейронов, формирующих седалищный нерв в норме и при его перерезке у белой нелинейной крысы [3].

Результаты исследования. В процессе клинко-нейрофизиологических и нейроморфологических исследований выявлено явление миграции ноциогенных зон, заключающееся в том, что ноциальный код из ноциогенной зоны (ткани орофациальной зоны, внутренних органов) распространяется в ноциогенные структуры периферической и центральной нервной системы по ноциативной системе (каналы прямой и обратной афферентации), формируя ноциогенные зоны различного порядка. Хронизация боли при стомалгии обусловлена миграцией ноциогенных зон в ноцицептивную систему [1, 5]. Таким образом, хронический болевой синдром – это постоянная активность ноцицептивной системы [6]. На основе информационно-структурной теории боли (В.М. Назаров, В.Д. Трошин) [4], открытого явления миграции ноциогенной зоны в ноцицептивную систему, теории патологических детерминант Г.Н. Крыжановского со следовыми реакциями патогенеза [2] и на основе клинко-нейрофизиологических и клинко-стоматологических исследований следует хронические стомалгии выделять в самостоятельную нозологическую форму – стомалгическая болезнь.

Список литературы

1. Александров А.А. Явление миграции ноциогенной зоны в оросенсорной системе / А.А. Александров, Е.Н. Жулев, В.Д. Трошин // Клиническая медицина. – 2012. – №4. – С. 36-40.
2. Дизрегуляционная патология нервной системы / под ред. Е.И. Гусева, Г.Н. Крыжановского. – М: МИА. – 2009. – 512 с.
3. Ермолин И.Л. Посттравматические изменения в седалищном нерве у крыс / И.Л. Ермолин // Морфология. – 2012, т. 141. - №3. – С.24.
4. Назаров В.М. Информационные механизмы и принципы лечения боли / В.М. Назаров, В.Д. Трошин. – Н. Новгород: НижГМА. – 2001. – 40 с.
5. Механизмы хронизации болевого синдрома / М.В. Шпагин [и др.] // Российский журнал боли. – 2014. - №1 (42). – С. 26-27.
6. Шпагин М.В. Интегральный подход в лечении остаточного болевого синдрома / М.В. Шпагин // Российский журнал боли. – 2011. - №2. – С. 128-129.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Соловьева О.А., Новиков С.В., Еременко А.В., Коркмазова Ф.К., Шихшабеков О.Ш.

Ставропольский государственный медицинский университет, кафедра терапевтической стоматологии

Антимикробная терапия является ведущим звеном в комплексном лечении заболеваний пародонта. Основная цель лечения пациентов, страдающих пародонтитом заключается в необходимости снижения количества микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности до того момента, когда с имеющейся патологической нагрузкой иммунная система больного будет в состоянии эффективно бороться. Ведущее место в антибактериальной терапии пародонта занимает метронидазол, который обладает активностью в отношении анаэробных бактерий, спирохет, простейших. Метронидазол совместим со многими антибиотиками и обладает незначительным побочным действием.

Известно, что высокую эффективность проявляют препараты пролонгированного действия, которые иммобилизуются на сорбентах, например – силикс. Это энтеросорбент, биохимическая активность которого обусловлена химической природой: способность сорбировать множество различных микроорганизмов и токсинов, продуктов аутолиза, биологически активных веществ, отсутствие токсичности для организма, химическая чистота и выраженный гемостатический эффект.

Цель работы: эффективность использования иммобилизованного метронидазола на силиксе в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита лёгкой степени.

Материалы и методы: Все пациенты (60 человек, от 20 до 50 лет) с диагнозом ХГП были поделены следующим образом: в первой группе использовали 0,5% р-р метронидазола, во второй группе применяли 3% гель силикса, в третьей группе – метронидазол иммобилизованный на силиксе, в четвёртой группе – 0,06% р-р хлоргексидина биглюконата.

Для оценки состояния тканей пародонта были использованы следующие пародонтальные индексы: ПМА, ПИ, СРITN, ИГ и показатели реопародонтографического и рентгенологического исследований.

Результаты объективного осмотра полости рта больных подтверждались данными индексной оценки, реографического и рентгенографического исследований. У пациентов 3 группы через 12 месяцев были зафиксированы следующие параметры: ПМА – $4,52 \pm 1,19\%$, ПИ – $0,98 \pm 0,25$, СРITN – $0,52 \pm 0,118$, ИГ – $1,22 \pm 0,29$, что свидетельствует об эффективности проведённой терапии. Гемодинамические показатели подтверждали снижение спазма в микроциркуляторном русле пародонта: $2 - 0,12 \pm 0,026$ сек., $t - 0,04 \pm 0,008$ сек., ПТС – $14,00 \pm 2,97\%$, ИПС – $85,40 \pm 19,38\%$, ИГ – $78,61 \pm 13,57\%$, РИ – $0,19 \pm 0,28$ Ом.

Следовательно, наблюдение больных после лечения с применением иммобилизованного метронидазола, свидетельствует об его преимуществе перед другими комплексами в терапии хронического генерализованного пародонтита лёгкой степени.

СЕКЦИЯ №38.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)

СЕКЦИЯ №39.

ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)

СЕКЦИЯ №40.

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)

СТРУКТУРА ТРАВМАТИЗМА НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПУНКТА МБУЗ «ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА №1 ИМ. Н.А. СЕМАШКО ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ»

Дударев И.В., Забродин М.А., Винников С.В.

МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А. Семашко г.Ростова-на-Дону»

Травматизм - социальное явление, в результате которого отдельные группы жителей, находящиеся в одинаковых условиях труда и быта, получают травмы.

Травма как причина смерти прочно стоит на 3 месте после сердечно-сосудистой патологии и онкологических заболеваний. Травматизм от дорожно-транспортных происшествий, бытовой, детский неуклонно растёт, тяжесть травм увеличивается, что объясняется социально-техническим прогрессом, ростом техногенности производства и т.д. По данным ВОЗ ежегодно в мире регистрируется около 10 млн. пострадавших от тех или иных травм.

Нами проведен анализ первичной обращаемости в травматологическом пункте МБУЗ «Городская больница №1 им. Н.А. Семашко города Ростова-на-Дону» за 2015 год. Прикрепленное население Ленинский район (80887чел) и Октябрьский район (166153чел).

Статистическая обработка проведена автоматически при помощи Электронной медицинской карты ООО «Электронная медицина»

Таблица 1

Качественный состав пациентов обратившихся за первичной медицинской помощью в травматологический пункт в 2015 году

	КОЛИЧЕСТВО	%
Всего обращений	14716	100
Мужчины	7155	49
Женщины	7561	51
Дети до 15 лет	312	2
Подростки 15-18 лет	454	3
Травматические вывихи	241	1,6
Раны	2726	19
Ушибы, растяжения	6397	43
Перелом плечевой кости	290	2
Перелом костей предплечья	204	1,4
Перелом костей кисти	894	6
Перелом бедра, костей таза	91	0,6
Перелом надколенника	36	0,2
Перелом костей голени	441	3
Перелом костей стоп	867	5,9
Перелом ключицы	53	0,3
Перелом ребер	148	1
Перелом позвоночника	21	0,1
Повреждение сухожилий	87	0,5
Ожоги	78	0,5
Отморожения	0	0
Отрывы фаланг пальцев кисти	12	0,08
ЗЧМТ	150	1

Из данной таблицы видно, что первое место в структуре травматизма занимают закрытые травмы (ушибы, растяжения) 43%, второе место переломы 20,5%, на третьем месте раны 19%. Соотношение переломов верхних (9,7%) и нижних конечностей (9,7%) конечностей одинаково. Преобладают переломы дистальных отделов конечностей. Показатель женского травматизма выше на 2% по сравнению с мужским. Низкая обращаемость детей и подростков обусловлена работой специализированных детских травматологических пунктов.

Ежегодно с середины марта происходит увеличение количества травм опорно-двигательного аппарата достигая своего максимума к середине мая. В период с апреля по октябрь сохраняется повышенный травматизм, в то время как с середины ноября по февраль происходит уменьшение количества травм.

Таким образом, сочетая сезонные колебания травматизма и качественный состав травм возможно проводить планирование потребности в медикаментах, шовном материале, средствах иммобилизации и т.д.

Указанная загруженность работы травматологического пункта и анализ структуры травматизма позволяет рационально распределить базовые ресурсы, своевременно планировать затраты на обеспечение медицинской деятельности.

Список литературы

1. Забродин М.А., Сизякин Д.В., Дударев И.В. Сезонность травматизма на примере работы травматологического пункта МБУЗ «МБУЗ Городская больница №1 им. Н.А. Семашко города Ростова-на-Дону» Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции г. Самара 2015год. – с.180-182
2. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия //Санкт-Петербург издательство «Гиппократ»-2004 том1 - с.52-53

**СЕКЦИЯ №41.
ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24)**

**СЕКЦИЯ №42.
УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)**

**СЕКЦИЯ №43.
ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)**

**СЕКЦИЯ №44.
ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)**

**ВЛИЯНИЕ ВНУТРИБРЮШНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ПОЧЕЧНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ И
ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

Дударев И.В., Чиркинян Г.М.

