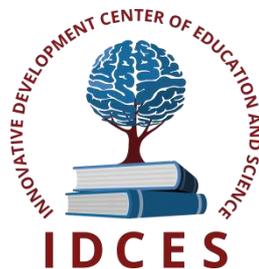


ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
INNOVATIVE DEVELOPMENT CENTER OF EDUCATION AND SCIENCE



Проблемы современной медицины: актуальные вопросы

Выпуск III

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

г. Красноярск

2016 г.

УДК 61(06)
ББК 5я43

Проблемы современной медицины: актуальные вопросы, / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 3. г. **Красноярск**, 2016. 331 с.

Редакционная коллегия:

д.м.н., профессор Анищенко В.В. (г. Новосибирск), к.м.н. Апухтин А.Ф. (г. Волгоград), д.м.н., профессор Балязин В.А. (г. Ростов-на-Дону), д.м.н., профессор Белов В.В. (г. Челябинск), д.м.н., профессор Быков А.В. (г. Волгоград), д.м.н., профессор Грек О.Р. (г. Новосибирск), д.м.н. Гайнуллина Ю.И. (г. Владивосток), 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., профессор Захарова Н.Б. (г. Саратов), д.м.н., доцент Изможерова Н.В. (г. Екатеринбург), д.м.н., доцент Ильичева О.Е. (г. Челябинск), д.м.н., профессор Карпищенко С.А. (г. Санкт-Петербург), д.м.н., профессор Колокольцев М.М. (г. Иркутск), д.м.н. Куркатов С.В. (г. Красноярск), д.м.н. Курушина О.В. (г. Волгоград), д.м.н., член-корреспондент РАЕ Лазарева Н.В. (г. Самара), к.ф-м.н. Лапушкин Г.И. (г. Москва), 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., профессор 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., профессор 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 **«Проблемы современной медицины: актуальные вопросы»**, г. **Красноярск** 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)	11
К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ	
Мешкова А.Ю.....	11
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ВЕДЕНИЯ РОДИЛЬНИЦ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ	
Савельева И.В., Красникова Е.П.....	13
АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ВЫЗВАННОЙ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	
Судакова О.А., Фролов М.В.	24
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ПИРАЦЕТАМА ПРИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	
Штро А.А.	28

СЕКЦИЯ №2.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)	31
РЕДКИЕ БИЛАТЕРАЛЬНЫЕ АНОМАЛИИ СОСУДОВ И НЕРВОВ ШЕИ	
Дмитриева Е.В., Спицин В.В.	31
СТРОЕНИЕ ЭКСТРАОРГАННОГО НЕРВНОГО СПЛЕТЕНИЯ НЁБНО- ГЛОТОЧНОГО ПЕРЕХОДА ЧЕЛОВЕКА	
Турсунова И.Ф.	34

СЕКЦИЯ №3.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)	37
ЧАСТОТА СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЙ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ	
Городков В. А.....	37

СЕКЦИЯ №4.

БОЛЕЗНИ УША, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)	41
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА	
Святышева А.С.....	42

СЕКЦИЯ №5.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.11)	46
ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	
Торишнева Е.Ю., Лобанова Ю.О.	46
INFLUENCE OF METHOD OF HYDROKINESITHERAPY ON THE RESULTS OF REHABILITATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES	
Torishneva E.Yu., Lobanova Yu.O.	46

СЕКЦИЯ №6.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)	53
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ	
Морозов Н.Т., Кириллова Е.Ю.	53

СЕКЦИЯ №7.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)	57
НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ	
Быханов А.В.....	57
РОЛЬ ГИПОКСИИ В ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА	
Высоцкая В. А.....	61

ДИЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ Манукян Р.А.....	64
СЕКЦИЯ №8.	
ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21).....	68
СЕКЦИЯ №9.	
ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30).....	68
СЕКЦИЯ №10.	
ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01).....	68
СЕКЦИЯ №11.	
ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07).....	68
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОНЪЮНКТИВИТОВ	
Панов С.В.....	68
ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА ПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ ОТСЛОЙКЕ СЕТЧАТКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС	
Джопуа М.А. Щепалина А.А., Усикова А.Г. Трофименко А.И. Каде А.Х.....	72
СЕКЦИЯ №12.	
ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19).....	74
УСКОРЕННОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ ПРИ ПОЭТАПНЫХ ШУНТИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ С ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ	
Боронина Л.Г., Кукушкина М.П., Блинова С.М., Саматова Е.В., Панова С.А., Устюгова С.С.	74
РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С НЕОТЛОЖНЫМИ ХИРУРГИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ	
Мамян А.Б., Коряшкин П.В.	79
ЛЕЧЕНИЕ УЩЕМЛЕННЫХ ПАХОВЫХ И ПАХОВО-МОШОНОЧНЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА	
Шинкарев А.С., Птицын В.А., Вечеркин В.А.	81
СЕКЦИЯ №13.	
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09).....	84
МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ И ВАКЦИНАЦИЯ	
Пахачёва А.В.	84
ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ СО СТЕНОЗИРУЮЩИМИ ЛАРИНГОТРАХЕИТАМИ У ДЕТЕЙ	
Сальников М.В., Пасмарнова Л.С., Порошина Е.В.....	87
СЕКЦИЯ №14.	
КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05).....	91
ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТОГЕННЫХ СРЕДСТВ И ВЫРАЖЕННОСТЬ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СОННЫХ АРТЕРИЯХ У БОЛЬНЫХ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
Бобкова С.Н., Зверева М.В., Исакова Ж.Т.	91
APPLICATION ADAPTOGENIC AGENT AND THE EXPRESSION OF ATHEROSCLEROTIC CHANGES IN THE CAROTID ARTERIES IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE	
Bobkova S.N., Zvereva M.V., Isakova Z.T.....	92
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МОЛНИЕНОСНОГО МИОКАРДИТА	
Бредихина В.В.....	94
МУСОPLASMA HOMINIS: РЕДКАЯ, НО РЕАЛЬНАЯ ПРИЧИНА ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА	
Кудряшова М.А.....	97
АНАЛИЗ УКРОРОЧЕННОГО ИНТЕРВАЛА PQ У СТУДЕНТОВ АСТРАХАНСКОГО ГМУ	
Светличкина А.А. Козлятников О.А.	100
СКРИНИНГ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ	
Удовина Т. В.....	104

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ Хамид Сухеиль Самер	108
СЕКЦИЯ №15.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09).....	112
ТРИ ТИПА ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИИ. ПО ДАННЫМ БИБЛИОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ* Лугачева Л. И. ^{1,2} , Мусатов М. И. ^{2,3}	112
СЕКЦИЯ №16.	
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00).....	119
ПРЕРЫВИСТЫЕ ТРЕНИРОВКИ В КОРРЕКЦИИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА Таранина О. Н.....	119
СЕКЦИЯ №17.	
КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10).....	123
СИНДРОМ СТИВЕНСА-ДЖОНСОНА Шестопалова Ю.В.....	124
СЕКЦИЯ №18.	
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13).....	127
СЕКЦИЯ №19.	
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)	127
ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫНОСЛИВОСТИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У МЫШЕЙ ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ И ДЕЙСТВИИ L-КАРНИТИНА Балашов В.П., Панков В.Г., Хуторская И.А., Смирнова Г.В., Нуязина В.А.	127
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫДЕЛЕНИЮ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК НА СНИМКАХ МРТ Шустова М.В., к.т.н. Фраленко В.П.	131
СЕКЦИЯ №20.	
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06)	134
СЕКЦИЯ №21.	
МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)	134
СЕКЦИЯ №22.	
НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27).....	134
СЕКЦИЯ №23.	
НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18).....	134
СЕКЦИЯ №24.	
НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)	135
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ЗАБОЛЕВАНИЕ НИМАНА-ПИКА ТИПА С Куницына И.А.	135
НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК СОННЫХ АРТЕРИЙ В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ, ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ОБЗОР) Ломова И.П., Киндяшова В.В., Тихомирова О.В.	138
БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МИГРЕНЬЮ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ Сорокина Н.Д., Селицкий Г.В., Цагашек А.В., Жердева А.С.....	149
СЕКЦИЯ №25.	
НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)	153

ПРОБЛЕМЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ Барсукова Л.....	153
ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: ТАКТИКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ Горбачева Н.В.	155
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ Зобова Е., Бахметьева Е.А.....	158
СЕКЦИЯ №26.	
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)	162
САМООЦЕНКА ВРАЧЕЙ СВОЕГО СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА Алленов А.М., Никифоров С.А.....	162
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ Зафирова В.Б., Койчуева С.М., Керейтова А. М., Керейтова А.А.....	166
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ Зафирова В.Б., Койчуева С.М., Авакян Н.К., Гулян М. А.....	168
ИЗУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ Койчуева С.М., Койчуев А.А., Зафирова В.Б., Репухова А. А., Доценко А. Н.	171
ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В СИСТЕМЕ ЗОЖ. СОВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ Койчуева С.М., Койчуев А.А., Зафирова В.Б., Петросян М.А.	175
ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ Лалабекова М.В., Берсенева Е.А.	179
ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РЕФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ Серафимов С.В.....	183
СЕКЦИЯ №27.	
ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)	187
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИНФОРМАТИВНОСТИ ПЭТ КТ В ОТНОШЕНИИ ОЦЕНКИ СТАДИИ МЕЛАНОМЫ И ВЫЯВЛЕНИЯ МЕТАСТАЗ Гусева Ю. А., Бялик А.Я.....	187
МЕЛАНОМА Санченко Е.С.....	190
СЕКЦИЯ №28.	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)	194
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛЕТОЧНЫХ АССОЦИАЦИЙ В БИОПСИЙНОМ МАТЕРИАЛЕ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА Нарсов Д.А., Карпова П.А., Бобровских А.М., Бобровских М.П., Лавренов А.Л.....	194
КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ЖИТЕЛЕЙ Г. КЕМЕРОВО Сидорова О.Д., Орлова А.Ю.....	197
СЕКЦИЯ №29.	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)	201
ОБ ЭНТРОПИИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В МИОКАРДЕ И В КРОВИ ПРИ КАТЕХОЛАМИНОВОЙ НАГРУЗКЕ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ Убашева Ч.А.	201
СЕКЦИЯ №30.	
ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)	205

ПРИМЕНЕНИЕ АНАФЕРОНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА У ДЕТЕЙ	
Бакалова Е.И.....	206
ОСОБЕННОСТИ АППЕНДИЦИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	
Богорубова С. Н.....	208
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	
Бредихина М.В.....	211
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕНАТАЛЬНЫХ И ИНТРАНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	
Гришмина О.В.....	214
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ НОВОРОЖДЕННЫХ	
Ермоленко Д.С.....	217
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ	
Карчина В.В.....	220
ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ	
Коломацкая В.В.....	223
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ	
Лаптева Т.Е.....	226
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ 12 МЕСЯЦЕВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ	
Назаров С.С.....	229
ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОМФАЛОЦЕЛЕ И ГАСТРОШИЗИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ	
Послухаева Е.В., Вечеркин В.А., Фелюфьянова С.В., Щербинин Р.Л.....	231
ВОЗДЕЙСТВИЕ АЛКОГОЛЯ НА ПЛОД	
Сахарова Е.А.....	233
УСТОЙЧИВЫЕ К ВАНКОМИЦИНУ ЭНТЕРОКОККОВЫЕ ИНФЕКЦИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ОПТИМАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ	
Степанищева Н.А.....	236
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ У ДЕТЕЙ	
Чернышова Д.А.....	238
СЕКЦИЯ №31.	
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)	241
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ОБ ИНФЕКЦИЯХ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И ПУТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ	
Тимошилов В.И., Фисюк А.А.....	241
СЕКЦИЯ №32.	
ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)	246
СЕКЦИЯ №33.	
ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)	246
ЛЕЧЕНИЕ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ВЗРОСЛЫХ, ДЕТЕЙ СТАРШЕГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА	
Ивлева Ю.Н.....	246
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И МАРКЁРОВ ВОСПАЛЕНИЯ НА ФОНЕ ПРИЁМА АТОРВАСТАТИНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	
Омельченко М.В.....	248
СЕКЦИЯ №34.	
РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)	250
ИНВАЗИВНЫЕ ГРИБКОВЫЕ ИНФЕКЦИИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	
Федорченко Е.П.	251

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОКАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АРТРИТА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ Юрганов Д.С.....	254
СЕКЦИЯ №35.	
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)	257
СЕКЦИЯ №36.	
СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)	257
СЕКЦИЯ №37.	
СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)	257
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ КРЫМА Бабушкина Н.С., Пушкова Т.Н.....	257
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИИ ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗУБОВ Журбенко В.А., Саакян Э.С.....	262
ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ КАРИЕСА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОТЯГОЩЕННЫМ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ ¹ Мхитарян А.К., ² Мхитарян Э.Э., ¹ Каитова Л.Х., ¹ Григорянц А.К., ¹ Лесная В.Ю.	265
СЕКЦИЯ №38.	
СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)	268
СЕКЦИЯ №39.	
ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)	268
СЕКЦИЯ №40.	
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)	268
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ Крутских А.В.....	269
ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ЗАНЯТИЯХ БОЕВЫМИ ИСКУССТВАМИ Якунина А. И., Рыльков М. И.	271
СЕКЦИЯ №41.	
ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24)	274
СЕКЦИЯ №42.	
УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)	274
ОЦЕНКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ Андреев Д.А., Мырзагалиев А.К., Канаева Т. В.....	275
АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ У МУЖЧИН С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Есин А.В.....	277
СЕКЦИЯ №43.	
ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)	279
СЕКЦИЯ №44.	
ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)	279
СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО КОСМЕТИЧЕСКОГО ШВА И СВЕТОФИЗИОТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РУБЦОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ Барановский Ю.Г., Ильченко Ф.Н., Гривенко С.Г., Деркач Н.Н.	279
ЗНАЧИМОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДАХ С ОСТРОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ Семёнова М.С.....	283

ПЛАСТИКА СИНТЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ УЩЕМЛЕННЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ Суманосов Е.С.	285
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ РАН И ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ Умеров Э.Э.	288
СЕКЦИЯ №45.	
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02).....	294
ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ОЖИРЕНИЯ У БЕРЕМЕННОЙ НА ПЛОД И НА ДАЛЬНЕЙШЕЕ ТЕЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА Клиновская А.А.	294
ОЖИРЕНИЕ: ПРОФИЛАКТИКА ЛУЧШЕ, ЧЕМ ЛЕЧЕНИЕ Мешкова Ю.В.	297
ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ Рудецких А.А.	300
АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ДЕПРЕССИЕЙ, СТРЕССОМ У ЛЮДЕЙ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 – ГО ТИПА Саковская С.Г.	304
ДЕПРЕССИЯ И СТРЕСС У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 – ГО ТИПА Саковская С.Г.	307
ФАКТОРЫ РИСКА И НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ТЯЖЕЛОЙ ГИПОГЛИКЕМИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА Слотинский А.А.	310
СЕКЦИЯ №46.	
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02).....	312
СЕКЦИЯ №47.	
АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08).....	313
СЕКЦИЯ №48.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10).....	313
СЕКЦИЯ №49.	
ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03).....	313
К ВОПРОСУ О БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ Ростова Н.Б., Гудилина Н.А.	313
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МОТИВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ НА ИХ ЛОЯЛЬНОСТЬ Шаленкова Е.В. , Кононова С.В.	317
СЕКЦИЯ №50.	
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01).....	322
СЕКЦИЯ №51.	
ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06).....	323
СЕКЦИЯ №52.	
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.02).....	323
ДОКАЗАНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ, РАНОЗАЩИЩАЮЩЕЙ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НАСТОЙКИ НА ОСНОВЕ ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО, ЦВЕТКОВ КАЛЕНДУЛЫ, ТРАВЫ ЧИСТОТЕЛА, ТРАВЫ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА И ЛИСТЬЕВ ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО Черных Н.Г.	323

СЕКЦИЯ №53.	
ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ	
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)	326
ТАКТИКА РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ	
Болгова О.С.	326
ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2016 ГОД	329

СЕКЦИЯ №1.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)

К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Мешкова А.Ю.

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

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является одним из наиболее распространенных эндокринных расстройств, характеризующийся патологическими изменениями структуры и функции яичников, гирсутизмом, инсулинрезистентностью. Помимо вышеперечисленных симптомов у женщин с СПКЯ появляются угри на лице, спине, груди, нарушается функция сальных желез, увеличивается масса тела. Иногда этот синдром вызывает состояние напряженности и тревоги, которые приводят к депрессии, расстройству пищевого поведения, сексуальной дисфункции и т. д. Синдром поликистозных яичников имеет многочисленные негативные последствия, такие как снижение качества жизни, сексуальной функции, бесплодие [1,2].

Основной целью данного обзора было сравнение сексуальной функции и качества жизни у женщин с синдромом поликистозных яичников и у здоровых женщин.

Проведенный обзор показал, что нарушения сексуальных функций не всегда характерны для женщин с СПКЯ. Как ни парадоксально, результаты нескольких исследований показали, что несмотря на снижение удовлетворенности жизнью, увеличение веса и даже повышение тестостерона не только не оказывают существенного влияния, но и имеют положительную корреляцию с их сексуальной функцией.

В обзор вошли 4 статьи о качестве жизни, психологическом благополучии и сексуальной удовлетворенности у женщин с синдромом поликистозных яичников.

В статьях описывались исследования с участием 129 (50.8%) замужних женщин с синдромом поликистозных яичников со средним возрастом 30 лет и 125 (49.2%) здоровых замужних женщин, средний возраст которых 32 в период с ноября 2013 по июнь 2014 год. Средний возраст участниц составил 31 год. Исследования по критерию Ливиня показали, что любая из перемен сексуальной функции и качества жизни не являются значимыми ($p > 0,05$), поэтому гипотеза об однородности дисперсии не наблюдается. Результаты исследования критерия Колмогорова–Смирнова также показали, что все показатели

сексуальной функции и качества жизни соответствуют нормальным значениям($p > 0,05$).[3].

Несколько исследований подтвердили взаимосвязь между качеством жизни и синдромом поликистозных яичников. Симптом увеличения веса при СПКЯ может увеличить риск других заболеваний, таких как диабет и сердечно-сосудистые заболевания, тем самым снизить качество жизни. Кроме того, эти женщины сталкиваются с многочисленными проблемами, включая бесплодие, и зачастую испытывают высокий уровень стресса и тревоги, которые также могут угрожать их физическому здоровью[4]. С другой стороны, в ряде исследований было установлено, что существует положительная корреляция между стрессом и хроническими соматическими заболеваниями. Эта проблема также может ослабить физическое здоровье этих женщин [5,6].

Заключение. Синдром поликистозных яичников приводит к серьезным негативным воздействиям на различные аспекты жизни. Это исследование показало, что, хотя качество жизни женщин с СПКЯ значительно беднее в сравнении со здоровыми женщинами, но нет никакой существенной разницы в их сексуальной функции. Все жизненные аспекты этих женщин, включая физическое и психическое здоровье существенно отличаются от женщин без СПКЯ, за исключением социальной среды, в которой никакой существенной разницы не наблюдается. Причинами этих парадоксальных выводов могут быть культурные, религиозные, возрастные различия, а также различная длительность заболевания, но этот вопрос требует более детального изучения.

Список литературы

1. Петрова Т.Н. Анализ репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста под влиянием вредных производственных факторов / Т.Н. Петрова, О.В. Судаков, М.А. Карандеев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 2. С. 372-377.
2. Управление профессиональными рисками репродуктивного здоровья на основе компьютерных технологий / Т.Н. Петрова, М.А. Карандеев, О.В. Судаков, М.К. Сомова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 1. С. 165-168.
3. Фаустова А.Ю. анализ значимости показателей клинико-диагностического обследования больных с эндометриозом и корреляционной взаимосвязи их между собой / А.Ю. Фаустова, М.Л. Бочоришвили, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2008. Т. 7. № 3. С. 611-614.

4. Coffey, Bano g, Mason HD. Health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome: comparison with the General population using the Polycystic ovary syndrome questionnaire (PCOSQ) and the short form-36 (SF-36) for gynecology Endocrinol. 2006; 22:80-6.
5. Durant UM, Leslie NS, Critch EA. Managing polycystic ovary syndrome: cognitive-behavioral strategies. Nurs Womens Health. 2009;13:292-300.
6. Elsenbruch, S., Hahn S., KOWALSKY d, Offner Ah, Schedlowski M, Mann K, et al. Quality of life, psychological well-being and sexual satisfaction in women with polycystic ovary syndrome. J Clin Endocrinol Metab. 2003;88:580-7.
7. Stovall DW, DL Scriver, Clayton Ah, Williams CD, Pastore LM. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome. J. Sex Med. 2012;9:224-30.
8. Venkatesan AM, Dunaif and Corbould A. insulin resistance in the polycystic ovary syndrome: progress and paradoxes. Recent Prog Horm RES. 2001;295-308.
- Khan with Benson Elsenbruch with Pleger to Tanya S., Mann, K., et al. Metformin in treatment of polycystic ovary syndrome improves health-related quality of life, emotional distress and sexuality. Hum Reprod. 2006;21:1925-34.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ВЕДЕНИЯ РОДИЛЬНИЦ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Савельева И.В., Красникова Е.П.

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет»
Минздрава России

Приоритетным направлением современной медицины является совершенствование охраны материнства и детства. Научные изыскания, проводимые в акушерстве и перинатологии, нуждаются во всемерном развитии. Одним из тяжелых осложнений беременности, родов и послеродового периода на сегодняшний день остается преэклампсия (Сидорова И. С., 2014; К.-Н. Lim et al., 2016). За последние десятилетия, значительно расширилось понимание патофизиологических процессов этого осложнения гестации, разработаны международные протоколы лечения и ведения пациенток, предложено множество диагностических и скрининговых тестов (Долгушина В. Ф., 2015; Крамарский В.А., 2016; Н. D. Mistry et al., 2015). Однако преэклампсия остается одной из причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, а ее частота не имеет тенденции к снижению (Сидорова И. С., 2014; Ходжаева З. С., 2015). До настоящего

времени среди родильниц, перенесших тяжелую преэклампсию, не выделены группы риска, угрожаемые по материнской смертности. Вопросы прогноза возникновения синдрома полиорганной недостаточности (ПОН) также нуждаются в изучении. Все изложенное выше убеждает в необходимости разработки указанной проблемы в интересах практического и теоретического акушерства.

Цель исследования: Улучшение результатов лечения родильниц после перенесенной тяжелой преэклампсии на основе разработанного комплексного метода ведения данного контингента женщин.

Материал и методы исследования. Были обследованы 119 родильниц.

- **I группа (основная)** – родильницы, перенесшие тяжелую преэклампсию (едва не умершие) (n=38):
 - **IA основная группа** – родильницы, перенесшие тяжелую преэклампсию с развитием синдрома полиорганной недостаточности, n=31
 - **IB основная группа** – родильницы, перенесшие тяжелую преэклампсию (пациентки, которым проводились методы ведения, предложенные нами), n=7
- **II группа (группа сравнения)** – родильницы, перенесшие тяжелую преэклампсию (n=31).
 - **IIA группа сравнения** – родильницы, перенесшие тяжелую преэклампсию с развитием синдрома полиорганной недостаточности (погибшие) (n=11).
 - **IIB группа сравнения** – родильницы перенесшие тяжелую преэклампсию без развития синдрома полиорганной недостаточности (выжившие) (n=20).
- **III группа (контрольная)** – родильницы с физиологически протекающей беременностью, родами и послеродовым периодом (n=50).

В **IB основную группу** вошли 7 едва не умерших родильниц с тяжелой преэклампсией, которым вовремя проводился весь комплекс диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, предложенный нами. Данную группу пациенток мы посчитали необходимым ввести для оценки эффективности лечебных и профилактических мероприятий.

Проведенный анализ клинико-anamнестических показал, что по основным показателям анализируемые группы были однородными. Все женщины были осведомлены о целях и задачах данного исследования, получено информированное согласие на этапы обследования и лечения.

Пациенток подвергали углубленному клиническому обследованию с изучением общего и специального анамнеза, перенесенных гинекологических и соматических

заболеваний; особенности течения беременности и родов, общеклинические методы исследования – лабораторные (развернутый анализ крови; исследование системы гемостаза; биохимический анализ крови) и инструментальные (ультразвуковое исследование; видеолапароскопия и компьютерная томография), а также проводили лечение в соответствии с разработанным методом;.

Процедуру статистического анализа выполняли с использованием пакета STATISTICA – 6.0, возможностей программы Microsoft Excel. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости p принимался равным 0,05. Проверка нормальности распределения производилась с использованием критерия Шапиро - Уилки, проверка гипотез о равенстве генеральных дисперсий – с помощью F-критерия Фишера. Направление и силу связи между явлениями определяли с помощью коэффициента Спирмэна. Если r_s находился в пределах от +0,3 до +0,7 или от –0,31 до –0,7, корреляционная связь считалась средневыраженной. Коэффициент корреляции от +0,71 до +1,0 или от –0,71 до –1,0 свидетельствовал о наличии сильной прямой либо сильной обратной (отрицательной) связи между сопоставляемыми признаками.

Результаты исследования

По нашим данным, среди рожениц, перенесших тяжелую ПЭ, 88,0 % пациенток имели те или иные осложнения беременности. Другими словами, более чем у половины указанных женщин беременность протекала неблагоприятно уже с ранних сроков.

Наиболее частым гестационным осложнением I половины беременности явилось угрожающее ее прерывание, которое было выявлено у 40,3 % обследованных IA основной группы и групп сравнения (Таблица 1). В группе контроля указанный показатель составил 8,0%, то есть в 5 раз реже, различия статистически значимы ($\chi^2=34,6$, $p<0,05$). Другим осложнением первой половины беременности явилась анемия, которая у пациенток IA основной группы и групп сравнения наблюдалась в 30,6,0% случаев в сравнении с группой контроля (4,0 %) – статистически значимо чаще ($\chi^2=4,8$; $\chi^2>\chi^2_{\text{критич}}$ при $p<0,05$). Кроме того, нами отмечено, что у ряда пациенток IA основной группы и групп сравнения с малых сроков отмечался подъем артериального давления (указанный симптом регистрировался при повышении АД систолического более 130 мм рт. ст. или диастолического более 85 мм рт. ст., согласно клинического протокола, 2016 г.). Даже в условиях полноценно откорректированной артериальной гипертензии вне гестации, с наступлением беременности указанный симптом встречался у 9 (81,8%) женщин группы ПА и у 19 (61,3%) беременных группы IA. Данное обстоятельство подтверждает предположение Савельевой Г.М. и соавт. (2011 г.) о том, что тяжелая преэклампсия развивается, как правило, в условиях исходной артериальной гипертензии у женщин и все

пациентки с подъемом АД выше 130/85 мм рт. ст. угрожаемы по развитию тяжелой преэклампсии и синдрома ПОН во II половине беременности. Таким образом, артериальная гипертензия с ранних сроков гестации может являться одним из маркеров развития у данной категории пациенток полноценного симптомокомплекса ПОН при тяжелой преэклампсии.

Таблица 1 – Значимость различий в частоте осложнений I половины беременности в исследуемых группах

Группы обследованных	I группа						Группа контроля		χ^2
	IA n=31		IIA n=11		IIB n=20		n=50		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Осложнения I половины беременности									
Угрожающее прерывание беременности	12 ^{2,3}	38,7	8 ⁴	72,7	5 ^{1,4}	25,0	4	8,0	5,5 ¹ 19,9 ³ 10,1 ⁴ 46,0 ⁵
Анемия	9 ^{2,3}	29,0	7 ⁴	63,6	3 ⁴	15,0	2	4,0	16,3 ² 4,2 ³ 26,6 ⁴ 7,9 ⁵
Повышение АД	19 ^{3,4}	61,3	9 ^{3,4}	81,8	9 ^{1,4}	45,0	0	0	4,5 ³ 11,4 ⁵
Примечание ¹ – статистически значимые различия в сравнении с группой I A, p<0,05; Примечание ² – статистически значимые различия в сравнении с группой II A, p<0,05; Примечание ³ – статистически значимые различия с группой II B, p<0,05; Примечание ⁴ – статистически значимые различия в сравнении с группой контроля, p<0,05.									

Во второй половине беременности основными клиническими симптомами в динамике наблюдения пациенток IA группы и групп сравнения явились симптомы преэклампсии (отеки, протеинурия, гипертензия), которые предшествовали развитию тяжелой ее формы. В группе контроля зарегистрированы лишь вызванные беременностью отеки у 16 (8,0%) пациенток (различия статистически значимы $\chi^2=18,2$, p<0,05) (Таблица 2).

Таблица 2 – Структура симптомов, которые предшествовали развитию тяжелой преэклампсии у пациенток I группы в сопоставлении с группой контроля (абс / %)

Симптомы преэклампсии // шифр по МКБ	I группа			Группа контроля n=50 абс/%
	IA n=31 абс/%	IIA n=11 абс/%	IIIB n=20 абс/%	
Вызванные беременностью отеки // 012.0	6 / 19,4* $\chi^2=23,4$	1 / 9,0* $\chi^2=5,6$	9 / 45,0* $\chi^2=45,6$	4 / 8,0
Вызванная беременностью протеинурия // 012.1	10 / 32,3* $\chi^2=33,2$	3 / 27,3* $\chi^2=6,2$	3 / 15,0 $\chi^2=0,8$	–
Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии // 013.0	7 / 22,6* $\chi^2=25,4$	2 / 18,2* $\chi^2=5,8$	4 / 20,0 $\chi^2=0,8$	–
Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурии // 014.0	6 / 19,4* $\chi^2=23,4$	2 / 18,2* $\chi^2=5,8$	4 / 20,0 $\chi^2=0,8$	–
Преэклампсия средней тяжести // 014.1.	2 / 6,5 $\chi^2=2,1$	3 / 27,3* $\chi^2=6,2$	–	–
Примечание* - различия статистически значимы с группой контроля; $p<0,05$.				

При анализе длительности симптомов ПЭ до развития тяжелой ее формы обращает на себя внимание, что у погибших пациенток (группа IIA) и едва не умерших с синдромом ПОН (группа IA) в подавляющем большинстве случаев длительность ПЭ составила 7-14 дней. Различия с группой IIIB (пациентки без ПОН) и группой контроля статистически значимые, $\chi^2=23,4$ и $37,8$ соотв., $p<0,05$ (Рисунок 1).

Таким образом, возможными факторами риска развития синдрома полиорганной недостаточности можно считать артериальную гипертензию с малых сроков выше 130/85 мм рт. ст. и длительность симптомов ПЭ от 7 до 14 дней.

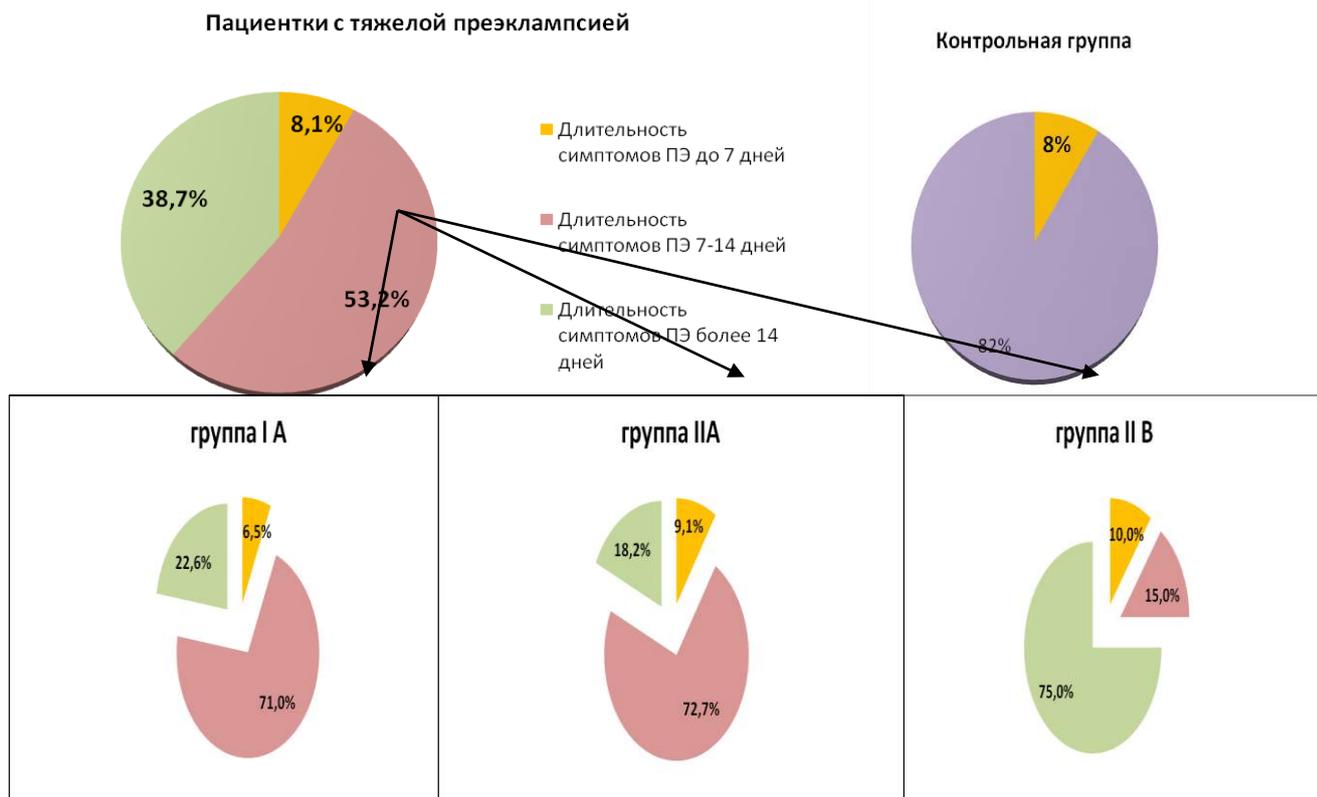


Рисунок 1 – Длительность симптомов ПЭ до развития тяжелой ее формы у обследованных рожениц

Анализ клинико-лабораторных показателей в соответствии с сутками послеродового периода показал, что отмечалась прямая отрицательная корреляционная зависимость средней силы ($r = -0,49$) между уровнем диастазы сыворотки крови и количеством тромбоцитов (Рисунок 2). У рожениц после перенесенной тяжелой преэклампсии выявлена прямая положительная корреляционная связь средней силы ($r = 0,28$) между уровнем диастазы крови и содержанием D-димеров (Рисунок 3). Это ассоциируется с данными аутопсии у погибших пациенток: во II группе проявления ДВС синдрома характеризовались стазами, сладжами, фибриновыми тромбами в сосудах микроциркуляторного русла поджелудочной железы, что может свидетельствовать о феномене ее «самопереваривания» при высоком уровне ферментов (диастаза крови).

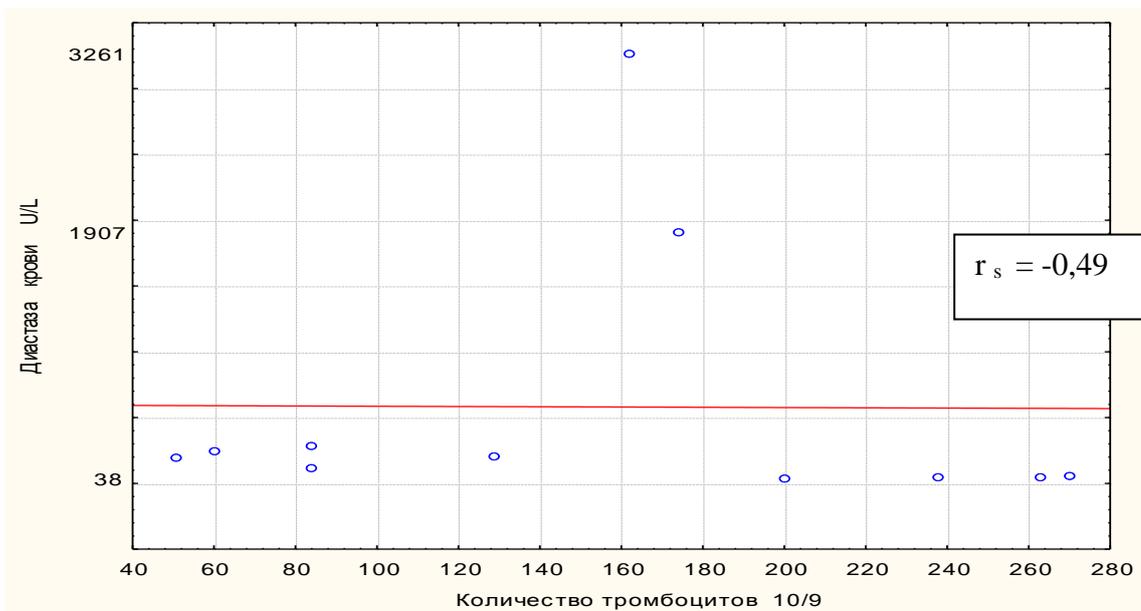


Рисунок 2 – Корреляционная связь между уровнем диастазы крови и количеством тромбоцитов у родильниц с тяжелой преэклампсией

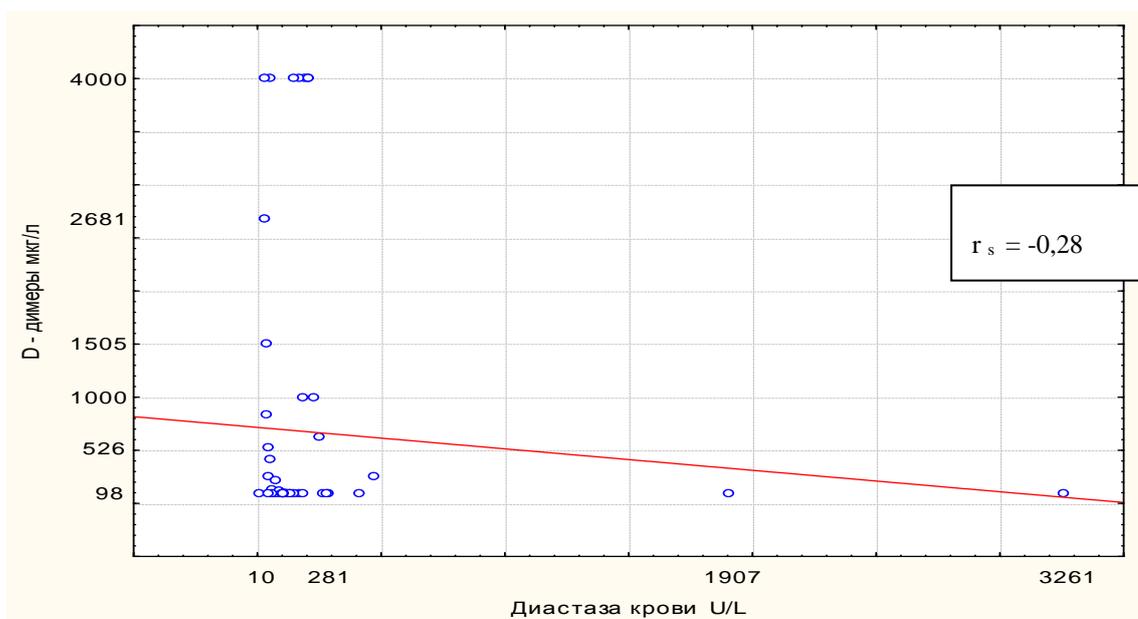


Рисунок 3 – Корреляционная связь между уровнем диастазы крови и D-димерами у родильниц с тяжелой преэклампсией

Сонографическое исследование с дополнительной оценкой состояния шва на матке в случае оперативного родоразрешения проводилось всем родильницам, перенесшим тяжелую преэклампсию (Таблица 3).

Анализ показателей сонографии у родильниц, перенесших тяжелую ПЭ, показал, что на 3-и сутки у подавляющего большинства погибших родильниц отмечалось расширение полости матки (90,9%), ее субинволюция (72,7%) и инфильтрация зоны рубца на матке с образованием гематомы (81,8%) (Рисунок 4). Различия статистически значимы в

сравнении с группой выживших пациенток IA (χ^2 соответственно 12,7; 21,8 и 43,4) и с группой контроля (χ^2 соответственно 22,7; 31,4 и 33,2), $p < 0,05$.

Таблица 3 – Показатели сонографического исследования органов малого таза у рожениц, перенесших тяжелую преэклампсию

Показатель \ Группы обследованных	Группа IA n=31 абс/%	Группа ПА n= 11 абс/%	Группа ПВ n=20 абс/%	Группа контроля n=50 абс/%
Расширение полости матки более 10 мм	14 / 45,2 %*	10 / 90,9 %*	2 / 6,5 %*	–
Субинволюция матки	17 / 54,8 %*	8 / 72,7 %*	4 / 12,9 %*	–
Неполноценность рубца на матке, гематома	3 / 9,7 %*	9 / 81,8 %*	–	–

Примечание* – различия показателей в сравнении с контрольной группой статистически значимы ($p < 0,05$)



Рисунок 4 – Гематома в области послеоперационного шва у роженицы, перенесшей тяжелую преэклампсию.

Изменения в поджелудочной железе в группе погибших характеризовались наличием участков повышенной эхогенности (Рисунок 5)



Рисунок 5 – Гиперэхогенность поджелудочной железы у роженицы, перенесшей тяжелую преэклампсию

Компьютерная томография применялась всем погибшим пациенткам и всем роженицам группы IA. При подозрении на панкреонекроз внимание акцентировалось на определении зон деструкции поджелудочной железы и имеющиеся патологические включения. Регистрировалось диффузное увеличение органа и сглаженная дольчатость. Однако основные диагностические особенности определялись при патологоанатомическом исследовании погибших пациенток, учитывая топографо-анатомическое расположение поджелудочной железы и диагностические затруднения в оценке характера и распространенности патологического процесса в органе. Учитывая выявленные обстоятельства, следует признать необходимым совершенствование дородовой диагностики состояния поджелудочной железы.

Для организации медицинской помощи беременным с тяжелой преэклампсией, выделены три этапа программы. Общим требованием для всех этапов является коллегиальная преемственность и доступность к применению в клинической практике.

1. Гестационный этап:

- при поступлении беременной в стационар обращалось внимание на длительность симптомов ПЭ (отеки, протеинурия, гипертензия), суточный мониторинг артериального давления с малых сроков, в обязательный спектр исследований были включены биохимические показатели, включая амилазу крови и мочи и развернутая коагулограмма;
- подготовка к родоразрешению должна проводиться в сроки от 3 ч до 1 сут, время на подготовку определять строго индивидуально, в соответствие с возможностью

стабилизировать гемодинамику и получить адекватный диурез. При стабилизации состояния – немедленно приступать к родоразрешению

2. Интранатальный этап:

- родоразрешение пациентки осуществлять в том стационаре, куда доставлена беременная, независимо от уровня организации в нем медицинской помощи с вызовом акушерско-реанимационной бригады «на себя» при диагностике симптомов полиорганной недостаточности;
- метод родоразрешения должен быть определен с учетом паритета, «зрелости» родовых путей и состояния плода;
- рассмотреть возможность использования на интранатальном этапе аппаратов для реинфузии аутокрови.

3. Послеродовый этап:

– при снижении гемоглобина в первые сутки после родоразрешения менее 90 г/л, снижении гематокрита менее 36%, снижении уровня тромбоцитов на 3 сутки, повышении уровня Д-Димеров на 3 сутки и повышении уровня белка в моче на 3 сутки послеродового периода более 0,3 г/л, своевременно ставить вопрос о переводе родильницы в учреждение III уровня с целью проведения эфферентных методов детоксикации.

Сравнительный анализ течения послеродового периода у пациенток группы IV показал, что массивных акушерских кровотечений у них не зафиксировано, органоуносящих операций не выполнялось и средняя продолжительность пребывания в стационаре уменьшилась до $13,1 \pm 1,4$ койко-дней (Рисунок 6).

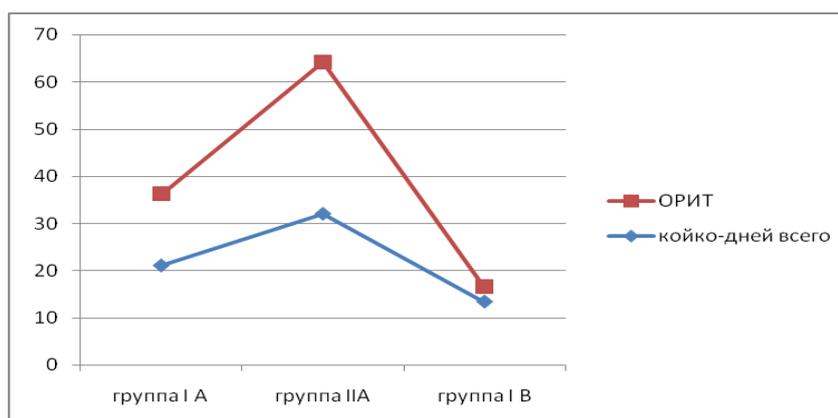


Рисунок 6 – Сравнительный анализ количества дней, проведенных в стационаре среди родильниц, перенесших тяжелую преэклампсию

При оценке гемостатического профиля получена статистически значимая нормализация показателей у пациенток с тяжелой ПЭ ($p < 0,01$), летальных исходов не зафиксировано.

Выводы:

1. Частота осложнений гестационного периода у пациенток группы высокого риска по преэклампсии достигает 88,0 %. Среди них: артериальная гипертензия с малых сроков гестации (59,7%), угрожающее прерывание беременности (40,3%) и анемия (30,6,0%). Значимым фактором для развития синдрома полиорганной недостаточности была длительность симптомов преэклампсии в интервале 7-14 дней до развития тяжелой ее формы ($p < 0,05$).

2. Факторами риска развития синдрома полиорганной недостаточности у родильниц после перенесенной тяжелой преэклампсии являются: повышение альфа-амилазы крови при снижении уровня тромбоцитов (отрицательная корреляционная связь средней силы $r_s = -0,49$) и увеличении концентрации Д-димеров (положительная корреляционная связь средней силы $r_s = 0,28$), что приводит к тромботическим осложнениям с развитием интервиллезного тромбоза и панкреонекроза.

3. Разработанный и внедренный комплексный метод ведения родильниц, перенесших тяжелую преэклампсию позволил снизить риск развития полиорганной недостаточности и исключить развитие массивных послеродовых кровотечений у данной категории родильниц.

Таким образом, детальное изучение течения и исходов беременности, родов и послеродового периода при тяжелой преэклампсии дает возможность успешно вести данный контингент женщин, то есть обеспечить благоприятный исход беременности для матери и плода.

Список литературы

1. Долгушина В. Ф. Особенности плацентарного апоптоза и клеточной пролиферации при преэклампсии / В. Ф. Долгушина // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 2. – С. 12-19.
2. Крамарский В. А. Персонифицированный подход к решению некоторых проблем преэклампсии / В. А. Крамарский. – Иркутск : Изд-во Иркутской гос. мед. акад. последиплом. образования, 2016. – 144 с.
3. Сидорова И. С. Преэклампсия в центре внимания врача-практика / И. С. Сидорова // Акушерство и гинекология. – 2014. – № 6. – С. 4-9.

4. Ходжаева З. С. Клинико-anamнестические особенности, плацента и плацентарная площадка при ранней и поздней преэклампсии / З. С. Ходжаева // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 4. – С. 25-30.
5. Association between maternal micronutrient status, oxidative stress, and common genetic variants in antioxidant enzymes at 15 weeks gestation in nulliparous women who subsequently develop preeclampsia / H. D. Mistry [et al.] // Free Radic. Biol. Med. – 2015. – Vol. 78. – P. 147-55.
6. Preeclampsia [Electronic resource] / К.-Н. Lim [et al.] – URL: <http://emedicine.medscape.com/article/1476919-overview>. – Updated: Feb 03, 2016. – [Access date: 28.06.2016].

АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ВЫЗВАННОЙ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Судакова О.А., Фролов М.В.

Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1,
г. Воронеж.

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

Актуальность

С каждым годом увеличивается количество женщин - пациентов, поступающих в больницы в порядке скорой помощи с острой гинекологической патологией. Наиболее частые причины поступления – это острые гинекологические заболевания и/или обострение хронической патологии, (возникшей в результате попадания в организм пациента, возбудителя из перечня «Заболеваний передающихся половым путем»)[7]; внематочная беременность[2][3]; и осложнения онкологических заболеваний (чаще всего кровотечения различной локализации)[1][8][9].