¹ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г.Ростов-на-Дону

В работе проведено исследование роли внутрибрюшной гипертензии на функциональное состояние почечного кровотока у больных острым деструктивным панкреатитом, а также возможности его патогенетической коррекции. Обследовано 96 пациентов с острым деструктивным панкреатитом. Степень внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) определяли в соответствии с градацией M.L.Malbrain et al. (2005). Рассчитывали величину брюшного перфузионного давления (БПД), а также уровень фильтрационного градиента (ФГ). Объемный кровоток в почечной артериях исследовали методом ультразвуковой доплерографии. Тяжесть состояния пациентов оценивали по мультифакторной шкале APACHE II. Показатели ВБГ и ФГ сравнивали у больных разных групп между собой и сопоставляли с показателями оценочной шкалы APACHE II. Доказано, что внутрибрюшная гипертензия объективно снижает показатели почечного артериального кровотока. Показано, что своевременная стратификация больных острым деструктивным панкреатитом со стойкой внутрибрюшной гипертензией и развитием почечной недостаточности является показанием к выполнению у них ранних декомпрессионных вмешательств на брюшной стенке и забрюшинной клетчатке с целью воздействия на основной патологический механизм снижения почечного кровотока – компрессия почечных артерий.

Цель работы.

Изучить влияние внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) на почечный кровоток у больных острым деструктивным панкреатитом (ОДП) и оценить возможности его коррекции у больных острым деструктивным панкреатитом (ОДП).

Материал и методы.

Клинический материал включает 96 пациентов с ОДП. Все больные поступили в клинику в течение первых трех суток от начала заболевания. Все больные по тяжести течения ОДП были разделены на 4 группы: у 36 (37,5%) пациентов признаков дисфункции органов не было (1-я группа), у 22 (22,9%) – отмечена дисфункция одного органа (2-я группа), у 18 (18,7%) – дисфункция двух органов (3-я группа) и у 20 (20,8%) больных – дисфункция трех и более органов (4-я группа).

У больных при поступлении, а также в течение 1-7-х суток от момента госпитализации в динамике лечения производили измерение ВБД по общепринятой методике. Степень внутрибрюшной гипертензии (ВБГ) определяли в соответствии с градацией M.L. Malbrain et al. (2005). Рассчитывали величину брюшного перфузионного давления (БПД) как разницу между средним артериальным давлением (САД) и ВБД, а также уровень фильтрационного градиента (ФГ), который определялся разницей между САД и удвоенным ВБД. Выполнялся общий ультразвуковой скрининг для исключения выраженных анатомических отклонений, размера и эхогенности почек. Ход основной почечной артерии и ее ветвей, сегментарных и междолевых артерий

определялся с использованием цветной ультразвуковой доплерографии. Волны скорости кровотока определялись в каждой почке. Тяжесть состояния пациентов оценивали по мультифакторной шкале APACHE II. Показатели ВБГ и ФГ сравнивали у больных разных групп между собой и сопоставляли с показателями оценочной шкалы APACHE II. В качестве патогенетически обоснованного метода лечения снижения почечного кровотока выполнялось раннее декомпрессионное вмешательство на брюшной стенке и забрюшинной клетчатке.

Результаты. Проведенные исследования показали, что у больных 1-3-й групп на момент поступления и в 1-е сутки показатели ВБД достоверно не отличались между собой и не превышали 15 мм рт. ст. (1-я степень ВБГ). У больных 4-й группы уровень ВБД в эти сроки был достоверно выше и достигал $18,7 \pm 1,2$ мм рт.ст. (2-я степень ВБГ). У больных 1-й группы нормализация ВБД происходила уже к 3-м суткам. У больных 2-й группы уровень ВБД к 3-м суткам незначительно повышался, а затем постепенно снижался и к 7-м суткам соответствовал нормальным значениям. У больных 3-й группы к 3-5-м суткам уровень ВБД повышался до $17,6 \pm 1,5$ мм рт.ст. (2-я степень ВБГ) и имел незначительную тенденцию к снижению к 7-м суткам ($15,6 \pm 0,3$ мм рт. ст.). У больных 4-й группы в течение 2-4-х суток сохранялась 2-я степень ВБГ ($17,9 \pm 1,7$ мм рт.ст.), однако, начиная с 5-х суток, отмечался резкий подъем уровня ВБД до $22,8 \pm 1,4$ мм рт.ст. (3-я степень ВБГ), который к 7-м суткам достигал $26,5 \pm 1,1$ мм рт.ст. (4-я степень ВБГ).

Установлено, что у больных 1-2-й групп в 1-е сутки показатели ВПД ($81,3 \pm 1,9$ - $80,3 \pm 2,8$ мм рт.ст.) и ФГ ($68,7 \pm 1,9$ - $66,7 \pm 2,8$ мм рт.ст.) были несколько снижены по сравнению с контролем. При этом их нормализация происходила у пациентов 1-й группы к 3-м суткам, у пациентов 2-й группы - к 5-7-м суткам. У больных 3-4-й групп эти показатели при поступлении и в 1-е сутки были снижены более значительно (ВПД - до $78,3 \pm 0,7$ - $75,2 \pm 1,3$ мм рт.ст. и ФГ - до $63,3 \pm 0,7$ - $57,1 \pm 1,3$ мм рт.ст.), а со 2-х суток отмечалась их дальнейшее уменьшение (ВПД - до $77 \pm 0,8$ - $74,6 \pm 1,7$ мм рт.ст. и ФГ - до $60,7 \pm 0,8$ - $55,9 \pm 1,7$ мм рт.ст.). В течение 5-7-х суток у пациентов 3-4-й групп эти показатели оставались резко сниженными (ВПД - до $70,5 \pm 1,4$ - $66,8 \pm 1,1$ мм рт.ст. и ФГ - до $47,7 \pm 1,4$ - $40,3 \pm 1,1$ мм рт.ст.), что отчетливо коррелировало со значительным уменьшением органного кровотока. При этом у больных имело место снижение почечного артериального кровотока в 1,7 - 1,8 раза по сравнению с контрольными величинами. У всех данных больных отмечались признаки печеночно-почечной недостаточности и стойкого пареза кишечника.

На фоне проводимого лечения у больных 1-2-й групп отмечалась отчетливая тенденция к регрессу показателей шкалы APACHE II. В то же время у больных 3-й и 4-й групп, несмотря на проводимое лечение, имело место увеличение значений шкалы APACHE II, которые к 5-7-м суткам возрастали с $23,4 \pm 0,7$ до $25,3 \pm 1,2$ баллов и соответственно с $25,5 \pm 0,4$ до $27,2 \pm 1,3$ баллов.

Выводы. У больных ОДП повышение ВБД сопровождается снижением уровней ВПД и ФГ, а также уменьшением объемного почечного кровотока. Мониторинг ВБД, ВПД, ФГ четко коррелирует с состоянием органной гемодинамики, что позволяет прогнозировать и предупреждать развитие тяжелых органных дисфункций у больных с ОДП. Показано, что своевременная стратификация больных острым деструктивным панкреатитом со стойкой внутрибрюшной гипертензией и развитием почечной недостаточности является показанием к выполнению у них ранних декомпрессионных вмешательств на брюшной стенке и забрюшинной клетчатке с целью воздействия на основной патологический механизм снижения почечного кровотока - компрессия почечных артерий.

Список литературы

1. Савельев В.С. Панкреонекрозы. / В.С. Савельев, М.И.Филимонов, С.З. Бурневич - М.: Изд-во «Медицинское Информационное Агентство (МИА)» 2008; - 40 с.
2. Маев И.В. Болезни поджелудочной железы. / И.В. Маев, Ю.А. Кучерявый - М.: ГЭОТАР-Медиа 2009. 736 с.
3. Лысенко М.В. Острый панкреатит. Дифференцированная лечебно-диагностическая тактика. / А.С. Девятов, С.В. Урсов, В.Г. Пасько, А.М. Грицюк - М.: Литтерра 2010 - 11 с.
4. Лысенко М.В. Острый панкреатит. Дифференцированная лечебно-диагностическая тактика. / А.С. Девятов, С.В. Урсов, В.Г. Пасько, А.М. Грицюк - М.: Литтерра 2010 - 164 с.
5. Sugrue M. Intra-abdominal pressure hypertension and the kidney. Abdominal compartment syndrome. / Sugrue M., Hallal A., D'Amours S.- Georgetown, 2006. - P. 119-128.

ПОСТРОЕНИЕ ПРОГНОЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ИКРОНОЖНЫМ НЕРВОМ В МИКРОХИРУРГИИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Судаков Д.В., Черных А.В., Якушева Н.В., Васильев Н.О.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Актуальность проблемы восстановления функции магистральных нервных стволов после их травматизации не вызывает сомнения. Около 70% всех травм опорно – двигательной системы составляют повреждения верхних конечностей. К сожалению, в последнее время отмечается тенденция увеличения процента тяжелых сочетанных травм, включающих повреждение основных нервных стволов верхних конечностей, которое составляет до 7% всех случаев травматизации. Эта проблема имеет и важное социально – экономическое значение, вследствие возникновения стойкой нетрудоспособности лиц молодого возраста. Факторами ухудшающими прогноз и общее состояние пациентов являются хронические заболевания, среди которых, наиболее важное значение имеет сахарный диабет, частота распространенности которого в разных странах колеблется от 1,5% до 7%.

В большинстве случаев во время аутоотрансплантаций нервных стволов в микрохирургии верхних конечностей, хирурги используют икроножный нерв. В настоящее время существует множество методик забора нерва, его частичной или полной пересадки, но нет критериев построения прогноза результатов оперативного вмешательства[7]. Подобный прогноз особенно важен для больных с хроническими заболеваниями и сахарным диабетом в частности.