Особый интерес представляет собой группа заболеваний, в основе которых лежит перенесенная или недавно приобретенная половая инфекция. Доказано, что к самым тяжелым последствиям приводит заболеваемость хламидиями, гонококком, трихомонадами. К сожалению, с увеличением роста заболеваемости, с каждым годом уменьшается возраст заболевших женщин, что делает лечение половой инфекции и ее осложнений социально-значимой проблемой, так как поражаются девушки и женщины репродуктивного возраста[8]. Большую опасность представляет и то, что в большинстве

случаев воспалительный процесс имеет латентное течение, и первичное обращение пациенток к врачу происходит тогда, когда развиваются осложнения связанные с изначальным заболеванием[7].

Другая особенность проблемы лечения этих заболеваний заключается в том, что из-за бесконтрольного применения антибиотиков различных групп, во время «самолечения» сопутствующей патологии, у части пациентов наблюдается антибиотикорезистентность. Вследствие чего крайне важно проводить точное обследование с выявлением возбудителя заболевания, а так же производить определение чувствительности к антибиотикам различных групп[4]. В противном случае бывает очень сложно подобрать действующий препарат и добиться полного выздоровления пациентки.

Цель исследования

Проанализировать антибиотикорезистентность у больных с острой гинекологической патологией вызванной хламидийной инфекцией.

Материалы и методы

Объектами исследования послужили 24 пациентки: женщины в возрасте от 18 до 37 лет (средний возраст составил $26,70 \pm 5,84$), с различными вариантами воспалительных заболеваний половой системы. Исследование проводилось в БУЗ ГKB СМП №1 (Воронежская городская клиническая больницы скорой медицинской помощи №1) в 2016 гг. Все больные поступали в приемное отделение №1 БУЗ ГKB СМП №1 в порядке срочной помощи, с клиникой острых воспалительных заболеваний (одно – или двусторонние аднекситы, сальпингоофариты и т.д.). В последующем, все пациентки находились на стационарном лечении.

Все женщины были обследованы по стандартным схемам (включая гинекологический мазок на микрофлору и скрытые инфекции + определение чувствительности к антибиотикам различных групп; УЗИ гениталии, УЗИ на наличие свободной жидкости в брюшной полости и в области малого таза, общий анализ крови, биохимический анализ крови, кровь на ВИЧ, кровь на вирусные гепатиты, исследование группы крови и резус – фактора, ЭКГ, осмотры профильных специалистов и т.д.)[5][6][7].

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

В исследование вошли женщины-пациенты, поступающие в гинекологический стационар в порядке скорой помощи с острой гинекологической патологией и у которых впоследствии был диагностирован хламидиоз в острой или хронической форме.

Все пациентки, участвовавшие в исследовании, получали обоснованное медикаментозное лечение, по стандартным схемам.

Определялась чувствительность к основным антибиотикам различных групп; таким препаратам как: азитромицин (группа азитромицинов), офлоксацин (фторхинолоны II поколения), доксициклин (тетрациклины), эритромицин (макролиды).

Все женщины - пациентки были разделены на 2 группы.

В первую группу вошли 12 пациенток с острыми воспалительными заболеваниями, с выявленным возбудителем – хламидиями.

Вторую группу составило 12 пациенток с обострением хронических воспалительных заболеваний, с выявленным возбудителем - хламидиями.

У всех пациенток, входивших в исследование имелась одна хламидийная моноинфекция. Больные с микст-инфекциями в исследовании не участвовали.

Таблица 1. Определение чувствительности к антибиотикам различных групп у больных с выявленной хламидийной инфекцией, находящихся на лечении в гинекологическом стационаре

	азитромицин	офлоксацин	доксициклин	эритромицин
Острые воспалительные заболевания	11	10	8	10
Хронические воспалительные заболевания	8	6	6	7

Как видно из полученных данных, чувствительность к азитромицину наблюдалась у 11 из 12 пациентов (91,66%) при острых воспалительных заболеваниях и 8 из 12 пациентов (66,66%) при хронических воспалительных заболеваниях. Чувствительность к офлоксацину была выявлена у 10 из 12 больных (83,33%) с острыми воспалительными заболеваниями и у 6 из 12 больных (50%) при наличии хронической патологии. Применение доксицилина было актуально у 8 из 12 пациенток (66,66%) при острых воспалительных заболеваниях и у 6 из 12 (50%) пациенток с хроническими

воспалительными заболеваниями. Чувствительность к эритромицину определялась у 10 из 12 женщин (83,33%) при острых воспалительных заболеваниях и у 7 из 12 (58,33) при хронических воспалительных заболеваниях.

Выводы

1. Можно судить о том, что антибиотикорезистентность была выше у тех женщин, которые поступали в гинекологический стационар с хроническими воспалительными заболеваниями.

2. Оптимальным препаратом из входивших в исследование является азитромицин, из подгруппы азалидов.

3. Лечение острой или хронической гинекологической патологии, вызванной хламидийной инфекцией, невозможно без определения чувствительности к антибиотикам различных групп.

Список литературы

1. Воронина Е.В. Применение внутриматочной левоноргестрел – рилизинг системы у женщин репродуктивного возраста с различной гинекологической патологией / Е.В. Воронина, Л.И. Летникова, Д.В. Судаков // Прикладные информационные аспекты медицины. 2007. Т. 10. №2. С. 34-36.

2. Комарова Е.В. Диагностика внематочной беременности на догоспитальном этапе / Е.В. Комарова, М.В. Фролов, Д.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007. Т.6. № 1. С. 87-89.

3. Комарова Е.В. Диагностика эктопической беременности на догоспитальном этапе / Е.В. Комарова, М.В. Фролов, Д.В. Судаков // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. 2007. №27. С. 64-68.

4. Комарова Е.В. Построение математической модели выбора 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.

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. Судакова О.А. Анализ причин эктопической беременности в ургентном акушерстве и гинекологии на примере БУЗ ВО ГКБ СМП №1 / О.А. Судакова, М.В. Фролов // Современная медицина: актуальные вопросы и перспективы развития. [Актуальные вопросы современной медицины](#) сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 8-11.

8. Судаков О.В. Системный анализ признаков, влияющих на моделирование процесса лечения пациенток с эндометриозом / О.В. Судаков, А.Ю. Фаустова, Д.В. Судаков // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. 2008. №32. С. 79-84.

9. Фаустова А.Ю. Исследование гинекологического статуса у пациенток, страдающих эндометриозом / А.Ю. Фаустова, М.Л. Бочоришвили, Д.В. Судаков // Научно – медицинский вестник Центрального Черноземья. 2008. №32. С. 75-7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ПИРАЦЕТАМА ПРИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Штро А.А.

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

Фетоплацентарная недостаточность (ФПН) важная проблема современности и встретиться до 45% случаев, перинатальная заболеваемость достигает 70%, а смертность 2,42% - 17,7%. Недостаточное поступление кислорода в головной мозг является основной причиной повреждения ЦНС и как следствие влечет за собой проблемы психомоторного и интеллектуального развития детей в их дальнейшем становлении личности.

Патологические изменения, происходящие при ФПН, приводят к снижению кровотока в системе мать-плацента-плод, нарушают баланс гормонов плаценты, мешают правильному формированию и созреванию плаценты, нарушают газообмен и метаболизм в фетоплацентарном комплексе. Эти составляющие причины оказывают сильное влияние на исход самой беременности и родов.

Фетоплацентарная недостаточность формирует из себя некий симптомокомплекс, в результате которого возникают морфо-функциональные нарушения плаценты и плода.

Предрасполающими причинами, приводящими к фетоплацентарной недостаточности, являются: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, гестоз,

экстрагенитальные патологии, нарушение менструального цикла, аборт, выкидыши, бесплодие, вредные привычки, сильные стрессы, возраст старше 40 лет, воздействие ионизирующего излучения.

Последствия этих причин приводят к нарушению правильного формирования плода. Последствия могут стать опасными осложнениями беременности: прерывание беременности, аномалии родовой деятельности, преждевременные или запоздалые роды. Перечисленные осложнения приводят к ухудшению внутриутробного состояния плода, вследствие чего развиваются вторичные изменения в фетоплацентарном комплексе, то есть формируется порочный круг.

Раннее диагностирование фетоплацентарной недостаточности проводимое методами УЗИ, КТГ, доплерометрии, дает право выбора наиболее эффективного метода лечения, вариантов дальнейшей тактики ведения беременности и родов.

По данным исследовательской работы одним из препаратов применяемых для коррекции ФПН был выбран пирацетам, который повышает резистентность головного мозга к различным повреждающим воздействиям, тем самым сохраняя обменные процессы в головном мозге плода. Пирацетам был подобран в дозировке 50-100 мг/кг на протяжении беременности, в родах 100-190 мг/кг. В этих ситуациях препарат показал свой терапевтический эффект.

Данные исследования

Были проработаны и проанализированы 100 историй ведения родов.

На этапе предупреждения антенатальной гипоксии плода использовался пирацетам.

Результаты работы

На этапе изучения историй родов было замечено, что все беременные женщины входили в группы среднего и высокого риска по развитию фетоплацентарной недостаточности.

Факторами риска по развитию фетоплацентарной недостаточности во время беременности явились следующие причины: гестационный пиелонефрит выявлен у 12 пациенток (11,4%); угроза прерывания беременности 70 (66,6%); перенесли ОРВИ во время беременности 63 (60%); ЭГП отмечена в 54 случаях (51,4%); гестозом осложнилось течение беременности в 24 случаях (22,8%).

Диагноз ФПН при проведении ультразвукового исследования поставлен у 100 женщин, что составляет 95,2%.

С целью оценки внутриутробного состояния плода в родах проводилась КТГ в перемежающемся или постоянном режиме. Результаты оценивались при помощи

балльной шкалы Фишера: 5 баллов у 11,5% пациенток; 6 баллов у 37%; 7 баллов у 45,9%; 7-8 баллов у 5,6%.

Зафиксированы следующие изменения при КТГ: тахикардия плода - 28%, брадикардия - 12%, снижение variability базального ритма - 68%, variability децелерации - 28%, поздние децелерации - 13%.

Препарат пираретам принимали 100 женщин с лечебной целью при риске развития антенатальной гипоксии в родах, а также с целью определения компенсаторных способностей плода в дозировке 190 мг/кг внутривенно болюсно.

Препарат пираретам стимулирует передачу возбуждения в центральных нейронах, облегчает обмен информации между полушариями головного мозга, повышает устойчивость головного мозга к гипоксии. Антигипоксическая активность наиболее важное свойство пираретама. Лечебное действие пираретама определяется способностью восстанавливать и стабилизировать нарушенные функции мозга.

Представленный способ ведения родов при гипоксии основывается на проведении теста с пираретамом под КТГ контролем, с целью определения компенсаторных способностей плода.

Результаты проведенного теста оценивались на основании следующих данных. Проводилось инфузионное введение препарата, через 15-20 минут должны были изменяться показатели: восстановление нормального уровня ЧСС, variability сердечного ритма повышается на 4-5 позиций, появляются акцелерации - это прогностически благоприятный фактор исхода самопроизвольных родов для плода.

Если на введение пираретама показатели КТГ не изменялись - это свидетельствовало об истощении компенсаторных механизмов и может быть расценено как сигнал к завершению родов путем операции кесарева сечения.

Пираретамовый тест оценивался у 95 рожениц. Улучшение показателей КТГ отмечалось в 89 случаях, у 6 тест был отрицательным, что свидетельствовало об истощении компенсаторных возможностей плода и явилось показанием для родоразрешения женщин путем операции кесарева сечения.

Родоразрешено: 1) через естественные родовые пути 79 женщин (75,5%); 2) операцией кесарева сечения 26 женщин (24,5%).

Показания к оперативному родоразрешению следующие: преждевременная отслойка нормально расположенная плацента (ПОНРП) 8-30,8%; слабость родовой деятельности 8-30,8%; гипоксия плода 6-23,1%; клинически узкий таз 2-7,7%; тазовое предлежание 1 плода при многоплодной беременности 27,6%.

Всего родилось живыми 107 детей: доношенными 96 (89%), недоношенными 11 (11%); в удовлетворительном состоянии родилось: 102 ребенка (95,3%), в состоянии легкой асфиксии 4 ребенка (3,7%), тяжелой асфиксии - 1 ребенок (0,7%) (с оценкой по шкале Апгар 4 балла - ИВЛ, при преждевременных родах, осложнившихся частичной отслойкой нормально расположенной плаценты); случаев перинатальной смертности в данной группе не было.

Заключение

Применение парацетама в первом периоде родов позволило оптимизировать способ родоразрешения, уменьшить количество необоснованных оперативных вмешательств, снизить число новорожденных в состоянии гипоксии, особенно ее тяжелых форм, а также уменьшить количество осложнений у новорожденных, связанных с перенесенной внутриутробной гипоксией.

Список литературы

1. Диагностика и лечение хронической фетоплацентарной недостаточности / Бычков В.И., Образцова Е.Е., Шамарин С.В. // Акушерство и гинекология. 1999. № 6. С. 36
2. Оптимизация методов лечения гипоксических состояний плода / Бычков И.В., Логвинова И.И., Шамарин С.В., Штро А.А. // Прикладные информационные аспекты медицины. 2009. Т. 12. № 2. С. 168-172
3. Состояние фетоплацентарной системы у женщин с неполноценным рубцом на матке/ Бычков И.В., Шамарин С.В., Бычков В.И. // Детская медицина Северо-Запада. 2011. Т. 2. № 3. С. 10-12.

СЕКЦИЯ №2.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)

РЕДКИЕ БИЛАТЕРАЛЬНЫЕ АНОМАЛИИ СОСУДОВ И НЕРВОВ ШЕИ

Дмитриева Е.В., Спицин В.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

В настоящее время особую актуальность приобретает проблема вариантной анатомии в связи с возрастанием числа случаев врачебных ошибок при проведении диагностических и лечебных мероприятий, особенно в хирургической практике, нередко приводящих к тяжелым осложнениям и заканчивающихся летальным исходом. Одной из

причин подобных исходов является наличие в проблемных областях тела невыявленных вариантов и аномалий органов и их частей, довольно часто встречающихся в кровеносной и нервной системах [1-4].

Нами при препарировании трупа мужчины, фиксированного 10 % раствором формалина выявлены редко встречающиеся аномалии общей сонной артерии и подъязычного нерва.

В нашем случае, начало правой и левой общих сонных артерий и их топография на шее до места ее типичного деления на наружную и внутреннюю сонные артерии, соответствовало типичным данным, описанным в специальной учебной литературе.

При исследовании трупа обнаружены дистопия места деления общей сонной артерии, начало некоторых ветвей наружной сонной артерии, а также аномалия топографии подъязычного нерва.

В процессе препарирования обнаружено, что обе сонные артерии аномально поднимались выше верхнего края щитовидного хряща, подъязычной кости до угла нижней челюсти, разделяясь несколько выше последнего на наружную и внутреннюю сонные артерии. В области бифуркации общих сонных артерий находилось, как в типичных случаях, утолщение – каротидный синус. Начальные отделы наружной и внутренней сонной артерии также были утолщены, являясь как бы продолжением каротидного синуса общей сонной артерии, что послужило основанием для предположения о существовании “наружного каротидного” и “внутреннего каротидного” синусов. При этом “внутренний каротидный синус” был несколько шире наружного.

Известно, что от наружной сонной артерии отходят 3 группы ветвей: - передние: верхняя щитовидная, язычная и лицевая артерия;

- задние: затылочная, задняя ушная, грудиноключично-сосцевидная артерия;

- средние: восходящая глоточная, поверхностная височная и верхнечелюстная артерии;

Среди передних ветвей наружной сонной артерии атипично отходили следующие ветви:

Верхняя щитовидная артерия – начиналась от внутренней поверхности каротидных синусов правой и левой общих сонных артерий, направлялась книзу и кнутри, разветвляясь в правой и левых долях щитовидной железы соответственно.

Правые язычная и лицевая артерии начинались от внутренней поверхности “правого наружного каротидного синуса”.

Левая язычная артерия была атипично тоньше одноименной правой и брала начало от левого “наружного каротидного синуса”, а левая лицевая артерия отходила от

наружной сонной артерии на небольшом расстоянии от левой язычной артерии той же стороны.

Среди задних ветвей наружной сонной артерии кзади атипично отходила левая затылочная артерия на уровне места начала левой лицевой артерии. От затылочной артерии кверху направлялась также артериальная ветвь к околоушной слюнной железе.

Из артерий средней группы наружной сонной артерии атипично, от заднебоковой поверхности каротидного синуса общей сонной артерии с обеих сторон отходила восходящая глоточная артерия. Она поднималась кверху по задней поверхности глотки.

Среди других ветвей правой и левой наружных сонных артерий дистопии места их начала отсутствовали.

Кроме описанных выше сосудистых аномалий, от передней поверхности верхней трети общей сонной артерии атипично отходили две непарные артериальные ветви – одна к гортани, другая – к верхнему отделу трахеи.

Подъязычный нерв на обеих сторонах аномально проходил по передне - медиальной поверхности внутренней сонной артерии, огибая спереди начальный отдел наружной сонной артерии и ее ветви: справа – наружную сонную, язычную и лицевую артерии, слева – затылочную, наружную сонную и лицевую артерии.

Другие аномалии нервов головы и шеи не выявлены.

Вероятно, обнаруженные нами дистопии места деления общей сонной артерии и начала некоторых ветвей наружной сонной артерии, возникают в период внутриутробного развития, в результате нарушения формирования остатков артериальных дуг, которые питают органы возникающие из жаберных дуг.

В литературе имеется сообщение о том, что деление общей сонной артерии на наружную и внутреннюю сонные возможно выше подъязычной кости или на ее уровне. В редких случаях общая сонная артерия достигает наружного отверстия сонного канала и отдает ветви, которые обычно берут начало от наружной сонной артерии (L.Testu, 1921). Таким образом, описанные выше билатеральные аномалии общей сонной артерии и подъязычного нерва в доступной литературе нами не обнаружены, что необходимо учитывать при проведении оперативных вмешательств в области головы и шеи.

Список литературы

1. Петров, А.В. Системный анализ образовательной информационной системы при изучении морфологических дисциплин в медицинском вузе / А.В. Петров, В.Н. Ильичева,

Д.А. Соколов, В.В. Спицин // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2013. – Т.2.№1(5). – С.65-77.

2. Диденко, И.Ю. Структурно-функциональная организация слизистой оболочки полости рта у человека в норме / И.Ю. Диденко, А.В. Петров, В.В. Спицин // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2012. – Т.1.№4(4). – С.9-24.

3. Терезанов, О.Ю. Некоторые общие и частные вопросы вариантной анатомии мышечной системы человека / О.Ю. Терезанов, А.В. Петров, В.П. Федоров, Г.Н. Беспалюк, А.Н. Борщёв // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2009. - №1. – С. 62-67.

4. Петров, А.В. Общие закономерности морфофункциональной изменчивости центральной нервной системы при действии различных доз ионизирующего излучения / А.В. Петров, В.П. Федоров, О.Ю. Терезанов, В.Н. Ильичева, Д.А. Соколов, А.Г. Кварацхелия // Морфология. – 2009. – Т. 136. №4. – С. 113.

СТРОЕНИЕ ЭКСТРАОРГАННОГО НЕРВНОГО СПЛЕТЕНИЯ НЁБНО- ГЛОТОЧНОГО ПЕРЕХОДА ЧЕЛОВЕКА

Турсунова И.Ф.

Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова, г. Алматы
Научный руководитель: **Жаныбеков Д.Е.**, д.м.н., профессор

Актуальность. Работ, посвященных иннервации нёбно-глоточного перехода немного. Они посвящены пренатальному периоду развития человека (Агаджанова А.С., 2006 год). В них мало внимания уделяется постнатальному развитию нервного аппарата нёбно-глоточного перехода (НГП), как важного участка пищеварительного тракта (Рузуддинов Т.Б., Жаныбеков Д.Е., 2008; Жаныбеков Д.Е., 2009). Область нёбно-глоточного перехода в этом аспекте мало изучена, а между тем только рассмотрение формирования нервных структур на фоне становления органа в целом позволит раскрыть общие закономерности развития и те же изменения, которые наступают уже в детском и юношеском возрасте (Байтингер В.Ф., 1991; Колесников Л.Л., 1994).

Цель исследования: изучить строение внеорганного нервного сплетения нёбно-глоточного перехода человека в детском возрасте.

Материал и методы исследования. Экстраорганное нервное сплетение нёбно-глоточного перехода исследовано на 20 трупах детей различного возраста и пола. В работе использованы микроанатомическое препарирование, морфометрия нервных

стволов и их ветвей (1-2 порядков) с последующей стеклографией и микрофотографированием. Полученные данные обработаны статистически с определением средней арифметической (Стрелков Р.Б., 1980).

Результаты и обсуждения. Установлено что в иннервации НГП участвуют ветви блуждающего и языкоглоточного нервов, а также ветви пограничного симпатического ствола. У трупов плодов, новорожденных и детей раннего возраста согласно нашим данным одним из главных источников иннервации НГП являлся блуждающий нерв, посылающий от 3 до 4 ветвей. Одна из них самая длинная ветвь во всех наблюдениях, как справа, так и слева отходила от верхнего полюса узловатого ганглия, спускаясь вниз и медиально по заднебоковой стенке глотки, и достигала верхнего констриктора. Длина этой ветви колеблется у плодов от 15 до 20 мм диаметром от 0,05 до 0,1 мм, у новорожденных и детей раннего возраста от 20 до 25 мм, диаметр 0,1-0,3 мм. На уровне верхнего констриктора глотки в большинстве случаев глоточная ветвь блуждающего нерва делится на три ветви II-го порядка. Последние вступают в связь с такими же ветвями от языкоглоточного нерва и верхнего шейного симпатического узла. За счет этих взаимосвязей нервных веточек на заднебоковой поверхности глотки образуется глоточное сплетение. Данное сплетение на уровне верхней трети глотки имеет широкопетлистый, в средней и нижней трети мелкопетлистый рисунок. От глоточного сплетения нервные веточки идут в двух направлениях: восходящем и нисходящем. Восходящие нервные веточки в количестве 3-4 иннервирующие НГП вступают в мышцы последней в области сосудисто-нервных ворот. Нисходящие веточки иннервируют мышцы глотки и саму глотку.

Ветви языкоглоточного нерва у плодов, новорожденных и детей раннего возраста направляясь вниз по передне-боковой поверхности внутренней сонной артерии постоянно соединяются с ветвями верхнего шейного симпатического узла, а в отдельных случаях с ветвями узловатого ганглия блуждающего нерва. Глоточная ветвь чаще (70%) отходит от ствола языкоглоточного нерва, реже (20% случаев) –от его язычной ветви и еще реже (10%)- от синусной ветви. На уровне верхнего констриктора глотки она делится на 2-3 ветви. Последние вступают в связь с глоточными ветвями блуждающего нерва и ветвями от пограничного симпатического ствола и формирует глоточное сплетение. От последнего отходят веточки, восходящие к НГП и начальной части глотки, а нисходящие к средней и нижней трети глотки. Длина глоточных ветвей языкоглоточного нерва у плодов и новорожденных варьировало от 8,0 до 10,0 мм, диаметр 0,1-0,2 мм, у детей раннего возраста длина вышеуказанных ветвей колебалась от 12,0 до 14,0 мм, диаметр от 0,2-0,3 мм.

У трупов плодов, новорожденных и детей раннего возраста ветви пограничного симпатического ствола начинаются как от верхнего шейного симпатического узла, так и от межузловых ветвей шейной части симпатического ствола. Чаще (80%) ветви отходят от краниального симпатического узла, реже (20%) – от межузловых ветвей. Количество симпатических ветвей, идущих к глотке варьируют справа и слева от 1 до 3. Направляясь медиально к боковой стенке глотки, вышеуказанные ветви идут в двух направлениях: восходящем и нисходящем. Восходящие веточки в количестве 2-3 участвуют в образовании глоточного сплетения, от которого иннервируется НГП, а от нисходящих веточек глотка и глоточно-пищеводный переход. Следует заметить, что веточки от пограничного симпатического ствола участвуют в образовании нижней части глоточного сплетения. У трупов плодов, новорожденных и детей раннего возраста количество симпатических ветвей в глотке не изменяется. С возрастом увеличивается длина и толщина ветвей. Количество глоточных симпатических ветвей справа и слева варьирует от 1 до 3 мм, они у плодов и новорожденных имеют длину 10-12 мм, диаметр 0,05-0,1 мм, у детей раннего возраста отмеченные ветви имеют длину 12-14 мм, толщину от 0,1 до 0,2 мм. Отделившись от верхнего симпатического узла ветви, направляются к боковой поверхности глотки. На пути с каждой стороны симпатические ветви вступают в связь с глоточными ветвями блуждающего и языкоглоточного нерва. В результате анастомозирования между вышеназванными ветвями нервов образуется глоточное сплетение, от которого получают иннервацию все элементы нёбно-глоточного перехода человека.

Выводы:

1. Ветви блуждающего, верхнего гортанного, языкоглоточного нервов, а также ветви от шейного отдела пограничного симпатического ствола, соединяясь друг с другом образуют многочисленные нервные связи, формируя внеорганное нервное сплетение нёбно-глоточного перехода. От сплетения отходят висцеральные ветви 1-2-го порядков в восходящем и нисходящем направлениях. Восходящие веточки по ходу сосудов достигают задне-боковую поверхность нёбно-глоточного перехода, а нисходящие – глоточно-пищеводный переход.

2. Экстраорганное нервное сплетение нёбно-глоточного перехода характеризуется рядом возрастных особенностей. У новорожденных и детей грудного возраста петли сплетения мелкие округлой или овальной формы. В возрасте 17-20 лет внеорганное нервное сплетение нёбно-глоточного перехода достигает своего полного развития, приобретая крупнопетлистую форму.

Список литературы

1. Агаджанова А.С. Возрастные преобразования центров иннервации гортаноглотки и при дифференциации. Автореферат дисс. на соискание ученой степени канд.мед.наук. Ярославль, 2006.
2. Байтингер В.Ф. Клинические аспекты анатомии нервного аппарата глоточно-пищеводного перехода.// Вестник оториноларингологии. №3, 1991, с. 15-19.
3. Жаныбеков Д.Е., Рузуддинов Т.Б. Возрастная морфология интраорганного нервного сплетения небно-глоточного сплетения человека //«Проблемы саногенного воздействия на внутреннюю среду организма»: Материалы Евразийского симпозиума, Чолпон-Ата, 2009.-С. 144-145.
4. Колесников Л.Л. Общая анатомия сфинктерных (клапанных) аппаратов желудочно-кишечного тракта.//Российские морфологические ведомости,№1-2,1994,с. 163-176.
5. Рузуддинов Т.Б., Жаныбеков Д.Е., Морфология интраорганного нервного аппарата небно-глоточного перехода человека в возрастном аспекте //Морфология: материалы докладов IX конгресса МАМ. Санкт-Петербург, 2008.- №2.- с.115-116.
6. Стрелков Р.Б. Статистические таблицы для экспресс обработки экспериментального и клинического материала. Обнинск, НИИ мед. Радиологии АМН СССР, 1980.

СЕКЦИЯ №3.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)

ЧАСТОТА СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У РАБОТНИКОВ ОТДЕЛЕНИЙ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Городков В. А.

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

В МКБ-10 описана группа состояний, названных расстройствами адаптации рубрика F 43.2. Исследования ВОЗ, по проблеме психической дезорганизации людей различных видов социально-экономической деятельности, помогли выявить синдром психического (эмоционального) выгорания. Данная серьезная проблема общества в целом

и медицины в частности была описана в 1974 году, но единственно правильного мнения о его предмете нет до сих пор. Синдром эмоционального выгорания в медицине изучен недостаточно, соответственно, не существует специфической профилактики и конечно же реабилитации этого состояния.

Синдром эмоционального (профессионального) выгорания сотрудников ОРИТ

Ни для кого не секрет, что работа врачей в таких отделениях считается очень напряженной и часто наносящий существенный вред здоровью реаниматолога. Психологическое перенапряжение врача, работающего с критическими больными выше, чем у работников других специальностей. Доктор понимает, что ошибки в терапии операционного больного, а тем более изначально тяжелого пациента, могут стоить жизни человека. Это, естественно, оказывает существенное влияние как на психологическую составляющую здоровья врача, так и на соматический статус. Анестезиолог получает сильнейшее психологическое потрясение, когда, все его усилия и работа сестер ОРИТ оказывается бесполезной, больной все же погиб. Иногда эти переживания длятся месяцы, а в отдельных случаях даже годы. «А что, если я сделал что то не так, совершил ошибку от которой он умер?», зачастую с таким внутренним вопросом людям приходится уходить из профессии, так как, мучения этой неизвестности и появляющийся страх перед грядущими больными не позволяют работать дальше. Взаимодействие врача с пациентом – это социомический контакт (основная составляющая работы врача ОРИТ). Нынешняя реаниматология – это высоко-технологичная медицина. Новейшие технологические разработки в этой области позволяют открывать новые горизонты в обследовании и терапии тяжелых состояний, в то же время они подразумевают наличие у врача принципиально новых знаний и умений, а так же влекут за собой дополнительную когнитивную деятельность, необходимую для комплексной оценки полученных данных. Взаимодействие врача с новой техникой – это еще одна часть его повседневной работы – технономическая. Она тоже способствует «выгоранию»

Синдром эмоционального выгорания врача. Оценка исследований других авторов говорят, что данное состояние зачастую приводит к эмоциональному истощению, деперсонализации, безразличию к личным достижениям (автор А.Ю. Ловчев, 2006).

Анестезиология – реаниматология по праву считается довольно рискованной отраслью медицинской науки. Исследования Blikbern W.N. (2003) показали, что эмоциональное истощение у сотрудников ОРИТ наблюдается в 7 раз чаще, чем у врачей других специальностей. По данным (Silverstein J.H., 1993) частота суицида и попыток самоубийства у врачей ОРИТ довольно высока (2-ое место по статистике, после психиатров). Самая распространенная соматическая патология это заболевания ССС. По

данным исследований (Зильбер А.П., 1998) частота ИБС у анестезиологов – реаниматологов в 4 раза выше, чем у других докторов.

Информативное исследование по данной теме провели в 2006 году А.Ю. Ловчев и В.А. Корячкин. В эксперименте участвовали 98 врачей ОРИТ, авторы предварительно поделили их на 3 категории по стажу работы: 1я группа – до 5 лет, 2я группа – до 10 лет и 3я группа – большее 10 лет работы. В ходе выполнения работы было установлено, что ЧСС и уровень АД у врачей зависели в первую очередь от стажа, а во вторую от частоты возникновения ситуаций требующих немедленных действий (причём независимо от времени суток) Авторы указали, что колебания ЧСС и АД у анестезиологов-реаниматологов более значительны во время ночных дежурств, особенно у докторов из первой выборки. Скорее всего это связано с тем, что молодые врачи, работая в дневные смены, чувствуют меньше ответственности, так как их окружают более опытные коллеги. А ночью этой «защиты» нет. Самые незначительные изменения в функционировании ССС при возникновении экстренных ситуаций отмечены у врачей 2-ой группы В 3-ей выборке врачей изменения частоты сердечных сокращений так же незначительны, а колебания артериального давления такие же как в 1-ой группе. По всей видимости это говорит о накопленной соматической патологии пожилых докторов.

По данным тех же исследований «выгорание» было установлено у 80,6% докторов из всех участвовавших в нем, при этом женщины «выгорают» чаще и быстрее, нежели мужчины (90% против 68%). Была установлена частота синдрома эмоционального выгорания в зависимости от стажа работы (те же 3 выборки): 1 – 12% врачей, 2 – 62,6%, 3 – 77,5% врачей. Более 80% из числа «выгоревших» нуждаются в реабилитации, но на сегодняшний день она не оказывается, а это отражается на отношении к пациенту и в том числе на качестве лечения.

Установлено, что у врачей из 3-ей выборки снижена реакция на психотравмирующие ситуации, о вместе с тем и падает процент удовлетворенных собственными личностными качествами: с 56 до 10% и с 40 до 12,1%, соответственно.

Психологический статус и уровень психологической устойчивости сотрудников ОРИТ

	Категории (по стажу)		
	1 группа	2 группа	3 группа
Переживание психотравмирующих ситуаций	14	9	4

Неудовлетворенность собственной личностью	10	4	5
Редукция профессиональных обязанностей	1	5	13
Эмоциональная отстраненность и отрешенность	1	5	13
Тревожные и депрессивные состояния	1	5	8
Личностная отстраненность врача	-	8	8

Естественно, что на столь высокую психоэмоциональную травмирующую обстановку и физический перегруз, у врача развивается определенный вид психологической защиты, а именно деперсонализация. Зачастую врач, пытаясь избежать излишний стресс, старается избежать лишних контактов с пациентом, путем седации больного.

Контингент и социальный статус поступающих экстренных больных (60-70% бомжи, наркоманы и прочие асоциальные элементы), так же способствуют «выгоранию» врачей ОРИТ, доктора зачастую даже не скрывают крайне отрицательное отношение к таким больным. Само собой имеет место отказ от индивидуального подхода к лечению каждого больного.

Недостаток необходимых препаратов (дорогостоящие и редкие вещества) для лечения тяжелых больных, заставляют докторов вести некий «отбор» больных. Препаратов хватает не на всех, а последствия слишком серьезны. Врач понимает это и винит в первую очередь себя (хоть по сути вины нет, так как это административный недостаток).

Вывод из вышеизложенного напрашивается сам собой – синдром эмоционального выгорания и работа анестезиолога-реаниматолога это две неразрывные части. Частота данного синдрома напрямую коррелирует с возрастом врача, он повышает риск возникновения соматической патологии и развивает негативное отношение в больному. Не секрет, что многие молодые врачи, увидев вышеизложенное на практике, не выдерживают и меняют профессию. В некоторых отделения с определенной частотой проводят полную замену кадров (в том числе и медсестер, которые кстати испытывают те же самые «ощущения», но эта проблема вообще никем не изучается) в целях профилактики «выгорания».

Естественно, что многие врачи в такой ситуации ищут «разгрузку». Начинают заниматься сортом, туризмом, творчеством. Многие считают, что им помогает

«выбивание клин клином» т.е. занятия какими -либо экстремальными видами деятельности (охота, т.д.). К сожалению, некоторые начинают снимать стресс алкоголем.

Вывод из проведенного исследования: «выгорание» является серьезной проблемой медицины в целом и сотрудников ОРИТ в частности. Вопрос профилактики и реабилитации не разработан. Следовательно, дальнейшее изучение этого состояния очень важно.

Список литературы

1. Ловчев А.Ю., Корячкин В.А «Синдром выгорания как проявление профессионального стресса в трудовой деятельности врачей анестезиологов-реаниматологов» /Всероссийский съезд «Современные направления и пути развития анестезиологии-реаниматологии в Российской Федерации», М.: 2006.
2. Ловчев А.Ю, Корячкин В.А., Уваров Д.Н. «Влияние социума на профессиональную дезадаптацию врачей анестезиологов-реаниматологов» /Всероссийский конгресс анестезиологов и реаниматологов.- Санкт-Петербург: 2008.
3. Миронов П.И. Распространенность и структура синдрома «профессионального выгорания» у врачей и медицинских сестер отделений интенсивной терапии //Всероссийский съезд «Современные направления и пути развития анестезиологии-реаниматологии в Российской Федерации», М.: 2006.
4. Назаров И.П. Профессиональное выгорание врачей анестезиологов-реаниматологов //Первая краевая № 31, 2008.
5. Назаров И.П., Волошина Н.В. Синдром эмоционально выгорания персонала отделений анестезиологии и реаниматологии /Современные проблемы анестезиологии и интенсивной терапии, - Красноярск: 2011.

СЕКЦИЯ №4.

БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Святышева А.С.

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

Аллергические заболевания, такие как астма, аллергический ринит, атопический дерматит, пищевая аллергия, являются наиболее распространенными хроническими неинфекционными заболеваниями в детстве. За последние несколько десятилетий, распространенность резко возросла во всем мире. Есть 2 возможных объяснения роста аллергических заболеваний, это низкая осведомленность врача, пациента или родителей, а также резкое воздействие неизвестных аллергенов.

Несмотря на продолжающиеся усилия по борьбе с аллергиями, этиология и рост распространенности остаются неясными. Таким образом, важно идентифицировать и контролировать факторы риска у восприимчивого человека для лучшей профилактики и лечения. Генетическая предрасположенность или окружающая среда может быть потенциальным фон для развития аллергических заболеваний, однако сами по себе они не могут объяснить рост распространенности во всем мире. Существует все больше доказательств того, что эпигенетические изменения зависят от генов, окружающей среды, продуктов питания, а также их взаимодействие, может вызвать длительную измененную экспрессию генов и последующее развитие аллергических заболеваний.

У больных с хроническими заболеваниями, в том числе с хроническими респираторными заболеваниями, как правило, имеется значительно нарушенного качества сна, что может привести к увеличению частоты обострений и степени выраженности симптомов, что приводит к снижению качества жизни (КЖ). В течение последних нескольких десятилетий, несколько исследований показали, что, в дополнение к классическим признакам чихание, зуд, насморк и заложенность носа, аллергический ринит оказывает существенное влияние на КЖ взрослых и детей. Пациенты с аллергическим ринитом могут страдать не только от расстройства сна, но и эмоциональных проблем, связанных с аллергическим ринитом, а также нарушения в повседневной деятельности и социального функционирования.

Принимая во внимание, что сон имеет основополагающее значение для физического и психического здоровья, в настоящее время рассматриваются методы и

опросные листы, используемые для оценки качества сна, важность сна при аллергическом рините, ухудшение и улучшение сна при аллергическом рините с помощью лекарственных средств (антигистаминные препараты, местно назальные кортикостероиды, антилейкотриенов) и, наконец, связь между синдромом обструктивного апноэ во время сна с аллергическим ринитом и его лечения.

Сейчас имеются специальные аллергические пробы, проводимые для выявления аллергена, способствующего возникновению заболевания, а так же иммунологические анализы. Накожные и внутрикожные тесты и лабораторные анализы специфических антител IgE, могут быть полезными в некоторых случаях для управления аллергии. Существует множество средств, содержащих определенный аллерген, для проведения проб. Положительные и отрицательные контроли играют важную роль в выявлении реакции организма на определенный аллерген. Антигистаминные препараты могут влиять на достоверность результатов проводимого теста, поэтому пробы необходимо делать до начала лечения или приостановить терапию на время проведения исследования. Осложнения при аллергических пробах встречаются редко.

Установить специфичность аллергена при кожном тестировании трудно. Внутрикожное тестирование является более чувствительным, чем накожный метод, но гораздо менее конкретный. Его использование ограничено аллергиями на укусы насекомых и реакцией на пенициллин. В тех случаях, когда тестирование кожи не доступно или нежелательно, могут быть использованы лабораторные тесты на IgE антитела к специфическим аллергенам. Эти анализы, как правило, менее чувствительны, чем методы тестирования кожи, но важны для пациентов с аллергическим ринитом и астмой, которая не контролируется стандартной терапией.

Не правильно подобранная терапия детям с аллергическим ринитом ухудшает их качество жизни, усугубляет астму и является основным фактором в развитии астмы. Могут поражаться только верхние дыхательные пути или только легкие, а так же все вместе. Основанные на фактических данных заболевания - аллергический ринит, разработана терапия для улучшения качества жизни пациентов, страдающих данным заболеванием. В последнее время Европейской академией аллергии и клинической иммунологии были опубликованы педиатрические рекомендации – помощь детям с аллергическим ринитом и астмой. Рекомендации включают в себя диагностику, а затем сведение к минимуму контактов с соответствующими аллергенами, с дополнительной фармакотерапии, необходимой для большинства больных.

Выбор лечения для каждого пациента индивидуален в зависимости от тяжести заболевания, и может включать в себя антигистаминные препараты, кортикостероиды для

умеренной / тяжелой болезни, а так же антилейкотриены. Если медикаментозное лечение не удастся, проводится аллерген-специфическая иммунотерапия, которая однозначно может изменить заболевание в лучшую сторону и достичь длительной ремиссии заболевания. Изучались различные формы введения лекарственных препаратов против аллергических ринитов:

1. Подкожная форма (подкожная иммунотерапия) у детей было недостаточно изучено из-за опасений в отношении безопасности и приемлемости инъекций.

2. Подъязычная иммунотерапия является безопасным способом введения лекарственных средств, но желаемый результат достигается только в отношении аллергии на пыльцу.

3. Интраназальное введение препаратов является быстрым, простым, предпочтительным способом для лечения пациентов, чтобы оптимизировать качество их жизни, в то же время сводя к минимуму риск возникновения обострений и осложнений.

Новые антигистаминные препараты, разработанные для замены терфенадин и астемизол, которые имеют множество побочных эффектов, включают лоратадин, цетиризин, и новейший, фексофенадин. Интраназальные стероидные спреи очень эффективны, особенно для людей с заложенностью носа. Одно исследование показало некоторое замедление роста у детей с использованием беклометазон в течение длительного периода (1 год). Более новые стероидные спреи, такие как флутиказон, будесонид и фуруат мометазона водный раствор, не были изучены таким же образом, и, как правило, рекомендуется в течение более коротких периодов времени. Новейшая группа лекарств, показывающих реальные перспективы являются антилейкотриены, и включают в себя зафирлукаст и монтелукаст. Эти препараты имеют меньше побочных действий и более эффективны и удобны в применении. Иммунотерапия предлагает новый вариант: краткосрочный курс, preseasonal серию из 6-11 инъекций, что снижает нагрузку на пациентов, которым требуется круглогодичная терапия. Комбинации этих методов лечения также возможны.

При хроническом аллергическом риносинусите с заложенностью носа и полипозом, метазон фуруат уменьшает размер полипов, заложенность носа, улучшает качество жизни и возвращает чувство обоняния, он также эффективен при лечении кашля в дневное время. Местное применение МП имеет большую эффективность в управлении гипертрофиями аденоидов и отита у детей с аллергиями. Что касается безопасности, МП продемонстрировал превосходный профиль безопасности: беременные женщины могут безопасно использовать данный препарат; никаких системных эффектов на скорость роста и надпочечниковую недостаточность не было доказано; никаких изменений в толщине

эпителия или ее атрофии не наблюдалось после длительного введения лекарственного средства.

Список литературы

1. Болотских В.И. Клинико-лабораторное обоснование использования дифференцированной иммунокоррекции в комплексном лечении бронхиальной астмы: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.И. Болотских. -Курск, 2007. -35 с.
2. Маркеры дифференцированного реагирования иммунной системы у больных бронхиальной астмой. Сообщение 4 / А.М. Земсков, М.А. Земсков, В.И. Болотских, В.И. Золоедов, Е.Д. Федорков, А.С. Левченко // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2005. Т. 4. № 1. С. 28-32.
3. Риск возникновения патологии внутренних органов у рабочих горно-рудного производства / А.М. Цуканов, И.Э. Есауленко, Э.В. Минаков, О.В. Судаков, А.А. Леонов, С.И. Васильев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 4. С. 962-965.
4. Типовые реакции иммунной системы при различных патологических процессах / А.М. Земсков. М.А. Земсков, В.И. Золоедов, Ю.Г. Притулина, В.И. Болотских // Журнал теоретической и практической медицины. 2004. Т. 2. № 1. С. 6.
5. Н.С., Яковенко Аптечные наименования в России и Великобритании как отражение исторических и культурных традиций / Яковенко Н.С., Кузьменко Н.Ю. // Новый университет. Серия: Актуальные проблемы гуманитарных и общественных наук. 2015. № 4 (49). С. 19-18.
6. Н.С., Яковенко Ономастическая лексика как важный компонент формирования общекультурной компетенции студентов / Яковенко Н.С., Кузьменко Н.Ю. //В сборнике: Многоуровневая языковая подготовка специалистов в высшей школе: проблемы и перспективы развития. Труды IV международной научно-практической интернет-конференции. Ответственный редактор Сафроненко О.И.. 2014. С. 157-160.
7. Н.С., Яковенко Медицинские и фармацевтические аббревиатуры как часть профессиональной языковой картины мира /Яковенко Н.С., Кузьменко Н.Ю., Махинова О.В. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 11-1. С. 222-223.

СЕКЦИЯ №5.

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

**ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ
РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Торишнева Е.Ю., Лобанова Ю.О.

Астраханский государственный технический университет, г. Астрахань

**INFLUENCE OF METHOD OF HYDROKINESITHERAPY ON THE RESULTS OF
REHABILITATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES**

Torishneva E.Yu., Lobanova Yu.O.

Astrakhan State Technical University, Astrakhan

Аннотация.

Гидрокинезотерапия - современный метод лечения в бассейне с теплой водой, проводимый опытным методистом по адаптивной физкультуре по индивидуально спланированному комплексу упражнений. Являясь частью функциональной кинезотерапии, повышает результативность комплексной физической реабилитации детей с ограниченными возможностями.

Ключевые слова: гидрокинезотерапия, реабилитация, ДЦП, навык, развитие

Annotation

Hydrokinesitherapy is a modern method of treatment in the pool with warm water, conducted by an experienced methodologist for adaptive physical education for individually-planned complex of exercises.

Being a part of the functional kinesitherapy, it increases the effectiveness of a comprehensive physical rehabilitation of children with disabilities.

Key words: hydrokinesitherapy, rehabilitation, cerebral palsy, skill, development

В настоящее время в области теории и практики спортивного и оздоровительного плавания, гидрореабилитации, адаптивной физической культуры и лечебной физической культуры происходит активный поиск и разработка новых средств и методов обучения двигательным действиям, совершенствования имеющихся. Определяющим критерием разработки эффективных средств и методов является их доступность и посильность

усвоения в соответствии возрастным периодам развития и физической подготовленности ребенка. Особый учет в выборе дидактических средств необходим для организации и проведения занятий с детьми-инвалидами, имеющими различные отклонения в состоянии здоровья, проявляющиеся в двигательных действиях, в том числе в водной среде, несущей потенциальную опасность для жизни и здоровья [1,2]. В последние годы все большее внедрение в практику лечебной физкультуры получает гидрокинезотерапия.

Гидрокинезотерапия – это уникальный метод нефармакологической коррекции, который вобрал в себя все лучшее, что есть в лечебной гимнастике (кинезотерапия) и целебных водных процедурах (гидротерапия). Гидрокинезотерапия находится на стыке различных методов физиотерапевтического воздействия и эффективна при лечении многих заболеваний. Увеличение двигательной активности улучшает работу кардиореспираторного тракта, в области позвоночника способствует притоку артериальной крови и ускоряет отток лимфы и венозной крови. В результате улучшается трофика и оксигенация тканей, уменьшается выраженность отека и воспаления, блокируется синтез провоспалительных простагландинов и других медиаторов воспаления. Активные движения в суставах повышают синтетическую активность хондроцитов и фибробластов и стимулируют неокollaгеноз и хондрогенез. Это способствует обновлению коллагенового каркаса соединительной ткани, образованию синовиальной жидкости и формированию новых элементов хряща. В практике водолечения больных с ДЦП наиболее часто используют ванны индифферентной температуры (35-37°C), существенно не отличающейся от внутренней температуры тела. При действии таких ванн на организм больного снижается количество импульсов поступающих в ЦНС. В результате тормозится активность коры головного мозга, что ведет к снижению мышечного тонуса, болевых ощущений и гиперкинезов. [5] Для детей с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеют воспитательное (помогает ребятам стать дисциплинированными, собранными, смелыми, находчивыми решительными), и оздоровительное значение. Правильно организованные занятия плаванием разносторонне и гармонично развивают человека, способствуют формированию силы, выносливости, ловкости, быстроты и др. качеств. В воде физические недостатки и неловкость движений скрыты от посторонних глаз, что позволяет занимающимся детям чувствовать себя более комфортно, и делает их более раскованными. [4]

В г. Астрахани и в Астраханской области, несмотря на улучшение демографических показателей, сохраняется негативная тенденция в состоянии здоровья детей: падают показатели здоровья, растет детская инвалидность, растет количество детского населения с ограничением жизнедеятельности вследствие перинатальной

патологии ЦНС, проявляющейся в постнатальном периоде различной по выраженности и тяжести неврологической патологией. Основной нашей задачей стала организация реабилитационной службы в соответствии с основными принципами медицинской и физической реабилитации многопрофильного реабилитационного учреждения нового типа. Для выполнения этой задачи был заключен договор о сотрудничестве между Центром и кафедрой. В рамках договора о сотрудничестве между Центром ГАУ АО «ОРЦ для детей и подростков с ограниченными возможностями» и кафедрой «Технология спортивной подготовки и прикладная медицина» АГТУ при Центре в 2012 году создана базовая кафедра «Адаптивная физическая культура» при поддержке Министерства социального развития и труда Астраханской области. Это дало возможность расширить объем комплексной реабилитации детей Центра за счет гидрокинезотерапии в бассейне АГТУ.