Цель исследования – проанализировав эффективность использования аутоотрансплантата различной длины (икроножный нерв) при тяжелых сочетанных травмах в микрохирургии верхних конечностей, у больных сахарным диабетом, составить прогноз эффективности данного оперативного вмешательства.

Материалы и методы

Объектами исследования послужили 30 пациентов: мужчины и женщины в возрасте от 24 до 66 лет (средний возраст составил $36,63 \pm 11,78$), с различными сочетанными травмами верхних конечностей, включающих изолированное поражение одного из магистральных нервных стволов верхних конечностей (срединный, локтевой, лучевой нервы). Исследование проводилось в БУЗ ВО ВОКБ №1 (Воронежская областная клиническая больница №1) в 2014 – 2016 гг.

Все больные поступали в приемное отделение №1 БУЗ ВО ВОКБ №1 в порядке срочной помощи. Перед оперативным вмешательством, у всех пациентов был собран подробный анамнез жизни (включая тип сахарного диабета, длительность заболевания, применяемые препараты) и заболевания; все они были обследованы по стандартной схеме. Исследовали: общий анализ крови, биохимический анализ крови, включая содержание глюкозы, анализ на группу крови, общий анализ мочи. Были проведены инструментальные методы обследования: ЭКГ, рентгенография травмированной области (компьютерная томография), при необходимости ультразвуковое исследование магистральных сосудов; алкогольное освидетельствование пациента. Все пациенты были осмотрены хирургом приемного отделения, дежурным микрохирургом, дежурным терапевтом (эндокринологом).

Среди поврежденных нервных стволов выделяли: повреждения срединного нерва (70%), повреждения локтевого нерва (20%), повреждение лучевого нерва (10%). Пластика всех этих нервных стволов осуществлялась с помощью икроножного нерва (nervus Suralis). Забор нерва в качестве аутоотрансплантата осуществлялся одним из существующих способов[2]. Все больные, включенные в исследование, страдали сахарным диабетом 2 типа[4].

Объекты исследования были разделены на 3 группы.

Первую группу составляли 12 пациентов, поступивших в стационар в порядке скорой помощи, с травматическим поражением одного из магистральных нервов верхней конечности, с дефектом нервного ствола не более 4 см.

Вторую группу составляли 12 пациентов, поступивших в стационар в порядке скорой помощи, с травматическим поражением одного из магистральных нервов верхней конечности, с дефектом нервного ствола не более 8 см.

Третью группу составляли 6 пациентов, поступивших в стационар в порядке скорой помощи, с травматическим поражением одного из магистральных нервов верхней конечности, с дефектом нервного ствола более 8 см.

В условиях операционной оценивалось общее состояние нервного ствола, измерялась длина дефекта, измерялись различные антропометрические показатели. В послеоперационном периоде оценивались сроки заживления раны, сроки появления чувствительности, сроки восстановления функциональной активности[1].

При статистической обработке результатов исследования определялись среднее арифметическое – M , стандартная ошибка среднего – m , критерии Пирсона (χ^2), W Вилкоксона и U Манна-Уитни. Различия показателей считались значимыми при доверительной вероятности 0,95 и более ($p \leq 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение

Все больные, входившие в исследование, в послеоперационном периоде получали адекватное медикаментозное лечение, включающее препараты для коррекции уровня глюкозы крови [5]. В третьей группе, в отличие от первой и второй, были несколько увеличены сроки заживления ран. Очевидно, это было связано с анамнезом заболевания – большей площадью раневой поверхности и более обширным поражением нервного ствола. Кроме этого, само наличие сочетанной травмы подразумевает повреждение кожных покровов, мышц, фасций, а так же нервных стволов в сочетании с повреждением артерий и вен. Тяжесть такой травмы пропорционально увеличивается в зависимости от площади поражения.

В тоже время в первой и второй группах не было существенных различий в сроках появления чувствительности и сроках функциональной активности, при условии тождественности длины аутоотрансплантатов [3].

В третьей группе, наблюдалось удлинение сроков появления чувствительности, соответственно увеличение сроков госпитализации, а так же крайне негативный результат по восстановлению функциональной активности, что было связано с наличием большого дефекта нервного ствола и как следствие необходимости использования аутоотрансплантата большей длины[2].

Было установлено, что среди всех прочих равных условий, важным в построении прогноза эффективности аутоотрансплантации икроножным нервом в микрохирургии, стала длина трансплантата. Все пациенты были разделены на 3 группы. В первую вошло 12 пациентов, у которых длина аутоотрансплантата не превышала 4 см. Вторую подгруппу составляли 9 пациентов, у которых длина используемого аутоотрансплантата была от 4 до 8 см. В третью подгруппу попали пациенты, у которых длина аутоотрансплантата была больше 8 см [6].

Было замечено, что использование аутоотрансплантатов длиной до 4 см, давало более благоприятный прогноз. Так среди всех пациентов первой подгруппы, положительный эффект был достигнут у 91,66% (11 пациентов из 12). Среди больных второй подгруппы, с длиной аутоотрансплантата от 4 до 8 см, положительный эффект был достигнут у 66,66% (8 пациентов из 12). В третьей группе, с использованием аутоотрансплантата длиной более 8 см, положительный результат был достигнут в 33,3% случаев (2 пациент из 6).

Выводы

1. На основании длины используемого аутоотрансплантата возможно прогнозирование эффективности аутоотрансплантации икроножным нервом в микрохирургии верхних конечностей у больных сахарным диабетом 2 типа.

2. Благоприятный прогноз ожидается при использовании аутоотрансплантатов небольшой длины (до 4 см). С увеличением длины аутоотрансплантата, снижается вероятность достижения положительного результата.

Список литературы

1. Выбор тактики лечения осложнений сахарного диабета на основе нейросетевого моделирования / Д.В. Судаков [и др.] // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2013. – Т. 12. - № 4. – С. 1163 – 1165.
2. Высокое отхождение лучевой и локтевой артерий / А.В. Черных [и др.] // Журнал анатомии и гистопатологии. – Воронеж. – 2014. – Т. 3. - № 3 (11). – С. 63 – 65.
3. Комарова Е.В. Построение математической модели выбора вида оперативного вмешательства по результатам предварительной обработки информации / Е.В. Комарова, М.В. Фролов, Д.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007. Т. 6. № 1. С. 135-137.
4. Математическое моделирование процесса лечения гнойных ран у больных сахарным диабетом 2 типа / Д.В. Судаков, Е.В. Стародубцева, О.В. Судаков, В.Н. Снопков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2013. Т. 12. № 4. С. 929-934.
5. Построение адаптивного алгоритма процесса лечения больных сахарным диабетом и артериальной гипертензией / О.В. Родионов, Е.Н. Коровин, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова, Д.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 3. С. 688-690.
6. Построение математической модели выбора вида лечебного воздействия у пациентов с синдромом диабетической стопы по результатам предварительной обработки информации / Д.В. Судаков, О.В.

Родионов, Е.Н. Коровин, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 4. С. 869-872.

7. Применение нервных трансплантатов при пластике дефектов нервных стволов верхних конечностей / Г.М. Ходжамуратов [и др.] // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. – 2011. – Т. 54. - № 12. – С. 1012 – 1028.

СОРБЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ

Бусоедов А.В., Веревкина Т.Ю.

Областная клиническая больница, г.Чита

Гнойные раны формируются при различных патологических состояниях: повреждениях органов внутренних органов [2, 7], ожогах [4, 5], отморожениях [28, 29], открытых повреждениях черепа [10] и при других заболеваниях [19, 23], особенно присопутствующей патологии [9, 18, 20]. В последние годы в хирургии сформировался принцип активного лечения гнойных ран, в основе которого лежит необходимость воздействия на все патогенетические звенья раневого процесса [6, 12, 24, 25]. Особенно тяжело протекают гнойные раны у больных с измененным иммунитетом [15, 21, 23]. Хорошие результаты показало использование в лечении ран регуляторов иммунитета пептидной природы [16, 17, 22, 26, 27]. Значительное место в комплексном лечении отводится методам физического воздействия на рану [1, 3, 8], в том числе сорбционно-аппликационной терапии, направленным на скорейшее очищение ран [4]. Важным направлением повышения эффективности такой терапии является разработка комбинированных лекарственных форм, состав которых патогенетически обоснован с учетом фазы раневого процесса [25].

Цель работы – изучить влияние сорбционно-аппликационной терапии на уровень цитокинов у больных с гнойными ранами.

Методы исследования. Нами предложен новый способ лечения гнойных ран, в котором в качестве сорбента используются гранулы обогащенного цеолита, насыщенного раствором ронколейкина. Всем больным производили хирургическую обработку гнойных очагов. В I-й фазе раневого процесса на поверхность раны укладывали один или несколько контейнеров, в которые помещали гранулы обогащенного цеолита, насыщенного раствором ронколейкина из расчета 250000 ЕД на 100 г сорбента. Форму контейнеров и их количество адаптировали к поверхности раны и объему раневой полости. Контейнеры оставляли в ране на 24 часа. При очередной перевязке контейнер с сорбентом удаляли, рану промывали раствором антисептика и вновь укладывали свежеприготовленный контейнер. Длительность проведения терапии зависела от скорости очищения гнойной раны и составила от 3-х до 7-и процедур. Предложенный способ лечения применен у 78 пациентов. Из них с флегмонами и абсцессами мягких тканей было 53 пациента, нагноившимися гематомами - 6, аденофлегмонами - 12, острым парапроктитом - 18, нагноившимися послеоперационными ранами - 11, инфицированными посттравматическими ранами - 7 больных. Группу клинического сравнения составили 82 пациента с аналогичными по тяжести и этиологии гнойными ранами, получавшими традиционное лечение, включающее хирургическую обработку ран, применение антисептиков и комбинированных мазей.

Измерение уровня цитокинов проводили методом твердофазного ИФА с помощью наборов реагентов ТОО «Цитокин». Статистическую значимость различий оценивали с помощью непараметрического критерия Вилкоксона.

Результаты и их обсуждение. У пациентов, получавших сорбционно-аппликационную терапию, по сравнению с контрольной группой, зарегистрировано снижение концентрации ИЛ-1 β на 3-и и 5-е сутки лечения в 1,7 и 1,9 раза соответственно ($p < 0,01$). Одновременно с этим, наблюдалось снижение уровня ИЛ-8 во все сроки исследования ($p < 0,01$), а также TNF α на 5-е и 7-е сутки лечения в 2 и 1,7 раза соответственно. Снижение концентрации провоспалительных цитокинов, вероятно, обусловлено неспецифической сорбцией последних, с другой стороны - более быстрой ликвидацией воспалительного процесса.

У больных с обширными гнойными ранами отмечено резкое увеличение концентрации провоспалительных цитокинов в сыворотке крови. Наши наблюдения показали, что сорбционно-аппликационная терапия у больных с обширными гнойными ранами способствует значительному улучшению состояния, что выражалось в уменьшении уровня молекул средней массы, концентрации цитокинов (ИЛ-1 β , ИЛ-8 и TNF α) в сыворотке крови, снижении лейкоцитоза, нормализации лейкоцитарного индекса интоксикации.

Вывод. Обогащенный цеолит является высокоэффективным средством нового поколения для местного лечения гнойных ран. Сорбционно-апликационная терапия способствует коррекции синдрома системного воспалительного ответа у пациентов с инфицированными ранами и может найти свое применение особенно при массовых поражениях, когда наблюдается нехватка медицинского персонала [11, 13, 14].

Список литературы

1. Крюкова В.В., Подойницына М.Г., Цепелев В.Л., Курупанов С.И., Степанов А.В. Магнитоплазменная терапия как компонент интенсивной терапии у пациентов с обширными гнойными ранами // Актуальные вопросы интенсивной терапии. - 2015. № 32. - С. 17-20.
2. Лиханов И.Д., Цепелев С.Л., Цепелев В.Л. Результаты применения иммуномодуляторов нового поколения в лечении больных с перитонитом // Дальневосточный медицинский журнал. - 2007. - № 3. - С. 71-74.
3. Подойницына М.Г., Цепелев В.Л., Степанов А.В. Клиническая эффективность магнитоплазменной терапии ожогов кожи // Забайкальский медицинский вестник. - 2015. № 2. - С. 99-102.
4. Подойницына М.Г., Цепелев В.Л., Степанов А.В. Применение физических методов при лечении ожогов кожи // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5 – С. 184.
5. Подойницына М.Г., Цепелев В.Л., Степанов А.В. Изменение микроциркуляции при дермальных ожогах // Фундаментальные исследования. - 2015. № 1-9. - С. 1893-1896.
6. Сафронов Д.В., Цепелев В.Л. Антибиотикопрофилактика и антибиотикотерапия хирургической инфекции - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2006. – 39 с.
7. Сафронов Д.В., Цепелев В.Л. Хирургический сепсис: учебное пособие. - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2006. – 49 с.
8. Скажугина Т.В., Цепелев В.Л., Степанов А.В. Внутрисветовые дилатирующие методы лечения доброкачественных рубцовых стриктур пищевода // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – С. 277.
9. Степанов А.В. Острая дыхательная недостаточность. – Чита : ИИЦ ЧГМА, 2008. - 48 с.
10. Степанов А.В. Интенсивная терапия при черепно-мозговой травме // Забайкальский медицинский вестник. - 2002. - № 2. - С. 22-27.
11. Степанов А.В., Любин А.В., Малежик М.С. Организация медицинской помощи при катастрофах. – Чита : ИИЦ ЧГМА, 2012. - 140 с.
12. Степанов А.В., Краденов А.В. Лейкоцитарный фибринолиз в тромболитической терапии // Забайкальский медицинский вестник. 2015. № 1. С. 125-128.
13. Степанов А.В., Тарасова О.А., Любин А.В., Перепелицын Н.И. Средства защиты при массовом поражении населения. – Чита : ИИЦ ЧГМА, 2010. - 85 с.
14. Степанов А.В., Лазарева И.Ю., Любин А.В., Перепелицын Н.И., Тарасова О.А. Токсикология и медицинская защита. - Чита : ИИЦ ЧГМА, 2009. - 134 с.
15. Степанов А.В. Особенности анестезии у пациентов пожилого и старческого возраста // Забайкальский медицинский вестник. - 1996. - № 1. - С. 41-43.
16. Степанов А.В. Пептидные регуляторы из сумки Фабрициуса // Забайкальский медицинский вестник - 2004. - № 4. - С. 97-101.
17. Степанов А.В., Цепелев С.Л., Цепелев В.Л. и др. Результаты исследования эффективности синтетического иммуностимулятора нового поколения // Фундаментальные исследования. - 2012. - №12 (1). -С. 142-145.
18. Степанов А.В., Любин А.В., Перепелицын Н.И. и др. Медицинская защита при радиационных и токсических поражениях. - Чита : ИИЦ ЧГМА, 2011. - 343 с.
19. Степанов А.В. Механизмы коррегирующего действия полипептидов из лимфоидной ткани при иммунодефицитных состояниях и воспалении : Автореф. дис. докт. мед. наук. – Иркутск, 1995.– 40 с.
20. Степанов А.В. Острые нарушения функций дыхания. Чита : ИИЦ ЧГМА, 2008. 66 с.
21. Степанов А.В. Интенсивная терапия шоковых состояний. Чита : ИИЦ ЧГМА, 2006. 24 с.
22. Цепелев В.Л., Степанов А.В. Влияние регуляторных пептидов на продукцию провоспалительных цитокинов // Забайкальский медицинский вестник. 2015. № 2. С. 147-150.
23. Цепелев В.Л. Механизмы действия регуляторных пептидов при иммунодефицитных состояниях и воспалении : автореф. дис. докт. мед. наук. – Чита, 2003. – 40 с.
24. Цепелев В.Л., Курупанов С.И., Крюкова В.В., Саклаков В.С. Профилактика и лечение послеоперационных тромбозомболических осложнений: учебное пособие. - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2005. – 44 с.
25. Цепелев В.Л., Крюкова В.В. Принципы и методы лечения гнойных ран: учебное пособие. - Чита: ИИЦ ЧГМА, 2006. – 38 с.

26. Цепелев В.Л., Цепелев С.Л. Иммуностимулирующая активность синтетических бурсопептидов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 2003. – Том. 136, № 7. - С. 80-83.
27. Цепелев В.Л., Цепелев С.Л. Результаты доклинического исследования эффективности иммуномодулятора нового поколения – бурсопептида-2. // Сибирский научный медицинский журнал. - 2003. - Т. 23, № 1. - С. 80-83.
28. Шаповалов К.Г., Михайличенко М.И., Степанов. А.В. Нарушение функции эндотелия при холодовой травме // Актуальные вопросы интенсивной терапии. – 2007. - №22. – С.53-57.
29. Шаповалов К.Г., Бурдинский Е.Н., Степанов. А.В. Оптимизация компонентов регуляции сосудистого тонуса и состояния микроциркуляторного гемостаза на фоне продленной регионарной блокады при местной холодовой травме // Анестезиология и реаниматология. – 2008. - №3. – С.20-21.

СЕКЦИЯ №45.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)

ЭФФЕКТЫ СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА НА ПАРАМЕТРЫ ОЖИРЕНИЯ, И ТЕЧЕНИЕ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ МОНОКОМПОНЕНТНОЙ ТЕРАПИИ ИНКРЕТИНОМИМЕТИКАМИ И БИГУАНИДАМИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Андреева Е., Унанова И.

Ставропольский государственный медицинский университет, г.Ставрополь

В настоящее время ожирение считается крупнейшей в истории человечества неинфекционной пандемией. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в мире насчитывается более четверти миллиарда больных ожирением, и эта цифра неуклонно растет [8]. В России избыточная масса тела и ожирение встречаются у 47% мужчин и 52% женщин. Ожирение является тяжелым экономическим бременем для государства т.к. приводит к удорожанию лечения практически всех заболеваний. Ожирение на сегодняшний момент рассматривается как социально-значимое заболевание [5].

Ожирение считается хроническим заболеванием и представляет серьезную угрозу для здоровья и сопровождается развитием таких тяжелых заболеваний как сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия, ИБС, острый инфаркт миокарда, рак толстой и прямой кишки, а у женщин еще и рак шейки матки, яичников, молочных желез, расстройства сна (синдром апное во сне). Ожирение четко ассоциируется с повышением риска общей смертности (вследствие всех причин).