Целью нашей работы стало изучение влияния метода гидрокинезотерапии на результаты комплексной реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья. Мы поставили задачи: изучить влияние гидрокинезотерапии на эмоционально-волевую сферу, общую и мелкую моторику, развитие речевой функции у ребенка с ограниченными возможностями; активизировать внедрение инновационных технологий гидрокинезотерапии в комплексную реабилитацию детей и подростков с нейро-ортопедической патологией (в частности с ДЦП); стимулировать развитие двигательных функций средствами водной среды и использовать их в самообслуживании у детей с ДЦП.

Нами изучены результаты у 34 пациентов с ДЦП: из них с 5 до 7 лет было - 10 чел., старше 7 лет - 24 чел.

В США используют две классификации, в основу которых легли следующие признаки: поражение мышц и локализация мозговых нарушений. По причине того, что 10% детей с ДЦП можно отнести к нескольким типам, выделяют также смешанный вид ДЦП. Таким образом, используя эти классификации в совокупности, можно выделить следующие типы ДЦП: спастический тип - спастическая диплегия, гемиплегия, спастический тетрапарез; атаксический тип; атетоидный или дискинетический тип («смешанный» тонус мышц); гипотонический тип, гиперкинетический тип.

Как и в американских классификациях, в классификации К. А. Семеновой используются такие критерии, как особенности тонуса мышц и области поражения [7,8]. В соответствии с классификацией К. А. Семеновой было проведено распределение больных по формам ДЦП (таблица 1).

Таблица 1.

Распределение больных по формам ДЦП, по классификации К. А. Семеновой

Формы ДЦП	Двойная гемиплегия	Гиперкинетическая	Гемипаретическая	Атоническо-астатическая	Спастическая диплегия	Всего
Количество больных	4 чел.	11 чел.	5 чел.	2 чел.	12 чел.	34 чел
Доля в %	11,76%	32,35%	14,72%	5,88%	35,29%	100 %

У всех детей наблюдалась сопутствующая ортопедическая патология: нарушение осанки - 41,2% случаев; сколиоз - 29,4%; деформация стоп - 11,8%; кривошея - 5,8% контрактуры верхней и нижней конечностей - 5,9%, дисплазия тазобедренных суставов - 2,9%, деформация грудной клетки - 3%. С детьми проводились занятия в течение трех лет 1 раз в неделю по 40 минут. У нас не было возможности проведения стандартного цикла занятий гидрокинезотерапией, в связи с этим выявить достоверность статистических различий между разными методиками, нами применяемыми при различных формах ДЦП, не представилось возможным.

Учет онтогенетических особенностей при последовательной стимуляции моторного развития на основе преодоления качественных специфических нарушений и степени их сформированности позволяет провести подбор упражнений для поэтапного преодоления патологических и формирования нормальных двигательных действий или создания необходимых для этого базовых условий. [8]

Прежде чем начать реабилитацию, мы тщательно обследовали каждого больного, основываясь на трансдисциплинарном подходе [6]. Определялся уровень патологии моторного развития ребенка: какому хронологическому возрасту по двигательной оценке он соответствует, какие движения ребенок может выполнять сам и что препятствует выполнению других.

Оценку состояния больного ребенка, выбор метода и объем реабилитационных мероприятий осуществлял не один специалист по своему профилю (ортопед, врач ЛФК, дефектолог и т.д.), а реабилитационная команда. Педагоги, медицинские и социальные работники, входящие в нее, проводили обследование пациента при его поступлении, а затем результаты совместно обсуждали на медико-психолого-педагогическом консилиуме, называемом реабилитационным советом (РС), где принимали

интегрированное заключение, намечали задачи и содержание ИПР. Повторно РС собирали по завершении ИПР для подведения итогов и оценки эффективности.

Реабилитация включала в себя: аналитическую, глобальную, функциональную кинезотерапию [3]. Использовались кинезотерапевтические методики - К. и В. Bobath; W.H. Phelps; Templ-Fay; H. Kabat; G. Tardieu и M. Le Metayer. Это терапевтическое воспитание двигательных навыков, заключающееся в провоцировании с помощью специальных приемов и методов интероцептивной (проприоцептивной) стимуляции двигательных ответов, т.е. управляемой и провоцируемой двигательной активности (по этапам двигательного развития). Все эти методики в определенных сочетаниях дают нам аналитическую кинезотерапию, т.е. восстановление проприоцепции между мышцами антагонистами и синергистами и глобальную кинезотерапию, т.е. выработку двигательных навыков. Далее, добавляя функциональную кинезотерапию - гидрокинезотерапию и закрепляя стереотип локомоции или позы с помощью динамической проприоцептивной коррекции, используя ЛК «Адели», «Гравистат», «Атлант», аппарат Гросса, проводя постуральную коррекцию (ортезотерапию – выполнение ортопедического режима), мы добиваемся стойкой положительной динамики в реабилитации.

Для оценки эффективности реабилитации нами была разработана балльная оценка: общей моторики (5б.), мелкой моторики (5б.), речи (5б.), самообслуживания (3б.) и оценка эмоционально-волевой сферы больных (3б.). Параллельно мы проводили мониторинг освоения водной среды в процессе гидрокинезотерапии (по методике Ч. Осгуда): освоение ребенка в воде; передвижение в воде; ходьба, бег в воде; погружение в воду; скольжение; освоение навыков плавания; освоение элементов техники плавания «Кроль на груди»; «Кроль на спине»; «Брасс».

Методика обучения плаванию детей с ДЦП включает этапы формирования двигательных действий: «концентрация» (от момента постановки инструктором и ребенком двигательной задачи до первой попытки выполнения двигательного действия с помощью инструктора), «опознание» (от первой попытки выполнения двигательного действия с помощью инструктора до попытки его самостоятельного выполнения), «реализация возможностей» (от первой попытки самостоятельного выполнения двигательного действия до соответствия двигательной задаче), «совершенствование» (от неоднократного выполнения двигательного действия в соответствии с двигательной задачей до момента постановки следующей двигательной задачи). Все они составляют дидактический процесс взаимоотношений инструктора по плаванию и ребенка в условиях совместного погружения в воду, обеспечивают оперативную разработку индивидуальных

средств и методов обучения ребенка с учетом предупреждения развития опасных ситуаций для жизни и здоровья, вскрывают возможности достижения ребенком качественно нового, более высокого от исходного, уровня жизненного обеспечения и общественной активности.

Применение апробированного в педагогических наблюдениях принципа «от спонтанно проявленного движения к осознанному» в процессе обучения плаванию детей с ДЦП в условиях совместного погружения инструктора и ребенка в воду повышает эффективность усвоения умения плавать. В случае, если инструктор опознает спонтанно выполненное движение ребенка-инвалида как аналогичное какому-либо элементу системы движений пловца, то он оперативно строит модель управляемого усвоения этого элемента. Затем инструктор реализует модель в процессе формирования и становления умения ребенка, обусловленное повторением изучаемой системы движений сначала с помощью инструктора, а затем уже путем самостоятельного выполнения с образованием собственной манеры проявления двигательных действий с последующей возможностью выработки навыка плавания и дальнейшего освоения элементов техники плавания.

В результате проведенной комплексной реабилитации больных детей с сочетанной нейро-ортопедической патологией, которая включала гидрокинезотерапию, мы добились следующих результатов:

-в общей моторике произошло увеличение количества детей, передвигающихся самостоятельно правильной походкой на 14,7%. Научились самостоятельно передвигаться спастической походкой без помощи инструктора 17,6%;

-в мелкой моторике увеличилась: группа детей с улучшением манипулятивной деятельности обеих рук с 23,51% до 38,25%, группа детей с улучшением манипулятивной деятельности ведущей руки с 26,48% по 41,17% ,уменьшились функциональные сгибательно-пронаторные контрактуры на 17,7%;

-в речевой функции : уменьшилось количество детей, страдающих дизартрией - на 3%, увеличилось количество детей, начинающих говорить (появилась произносительная речевая функция) - на 6%;

-в самообслуживании: увеличилось количество детей, самостоятельно себя обслуживающих - на 16% и частично себя обслуживающих с 23% по 41% ;

-в эмоционально-волевой сфере: увеличилось количество детей, эмоционально стабильных на занятиях и в жизни с 58,80% по 76,49%

По мониторингу освоения водной среды (методика Ч.Осгуда) мы отметили следующую динамику: увеличилось передвижение в воде - на 3%(с 29,4% по32,3%), также ходьба в воде и бег в воде - на 12% (с11,7% по23,7%), погружение в воду - на 3% (с

20,58% по 23,5%), скольжение в воде - на 3% (с 14,7% по 17,6%), освоение навыка плавания - на 8,78% (с 8,82% по 17,6%), техника плавания «Кроль на груди», «Кроль на спине», «Брасс» - освоена в 3% случаев

Список литературы

1. Булгакова Н.Ж. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Н.Ж. Булгаковой. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 432 с.
2. Мосунов Д.Ф. Преодоление критических ситуаций при обучении плаванию ребенка-инвалида: Д.Ф. Мосунов, В.Т. Сазыкин.- Учебно-методическое пособие. - М.: Советский спорт, 2002.-152с
3. Мутовкина Т.Г. Кинезотерапия при неврологических заболеваниях: Учебное пособие/ Т.Г.Мутовкина .- Челябинск, 2001.- 119 с.
4. Нарзулаев С.Б., Павлухина В.И. Плавание для детей с ограниченными возможностями здоровья: Учебно-методическое пособие / С.Б.Нарзулаев, В.И.Павлухина.- Томск,2010.-С.5-10
5. Плавание. Исследования, тренировка, гидрореабилитация: материалы 2-й Международной научно-практической конференции СПб НИИФК/ под общ. ред.А.В. Петряева, И.В.Клешнева. – СПб.: Плавин, 2003. – 312 с.
6. Симонова Т. Н., Ушаков А. А. Основы трансдисциплинарного подхода к разработке индивидуальной программы реабилитации детей с церебральными параличами. // Труды АГМА. Астрахань, 2000.- Т. 19.- С.- 137
7. Sieglinde, M. Teaching motor skills to children with cerebral palsy and similar movement disorders: a guide for parents and professionals / Martin Sieglinde - The USA: Woodbine House, Inc., 2006. - 255 p. -Bibliography: p. 20-21.
8. Семенова К.А. .Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы с детским церебральным параличом .- М., Закон и порядок, серия « Великая Россия. Наследие». - 2007.- 616 с.

Literature

1. Bulgakova N.J. Recreational, therapeutic and adaptive swimming: Training handbook for students of higher educat.institutions / Ed. N.J. Bulgakova. - M .: Publishing Center "Academy", 2005. - 432 p.

2. Mosunov D.F. Overcoming of critical situations in teaching swimming of disabled child: D.F. Mosunov, V.T. Sazykin.- Teaching manual. - М.: Soviet Sport, 2002-152p.
3. Mutovkina T.G. Kinesitherapy in neurological diseases: Training handbook/ T.G. Mutovkina.- Chelyabinsk, 2001.- 119 p.
4. Narzulaev S.B., Pavlukhina V.I. Swimming for children with disabilities: Teaching manual/ S.B. Narzulaev, V.I. Pavlukhina.- Tomsk, 2010.-P.5-10
5. Swimming. Research, training, hydro-rehabilitation: Materials of the 2nd International Scientific and Practical Conference SPb RIPE / under total. edit.A.V. Petryaeva, I.V.Kleshneva.- SPb.: Plavin, 2003. - 312p.
6. Simonova T.N., Ushakov A.A. Fundamentals of transdisciplinary approach to the development of the individual program of rehabilitation of children with cerebral palsy// Proceedings of ASMA. Astrakhan, 2000.- V.19.- P. 137
7. Sieglinde, M. Teaching motor skills to children with cerebral palsy and similar movement disorders: a guide for parents and professionals / Martin Sieglinde - The USA: Woodbine House, Inc., 2006. - 255 p. -Bibliography: p. 20-21.
8. Semenova K.A . Rehabilitation treatment of children with perinatal lesions of the nervous system with cerebral palsy .- М., Law & Order, series "Great Russia. Heritage". - 2007.- 616 p.

СЕКЦИЯ №6.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ

Морозов Н.Т., Кириллова Е.Ю.

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

Несмотря на огромные успехи в диагностике и лечении внебольничной пневмонии (доступность медицинской помощи, возможности лабораторной и рентгенодиагностики, большой арсенал антибактериальных средств), данная проблема до сих пор остается актуальной. Заболеваемость пневмонией не только не снижается, но и отмечается ее рост, сопровождающийся развитием различных осложнений и неблагоприятных исходов. Это может быть связано как с изменением этиологической структуры пневмонии, так и увеличением числа резистентных форм микроорганизмов [2]. Одновременно необходимо отметить, что правильный диагноз пневмонии в амбулаторных условиях устанавливается

лишь у одной трети пациентов, из них в первые три дня болезни – только у 35%. Одной из возможных причин этого может быть отсутствие или малая выраженность основных клинических признаков заболевания, запоздалое обращение заболевших к врачу. Всё указанное выше послужило предпосылкой для изучения клинической картины внегоспитальной пневмонии.

Целью нашего исследования стал анализ клинической картины внегоспитальной пневмонии у взрослых больных, находившихся на лечении в Республиканской клинической больнице №3 г. Саранска. В основу работы положен анализ 250 историй болезни пациентов с внегоспитальной пневмонией, находившихся на стационарном лечении в период с октября 2014 г. по февраль 2015 г. В группу исследования вошли 139 мужчин и 111 женщин. При анализе учитывались следующие показатели: пол, возраст, профессия больных, наличие факторов риска, наличие сопутствующих заболеваний, продолжительность госпитализации, клинические симптомы, результаты лабораторных и инструментальных методов обследования.

Нами было выявлено, пневмония встречалась во всех возрастных группах, однако их распределение было неравномерным: в возрастной группе до 30 лет было 43 пациента, что составило 17 % от общего числа больных; от 31 до 45 лет – 26 (10,4 %); от 46 до 50 лет – 12 (4,8 %); от 51 до 55 лет – 31 (12,4 %); от 56 до 60 лет 18 (7,2 %). Следует особо отметить, что около половины всех заболевших приходилось на лиц старших возрастных групп: от 60 до 65 лет – 34 (14%); от 66 до 70 лет – 9 (4 %); старше 70 лет – 77 (30,2 %).

В зависимости от продолжительности болезни до госпитализации обследуемые пациенты распределились следующим образом: в первые два дня болезни госпитализировано лишь 29 (11,6 %) обследуемых, на третий и четвертый день – 88 (35,2%), на пятый и шестой – 44 (17,6%). Значительная часть больных была госпитализирована в более поздние сроки: на седьмой и восьмой – 53 (21,2%), на девятый и десятый – 17 (6,8%), на одиннадцатый и двенадцатый – 8 (3,2%), на тринадцатый и четырнадцатый – 9 (3,6%), на пятнадцатый и шестнадцатый – 2 (0,8%). Это совпадает с литературными данными [1] и может быть объяснено, прежде всего, неадекватной оценкой самими больными, а также врачами поликлинического звена состояниями здоровья пациентов. Продолжительность госпитализации больных пневмонией была различной и колебалась от 4 до 26 койко-дней. В течение первой недели было выписано 11 (4,4 %) пациентов. Все они выписались до окончания курса лечения по заявлению в связи с различными личными обстоятельствами. Большинство же находилось в стационаре более 7, но менее 14 дней – 146 (58,4 %), более 14 и менее 21 дня продолжалось лечение у 83 (33,2 %) обследуемых. И более 21 койко-дня провели в

стационаре 10 (4 %) больных, причем, у них больных наблюдалось мультилобарное поражение легких.

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

Из возможных факторов, благоприятствующих развитию пневмонии, часто встречались сопутствующие заболевания различных органов и систем: сердечно-сосудистой – 54,4 %, легких – 49,2 %, пищеварительной – 13,2 %, мочевыделительной – 4 %, сахарный диабет выявлен у 4 % больных. В большинстве случаев не было выявлено явного провоцирующего фактора для возникновения заболевания: переохлаждение отметили только 18 % заболевших, острое респираторное заболевание, предшествовавшее развитию пневмонии, имело место лишь в 4,8 % случаев.

Из основных жалоб на момент госпитализации были отмечены слабость, которая наблюдалась у 234 (93,6 %) больных, повышение температуры 242 (96,8 %). Однако кашель отмечался не у всех больных, а только у 225 (90%). Кашель был влажным у подавляющего числа больных – 206 (82,4 %), у остальных 46 (17,6 %) он был сухим. Этот симптом, среди названных выше, был самым продолжительным: у 20,4 % больных он длился до 10 дней, у 60 % – до 15 дней, у 14 % – до 20 дней. Лишь у 2,4 % пациентов он продолжался менее 5 дней, и у 3,2 % – более 20 дней.

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

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

При оценке кожных покровов было установлено, что бледный цвет отмечался у 88 (35,2 %) больных, цианоз – у 11 (4,4 %), гиперемия – у 7 (2,8 %) пациентов. Более половины обследованных (58 %) имели нормальный физиологический цвет кожных покровов.

При перкуссии легких было выявлено, что у подавляющего числа больных – 212 (84,8 %) определялся нормальный лёгочный звук над всей поверхностью лёгких, притупление наблюдалось лишь у 35 (14 %). Коробочный звук определялся у 3 больных, у которых имелась сопутствующая патология в виде хронического бронхита и эмфиземы легких. Такой показатель, как частота дыхания, у половины обследуемых пациентов на момент их госпитализации был в пределах нормы. Отсутствие тахипноэ могло бы

свидетельствовать о том, что у них пневмония имеет легкое течение. Однако, у 40 % из них степень тяжести пневмонии была повышена на 1 градацию, так как данная категория больных имела сопутствующие заболевания сердца, печени, почек со снижением их функции, последствия нарушения мозгового кровообращения, суб- или декомпенсированный сахарный диабет, хронический алкоголизм либо возраст старше 60 лет.

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

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

Рентгенологически в большинстве случаев (72,4 %) пневмония являлась очаговой, затрагивавшей не более 1 сегмента. Значительно реже она была сегментарной (9,2 %). У 5,6 % больных инфильтративные изменения носили сливной характер. В то же время у 11,6 % пациентов пневмония была рентгенонегативной. В 1,2 % случаев пневмония осложнилась абсцедированием, что потребовало перевода больных в торакальное отделение.

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

Таким образом, проведенное нами исследование позволило выявить некоторые особенности течения внегоспитальной пневмонии. Ими оказались: отсутствие кашля у 10 % пациентов, отсутствие у значительного количества больных ярко выраженных объективных признаков пневмонии (изменение цвета и влажности кожных покровов, увеличение ЧД и ЧСС), отсутствие хрипов при аускультации у 6,8 %, наличие у 11,6 % рентгенонегативной пневмонии. Одновременно было установлено у ряда больных отсутствие достоверных повышений некоторых лабораторных показателей, таких как лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

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

Список литературы

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

СЕКЦИЯ №7.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ

Быханов А.В.

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

Наследственные гипербилирубинемии представляют специфические нарушения метаболизма билирубина независимо от структурного заболевания печени или гемолитического состояния [1-6]. Они включают в себя четыре синдрома: Жильбера, Криглера-Наджара, Дубина-Джонсона и Ротора.

Синдром Жильбера, впервые описанный Августином Жильбером и Пьер Лербуйе в 1901 году, представляет собой доброкачественное аутомно-рецессивное заболевание, являющееся,наиболее мягким клиническим вариантом функциональной гипербилирубинемии вызванной дефицитом билирубина уридин-дифосфат глюкуронозилтрансферазы (UGT1A1), а так же мутацией в гене UGT1A1, который кодирует фермент -уридиндифосфат (УДФ)глюкуронилтрансферазу. Микросомальный гепатоцит фермента, имеет первостепенное значение в связывании билирубина. Ген UGT1A1, расположенный на хромосоме 2q37.1, отвечает за выделение этого фермента. В норме, для промоторного участка гена aUGT1A1, подразумевает присутствие шести повторений аденина тимина (ТА)/А (ТА) 6ТАА/, а также отсутствие изменений в его кодирующей области. Наоборот, у лиц с синдромом Жильбера есть удлинение или

удаление последовательности ТП в области промотора и/или структурных изменений в кодирующей области гена UGT1A1.

В основе расстройства у людей Европейского происхождения с синдромом Жильбера формируется гомозиготная (ТА)7ТАА мутация промотора гена UGT1A1. В группах населения происхождением за пределами Европы, рядом с (ТА) 7ТАА, есть также другие полиморфизмы промотора гена UGT1A1/A (ТА) 5ТАА и (ТА) 8ТАА/или их комбинация, в то время как у азиатов мутации в кодирующей части этого гена намного более частые. Кроме того, связанные мутации в обеих частях гена UGT1A1 также возможны. В результате этого генетического дефекта уменьшается синтез UGT1A1 на 70%-80%, и, следовательно, понижается мощность конъюгации билирубина. Рядом с неконъюгированной гипербилирубинемией, дефицитом UGT1A1 сопровождается превышением моноглюкуродина билирубина в диглюкуронид билирубина в желчи, что делает человека с синдромом Жильбера более подверженными к желтухе.

Риск калькулезного холецистита особенно выражен при синдроме Жильбера с некоторыми гемолитическими заболеваниями, такими как талассемия, врожденный сфероцитоз, дегидрогеназы глюкозо-6-фосфат, врожденная овалоцитоз, и другие. Дополнительное патогенетическое значение в возникновении гипербилирубинемии является более короткий срок службы эритроцитов, что наблюдается примерно в 40% случаев, а также дефект поглощения и переноса неконъюгированного билирубина на уровне гепатоцитов. Половые гормоны, особенно андрогены, также участвуют в проявлении синдрома Жильбера, что объясняет его редкое появление до наступления половой зрелости, а также 2-7 раза выше заболеваемость у подростков мужского пола и взрослых.

Помимо отрицательного энергетического баланса в первой группе расстройств и задержки молока у кормящих матерей с желтухой, дополнительными факторами в раннем проявлении синдрома Жильбера являются физиологическая незрелость печени и послеродового снижению уровня гемоглобина плода. Кроме того, синдромы Жильбера также могут быть вызваны некоторыми лекарственными средствами с супрессивным действием на UGT1A1, таких как тирозин-киназных ингибиторов (сорафениб, нилотиниб, пазопаниб), виростатикс индинавир и атазанавир, противоаллергические- траниласт и биологические иммуносупрессоры-тоцилизумаб, а фенобарбитон и глюкокортикоиды, имеют обратный эффект. Уровень билирубина в сыворотке при синдроме Жильбера, без сопутствующих заболеваний, в основном колеблется от 30-90 мкмоль/л и редко выше. Гипербилирубинемии проявляется голодом, физическим напряжением, лихорадкой, обезвоживанием и хромосомными колебаниями в период менструального цикла.

Благодаря антиоксидантным свойствам неконъюгированного билирубина, некоторые исследования показывают, что синдром Жильбера может представлять собой положительную мутацию. Помимо исключения гемолиза и болезни печени как причины неконъюгированной гипербилирубинемией, основой клинической диагностики синдрома Жильбера заключается в существенном увеличении неконъюгированной билирубинемии (более чем в два раза выше по сравнению с первоначальным уровнем), а после 2-3 дней на гипертепловой диете (≤ 400 ккал / 24 часа), а также ее значительное снижение или нормализация через 1-3 дня после приема фенобарбитала (1 мг / кг / 24 часа).