При изучении гастроэнтерологических аспектов ожирения, кроме неалкогольной жировой болезни печени (НЖБП), панкреатической патологии, большой интерес исследователей в последние годы вызывает изучение роли избыточной массы тела и ожирения в возникновении и прогрессировании такой широко распространенной патологии, как гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Так же, как и ожирение, она характеризуется трудностями диагностики, сложностью лечения, высоким уровнем рецидивирования, существенным негативным влиянием на качество жизни пациентов. Причины повышенного риска ГЭРБ у больных с ожирением до конца не ясны. Многие авторы склонны признавать влияние избыточного веса на ослабление тонуса сфинктера, и как следствие, сдвиг рН пищевода в кислую сторону, что травмирует не приспособленную к кислой среде слизистую оболочку пищевода и вызывает воспаление. Теоретически, избыточный вес, вызывая повышение давления в брюшной полости, может вызывать ослабление тонуса пищеводно-желудочного сфинктера, но статистически подтвержденных данных, по этому поводу не публиковалось. [6].

Одной из основных задач, при назначении лечения пациентам с сахарным диабетом 2 типа, наряду с коррекцией углеводного обмена, является коррекция избыточной массы тела. Сегодня существует ряд препаратов, направленных на уменьшение ИМТ. Одним из наиболее перспективных представляются инкретиномиметики – агонисты рецептора глюкагоноподобного пептида (ГПП-1), в частности – Эксенатид. По результатам последних исследований, ГПП-1 является сильным анорексигенным гормоном, схожим по действию с лептином, и антагонистом таких орексигенных гормонов, как нейропептид Y и кортиколиберин. ГПП-1 участвует в процессах регуляции пищевого поведения, действуя через центральные механизмы, и способствует развитию насыщения.

Целью нашего исследования явилось сравнение влияния на параметры ожирения, такие как окружность талии (ОТ), индекс массы тела (ИМТ), сахароснижающих препаратов из группы инкретиномиметиков (эксенатид) и группы бигуанидов (метформин), а также изучение функциональных особенностей проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных сахарным диабетом 2 типа

Материалы и методы

В исследование включено 98 пациентов госпитализированных в эндокринологическое отделение страдающих сахарным диабетом 2 типа и ожирением различной степени выраженности. Все пациенты имели клинические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). Пациенты были рандомизированы в 2 группы. Первая группа составила 42 пациента, в их числе 15 мужчин 27 женщин, которые в качестве базовой терапии применяли эксенатид 5 мг п/к 2 раза в день. Возраст пациентов варьировал от 33 до 71 года (средний возраст $50 \pm 6,91$ лет), при этом средний возраст мужчин составил $48,6 \pm 6,7$ лет, а средний возраст женщин $51 \text{ год} \pm 6,7$. В состав второй группы вошло 56 человек: 24 мужчины и 32 женщины, получающие лечение метформином в суточной дозе 2000 мг. возрастные колебания этой группы составили от 29 до 68 лет (в среднем $48,9 \pm 6,1$ лет) при этом средний возраст мужчин $50,8 \pm 7,04$, женщин $47,5 \pm 5,0$.

Все пациенты включённые в исследования получили рекомендации по немедикаментозному снижению массы тела при помощи диеты и изменения образа жизни. Каждый пациент подписал информированное согласие.

В дальнейшем визиты проводились амбулаторно через 3 и 6 месяцев. В указанный период наблюдения осуществлялась антропометрия: вес, определение массы тела по ИМТ, окружность талии (ОТ), показатели гликемического контроля, оценивались по уровню гликированного гемоглобина (HbA1c), выполнялось суточное мониторирование пищевода, для установления частоты кислотных рефлюксов, оцениваемых индексом DeMeester на аппарате Гастроскан 24

Определение ИМТ у пациентов производилось согласно рекомендации ВОЗ, на основании классификации массы тела по ИМТ [4]. ИМТ рассчитывали делением показателя массы тела в килограммах на показатель роста человека, выраженный в метрах и возведенный в квадрат ($\text{кг}/\text{м}^2$). Кроме этого всем больным проводили комплексное обследование, включавшее общеклиническое исследование, а также эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС), рентгенологическое исследование пищевода.

Статистический анализ производился с использованием программ Excel, Biostat, применением однофакторного дисперсионного анализа.

Результаты и их обсуждение

При обследовании пациентов до начала лечения в первой группе гликированный гемоглобин составил у женщин $7,25 \pm 0,69$ окружность талии в среднем $104,3 \pm 7,4$ см, ИМТ $41,5 \pm 3,7$, индекс DeMeester превышал допустимые значения $40,25 \pm 7,46$, а среди мужчин HbA1c $6,95 \pm 3,89$, Окружность талии значительно превышала нормальные показатели, составив в среднем $106,5 \pm 10,7$, ИМТ в среднем соответствовал 2 степени ожирения $36,1 \pm 3,9$ (что несколько ниже исходных данных в группе женщин). У этой категории пациентов индекс DeMeester исходно был в диапазоне $45,69 \pm 8,94$.

Во второй группе уровень гликозилированного гемоглобина составил в женской подгруппе $9,69 \pm 2,28$, при том, что окружность талии $114,4 \pm 14,5$. ИМТ $41,1 \pm 4,8$, что с учётом классификации степени ожирения, соответствует морбидному ожирению, количество кислотных рефлюксов в индексном отношении $29,76 \pm 6,57$

При обследовании мужчин, на этапе включения в исследования, были получены следующие данные: HbA1c $9,42 \pm 2,14$, окружность талии $117,5 \pm 15,6$, индекс массы тела $39,1 \pm 3,7$, индекс DeMeester $30,71 \pm 6,02$

У исследуемых как первой так и второй групп у мужчин и женщин уже через 3 месяца лечения гликозилированный гемоглобин снизился до статистически значимого уровня, во всех случаях $p=0,000$ (Табл.1). Что в очередной раз подтверждает применение этих групп препаратов в качестве первой линии для лечения сахарного диабета 2 типа.

Что касается параллельных эффектов, то здесь результаты не были настолько однозначными. Окружность талии, в первой группе стала достоверно ниже исходных показателей только у женщин $103,2 \pm 7,4$ ($p=0,02$). Это можно объяснить наибольшей мотивированностью пациентов женского пола к соблюдению модификационных рекомендаций. При том, что во второй группе этот показатель статистически значимо снизился в обеих половых подгруппах. В группе пациентов, принимающих метформин, достоверного снижения ИМТ не произошло, в то время как в группе эксенатида, имелась тенденция к снижению этого параметра, при том, что статистически значимое уменьшение отмечено только у мужчин. $p=0,000$. (Табл.1)

Проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни на фоне всего выше перечисленного выглядели следующим образом: применение метформина положительно сказалось на количестве кислых рефлюксов только у женщин, а у пациентов, получавших эксенатид, как у мужчин, так и женщин, индекс DeMeester снижался пропорционально уменьшению окружности талии, $p=0,000$

При шестимесячной продолжительности лечения, ещё более убедительно было продемонстрировано влияние и метформина и эксенатида на коррекцию углеводного обмена в обеих группах и гендерных подгруппах $p=0,000$. Окружность талии в группе метформина, так же как и ранее имела достоверное снижение у лиц женского пола, достигнув итоговых значений $102,8 \pm 7,4$ $p=0,01$, в то время как во второй группе, не смотря на половые различия, достоверность составила $p=0,000$.

Такой показатель, как индекс массы тела (ИМТ) изменялся следующим образом: у пациентов, получающих метформин $41,1 \pm 3,9$ и $36,0 \pm 4,1$ у женщин и мужчин соответственно, ни в первом ни во втором случае значительных изменений не отмечалось. При том, что у пациентов, которым был назначен эксенатид, показатель снижался ИМТ в двух подгруппах, достигнув значений у женщин $38,3 \pm 5,7$, у мужчин $36,0 \pm 4,8$, $p=0,000$. Что касается гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) на фоне терапии метформином как и ранее, только женщины добились значительного снижения количества кислотных рефлюксов, обращает на себя внимание наличие корреляционной связи с ОТ, при том, что при применении эксенатида как у мужчин, так и у женщин значительно улучшилось течение ГЭРБ $p=0,000$.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что параметры ожирения существенно влияют на клинические проявления ГЭРБ. Установлена связь между уменьшением ОТ, ИМТ и снижением проявлений ГЭРБ. Все это необходимо учитывать в процессе диагностики ГЭРБ у пациентов с избыточной массой тела.

Выводы: Таким образом, эксенатид по сравнению с метформином доказал свою эффективность в отношении компенсации углеводного обмена и снижения степени ожирения что приводит к уменьшению функциональных проявлений ГЭРБ. В связи с полученными результатами, препараты оказывающие влияние на снижение веса, необходимо в первую очередь включать в схему лечения пациентов с сахарным диабетом 2 типа и ожирением.

Таблица 1

Динамика показателей НВА1с, ОТ, ИМТ, индекса DeMeester на фоне применения метформина и эксенатида.

НВА1с						
препарат	Женщины			Мужчины		
	До лечения	ч/з 3 мес	ч/з 6 мес	До лечения	3 месяца	6 месяцев
метформин	$7,25 \pm 0,69$	$6,83 \pm 0,65^*$	$6,55 \pm 0,72^*$	$6,95 \pm 3,89$	$6,59 \pm 0,39^*$	$6,17 \pm 0,73^*$
эксенатид	$9,69 \pm 2,28$	$8,58 \pm 2,17^*$	$7,71 \pm 1,31^*$	$9,42 \pm 2,14$	$8,12 \pm 1,66^*$	$7,27 \pm 1,32^*$
ОТ						
метформин	$104,3 \pm 7,4$	$103,2 \pm 7,4^*$	$102,85 \pm 7,4^*$	$106,5 \pm 10,7$	$105,3 \pm 10,4$	$105,3 \pm 10,1$
эксенатид	$114,4 \pm 14,5$	$108,1 \pm 12,4^*$	$107,4 \pm 19,9^*$	$117,5 \pm 15,6$	$111,0 \pm 13,9^*$	$106,5 \pm 13,0^*$
ИМТ						
метформин	$41,5 \pm 3,7$	$41,3 \pm 3,9$	$41,1 \pm 3,9$	$36,1 \pm 3,9$	$36,0 \pm 3,8$	$36,0 \pm 4,1$
эксенатид	$41,1 \pm 4,8$	$39,5 \pm 5,3$	$38,3 \pm 5,7^*$	$39,1 \pm 3,7$	$37,4 \pm 4,2^*$	$36,0 \pm 4,8^*$
Индекс DeMeester						
метформин	$29,76 \pm 6,57$	$22,95 \pm 7,42^*$	$20,12 \pm 6,64^*$	$30,71 \pm 6,02$	$27,17 \pm 5,49$	$24,87 \pm 5,36$
эксенатид	$40,25 \pm 7,46$	$27,3 \pm 9,85^*$	$18,61 \pm 6,99^*$	$45,69 \pm 8,94$	$31,15 \pm 6,92^*$	$20,56 \pm 6,00^*$

Список литературы

1. Бутрова С.А. От эпидемии ожирения к эпидемии // Consilium Medicum (Ukraina). – 2010; 7: 34-7.
2. Дедов И.И. Морбидное ожирение-2014-С. 70-80.
3. Дедов И.И. Проблема ожирения: от синдрома к заболеванию. // Ожирение и метаболизм.- 2006. -№ 1. – С. 2-4.
4. Лазебник Л.Б., Звенигородская Л.А., Егорова Е.Г. метаболический синдром у пациентов с заболеваниями органов пищеварения // Тер.арх.- 2007; 10: 9-13.
5. Соловьева И.В., Стребкова Е.А., Алексеева Л.И., Мкртумян А.М. влияние снижения массы тела на клинические проявления остеоартроза коленных суставов // Ожирение и метаболизм.- 2014. - № 4. – С. 41-47.
6. Seidell JS. The worldwide epidemic of obesity. In. Progress in obesity research. 8 International congress in obesity. Ed. By b/ Guy-Aihaud G. London: Johnlibbey CompanyLtd; 1999. p. 661-668.

**СЕКЦИЯ №46.
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02)**

**СЕКЦИЯ №47.
АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08)**

**СЕКЦИЯ №48.
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10)**

**СЕКЦИЯ №49.
ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)**

**АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ
УПРАВЛЕНИЯ ИХ ЛОЯЛЬНОСТЬЮ**

Шаленкова Е.В., Кононова С.В.

Нижегородская государственная медицинская академия, г.Нижний Новгород

В связи с высокой локальной концентрацией аптечных организаций конкуренция на фармацевтическом рынке становится все более обостренной. Необходимым условием роста и повышения экономической эффективности аптечной организации является лояльность персонала. В эволюционном развитии современных крупных аптечных организаций ведущая роль в управлении лояльностью персонала принадлежит кадровой политике, в частности обучению фармацевтических специалистов. Главными целями обучения фармацевтических специалистов является: повышение качественных характеристик персонала, повышение конкурентоспособности и экономической эффективности аптечной организации. На начальном этапе управления лояльностью необходимо оценить потребности обучения, а именно выяснить кого и чему учить. Потребности обучения устанавливаются через оценку качественных характеристик персонала.

Определение качественных характеристик фармацевтических специалистов является ключевым моментом при выполнении многих других функций управления персоналом: отбор персонала, деловая оценка персонала, разработка организационных структур, штатов и должностных инструкций, управление лояльностью. Основными качественными характеристиками фармацевтических специалистов являются компетентность, мотивация и лояльность. Каждая из них должна быть проанализирована. Данные качественные характеристики находятся между собой в тесной взаимосвязи.

Компетентность, как рациональное сочетание знаний и способностей исследуемой аптечной организации оценивалась методом расчета средневзвешенных оценок, полученных путем самооценки персонала и по результатам тестирования. Средневзвешенная оценка персонала фармацевтических специалистов аптечной организации составила 56,5 баллов (из 100 максимальных), что соответствует уровню «высокий». Высоких оценок заслужили разделы знаний «порядок отпуска лекарственных препаратов» - 73,5 балла, «синонимическая замена» - 73,2 балла, «приемка товара» – 70,5 баллов, «действия с несоответствующей продукцией» - 66,3 балла, «порядок хранения фармацевтических товаров» – 65,0 баллов. В это же время не все разделы знаний заслужили одинаково высоких оценок. Лингвистическую оценку «ниже ожидаемого» получили знания, касающиеся кассовой дисциплины (34,4 балла) и психологических приемов преодоления возражений покупателей (34,1 балла), относящиеся к процессу продаж [4]. Одновременно обращает на себя внимание тот факт, что группу наиболее востребованных составили знания, относящиеся к операциям, связанными с товаром (рейтинг востребованности – 52%), а наименее – с общением с потребителем (рейтинг востребованности – 17%) [3]. По мнению многих ученых, компетенции не принесут фармацевтической организации пользы, если работники, обладающие определенным уровнем компетенции, не заинтересованы реализовывать их с максимальной эффективностью.

Для выявления мотивации и потребностей фармацевтических работников исследуемой аптечной организации нами была использована методика Ричи Ш. – Мартина П. В соответствии с которой был построен мотивационный профиль фармацевтических специалистов данной аптечной организации. Мотивационный профиль фармацевтического специалиста – совокупность основных типичных мотиваторов. Установлено, что провизоры и фармацевты исследуемой аптечной организации имеют одинаковое ядро мотивации (первые три потребности, имеющие приоритетное значение для специалиста) [2]. Это потребности: материальная, хорошие условия работы, наличие обратной связи с руководителем. В соответствии с теорией Герцберга данные факторы относятся к гигиеническим. Гигиенические факторы связаны с окружающей средой, в которой осуществляется работа, а мотивация связана с самим характером и сущностью работы. По мнению Герцберга, при отсутствии или недостаточной степени гигиенических факторов у человека наступает неудовлетворение собственной работой. Но если они достаточны, то сами по себе не вызывают удовлетворения работой и не способны мотивировать человека на что-либо. Полученный в исследовании мотивационный профиль свидетельствует только об отсутствии неудовлетворенности работой фармацевтических специалистов. В целом, работники, имеющие такой мотивационный профиль пассивны в профессиональной деятельности. Такие факторы как интерес в работе, потребность в признании, одобрение результатов работы не вошли в ядро мотивации, что указывает на деформацию мотивационного ядра фармацевтических специалистов.

Лояльность провизоров и фармацевтов аптечной организации, связана с их мотивированностью, и таким образом непосредственно влияет на эффективность их деятельности (производительность и качество труда).

Исследование лояльности проводилось путем анкетирования. Изучение лояльности специалистов аптечной организации проводилось по методике Л.Г. Почебут и О.Е. Королевой, которая позволяет измерить лояльность отношения сотрудника к организации. Проведенное исследование лояльности показало, что более половины опрошенных сотрудников обладают низкой лояльностью (53,13%) к организации. Ни при каких условиях в другую компанию не перейдут 77,39% всех респондентов. Более того, безразличные сотрудники (сотрудники с низкой лояльностью или демонстрирующие ее отсутствие и одновременно ответившие на вопрос анкеты о переходе на новое место работы «ни при каких условиях») составляют более трети всех опрошенных. Сотрудники старшего возраста (от 47 лет) являются наиболее лояльными среди других возрастных групп, только в этой группе встречаются лица с высокой лояльностью, но если эти сотрудники проявляют нелояльность, то она обычно сопровождается безразличием к результатам работы. Наименее лояльны молодые сотрудники (до 26 лет), причем только в этой возрастной группе встречаются абсолютно не лояльные специалисты [5].

Для оценки влияния лояльности специалистов на экономическую эффективность аптечной организации использовалась модифицированная методика, разработанная Вершило Ю.М. [1]. Лояльность специалистов рассматривалась как многокомпонентный внутриорганизационный показатель. Специалистам предлагалось заполнить оценочную таблицу, состоящую из 9 результативных показателей эффективности и качества работы аптечных организаций и 28 факторов, которые потенциально оказывают влияние на работу любого подразделения аптечной организации и, следовательно, на перечисленные в таблице показатели эффективности. Все влияющие факторы были подразделены на две группы: внутриорганизационные, зависящие от специалистов и внеорганизационные факторы, не зависящие от специалистов и относящиеся ко внешним условиям работы аптечной организации. Рассчитанная взаимосвязь между внутриорганизационными факторами и рентабельностью аптечной организации ($r=0,497$) достоверно более высокая, по сравнению с взаимосвязью между внеорганизационными факторами и рентабельностью ($r=0,093$). Для построения модели зависимости рентабельности аптечных организаций от лояльности специалистов, рентабельность была представлена как линейная регрессионная зависимость от лояльности каждого подразделения. Модель, включающая шесть сегментов, дала возможность прогнозировать рентабельность аптечных организаций, в том числе вновь открываемых.