Предпочтительный метод в диагностике синдрома Жильбера, который все шире используется и по сей день является генетическая верификация расстройства. Генетическое подтверждение синдрома Жильбера приобретает особое выражение путем объяснения неконъюгированной гипербилирубинемии у пациентов с пересаженной печенью или на лекарственной терапии с ингибирующим действием на UGT1A1, а также в его чрезмерно повышенных результатов в неонатальный период, и в различных гемолитических и заболеваниях печени. Биопсия печени проводится для подтверждения низкой активности UGT1A1. Для диагностики синдрома Жильбера, используются и другие тесты, применяют такие средства как рифампицин, никотин и другие. Синдром Жильбера не требует лечения. В случаях, где желтуха представляет собой косметическую проблему, фенобарбитал можно принимать в дозах 50-150 мг на ночь

Мутации в гене UGT1A1 вызывают синдром Криглера-Надзар. Этот ген содержит инструкции для изготовления (билирубин-UGT) фермента, который находится в основном в клетках печени и необходим для удаления билирубина из организма. Билирубин-UGT фермент выполняет химическую реакцию, называемую глюкуронирование. В ходе этой реакции, фермент переносит соединение, глюкуроновой кислоты к неконъюгированному билирубину, превращая его в билирубин. Глюкуронирование делает билирубин растворимым в воде, что позволяет вывести его из организма. Мутация в гене приводит к понижению или отсутствию функции билирубин-UGT фермента. Люди с типом 1 не имеют функции фермента, а люди с типом 2 имеют менее 20 процентов от нормальной функции.

Единственный эффективный метод лечения 1 типа является трансплантация печени. Лечение фенобарбиталом, холестирамином и фототерапия не дает результатов при этом типе.

Синдром Дубина-Джонсона и Ротора относятся к наследственным гипербилирубинемиям. Они являются результатом дефекта гепатоцитов экскреции билирубина и некоторых других органических анионов. В основе синдрома Дубина-

Джонсона, лежит мутация гена MRP2 который кодирует мембранный переносчик канальцевой желчи для анионных конъюгатов. Мутация ответственная за синдром Ротора не была идентифицирована. Синдром Дубина-Джонсона и синдром Ротора представляют собой редкие нарушения, которые обычно обнаруживаются в подростковом или раннем взрослом возрасте. Они характеризуются бессимптомным течением и изменчивой гипербилирубинемией. Концентрация билирубина в сыворотке крови колеблется чаще всего от 35-85 мкмоль / л, из которых 60% образуют связанную фракцию. Повышение билирубина чаще проявляется после перенесенных инфекций, хирургических вмешательств, беременности, принятия алкоголя. Лечение как правило не применяется.

Вывод:

Наследственные гипербилирубинемии включают выделенные аутосомно-рецессивные нарушения функции гепатоцитов. За исключением синдрома Криглера-Наджара, это- доброкачественное нарушение, не требующие никакого лечения. В отличии от синдрома Жильбера, который имеет частоту вплоть до 10%, другие наследственные гипербилирубинемии очень редки. Таким образом, синдром Жильбера, иногда в сочетании с некоторыми системными заболеваниями печени или гемолитическими состояниями вызывает дополнительные сложности в диагностике.

Список литературы

1. Алексеев Н.Ю. Моделирование тяжелых форм острого токсического гепатита / Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 2. С. 481-484.
2. Воспалительные заболевания кишечника и аутоиммунная патология печени: на перекресте проблем / Т.Н. Свиридова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков, М.В. Сухова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2013. Т. 12. № 4. С. 1004-1007.
3. Опыт лечения острых токсических гепатитов в воронежской области / Т.Н. Свиридова, В.И. Мордасова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 4. С. 1037-1041.
4. Свиридова Т.Н. Клиническое наблюдение лекарственного поражения печени, индуцированного приемом эстрогенов / Т.Н. Свиридова, О.В. Судаков, Н.Ю. Алексеев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2013. Т. 12. №1. С. 155-160.
5. Случай сочетания аутоиммунного гепатита, первичного билиарного цирроза печени и язвенного колита у пациентки 56 лет / Т.М. Черных, Т.Н. Свиридова, Н.Ю.

Алексеев, О.В. Судаков // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 61. С. 3-10.

6. Современные аспекты диагностики фульминантной печеночной недостаточности / Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков, Т.Н. Свиридова, Е.А. Фурсова, П.В. Шанин // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 4. С. 878-880.

РОЛЬ ГИПОКСИИ В ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА

Высоцкая В. А

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

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) представляет собой хроническое рецидивирующее заболевание кишечника. Эпителиальное напряжение кислорода играет критическую роль в кишечном воспалении. Кишечные эпителиальные клетки имеют крутой градиент кислорода, где кончики ворсинок гипоксического и увеличивает кислород у основания ворсинок. ВЗК приводит к повышенной гипоксии во всей слизистой оболочке. Сигналы гипоксии проходят через хорошо сохранившегося семейства факторов транскрипции, где гипоксия-индуцируемый фактор (HIF) -1 α и HIF-2 α имеют важное значение в поддержании гомеостаза кишечника. В воспаленной слизистой оболочке, HIF-1 α повышает защитные гены, вызывает врожденные защитные иммунные реакции, и активирует антимикробную ответ. HIF-2 α имеет важное значение в поддержании эпителиальных клеток. Они вызвали воспалительную, регенеративную и пролиферативную способность кишечника. Активация HIF-1 α приводит к защитной реакции, в то время как хроническая активация HIF-2 α повышает провоспалительного ответа, повреждение кишечника и рак. В этом мини-обзоре мы подробно освещаем роль HIF-1 и HIF-2 в кишечном воспалении, при травмах. А также значение гипоксия индуцируемого фактора при воспалительных заболеваниях кишечника.

Ткань кишечника регенеративная, которая полностью обновляется каждые 5 до 6 дней. Кишечные эпителиальные клетки имеют решающее значение для пищеварения, секреции гормонов и муцина, и усвоение питательных веществ. Эпителиальные клетки находятся под контролем каскада реакций, который поддерживает пролиферацию и дифференцировку эпителиальных клеток - предшественников, а также способность самообновления кишечного эпителия стволовых клеток. Кроме того, динамика клеточного кислорода имеет решающее значение в поддержании гомеостаза кишечника. Градиент

кислорода в кишечнике устанавливается путем быстрого распространения кишечных бактерий сразу после рождения. Состав микрофлоры новорожденных предполагает, что аэробные и факультативные анаэробные бактерии потребляют кислород, что позволяет расти облигатным анаэробам и устанавливает бескислородный просвет. Бескислородный просвет частично устанавливает градиент кислорода кишечного эпителия, так как клетки, непосредственно прилегающие к полости являются гипоксическими по отношению к клеткам, которые близки к основанию (крипт 2). Нарушение регуляции кислородных градиентов наблюдается при воспалительном заболевании кишечника. ВБК делится на две основные подгруппы: неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. Точная этиология неизвестна. Тем не менее, передача сигналов кислорода играет важную роль в воспалительном ответе

Основным фактором транскрипции, который опосредует клеточный ответ на гипоксию, является гипоксия индуцируемый фактор (HIF). HIF высоко консервативный фактор транскрипции, который присутствует во всех многоклеточных. Дупликация генов привела к появлению дополнительных альфа субъединиц. Млекопитающие содержат HIF-1, HIF-2 α и HIF-3 альфа;

Использование методов окрашивания для визуализации гипоксического фокуса, увеличение гипоксии наблюдается в мышечных моделях колита. Физиологическая гипоксия, локализуется в эпителиальных клетках, прилегающих к просвету. При колите, наблюдается гипоксическая окрашивание по всей слизистой оболочке. Точный механизм для увеличения гипоксии не ясен, но это, вероятно, связано с несколькими факторами. Воспаление приводит к увеличению потребления кислорода в эпителиальных клетках кишечника. Воспаление увеличивает локальный васкулит и, таким образом, уменьшает доступность кислорода в воспаленных участках тела. В последнее время было показано, что переселяясь нейтрофилы могут потреблять локальный кислород, тем самым повышая гипоксию при колите. В дополнение при окрашивании в мышечных моделях, HIF-1 и HIF-2 α ; высокий уровень гипоксии присутствует в эпителиальных клетках болезни Крона и НЯК.

С помощью мышечных моделей и клеточных исследований, ясно, что HIF-1 α и HIF-2 α регулируют множество генов. HIF-1 α в эпителиальных клетках кишечника широко признана в качестве основного защитного фактора в ВЗК. ВЗК приводит к нарушению регуляции очень сложной и запутанной сети плотных контактов, которые имеют решающее значение в поддержании барьера, который необходим, чтобы отделить микробиот от иммунных клеток слизистой оболочки. HIF-1 α непосредственно регулирует несколько барьерных защитных генов во время травмы. Кроме того, активация HIF-1 α

может уменьшить влияние цитокинов и приводить к увеличению критического антимикробного белка. Ингибиторы, которые активируют HIF-1 и HIF-2L, являются защитными при острых моделях колита через механизм HIF-1-зависимой. Тем не менее, хроническая активация HIF-2 alpha в эпителиальных клетках кишечника приводит к прочному самовоспалению кишечника в зависимости от дозы. Используя модели мыши, в которых HIF-1 α и HIF-2 α избыточно экспрессируются в эпителиальных клетках кишечника демонстрируют определенную функцию этих факторов транскрипции в ВЗК. Умеренная избыточная экспрессия HIF-2 alpha в эпителиальных клетках кишечника не приводит к какой-либо базальной травме кишечника. Тем не менее, экспрессия провоспалительных медиаторов значительно увеличивается, и мыши очень восприимчивы к воспалительным травмам в мышинных моделях колита. Высокая гиперэкспрессия HIF-2 α в эпителиальных клетках кишечника приводит к спонтанному колиту, а мыши погибают в 35 дней от массивного кишечника воспалительного нарушения. HIF-2 α непосредственно регулирует ряд провоспалительных цитокинов, включая фактор некроза опухоли-альфа, который имеет важное значение для HIF-2 α -индуцированного воспаления. Кроме того, недавние исследования показали, что HIF-2 α имеет важное значение в барьерной функции. Используя аналогичные модели мыши, умеренная или высокая избыточная экспрессия HIF-1 α приводит к уменьшению кишечного повреждения в модели колита. Интересно отметить, что активация HIF-1 не приводит к увеличению онкогенеза в модели рака ободочной кишки колит-ассоциированной, но стоит предположить, что HIF-1 α является хорошей мишенью для колита. Активация HIF-2 alpha приводит не только к активации воспалительного ответа, то есть увеличению числа опухолей, размер опухоли и прогрессии опухоли в мышинных моделях рака толстой кишки. Химическое подавление ингибиторов приводит к более надежной активации HIF-1, а не активации HIF-2. Кроме того, ингибиторы могут привести к более пульсирующей активации HIF-1 и HIF-2 alpha, не хроническое повышенное увеличение HIF-2 alpha, приводит к воспалительным травмам. Таким образом, в ВЗК, хроническая активация HIF-2 с выражением низкой HIF-1 может способствовать про-воспалительную реакцию и уменьшает целостность кишечного барьера, приводит к повышенному воспалению и повреждению.

Таким образом, гипоксия индуцируемый фактор (HIF-1 α и HIF-2 α) играет существенную роль в воспалительных заболеваниях кишечника. Понимание временного регулирования гипоксия индуцируемого фактора будет иметь ключевое значение для разработки новых и эффективных методов лечения заболеваний кишечника. HIF-1 α повышает целостность барьера и противомикробное ответ, HIF-2 α активирует

провоспалительные медиаторы, чтобы вызвать иммунный ответ и стимулируют пролиферацию эпителия.

Список литературы

1. Воспалительные заболевания кишечника и аутоиммунная патология печени: на перекресте проблем / Т.Н. Свиридова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков, М.В. Сухова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2013. Т. 12. № 4. С. 1004-1007.
2. Карпенко Ю.Ю. Патология внутренних органов при поздней стадии системной красной волчанки / Ю.Ю. Карпенко, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2011. Т. 10. № 4. С. 936-941.
3. Опыт лечения острых токсических гепатитов в воронежской области / Т.Н. Свиридова, В.И. Мордасова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 4. С. 1037-1041.
4. Случай сочетания аутоиммунного гепатита, первичного билиарного цирроза печени и язвенного колита у пациентки 56 лет / Т.М. Черных, Т.Н. Свиридова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 61. С. 3-10.

ДИЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Манукян Р.А.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ

Хронический панкреатит является наиболее частым расстройством поджелудочной железы, этиологическими факторами которого является желчнокаменная болезнь и употребление алкоголя. Адекватное питание является одним из основных элементов в лечении пациентов, страдающих от острого или хронического панкреатита [1-3]. Общая суточная потребность в энергии должна быть разделена на пять или более частых приемов пищи. Рекомендуемые методы приготовления пищи – варка, на пару или запекание. Пациенты должны выбирать продукты с низким содержанием жира, такие как: молоко до 2% жирности, нежирное мясо и мясное ассорти (мясо птицы, индейка, телятина).

Определенные из видов пищи должны быть строго исключены из меню, включая алкогольные напитки, кофе, перец чили, сырой чеснок и лук, все жирное, сладости,

выпечка. Важным аспектом лечения также является достаточное поступление панкреатических ферментов и витаминов группы В, А, D, Е и К, фолиевой кислоты, питательных веществ с подтвержденным регуляторным действием на иммунную систему, таких как: насыщенные аминокислоты (аргинин), ненасыщенные аминокислоты (глутамин, глицин), серные аминокислоты, нуклеотиды, полиненасыщенные жирные кислоты (ω -3, ω -6), антиоксиданты (витамин С, витамин Е, β -каротин) и микроэлементы (селен, медь, цинк, железо). Важнейшим элементом лечения после острого панкреатита является просвещение по вопросам питания пациентов. Диетический подход используется не только для лечения, но и для предотвращения рецидивов заболевания [4-6].

Цель исследования

Цель данного исследования заключалась в оценке знаний по правильному питанию, как теоретических, так и практических, среди пациентов, страдающих от острого и хронического панкреатита.

Материалы и методы

Выбранная группа состояла из 36 человек, 19 женщин и 17 мужчин, страдающих от острого или хронического панкреатита. Популяция исследования была разделена на две группы: 12 пациентов с ОП (5 мужчин и 7 женщин) и 24 пациента с хроническим панкреатитом (12 мужчин и 12 женщин). Средний возраст пациентов составил 42.4 ± 14 лет (диапазон: 20-76 лет). Продолжительность болезни среди исследуемой популяции разнообразна. Самая большая группа, 16 (44.4%) больных, страдала от панкреатита более чем 5 лет, 8 (22.2%) пациентов имеют диагноз панкреатит 1-2 года, и только 3 (8.3%) пациентов страдают от панкреатита меньше, чем полгода. Отбор пациентов с панкреатитом основывается на основном и дополнительном диагнозе для того, чтобы исключить влияние сопутствующих заболеваний на результаты исследования. Среди отобранных пациентов с хроническим панкреатитом, 6 страдают от диабета, у 3 пациентов был гипотиреоз, и у 1 была целиакия. Для анализа знаний пациентов по питанию была использована анкета, которая содержала 17 вопросов.

Статистический анализ

Результаты были статистически проанализированы с помощью Microsoft Excel и PQStat 1.2.6. программное обеспечение и статистические функции, вовлеченные среднее арифметическое и стандартное отклонение.

Результаты и обсуждение.

Знания в области питания оценивались с помощью анкетирования. Большинство пациентов не знали, что их диета должна содержать низкое количество жира (61% пациентов). Осознание алкогольной абстиненции было подтверждено у 44,4%

испытуемых. Треть (33,3%) пациентов знали, что жареной пищи следует избегать. Лишь немногие пациенты указали, что курение, острая пища, а также крепкий кофе следует исключить из своего рациона.

Около 80% опрошенных пациентов оценили уровень своих знаний как «хороший» или «очень хороший», 20% признали свои их «неудовлетворительными». Почти 53% опрошенных считают, что рекомендации от врачей/медсестер/врачей-диетологов, являются самыми ценными, что свидетельствует о высоком уровне доверия к медицинской организации. Особенно это наблюдается в группе пожилых пациентов, которые заявили, что полностью соблюдали диетические рекомендации врачей. Однако (26%) испытуемых заявили, что не соблюдали рекомендации по питанию от врачей, медсестер и диетологов. Большинство испытуемых (97%) с острым или хроническим панкреатитом заявили, что придерживались диеты; однако, исследование показало, что пожилые пациенты в большей степени соответствовали рекомендациям.

Основными причинами трудностей с соблюдением правильного питания в повседневной жизни в группе пожилых пациентов (55-76 лет) были финансовые и социальные проблемы. Почти 80% исследуемых в возрасте 20-35 лет признались, что придерживались диеты только частично. Многие из них пояснили, что у них не было возможности следить за питанием из-за нехватки времени для приготовления здоровой пищи и в отсутствие мотивации для поддержания хорошего питания.

Пациентам в анкете был задан вопрос о наличии сопутствующих метаболических нарушений и в итоге каждый третий пациент сообщил о проблемах с гиперлипидемией. Одна пятая (20%) испытуемых осведомлена о возможности дефиците витаминов А, D, Е и К. Только 3 (8.3%) пациентов имели риск развития сахарного диабета из-за дефицита инсулина. Почти 25% исследуемой популяции не знали, что неправильное питание может оказать влияние на течение панкреатита. В данном исследовании пациентам было предложено выбрать между 33 продуктами или способами приготовления пищи, и решить, являются ли продукты здоровыми, чтобы быть съеденными: “я могу съесть”, или нездоровыми: “нельзя съесть”. В среднем респонденты могли решиться на 17 из 33 данной продукции.

Последнее время роль диеты при панкреатите возросла, но знания пациентов остаются на том же неудовлетворительном уровне. Есть несколько факторов, которые могут быть ответственны за эту ситуацию. Прежде всего, пациенты обращают слишком мало внимания на рекомендации по питанию. С другой стороны, существует ограниченное количество диетологов, работающих в больницах, а индивидуальная консультация по питанию может быть слишком дорогой для многих пациентов. Тем не

менее, важно повысить интерес пациентов о питании и увеличить их осведомленность о возможных осложнениях, которые могут возникнуть в ходе болезни, если такая диета не реализована.

Выводы

Результаты исследования показали, что знаний о правильном питании среди пациентов, страдающих от острого и хронического панкреатита недостаточно. Хотя пациенты и имеют представление о рациональном питании при панкреатите, однако у них возникают проблемы применения данной диеты на ежедневной основе. Врачи и другие медицинские работники являются основным источником, который позволит повысить знания; однако половине больных не удается полностью следовать их советам. Большинство (97%) больных с острым и хроническим панкреатитом придерживаются диеты в той или иной степени, но почти 50% людей в возрасте до 35 лет заявили, что не соблюдают диету, или же только несколько рекомендаций. Основными причинами являются недостаток времени для приготовления и отсутствие сильной воли для поддержания диеты.

Список литературы

1. Алексеев Н.Ю. Моделирование тяжелых форм острого токсического гепатита / Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 2. С. 481-484.
2. Качество жизни больных с нормальным, избыточным весом и ожирением в процессе комплексного лечения синдрома боли в нижних отделах спины при дорсопатии / Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, Э.В. Минаков // Врач-аспирант. 2011. Т. 48. № 5.4. С. 623-632
3. Опыт лечения острых токсических гепатитов в воронежской области / Т.Н. Свиридова, В.И. Мордасова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков//Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. Т. 11. № 4. С. 1037-1041.
4. Свиридова Т.Н. Клиническое наблюдение лекарственного поражения печени, индуцированного приемом эстрогенов / Т.Н. Свиридова, О.В. Судаков, Н.Ю. Алексеев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2013. Т. 12. №1. С. 155-160.
5. Случай сочетания аутоиммунного гепатита, первичного билиарного цирроза печени и язвенного колита у пациентки 56 лет / Т.М. Черных, Т.Н. Свиридова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 61. С. 3-10.

6. Alexeev Yu., Alexeeva N.V., [Alexeev N.Yu.](#), [Alexeeva N.Yu.](#), [Alexeev P.Yu.](#) / International Journal on Immunorehabilitation. 1998. № 8. С. 165.

СЕКЦИЯ №8.

ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21)

СЕКЦИЯ №9.

ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)

СЕКЦИЯ №10.

ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)

СЕКЦИЯ №11.

ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОНЪЮНКТИВИТОВ

Панов С.В.

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

На долю конъюнктивитов приходится примерно треть всех заболеваний органов глаза, поэтому качество их диагностики и правильное лечение очень важно для улучшения качества жизни пациентов.

Конъюнктива представляет собой тонкую, полупрозрачную мембрану, выстилающую переднюю часть склеры и внутреннюю часть век. Воспаление конъюнктивы характеризуется дилатацией сосудов конъюнктивы, что приводит к её гиперемии и отеку, обычно, сопровождающееся различными выделениями.

По этиологии различают инфекционный и неинфекционный конъюнктивит.

Наиболее частой причиной инфекционных конъюнктивитов являются вирусы и бактерии. Кроме этого, существуют конъюнктивиты грибковой и хламидийной этиологии.

Неинфекционный конъюнктивит включает в себя аллергический, токсический, и рубцовый конъюнктивит, а также вторичное воспаление, вызванное иммуноопосредованными заболеваниями и неопластическими процессами.

Очень важно дифференцировать конъюнктивит от других заболеваний глаз, которые имеют аналогичную клиническую картину, чтобы верно принять решение о дальнейшем обследовании и лечении.

Конъюнктивит необходимо дифференцировать с такими заболеваниями, как кератит, эписклерит, ирит, глаукома.

К наиболее частым симптомам конъюнктивитов относят: утомляемость глаз, резь, зуд, светобоязнь, наличие отделяемого разного характера (серозное, слизистое, гнойное). Также могут иметь место сопутствующие заболевания в виде синуситов, отитов, заболеваний носоглотки, аллергических заболеваний. При объективном осмотре чаще всего выявляются гиперемия и отек конъюнктивы век, инъекция глазного яблока. В конъюнктивальной полости может быть отделяемое различного характера. Гнойное свидетельствует о бактериальной или вирусной этиологии. Для аллергического конъюнктивита характерно отделяемое серозного или слизистого характера. Возможно появление геморрагий, пленок, инфильтратов.

Бактериологическое исследование, как правило, показано при инфекционном неонатальном конъюнктивите, рецидивирующем конъюнктивите, конъюнктивите с обильными гнойными выделениями, а также при подозрении для гонококковый или хламидийный конъюнктивит. Также оценивают содержание IgA и IgG в слезной жидкости и уровень титра антител в сыворотке крови.

Тем не менее, клинические проявления часто неспецифичны. Опираясь на тип выделений и симптомов пациента не всегда можно прийти к точному диагнозу. Например, в исследовании больных с культуропозитивным бактериальным конъюнктивитом, 58% больных предъявляли жалобы на зуд, 65% на жжение, и у 35% отделяемое было серозного характера или отсутствовало вообще.

Вирусы вызывают до 80% всех случаев острого конъюнктивита. От 65% до 90% случаев вирусного конъюнктивита вызваны аденовирусами, вызывающими фарингоконъюнктивальную лихорадку и эпидемический кератоконъюнктивит. Фарингоконъюнктивальная лихорадка характеризуется внезапным появлением высокой температуры, фарингитом, двусторонним конъюнктивитом и увеличением околопредсердных лимфоузлов. Эпидемический кератоконъюнктивит является более серьезным заболеванием. Сначала больные жалуются на резь, ощущение инородного тела в глазу, слезотечение. Веки отечны, конъюнктивальная век умеренно или значительно гиперемирована, нижняя переходная складка инфильтрированная, складчатая, в большинстве случаев выявляют мелкие фолликулы и точечные кровоизлияния. Через неделю наступает период мнимого улучшения (2-4 дня), после чего наблюдается

повторное обострение конъюнктивита, сопровождающееся появлением точечных инфильтратов на роговице, которые регрессируют около двух лет.

Лечение: несмотря на то, что не существует эффективных средств против вирусных конъюнктивитов, антигистаминные препараты, препараты искусственной слезы и холодные компрессы могут быть полезны в облегчении некоторых симптомов.

Вирус простого герпеса (*Herpes simplex virus*) составляет 1,3% до 4,8% от всех случаев острого конъюнктивита. Конъюнктивит, вызванный этим вирусом, как правило, односторонний. Выделения обычно серозные.

Лечение: Ацикловир местно по 1 кап. 9 р/д; Ацикловир перорально по 400 мг 5 р/д. В течение 7-10 дней; Валацикловир перорально: 500 мг: 3 р/д 7-10 дн.