Полученные данные позволили нам сделать следующие выводы:

- деформацию мотивационного профиля фармацевтических специалистов сопровождает депрофессионализация: фармацевтический специалист – работник системы «человек-человек», переориентируется на систему «человек-фармацевтический товар»;
- изменение профессиональной цели фармацевтического специалиста снижает качество оказываемых фармацевтических услуг и экономическую эффективность аптечной организацией;
- фармацевтические специалисты исследуемой аптечной организации в большинстве нелояльны;
- лояльность специалистов оказывает влияние на экономическую эффективность аптечной организации.
- необходимо обучение фармацевтических специалистов: обучение специалистов по компетенциям «действия с несоответствующей продукцией», «порядок хранения фармацевтических товаров», «психологические

приемы преодоления возражений потребителей», «взаимодействие с покупателем»; обучение руководителей аптечных организаций навыкам регулярного и позитивного общения с сотрудниками, навыкам обратной связи.

Список литературы

1. Вершило Ю.М. Преимущества лояльного поведения специалистов. Современные аспекты экономики. №11 (124). 2006 г. 0,3 п.л.
2. Кононова С.В., Константинова Д.К. Влияние мотивационных аспектов специалистов на качество фармацевтической помощи. Ремедиум. №10. 2010 г. С. 8-10
3. Шаленкова Е.В., Кононова С.В. Результаты оценки отношения к консультированию и профессиональным знаниям в среде современных фармацевтических специалистов. Новая аптека. №9. 2011 г. С. 66-70
4. Шаленкова Е.В., Кононова С.В., Шумилина Л.Е., Соколова Н.Н., Петрова С.В. Оценка компетентности фармацевтических специалистов. Ремедиум. №10. 2010 г. С. 5-7
5. Шаленкова Е.В., Петрова С.В., Кононова С.В., Баранов Д.Е., Шакирова Д.Х. Анализ лояльности фармацевтического персонала аптечной организации. Медицинский альманах. №1. 2011 г. С. 220-222

СЕКЦИЯ №50.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01)

СЕКЦИЯ №51.

ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)

ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРАВЫ СТАЛЬНИКА ПОЛЕВОГО

Староверова В.В., Сампиев А.М., Давитавян Н.А.

Кубанский государственный медицинский университет, г.Краснодар

Разрешенные к медицинскому применению в РФ слабительные лекарственные средства представлены преимущественно фитопрепаратами, содержащими производные антрахинона [1,2,4]. Использование последних ограничено как различными противопоказаниями, так и частым вызыванием нежелательных побочных эффектов. В странах Евросоюза применение антрахинонсодержащих фитопрепаратов ограничено или запрещено ввиду того, что они вызывают генотоксичные и мутагенные изменения в организме [7]. В этой связи актуальным является поиск новых сырьевых источников, не содержащих производные антрахинона и способных стать основой для создания лекарственных растительных средств слабительного действия. К таким перспективным источникам относится трава стальника полевого, показавшая в скрининговых исследованиях наличие у нее слабительного действия. При этом, она превосходила по этому действию взятые для сравнительной оценки антрахинонсодержащие аналоги [6]. Помимо упомянутого вида основного фармакологического действия, трава стальника полевого, возможно, обладает противовоспалительной активностью, поскольку этот вид действия установлен для корня [9]. Так, по данным Stary, корень стальника полевого можно применять для лечения суставного ревматизма, подагры, а также и для лечения циститов, а наружно его можно применять в форме ванн при хронических дерматозах и экземах [3,9]. В эксперименте выявлено, что противовоспалительную активность корня стальника полевого обеспечивают очищенная сумма изофлавоноидов, основным компонентом которой является изофлавоновый гликозид – ононин и тритерпеновый спирт оноцерин [2]. Исходя из того, что надземная часть стальника включает достаточно близкий корню химический состав биологически активных веществ, прежде всего, изофлавоноидов и тритерпеновых сапонинов, позволяет прогнозировать наличие у нее противовоспалительной активности. В этой связи, представлялось оправданным проведение исследования по установлению противовоспалительного действия травы стальника полевого.

Целью настоящей работы явилось изучение противовоспалительной активности травы стальника полевого.

Материал и методы.

Материалом исследования являлись спирто-водные извлечения из травы стальника полевого. Для сравнительной оценки использовали настойку из корня этого растения и известный противовоспалительный

препарат растительного происхождения – мазь календулы. Сырье для получения извлечений из травы и настойки из корня стальника полевого заготавливали в Краснодарском крае. Спирто-водные извлечения из травы стальника полевого получали путем вакуум - фильтрационной экстракции воздушно-сухого измельченного сырья травы стальника 40%-ным, 50%-ным, 60%-ным и 70%-ным спиртом этиловым в соотношении 1:5. Полученные извлечения представляли собой прозрачные жидкости темно-зеленого цвета со своеобразным запахом.

Настойку из корня стальника получали традиционно - перколяционным методом с использованием 70% спирта этилового в соотношении 1:5 [11]. Настойка представляла собой прозрачную жидкость красно-бурого цвета и отвечала всем требованиям по регламентируемым показателям качества, в том числе по содержанию действующих веществ, а также «сухому остатку» [10].

Изучение противовоспалительной активности спирто-водных извлечений из травы и настойки из корня стальника проводили на белых крысах обоего пола линии Wistar весом 180 - 240 г. Животные были разделены на группы по 6 в каждой и находились в равноценных условиях. При изучении фармакологической активности полученные результаты сравнивали с эффектом настойки стальника и мази календулы (аналогом по действию). Контролем служила группа крыс, получавших физиологический раствор в аналогичных объемах [5].

Результаты исследований обработали статистически с учётом коэффициента Стьюдента, используя пакет Microsoft Excel 2007.

Изучение противовоспалительной активности проводили на модели “асептического отёка”. Острую воспалительную реакцию у крыс вызывали путём введения под подошвенный апоневроз 0,1 мл 10% взвеси каолина. Спирто-водные извлечения из травы и настойку из корня стальника (в пересчете на содержание «сухих веществ») вводили *per os* в дозе 20,0 мг/кг за 1 час до введения флогогена, а также через 5 и 24 часа после. Каждое извлечение из травы стальника вводили группе животных, состоящей из 6 крыс. Критерием оценки противовоспалительного действия служила величина отёка правой лапки крыс. Степень экссудации определяли по разнице между объёмом лапки до введения каолина и через 4, 24, 48 часов после индукции воспаления. Объём лапок крыс измеряли с помощью “онкометра” по объёму вытесняемой жидкости при погружении в неё лапки [5,8].

Результаты и их обсуждение.

Результаты действия спирто-водных извлечений из травы и настойки из корня стальника оценивали в сравнении с величиной отёка в группе контрольных животных, а также со степенью развития воспалительной реакции на фоне применения мази календулы (Табл.1).

Таблица 1

Динамика изменения величины отёка при применении спирто-водных извлечений и настойки стальника, Δ %, M±m

Исследуемый объект	Исходный объём, мл	Время наблюдений		
		4 часа, Δ %	24 часа, Δ %	48 час., Δ %
Контроль	0,99±0,08	99,8±6,3	82,8±11,1	69,8±5,2
Мазь календулы	0,90±0,13	61,0±5,7*	72,6±7,4	49,7±6,6
Настойка стальника	1,00±0,05	45,8±3,2* ^x	25,2±4,4* ^x	20,6±3,1* ^x
70% спирто-водное извлечение из травы	0,98±0,10	88,8±6,4	55,1±6,1*	47,3±4,3
60% спирто-водное извлечение из травы	1,10±0,12	63,6±4,8*	50,2±4,2*	10,9±1,2* ^x
50% спирто-водное извлечение из травы	1,05±0,05	61,4±5,2*	38,1±4,1* ^x	28,6±3,6* ^x
40% спирто-водное извлечение из травы	1,00±0,10	80,3±7,3	37,6±5,1* ^x	32,3±4,1*

Примечание: 1 * – $p < 0,05$ – относительно контроля,

2 x – $p < 0,05$ – относительно календулы.

Как показала онкометрия (таблица), применение 60%, 50% спирто – водных извлечений из травы стальника снижало величину отёка на пике его развития (4 часа) в сравнении с контролем больше на 36,2-38,4%. По отношению к мази календулы данные не отличались. Настойка из корня стальника уменьшала объём

экссудата на 54,2% от исходных данных, что было на 54,0% и 15,2% меньше, чем в контроле и на фоне календулы, соответственно.

К окончанию опыта (48 часов) отёк снижался. Лучшие результаты наблюдались при введении настойки из корня и 70% спирто – водного извлечения из травы стальника. В это время отёк на их фоне составил 20,6% и 10,9%, соответственно, что на 49-59% меньше, чем у животных контрольной группы.

Таким образом, трава стальника полевого обладает противовоспалительной активностью. Установлено, что она обеспечивает указанное фармакологическое действие, сравнимое с мазью календулы и настойкой из корня стальника. Выявлено также, что наиболее оптимальным экстрагентом для получения фитопрепарата из травы стальника полевого может выступить 70% спирт этиловый.

Список литературы

1. Государственный реестр лекарственных средств (по состоянию на 21.01.2015) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://grls.gosminzdrav.ru>. – Загл. с экрана. – (06.03.2015).
2. Давитавян Н.А. Современное состояние и перспективы дальнейшего исследования стальника полевого *Ononis arvensis* L. (обзор) / Н.А. Давитавян, А.М. Сампиев // Кубанский научный медицинский вестник. - Краснодар, 2005, № 3-4 (76-77).-С. 38-49.
3. Куликов В.В. Лекарственные растения Алтайского края. Барнаул: Алт. Кн. Изд-во, 1975.-С.142-143.
4. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский.-15-е изд., перераб. и доп. – М.: Новая волна, 2005. - 1200с.
5. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под ред. В.П. Фисенко. – М.: Медицина, 2000. – 398с.
6. Сампиев А.М. Сравнительное изучение фармакологической активности экстрактов из травы и настойки из корня стальника полевого /А.М. Сампиев, Н.А. Давитавян // Кубанский научный медицинский вестник. – 2006. - №12 (93). – С.102-106.
7. Сампиев А.М. Разработка ориентированной на действующие вещества технологии жидкого экстракта травы стальника / А.М. Сампиев, Н.А. Давитавян // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. - 2011. - № 2. - С.199-203.
8. Сернов Л.Н. Элементы экспериментальной фармакологии / Сернов Л.Н., Гацура В.В. – М., 2000. – 351с.
9. Современная фитотерапия // Под ред. В. Петкова. - София: Медицина и физкультура, 1988. - С.272-273.
10. Фармакопейная статья «Tinctura Ononidis. Настойка стальника». ФС 42-1932-95 от 16.06.95 г.
11. Чуешов В.И. Промышленная технология лекарств. Т.1.- Х: МТК – Книга; Издательство НФАУ, 2002. – 560с.

СЕКЦИЯ №52.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.02)

ЛИТОЛИТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

¹Чабан Н.Г., ¹Степанов А.Е., ²Рапопорт Л.М.

¹Московский технологический университет (МИРЭА, МИТХТ, МГУПИ)

²Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова

Мочекаменная болезнь относится к широко распространенным урологическим заболеваниям, отличающимся тяжелым течением и рецидивами. Болезнь проявляется в образовании камней в органах и отделах мочевыделительной системы -почках, мочеточниках, мочевом пузыре; встречается во всех группах населения, причём наиболее часто поражает человека как в активный период жизни, так и в пожилом возрасте. Вследствие широкой распространенности и особенностей путей развития и течения, мочекаменная болезнь находится в ряду актуальных проблем клинической медицины, при этом в последние десятилетия наблюдается тенденция к увеличению частоты заболевания, что обусловлено ростом влияния ряда неблагоприятных факторов окружающей среды на организм человека. Основная причина механизма заболевания связана с врожденными незначительными нарушениями обмена веществ, что приводит к образованию нерастворимых солей, которые

постепенно формируются в камни. По химическому составу различают разные виды камней - ураты, фосфаты, оксалаты и др. Следует отметить, что при наличии врожденной предрасположенности к возникновению мочекаменной болезни, она не развивается, если будут исключены определённые предрасполагающие факторы, к которым относят следующие: климат, географическое место жительства и характер питания, травмы, желудочно-кишечные и инфекционные заболевания, заболевания мочеполовой системы, гиподинамия, анатомические и наследственные генетические особенности организма. Лечение мочекаменной болезни может быть консервативным, инструментальным и оперативным. Оперативные и инструментальные методы, однако, в некоторых случаях противопоказаны для применения вследствие наличия у пациентов других заболеваний. Удаление камня оперативным, инструментальным путём или самоотхождение не решает проблему полностью, так как по-прежнему остаются не устранёнными факторы, вызывающие дальнейшее камнеобразование. Поэтому для исключения рецидивов особое значение приобретает консервативная терапия. Консервативное лечение также успешно применяется при наличии небольших камней и отсутствии осложнений, заключается в соблюдении определённой диеты, зависящей от вида уролитиаза, и в приёме лекарственных препаратов. Сочетание многообразных факторов и причин развития мочекаменной болезни пока не дают возможности разработать универсальные надежные методы консервативного лечения, однако применение противорецидивного лечения снижает частоту рецидивов заболевания в несколько раз. Поэтому в последнее время для консервативного профилактического лечения мочекаменной болезни всё более широко применяют фитотерапию, используя различные травы и сборы, что улучшает показатели обмена веществ, повышает концентрацию защитных коллоидов в моче и состояние почек и верхних мочевых путей, ускоряет отхождение камней, а также их фрагментов и песка, например после использования камнедробления методом дистанционной ударной литотрипсии. В некоторых случаях применение фитопрепаратов или их сочетания с синтетическими препаратами позволяет достигать полного растворения камней, например уратного типа. Целью наших исследований является создание различных фитопрепаратов и их композиций, направленных на обеспечение нормализации обмена веществ и поддержание эффекта ранее проведенного лечения пациентов. Преимущество сборов лекарственных растений перед синтетическими препаратами состоит в следующем: практически отсутствуют осложнения, привыкание и побочные эффекты, увеличивается простор для маневрирования и оптимизации схем лечения и профилактики, возможность подбора таких комбинаций лекарственных трав, которые, с одной стороны, взаимно усиливают свои свойства, с другой - обеспечивают весь необходимый набор биологически активных веществ для проведения эффективной терапии. В ходе этих работ нами разработаны несколько препаратов, позволяющих достичь существенных результатов для растворения камней оксалатного и фосфатного типа. Подробно изучены литолические свойства экстрактов из нескольких сборов лекарственных трав, например сбор, включающий в определённых соотношениях траву зверобоя, березовые почки, соцветия бессмертника, цветки ромашки, семена расторопши, корни бадяги, трава горца птичьего, корни лапчатки прямостоячей, и сбор корней лапчатки прямостоячей, корней бадяги, корней любисточника, травы полевого хвоща, корней марены красильной, корней лапчатки прямостоячей, листьев крапивы. Экспериментальное изучение свойств экстрактов из указанных сборов на нативных камнях различного типа, выделенных оперативным методом, показало их высокую литолитическую способность [1,2].

Список литературы

1. Н.Г. Чабан, А.Е. Степанов, Л.М. Рапопорт, Д.Г.Цариченко, Д.О. Подволоцкий «Фитохимические основы создания препаратов для литолиза оксалатных конкрементов», Вестник МИТХТ, 2014, т. 9, № 2, стр. 37-45.
2. Чабан Н.Г., Степанов А.Е., Шварц А.Л., Рапопорт Л.М.
3. «Создание новых препаратов для лечения и профилактики уролитиаза с использованием биомедицинского потенциала лекарственных растений»,
4. III Международная Интернет-конференция "Биотехнология. Взгляд в будущее", 25-26.03.2014, КФУ, сервер "PAX GRID", Сборник докладов конференции, Т. II, стр. 145-147.

СЕКЦИЯ №53.

ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)

ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2016 ГОД

Январь 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Актуальные вопросы медицины в современных условиях**», г.Санкт-Петербург

Прием статей для публикации: до 1 января 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 февраля 2016г.

Февраль 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом**», г.Новосибирск

Прием статей для публикации: до 1 февраля 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 марта 2016г.

Март 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Актуальные вопросы современной медицины**», г.Екатеринбург

Прием статей для публикации: до 1 марта 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 апреля 2016г.

Апрель 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Актуальные проблемы и достижения в медицине**», г.Самара

Прием статей для публикации: до 1 апреля 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 мая 2016г.

Май 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Актуальные вопросы и перспективы развития медицины**», г.Омск

Прием статей для публикации: до 1 мая 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 июня 2016г.

Июнь 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Проблемы медицины в современных условиях**», г.Казань

Прием статей для публикации: до 1 июня 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 июля 2016г.

Июль 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**О некоторых вопросах и проблемах современной медицины**», г.Челябинск

Прием статей для публикации: до 1 июля 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 августа 2016г.

Август 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Информационные технологии в медицине и фармакологии**», г.Ростов-на-Дону

Прием статей для публикации: до 1 августа 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 сентября 2016г.

Сентябрь 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Современная медицина: актуальные вопросы и перспективы развития**», г.Уфа

Прием статей для публикации: до 1 сентября 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 октября 2016г.

Октябрь 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Основные проблемы в современной медицине**», г.Волгоград

Прием статей для публикации: до 1 октября 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 ноября 2016г.

Ноябрь 2016г.

III Международная научно-практическая конференция «**Проблемы современной медицины: актуальные вопросы**», г.**Красноярск**

Прием статей для публикации: до 1 ноября 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 декабря 2016г.

Декабрь 2016г.

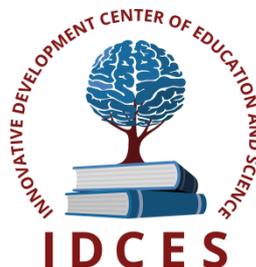
III Международная научно-практическая конференция «**Перспективы развития современной медицины**», г.**Воронеж**

Прием статей для публикации: до 1 декабря 2016г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 января 2017г.

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



Актуальные вопросы современной медицины

Выпуск III

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(10 марта 2016г.)**

**г. Екатеринбург
2016 г.**

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Подписано в печать 09.03.2016.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 13,6.
Тираж 250 экз. Заказ № 34.

Отпечатано по заказу ИЦРОН в ООО «Ареал»
603000, г. Нижний Новгород, ул. Студеная, д. 58