Вирус *Herpes Zoster* также может поражать глаза, а также первую и вторую ветви тройничного нерва. Выделения обычно серозные.

Лечение: Ацикловир перорально: 800 мг: 5 р/д 7-10 дн.; Фамцикловир перорально: 500 мг: 3 р/д 7-10 дн.; Фалацикловир перорально: 1 000 мг: 3 р/д 7-10 дн.

Наиболее распространенными возбудителями для бактериального конъюнктивита у взрослых являются *S. Aureus*, *s. Epidermidis*, *H. Influenzae*, *S. Pneumonia*, *S. Viridans*, а также *N. Gonorrhoeae*. Острый бактериальный конъюнктивит характеризуется обильными гнойными выделениями и снижением зрения, при этом сопровождается отеком века, болью в глазах при пальпации, и периаурикулярным лимфаденитом. Гонококковый конъюнктивит часто осложняется вовлечением в инфекционный процесс роговицы, с последующей её перфорацией.

Лечение:

Аминогликозиды: Гентамицин мазь: 4 р/д 1 неделю. Капли: по 1-2 кап. 4 р/д 1 нед.; Тобрамицин мазь: 3 р/д 1 нед.

Фторхинолоны: Безифлоксацин: по 1 кап. 3 р/д 1 нед.; Ципрофлоксацин мазь: 3р/д 1нед.; Капли: по 1-2 кап. 4 р/д 1 нед.; Гатифлоксацин: 3 р/д 1 нед.; Левофлоксацин: по 1-2 кап. 4 р/д 1 нед.; Моксифлоксацин: 3 р/д 1 нед. Офлоксацин: 1-2 кап. 4 р/д 1 нед.

Макролиды: Азитромицин: 2 р/д по 1 кап. 5 дн.; Эритромицин: 4 р/д 1 нед.

Сульфаниламиды: Сульфацетамид мазь: 4 р/д + перед сном 1 нед.; Капли: по 1-2 кап. Каждые 2-3 часа 1 нед.

Лечение гонококкового конъюнктивита заключается в болюсном введении 1г цефтриаксона внутримышечно и промывании глаз.

Хламидийный конъюнктивит в большинстве случаев носит односторонний характер, а больные имеют сопутствующую генитальную инфекцию. Характерные симптомы – гиперемия конъюнктивы, слизисто-гнойные выделения и образование

лимфоидных фолликулов. Поздние осложнения, такие как рубцевание века, конъюнктивы и роговицы могут привести к потере зрения.

Лечение: Азитромицин 1г перорально болюсно.; Доксицикин 100мг перорально 2 р/д 7 дн.

Наиболее частой причиной аллергического конъюнктивита является воспалительная реакция конъюнктивы на аллергены, такие как пыльца, перхоть животных, а также других антигенов окружающей среды. Серозное или слизистое отделяемое, покраснение и зуд являются основными симптомами данного заболевания.

Лечение:

Антигистаминные препараты: Азеластин 0.05%: по 1 кап. 2 р/д.; Эмедастин 0.05%: по 1 кап. 4 р/д.

Ингибиторы тучных клеток: Натрия кромогликат 4%: 1-2 кап. каждые 4-6 часов; Лодоксамид 0.1 %: 1-2 кап. 4 р/д; Недокромил натрия 2%: 1-2 кап. 2 р/д.

НПВС: Кеторолак: 1 кап. 4 р/д.

Сосудосуживающие/антигистаминные:

Нафазолин/фенирамин: по 1-2 кап. 4 р/д.

Комбинированные препараты: Кетотифен 0.025%: по 1 кап. 2-3 р/д; Олопатадин 0.1 %: по 1 кап. 2 р/д.

Выводы. В большинстве случаев при бактериальном конъюнктивите при неосложненных случаях не требуется никакого лечения. Тем не менее, конъюнктивиты, вызванный гонококками или хламидиями, а также конъюнктивиты у людей, носящих контактные линзы, требуют лечения антибактериальными средствами. Лечение вирусного конъюнктивита в большинстве случаев заключается только в симптоматической терапии. Лечение аллергического конъюнктивита с помощью антигистаминных препаратов и стабилизаторов тучных клеток значительно уменьшает симптомы заболевания.

Список литературы

1. Алгоритмическое и программное обеспечение выбора схемы диагностики и лечения офтальмологических заболеваний / И.Э. Есауленко, Е.В. Богачева, Р.В. Авдеев, Н.А. Гладских // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 4. С. 887-890.
2. Мацола Д.С. Применение систем виртуальной реальности для лечения и диагностики офтальмологических заболеваний / Д.С. Мацола, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник

научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 40-42.

ВЛИЯНИЕ D-АСПАРАГИНА НА ПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ ОТСЛОЙКЕ СЕТЧАТКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС

Джоуа М.А. Щепалина А.А., Усикова А.Г. Трофименко А.И. Каде А.Х.

ГБОУ ВПО Кубанский государственный медицинский университет,
г. Краснодар

В настоящее время отслойка сетчатки является одной из главных причин инвалидизации населения по причине полной или частичной утраты зрения, поскольку ведет к пролиферативной витриоретинопатии — реорганизации ткани сетчатки с пролиферацией глиальных клеток. Поэтому поиск лекарственных средств, с помощью которых можно было бы контролировать пролиферативные явления в области повреждения сетчатки, является актуальной проблемой.[1]

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Изучение влияния D-аспарагина на формирование пролиферативной витриоретинопатии при отслойке сетчатки в эксперименте у крыс.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследование выполнено в лаборатории кафедры общей и клинической патофизиологии ГБОУ ВПО КубГМУ. Эксперименты проведены на 10 белых нелинейных самцах крыс средней массой – 178 ± 15 гр. Содержание животных и постановка экспериментов проводилась в соответствии с международными правилами «Guide for the Care and Use of Laboratory Animals». Все оперативные вмешательства сопровождались использованием золетил-ксилазинового наркоза.

Характеристика групп животных: группа №1 (n=2) – интактные крысы; группа №2 (n=3) – крысы, которым выполнялось моделирование отслойки сетчатки глаза; группа №3 (n=7) – крысы, которым выполнялось моделирование отслойки сетчатки глаза, с последующим спаиванием 0,1 % раствора D-аспарагина с 7 по 14 сутки от начала эксперимента.[3]

Моделирование отслойки сетчатки проводилось путем субретинального введения в левое глазное яблоко 0,02 мл препарата «Визитон».

Эвтаназия крыс из групп №1, №2 и №3 проводилась на 21 сутки эксперимента. У крыс проводился забор глаз, которые затем с целью фиксации помещали в 10% нейтральный раствор параформальдегида. Выполнялась проводка полученных образцов через изопропанол-минеральное масло, с последующей их заливкой в парафин.

Парафиновые блоки нарезали на срезы толщиной 10 мкм на микротоме МПС-2 (СССР). Окрашивание микропрепаратов проводилось гематоксилином и эозином. Для фотографии микропрепаратов мы использовали микроскоп Микмед-5 (Россия) и окулярную камеру Levenhuk-230 (США).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Случаев незапланированной гибели и осложнений у животных зарегистрировано не было. При исследовании микропрепаратов полученных от крыс из групп №1 выявлено, что сетчатка представлена десятью четко выраженными слоями, имеющими разную толщину в центральной и периферической ее области. Отмечается некоторое расслоение исследуемых микропрепаратов в области между наружным и внутренним зернистыми слоями, обусловленное несовершенством гистотехники.

На исследуемых микропрепаратах глаза у крыс группы №2 структура сетчатки значительно повреждена, послойное строение сетчатки проследить невозможно, видны остатки клеток зернистых слоев, внутренняя пограничная мембрана разрушена. В области стекловидного тела прослеживается рыхлая волокнистая структура содержащая скопление клеток (фибробласты, макрофаги, немного эритроцитов), на ее границе прослеживается волокнистая оболочка, не содержащая клеток.

При исследовании микропрепаратов глазного яблока у крыс из группы №3 выявлена значительная отслойка сетчатки от склеры в области пигментного и фотосенсорного слоев, видна значительная деструкция данных слоев, фоторецепторы не определяются. Наружный и внутренний зернистый слои имеют рыхлую, комковатую структуру, разделены набухшим наружным сплетениевидным слоем. Внутренний сплетениевидный слой разбухший, наблюдается расслоение его от внутреннего зернистого слоя. Четко прослеживается ганглионарный слой, отмечается гиперхромия, а у части его клеток набухание. Внутренняя пограничная мембрана сохранена, на всем протяжении отграничивает сетчатку от стекловидного тела. Участков разрастания клеток не обнаружено.

ВЫВОД.

Пероральное применение 0,1 % раствора D-аспарагина, с 7 по 14 сутки от развития экспериментальной отслойки сетчатки, вызванной посредством субретинального введения препарата «Визитон», значительно ограничивает пролиферативные и деструктивные изменения в области сетчатки и стекловидного тела к 21 суткам от начала эксперимента у крыс.

Список литературы

1. Глазные болезни: Учебник/Под ред. В. Г. Копаевой. —Г52 М.: Медицина, 2002. — 560 с.: ил. - С.303-336
2. Офтальмология Учебник/Под ред. Е.И. Сидоренко. —2-е изд., испр. — М. 091 ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 408 с. ил. – С.226-238
3. Маляцинский И. А., Захаров В. Д., Ходжаев Н. С., Горшков И. М. Результаты хирургического лечения рецидива отслойки сетчатки в нижнем сегменте с проведением частичной ретиномии на основе микроинвазивной эндовитреальной хирургии 25 G // ПМ. 2012. №59 С.117-119.
4. Attenuated Reactive Gliosis and Enhanced Functional Recovery Following Spinal Cord Injury in Null Mutant Mice of Platelet-Activating Factor Receptor, (Yuanyi Wang, Zhongwen Gao, Yiping Zhang)
5. Muller Glial Cell-Dependent Regeneration of the Neural Retina: An Overview Across Vertebrate Model Systems, 2016 (Hamon, Jerome E. Roger, Xian-Jie Yang, and Muriel Perron

СЕКЦИЯ №12.

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)

УСКОРЕННОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НЕЙРОИНФЕКЦИЙ ПРИ ПОЭТАПНЫХ ШУНТИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ С ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ

**Боронина Л.Г., Кукушкина М.П., Блинова С.М., Саматова Е.В.,
Панова С.А., Устюгова С.С.**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург
Областная детская клиническая больница №1, г. Екатеринбург

Основной причиной возникновения гнойного менингита, венитрикулита у больных с гидроцефалией является нейрохирургическое вмешательство с целью установки шунтирующей системы. Важнейшими этиологическими факторами гной, венитрикулита у пациентов, перенесших хирургическое вмешательство, являются представители семейства *Enterobacteriaceae*, рода *Staphylococcus*, рода *Enterococcus*, представители группы грамотрицательных неферментирующих бактерий: *Pseudomonas* sp., *Acinetobacter* sp., *Stenotrophomonas maltophilia*. Данные возбудители широко распространены в окружающей среде, многие являются представителями биома человека. Среди них

выявляется бактерии, вызывающие инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, обладают резистентностью ко многим антибактериальным препаратам [2, 3, 5]. Правильная и быстрая идентификация возбудителя, определение чувствительности к антибактериальным препаратам, может сыграть решающую роль при лечении больного. Для сокращения времени получения результата необходимо автоматизировать бактериологические исследования. С этой целью используется система HB&L UROQUATTRO™ для *in vitro* диагностики определения количества бактерий в некоторых биологических жидкостях человека, таких как спинномозговая жидкость (СМЖ), моча, бронхоальвеолярный лаваж, оротрахеальный аспират, мокрота, плевральная жидкость, синовиальная жидкость, асцитическая жидкость, перитонеальная жидкость. Принцип работы полуавтоматического анализатора ALIFAX HB&L LIGHT (Alifax, Италия) основан на методе лазерного светорассеяния, позволяющем достоверно выявить рост микроорганизмов в жидких образцах. Отраженные под углами 30° и 90° сигналы детектируются каждые 5 минут, переводятся в цифровую форму и выдаются в виде кривых роста и микробного числа (колониеобразующие единицы, КОЕ/мл) в режиме реального времени. Вследствие особенностей методики бактериальный рост, обнаруживаемый прибором, обусловлен исключительно живыми делящимися бактериями. Чувствительность системы, выраженная в КОЕ/мл, зависит от времени, необходимого для анализа: так например, для обнаружения 100000 КОЕ/мл необходимо 180 мин. А при пороговом уровне < 50 КОЕ/мл не менее 6 часов.

Система HB&L UROQUATTRO™ также позволяет параллельно с обнаружением титра микроорганизмов оценить остаточную антимикробную активность (ОАА, RAA) в пробах ликвора, выявив наличие антимикробных веществ. Для этой цели используется набор для определения остаточной антимикробной активности HB&L R.A.A. В состав набора входит лиофилизированная культура *Staphylococcus epidermidis*, чувствительная к антимикробным препаратам. При получении положительного результата остаточного антимикробного - теста можно предположить, что пациент получает антимикробную терапию. Наличие антимикробных средств в образце оказывает влияние на результаты культивирования (возможное получение ложноотрицательных результатов). Также исследование остаточной антимикробной активности позволяет достоверно и быстро определить, в достаточной ли концентрации назначенный антибактериальный препарат попадает в очаг инфекции и косвенно судить об эффективности применяемой терапии.

Цель - сравнить результаты посева СМЖ согласно классической методике (референсный метод) и с использованием полуавтоматического анализатора ALIFAX HB&L LIGHT (Alifax, Италия).

Материалы и методы. За период с июня 2015 года по апрель 2016 года исследовано 104 пробы СМЖ от больных, находящихся на лечении в отделениях хирургического профиля ГБУЗ СО «ОДКБ №1» г. Екатеринбурга (диагноз «гидроцефалия»). В исследование отбирались пробы, визуально не содержащие крови и других включений (прозрачные), объемом не менее 2 мл. Ликвор в объеме 0,5 мл вносили во флаконы из HB&L КУЛЬТУРАЛЬНОГО НАБОРА, 0,5 мл из HB&L R.A.A. (для определения остаточной антимикробной активности). В каждый флакон добавляли 200 мкл коммерческого препарата Alifax, содержащего никотинамидадениндинуклеатид, фактор X и гемин, для ускорения роста прихотливых микроорганизмов (*Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*).

Образцы СМЖ для исследования поступали в лабораторию в основном после 13.00, что повлияло на получение результатов (утро следующего дня). Флаконы с образцами немедленно загружали в анализатор ALIFAX HB&L LIGHT, время инкубации вначале исследования составляло 8 часов, а затем его удлиннили до 12 часов (для исключения ложноотрицательных результатов). Результаты фиксировались автоматически с выдачей концентрации микроорганизмов в образце (в КОЕ/мл) и наличием или отсутствием остаточной антимикробной активности. В качестве референсного метода использовали модифицированный посев СМЖ, согласно МУК 4.2.1887-04 [1]. Чашки с шоколадным (оригинальный рецепт) и кровяно-сывороточным агаром инкубировали при +35°C в атмосфере 5% CO₂ в течение 48 часов, 0,1% полужидкий сывороточный агар при +37°C в течение 5 суток с ежедневным просмотром. СМЖ окрашивали по Граму. Образцы, которые демонстрировали индикацию роста в ходе исследования на анализаторе, высевали на кровяно-сывороточный агар и по результатам микроскопии из флакона, на другие среды (желточно-солевой агар, агар Эндо, шоколадный агар). Видовую идентификацию бактерий, определение чувствительности к антибактериальным препаратам выделенных микроорганизмов проводили по классическим бактериологическим методикам и с использованием наборов реагентов для автоматического бактериологического анализатора MicroScan WalkAway 96 (Siemens, Германия) и полуавтоматического анализатора SENSITITRE (TREK Diagnostic Systems, США).

Результаты и обсуждение. В 99 (95%) пробах, исследованных как референсным методом, так и с использованием полуавтоматического анализатора ALIFAX HB&L LIGHT (Alifax, Италия), рост микроорганизмов не получен, что свидетельствует о стерильности ликвора и помпы. В 4 (4%) пробах с использованием обеих методик обнаружен рост, из них в 1 образце выявлен рост *Staphylococcus aureus* (2000 КОЕ/мл), в 1

образце – *Enterococcus faecalis* (< 50 КОЕ/мл), и в двух образцах - рост 2 штаммов *S. epidermidis*.

Все выделенные штаммы *S. aureus*, *S. epidermidis*, *E. faecalis*, по результатам проведенной антибиотикограммы, чувствительны к бета-лактамам антибиотикам и ванкомицину.

В одной из проб с выделенными двумя штаммами *S. epidermidis* рост через 8 часов инкубации в анализаторе ALIFAX HB&L LIGHT (Alifax, Италия) зафиксирован как отрицательный, остаточная антимикробная активность обнаружена, то есть в СМЖ обнаружен антибактериальный препарат (ребенок получал меропенем). Через 14 часов визуально отмечался рост во флаконе, поэтому был сделан высеv на кровяно-сыvороточный и желточно-солевой агары. В результате получен рост 2 штаммов *S. epidermidis*, идентичных выделенным при посеве референсным методом. СМЖ для исследования собрана из установленной помпы. С одной стороны *S. epidermidis* является представителем нормобиоты кожи и может свидетельствовать о контаминации, с другой стороны его роль при инфекциях доказана в ряде случаев, в том числе у детей с иммунодефицитными нарушениями [4].

Во второй пробе с выделенными двумя штаммами *S. epidermidis* обнаружен титр 40000 КОЕ/мл, остаточная антимикробная активность – отрицательная. При высеvе из флакона получен рост идентичных штаммов *S. epidermidis*, что и при посеве референсным методом. Материал также из помпы, не исключена контаминация.

В одном случае (1%) при посеве референсным методом на 0,1% полужидком сыvороточном агаре получен рост *S. aureus* после 4 суток инкубации. Результаты, полученные с помощью анализатора ALIFAX HB&L LIGHT: титр микроорганизмов - результат отрицательный, остаточная антимикробная активность – отрицательная (продолжительность инкубации в анализаторе 8 часов). В последствии было принято решение увеличить продолжительность инкубации образцов в анализаторе до 12 часов, чтобы исключить возможные ложноотрицательные результаты.

Из 104 проб при оценке остаточной антимикробной активности в 18 (17%) результат положительный, что соответствует данным о применении антибактериальных препаратов у таких пациентов (фиксируются в направлениях на исследование).

Время достижения отрицательных результатов анализа проб СМЖ за счет кинетических измерений методом лазерного светорассеяния имеет преимущество перед традиционными бактериологическими исследованиями за счет скорости получения результата, метод лазерного светорассеяния может быть использован в качестве метода скрининга. Отрицательный результат позволяет лечащим врачам прекратить

эмпирическую антибактериальную терапию, начатую ранее. Недостатком метода является исключение из исследования образцов, содержащих кровь, слизь и конгломераты, мешающие регистрации роста микроорганизмов. Параллельное исследование проб СМЖ для определения остаточной антимикробной активности позволяет объективно выяснить, применялись и/или применяются ли антимикробные препараты, а также косвенно судить об эффективности применяемой антибактериальной терапии.

Выводы. Результаты бактериологического исследования на анализаторе и общепринятым методом, согласно действующим нормативным документам, совпали в 99% случаях, но в случае применения анализатора они получены на 8-10 часов раньше по сравнению с классическими методами. Это свидетельствует о стерильности ликворных путей и шунта, и следовательно не требуется корректировка антибактериальной терапии.

Из ликвора выделены грамположительные кокки: *E. faecalis*, *S. epidermidis*, *S. aureus*, которые по результатам проведенной антибиотикограммы, чувствительны к бета-лактамам антибиотикам и ванкомицину.

В 17% проб выявили остаточную антимикробную активность, это, возможно, подавляло рост бактерий, и в результате микроорганизмы не обнаружены, что является косвенным доказательством адекватной антибактериальной терапии. Исследование остаточной антимикробной активности также позволило определить, в достаточной ли концентрации назначенный антибиотик попадает в очаг инфекции.

Список литературы

1. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов. Методические указания 4.2.1887 – 04. – М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2005. – 48 с.
2. Методики клинических лабораторных исследований. Клиническая микробиология / Под ред. В.В. Меньшикова. – М.: Лабора, 2009. – 880 с.
3. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии/Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – Смоленск: МАКМАХ, 2007. – 464 с.
4. Широкова И. Ю. Эпидемиологические и микробиологические особенности инфекций, обусловленными коагулазоотрицательными стафилококками. Автореферат дисс. ...к.м.н. Нижний Новгород, 2014. 27 с.
5. Manual of Clinical Microbiology. P. R. Murray, E. J. Baron, J. H. Jorgenson, M. A. Pfaller, R. H. Tenover. 8th edition. ASM Press, 2003. - 2113 p.

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ С НЕОТЛОЖНЫМИ ХИРУРГИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ

Мамян А.Б., Коряшкин П.В.

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

Актуальность. Исследование насосной функции сердца, как одной из главных параметров центральной гемодинамики, представляет особую актуальность для различных разделов медицины: позволяет диагностировать сердечно-сосудистую недостаточность при различных критических состояниях, многих соматических, хирургических заболеваниях и проводить рациональную терапию.

Значительные нарушения сердечной деятельности у детей с термическими, механическими, электрическими повреждениями и другой неотложной хирургической патологией зачастую приводят к развитию шоковых состояний. В последние годы отмечается рост травматических повреждений тяжелой патологии в педиатрии и детской хирургии, требующей точной диагностики и внимания у пациентов различного возраста. Данным больным ежедневно проводятся инвазивные методы диагностики, инфузионная терапия и неотложные оперативные вмешательства. В этих условиях возникает явная необходимость контроля рациональности проводимых лечебных мероприятий на каждом уровне с целью предотвращения опасных осложнений и сохранения жизни, а в дальнейшем, и возможной инвалидизации пациентов. Однако существующие методы контроля эффективности лечения и оценки состояния ребенка бывают субъективны.

Циркулирует по кровеносным сосудам кровь в «третьем режиме», а не в режиме Пуазеля. Существует метод Поединцева-Вороновой, позволяющий измерять параметры ЦГ по длительностям фаз сердечного цикла. Данный способ является не инвазивным и основан на концепции движения крови по сосудам.

Цель работы: раннее выявление патологических изменений центральной гемодинамики у детей с неотложными хирургическими состояниями.

Задачи исследования: изучить и оценить параметры центральной гемодинамики у детей в возрасте от 1 до 17 лет с механической, ожоговой, электрической травмой и с аппендикулярными перитонитами.

Материалы и методы: За последние 5 лет в клинике ОДКБ №2 находилось на лечении 213 детей с термической (99), электрической (37), механической травмой (41) и перитонитом (36), которым в комплексе мер по диагностике шока и нарушений ЦГ был

использован аппарат «Кардиокод», определяющий насосную функцию сердца по методу Поединцева-Вороновой.

Результаты: В ходе исследования выявлены значительные нарушения со стороны центральной гемодинамики, что позволило диагностировать у 82 детей травматический шок, а у 12 пациентов с перитонитом: инфекционно-токсический шок. Следует отметить, что показатели УО, МОК, систолические показатели были снижены и восстанавливались после 10 дня. Объём ранней диастолы снижен вплоть до 25 дня, при этом параметры систолы предсердий регистрировались на повышенных значениях (компенсаторно).

У детей с высоковольтной травмой наиболее выражены изменения сократительной способности миокарда. Так же установлено, что у большинства больных с перитонитами изменения касаются трёх показателей – ранней диастолы, которая снижена в первые дни наблюдения до 30% - 40% от нормы, восстанавливаясь только к 12 – дню лечения, а также тонус восходящей аорты и систола предсердий, которые компенсаторно у всех детей увеличены. Стало известно, что наиболее сильные систолические изменения наблюдаются у детей с выраженной интоксикацией.

Выводы:

1. У детей с различной неотложной хирургической патологией, особенно при развитии шока регистрируются значительные нарушения как систолических, так и диастолических параметров ЦГ, в особенности у пациентов с дефицитом ОЦК и выраженным эндотоксикозом.

2. Измерение параметров центральной гемодинамики и её оценка при помощи аппарата «КАРДИОКОД» наиболее информативна и позволяет в ранние сроки диагностировать шок различного генеза и эффективно проводить рациональную интенсивную терапию.

Список литературы

1. Болотских В.И. Центральная гемодинамика при использовании различных методов восстановления объема циркулирующей крови при геморрагическом шоке / В.И. Болотских, Ю.М. Тумановский, Г.Ю. Савина // Общая реаниматология. -2009. -том V. -№ 1. -С. 54-57.
2. Гемодинамическая электрокардиография /Вечеркин Д.В., Вечеркин В.А., Воронова Н.А. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2007. - № 30. - С. 126-129.
3. Методы оценки насосной функции сердца у детей / Вечеркин В.А., Поединцев Г.М., Воронова О.К. // Российский педиатрический журнал. - 2004. - № 2. - С. 57.

4. Насосная функция сердца у детей с ожоговым шоком /Вечеркин В.А. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2006. - Т. 5. - № 2. - С. 225-227.
5. Патент на изобретение RUS 2290860 05.07.2005. Способ диагностики ожогового шока у детей / Вечеркин В.А., Поединцев Г.М., Воронова О.К.
6. Тумановский Ю.М. Механизмы регуляции гемодинамики при геморрагическом шоке и гипербарической оксигенации / Ю.М. Тумановский, В.И. Болотских, Л.Д. Мальцева // Таврический медико-биологический вестник. -№ 3 (59) -2012 г. -С. 345-348.
7. Шоковая электротравма у детей / Вечеркин В.А., Гисак С.Н., Королев П.В., Нейно Н.Д. // Журнал им. Г.Н. Сперанского. - 2005. Т. 84. - № 2. - С. 39-41.
8. Шокогенная травма у детей / Вечеркин В.А., Гисак С.Н., Нейно Н.Д., Королев П.В. // Детская хирургия. - 2007. - № 3. - С. 8-11.

ЛЕЧЕНИЕ УЩЕМЛЕННЫХ ПАХОВЫХ И ПАХОВО-МОШОНОЧНЫХ ГРЫЖ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Шинкарев А.С., Птицын В.А., Вечеркин В.А.

ФГБОУ ВО ВГМУ им Н.Н Бурденко, Россия, г. Воронеж

Нами был изучен вопрос диагностики лечения детей с ущемленными паховыми и пахово-мошоночными грыжами в течение последних пяти лет, в клинике хирургии детского возраста ВГМУ и было выяснено, что данная проблема весьма актуальна.

Целью работы является:

- Изучить контингент детей, поступивших в детскую хирургическую клинику ВГМУ с ущемленными паховыми и пахово-мошоночными грыжами в возрастном аспекте;
- Установить, в каком возрасте данным детям был впервые поставлен диагноз паховой или пахово-мошоночной грыжи;
- Установить сроки поступления детей после ущемления грыжи в хирургическую клинику ВГМУ.

Материалы и методы:

В клинику хирургии детского возраста за 5 лет поступило с ущемлёнными паховыми и пахово-мошоночными грыжами 63 ребёнка (50 мальчиков и 13 девочек). Оперировано 49 детей, консервативное вправление произведено у 14 (в дальнейшем все они были оперированы в плановом порядке).

Основная и решающая роль в образовании паховых грыж у детей отводится вагинальному отростку, который формируется еще внутриутробно. Уже с 12 недель развития плода он напоминает выпячивание в паховую область. Задача отростка – опущение яичек в мошонку у мальчиков. После этого, с помощью гормонов, вагинальный отросток зарастает, однако нарушение этого процесса ведет к развитию паховых грыж, водянки яичка или других патологий.

Если в вагинальный отросток попадает часть брюшины, сальника или яичника (у девочек), то это в большинстве случаев ведет к появлению грыжи. Отросток исполняет роль грыжевого мешка, по задней стенке которого проходят важные органы, как у девочек, так и у мальчиков.

Для ранней диагностики и своевременного оперативного лечения необходимо проведение диспансеризации детей с данной патологией и профилактической работы с родителями участковыми педиатрами и детскими хирургами поликлиник. Кроме того, необходимо регулярно проводить обучение врачей скорой помощи семиотике и диагностике паховых и пахово-мошоночных грыж у детей.

Абсолютными показаниями для оперативного лечения ущемленных грыж в обязательном порядке является:

- Позднее поступление – более 12 часов;
- Наличие признаков острой кишечной непроходимости;
- Признаки флегмоны грыжевого мешка;
- Ущемленная грыжа у девочек;
- Безуспешность консервативного лечения.

Консервативное вправление грыжи считается возможным при отсутствии абсолютных показаний к операции.

До 1 года поступило 32 ребёнка (24 прооперированы). В возрасте 1 – 3 года 21 ребёнок и в возрасте старше 3-х лет 10 детей. Сроки поступления детей с момента ущемления в стационар: 1 – 3 часа: 36 случаев; 4 – 6 часов: 12 случаев; 7 – 12 часов: 10 случаев; более 12 часов: 5 случаев.

При оперативном лечении наблюдалось ущемление петель тонкой кишки, купола слепой кишки, сальника и яичника, ущемлённые органы во всех случаях были жизнеспособны. При ущемлении червеобразного отростка и дивертикула Меккеля производилось их удаление. Осложнений грыжесечений не было.

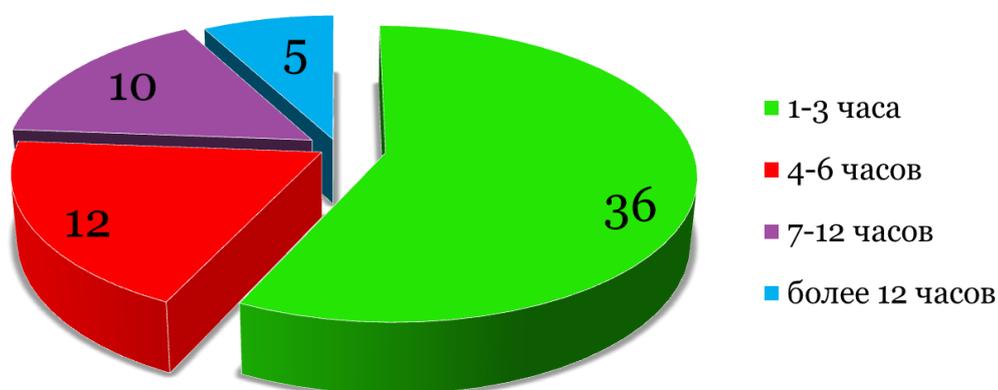
Выводы:

Ранняя диагностика и своевременное плановое оперативное лечение детей с паховыми и пахово-мошоночными грыжами позволяют избежать ущемления этих грыж;

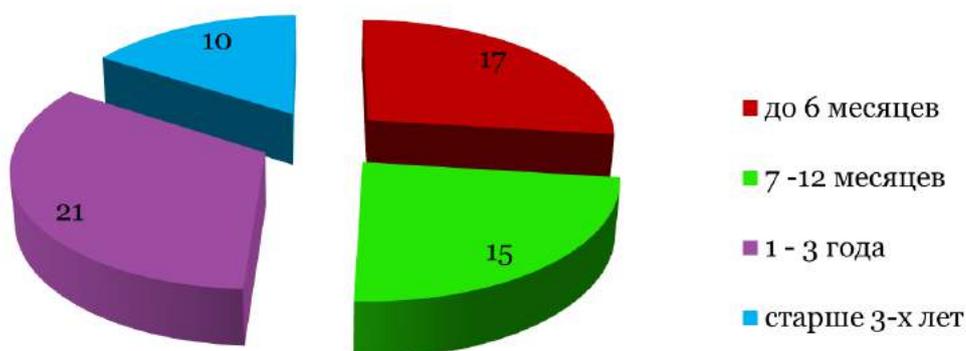
Полноценное проведение профилактических осмотров и диспансерного наблюдения детей – необходимое условие для ранней диагностики и своевременного планового оперативного лечения детей с паховыми и пахово-мошоночными грыжами;

Своевременное поступление детей с ущемленными паховыми и пахово-мошоночными грыжами в хирургический стационар позволяет избежать осложнений при лечении данной патологии.

Сроки поступления детей с момента ущемления в стационар:



Возраст поступивших детей



Список литературы

1. Инновационные пути совершенствования методов ненатяжной герниопластики / П.И. Кошелев, А.А. Глухов, Х. Мухтиар, Б.Е. Лейбович // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007. Т. 6. № 2. С. 528-532.
2. Учебная история болезни как важная составляющая контекстного обучения студентов педиатрического факультета медицинского вуза / Птицын В.А., Вечёркин В.А., Баранов Д.А., Гисак С.Н. // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014. № 38. С. 73-77.
3. Ущемленные паховые грыжи у детей: Федеральные клинические рекомендации /А.Ф. Дронов // 2013. С. 22.

СЕКЦИЯ №13.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ И ВАКЦИНАЦИЯ

Пахачёва А.В.

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

г. Воронеж

Менингококк, грамотрицательная бактерия *diplococcal*, которая может привести к заболеванию в виде менингита или карбункула. Шесть серогрупп (А, В, С, W, X и Y) несут ответственность за большинство инвазивных инфекций. Повышенный риск заболевания наблюдается в конкретных группах населения, включая детей, подростков, а так же тех, кто проживает в стесненных условиях жизни, таких, как общежития.

Менингококк, который заражает людей, может колонизировать на поверхности слизистой оболочки носоглотки и верхних дыхательных путей.

Менингит - это заболевание, которое развивается после того, как бактерии, проникают через поверхность слизистой оболочки и попадают в кровь. Наступает, как правило, быстро, и может развиваться в течении 1-14 дней. Клинические синдромы включают менингит или менингококцемию, последний часто проявляется петехиальной сыпью или молниеносной пурпурой. [1-4]

Факторы риска развития заболевания.

Поскольку менее чем у 1-5% лиц, подвергшихся воздействию бактерий на организм развивается заболевание. Известно, что характеристики организма-хозяина, и

окружающая среда, играют определенную роль в патогенезе заболевания. Что касается организма, капсульные штаммы *N.meningitidis*, вызывают менингококк ассоциированное заболевание.

Были разработаны эффективные вакцины, которые впервые стали доступны более 40 лет назад. Достижение в иммуногенности и широте охвата серогруппы из вакцин легко развивается с течением времени.

В настоящее время доступны полисахаридные и конъюгированные полисахаридные менингококковые вакцины. Полисахаридные вакцины включают двухвалентные (группы А и С), трехвалентные (группы А, С и W) или четырехвалентные (группы А, С, Y и W) формы.

В то время как первоначально вакцины были полисахаридными по своей природе, новые вакцины, в которых белки, конъюгированы с полисахаридными антигенами, были разработаны и доступны с конца 1990-х годов. Полисахаридные вакцины являются Т-независимыми антигенами, и приводят к гуморальному ответу, следовательно, иммунная защита кратковременна в данном случае. В противоположность этому, конъюгированные вакцины генерируют Т-антиген-зависимые реакции антиген-антитело.[1]

Преимущества конъюгированных вакцин включают их способность вызывать иммунологическую память; следовательно, прекращение передачи инфекции и создания защиты населения; эффективны в деле защиты детей младшего возраста (<24 месяцев), которые могут плохо реагировать на обычные полисахаридные вакцины.

Доступные менингококковые сопряженные вакцины включают моновалентную (А или С), четырехвалентную (А, С, Y и W) и комбинации (серогруппы С или С и Y, наряду с гемофильной инфекцией б) вакцины. Ни одна вакцина в настоящее время не действует против серогруппы X.

Менингококковая вакцинация рекомендуется для лиц, подвергающихся повышенному риску развития заболевания.

Использование во время беременности. Хотя менингококковые вакцины не были широко изучены во время беременности или у кормящих женщин, наблюдательное исследование МенАфриВак не показали каких-либо неблагоприятных сигналов для исходов беременности.

Частый контакт людей с менингококком повышает риск развития менингококковой инфекции более чем в 100 раз. Профилактический прием антибиотиков рекомендуется в случае если человек находится в контакте с лицами зараженными менингококком.

Профилактические схемы лечения антибиотиками могут включать в себя ципрофлоксацин (доза для взрослых: 500 мг × 1 доза), цефтриаксон (доза для взрослых:

250 мг IM × 1; Дети <15 лет: 125 мг IM × 1), рифампицин (доза в зависимости от возраста; доза для взрослых : 600 мг перорально ставка × 2 дней) или азитромицин (10 мг / кг при максимальной дозе 500 мг × 1). Эффективность при профилактики этими антибиотиками составляет 90-95%

Ранее для профилактики менингококковой инфекции использовались сульфаниламиды. В настоящее время используют комбинацию сульфаниламидов с внутривенным введением цефтриаксона или цефотаксима с добавлением небольших доз меропенема. Применение сульфаниламидов в настоящее время не целесообразно, так как менингококк выработал устойчивость к этому препарату. Также возможно использование пенициллина если путем микробиологического исследования доказана его эффективность.

N.meningitidis, остается постоянно развивающейся инфекцией. Для того что бы остановить рост этой инфекции необходимо введение обязательной вакцинации против этой инфекции. Вакцины в настоящее время доступны для пяти из шести серогрупп. Последние достижения включают широкую доступность менингококковых конъюгированных вакцин, которые охватывают четыре наиболее распространенных серогрупп (A, C, W, Y). Дальнейшие усилия должны быть направлены на создание надежных систем во всем мире, для отслеживания показателей заболеваемости, связанных с менингококковой инфекцией.

Список литературы

1. Особенности патологических явлений в детском возрасте / В.И. Болотских, И.В. Гребенникова, А.В. Макеева, В.М. Крюков, Ю.М. Тумановский, О.В. Лидохова // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12-4. С. 564.
2. 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.
3. Покровский В.И. Инфекционные болезни и эпидемиология: учеб. для вузов / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 816 с.
4. Покровский В.И. Менингококковая инфекция / В.И. Покровский и др. - М., 1976.

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ СО СТЕНОЗИРУЮЩИМИ ЛАРИНГОТРАХЕИТАМИ У ДЕТЕЙ

Сальников М.В., Пасмарнова Л.С., Порошина Е.В.

ГБОУ ВПО "ВГМУ им. Н.Н.Бурденко» Российской Федерации, Россия,
г. Воронеж

Актуальность. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) занимают ведущее место в инфекционной патологии детского возраста и составляют около 90 % среди ежегодно регистрируемых заболеваний. Особую актуальность проблема респираторных инфекций приобретает у детей первых 3 лет жизни. Одним из наиболее тяжелых проявлений респираторных заболеваний у детей раннего возраста является острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛТ), который характеризуется локализацией воспалительного процесса преимущественно в подскладочном отделе гортани и клинически проявляющийся «триадой» симптомов: грубым «лающим» кашлем, осиплостью голоса и затрудненным стенотическим дыханием. Ведущими этиологическими факторами ОСЛТ являются вирусы парагриппа I типа (40-60%), реже гриппа (до 30% в эпидемический сезон), аденовирусы, респираторно-синцитиальный вирус; на долю бактериальных и «атипичных» возбудителей приходится менее 5%. В современных условиях благодаря массовой вакцинации у детей практически не встречается дифтерийный круп, характеризующийся тяжелым течением и высоким риском развития асфиксии [1,2,3].

ОСЛТ обычно развивается у детей в возрасте от 6 мес. до 6 лет, наибольшее число заболеваний регистрируется в осенне-зимний период.

Основные механизмы развития ОСЛТ:

- воспалительный и/или аллергический отёк с клеточной инфильтрацией слизистой гортани (подскладочное пространство) и трахеи;
- рефлекторный спазм мышц гортани;
- гиперсекреция слизистых желёз, скопление в области голосовой щели густой мокроты, корок, фибринозных или некротических наложений.

В большинстве случаев ОСЛТ развивается на 2-3 день от начала острого респираторного заболевания или даже в более поздние сроки, что в последнем случае может свидетельствовать о его вирусно-бактериальной природе. Для рецидивирующей формы ОСЛТ более характерно внезапное начало и отсутствие других симптомов ОРВИ,

короткие приступы стенотического дыхания, нередко – волнообразное течение с рецидивами в последующие дни. В практической работе врача-педиатра очень важна диагностика степени выраженности стеноза гортани, поскольку именно она определяет выбор лечебных мероприятий, в том числе экстренной медицинской помощи вне зависимости от этиологического фактора [4,5,6].

Цель работы: изучить особенности течения ОСЛТ у детей при ОРВИ разной этиологии на современном этапе.

Задачи:

1. Изучить этиологию ОРВИ, протекающих со стенозирующим ларинготрахеитом у детей на современном этапе.
2. Выявить клинические особенности современного течения ОСЛТ у детей при ОРВИ разной этиологии.
3. Изучить особенности течения ОСЛТ у детей при смешанной этиологии заболевания.

Материалы и методы: проанализированы 196 историй болезни пациентов в возрасте от 6 месяцев до 8 лет, находившихся на стационарном лечении в профильном отделении ОДКБ № 2 с лабораторно подтвержденной этиологией ОРВИ за период с 2012 по 2015 гг, из них ОСЛТ имели место у 40 больных (20,4%). Всем пациентам проводилось общеклиническое, серологическое обследование методом иммунофлюоресцентного анализа в мазках-отпечатках из носоглотки (МФА) на антигены респираторной группы и ПЦР, а также бактериологическое исследование на патогенную флору мазков со слизистых зева и носа.

Полученные результаты:

Анализ этиологической структуры ОСЛТ показал, что наиболее часто стенозирующие ларинготрахеиты вызываются вирусами парагриппа - 9 детей (24%) с более частым выявлением третьего серотипа вируса (70%), реже – 1 серотипа и респираторно- синцитиальным (РС-вирусом) – 9 детей (24%); в эпид. сезон гриппа возрастает роль данного вируса в развитии ОСЛТ - 17 детей (43,5%) с превалированием гриппа группы А (88,3%), реже причиной развития ОСЛТ являются: аденовирусная инфекция - 3 ребенка (6%) и риновирусная инфекция - 2 ребенка (2,5 %).

Сохраняется типичная для респираторных вирусов - осенне-зимняя сезонность заболевания (55%). ОСЛТ независимо от этиологии наиболее часто развивались у детей раннего возраста (от 2 до 3 лет), реже у детей младше года, преимущественно при РС-инфекции и в единичных случаях у детей старше 5 лет. Средний возраст пациентов с ОСЛТ составил при парагриппе $3,05 \pm 0,2$ года, при гриппе $2,9 \pm 0,4$ года, при аденовирусной инфекции $2,15 \pm 0,9$ года, при РС-инфекции $1,54 \pm 0,3$ года. По полу ОСЛТ преобладали у

мальчиков - 27 детей (67,5%).

Изучена клиническая картина острых стенозирующих ларинготрахеитов разной вирусной этиологии.

У всех больных с ОСЛТ отмечалось повышение температуры тела до фебрильных цифр, с максимальными подъемами при гриппе, аденовирусной и РС-инфекции. По продолжительности: наиболее длительная температура отмечалась при гриппе в среднем $5,0 \pm 0,3$ дней, аденовирусной инфекции $2,7 \pm 0,2$ дней, парагриппе $1,9 \pm 0,6$ дней, РС-инфекции $1,7 \pm 0,5$ дней. Самая кратковременная лихорадка при риновирусной инфекции - 1 день.

ОСЛТ при гриппе развивались быстро, на 1-й день болезни, с купированием симптомов стеноза гортани на 3-е сутки заболевания, исчезновением ларингита к 3-4 дню от начала болезни, по степени тяжести стенозы соответствовали 1 степени, у 2 пациентов ларинготрахеиты протекали без явлений стеноза, у 1 пациента отмечался обструктивный бронхит, у 3 детей имели место осложнения в виде пневмонии и у 1 ребенка наблюдалась смешанная вирусно-вирусная картина заболевания с сочетанием острого катарального тонзиллита. Больные поступали в стационар на $2,7 \pm 0,5$ день от начала заболевания.

При парагриппе поражение гортани с развитием ларингита или ларинготрахеита имело место у 9 детей (24%), преобладали в возрастном аспекте дети третьего года жизни. У большинства детей с парагриппом степень стеноза не превышала 1, а у 1 ребенка в возрасте 3 лет 7 месяцев наблюдалось развитие стеноза гортани 2 степени. Дети с ОСЛТ парагриппозной этиологии госпитализировались в стационар своевременно на $2,3 \pm 0,3$ день от начала болезни. У 50% детей с парагриппом имели место клинические симптомы: бронхиальная обструкция у 1 ребенка, острый аденоидит-1, конъюнктивит- у 2, которые не укладывались в клиническую картину парагриппа и позволяли думать о смешанной вирусной этиологии.

При РС-инфекции клинические проявления в виде ларингита и ларинготрахеита выявлялись у 9 детей (24%), развивались несколько позже, в среднем на $4,09 \pm 1,0$ день болезни, что свидетельствовало о возможной вирусно-бактериальной природе данных клинических симптомов. При этом максимальная степень стеноза гортани составила 1. Осиплость голоса сохранялась 3 дня. У 2 детей (20%) отмечались бактериальные осложнения, из них: пневмония не уточненной этиологии у 1 ребенка и тонзиллит, вызванный β -гемолитическим стрептококком группы А у 1 пациента.

При аденовирусной инфекции вовлечение в процесс гортани с развитием стеноза 1 степени выявлялось у 3 детей первого года жизни. Больные поступали на $3,0 \pm 0,2$ день с быстрым купированием явлений стеноза на 3-4 день болезни.

Средний срок пребывания пациентов со СЛТ в стационаре при гриппе составил $10,1 \pm 0,2$ дней, парагриппе - $9,9 \pm 0,1$, РС- инфекции - $10,4, \pm 0,4$, аденовирусной инфекции - $8,3 \pm 0,5$ дней, риновирусной инфекции - $8,0 \pm 0,1$ дней. Существенных отличий в продолжительности госпитализации не выявлено.

В общем анализе крови у 30% детей с ОСЛТ были выявлены признаки сочетанной вирусно-бактериальной инфекции. Бактериологическое исследование мазков из зева и носа показало, что у 10 детей (25%) на фоне респираторно-вирусной инфекции, осложненной ОСЛТ (доминировали вирусы парагриппа и РС-инфекции) происходила активация условно-патогенной микрофлоры и у 3 детей (7,05%) выявлялся рост патогенных микроорганизмов: пиогенный стрептококк - 1, гемофильная палочка - 1 и β -гемолитический стрептококк - 1, из них у 2 детей в ассоциации с грибковой микрофлорой.

Отягощенный преморбидный фон имел место у 25% детей с ОСЛТ, в том числе: анемия 1 степени в 40% наблюдений, врожденная патология мочеполовой системы у 20%, тимомегалия 1 степени у 20%, атопический дерматит - 10% .

Таким образом, в ходе исследования можно сделать следующие

Выводы:

1. В этиологической структуре ОСЛТ у детей лидируют вирусы парагриппа, РС-вируса и гриппа преимущественно группы А (в эпид. сезон данного вируса) с наиболее частой регистрацией в осенне-зимний период.
2. ОСЛТ развиваются у пациентов от 6 месяцев до 6 лет, с преобладанием детей 2-3-х лет, реже грудного возраста и старше 6 лет. По полу, независимо от этиологии, стенозы гортани отмечаются чаще у мальчиков.
3. Ларинготрахеиты в большинстве случаев развиваются на 1-2 сутки от начала заболевания, протекают легко, не превышая I степень стеноза гортани (74%), у 24% детей ларинготрахеит не сопровождается явлениями стеноза, 2 степень стеноза регистрировалась только при парагриппе. Явления стеноза у большинства больных купировались на 2-3 день болезни, в то время как ларингиты сохранялись до 3-4 дня.
4. У каждого третьего больного ОСЛТ вирусной этиологии вызывают активацию патогенной и условно-патогенной флоры, с преобладанием последней на фоне отягощенного преморбидного фона, что необходимо учитывать в терапии у данных пациентов.

Список литературы

1. Современные рекомендации по лечению стенозирующего ларинготрахеита у детей / Когут Т.А. [и др.]// Известия Самарского научного центра.– 2014.- том 16 № 5 (2)- С.

718- 721

2. Геппе Н.А. Острый стенозирующий ларинготрахеит у детей / Н.А. Геппе, Н.Г. Колосова //Фарматека для практикующих врачей.- 2013.- С. 40-43
3. Кокорева С.П. Особенности течения и терапии пандемического гриппа А/Н1N1/2009 у детей Воронежской области / С.П. Кокорева, Т.В.Головачева, М.В.Санина, А.В.Доценко //Педиатр том 11, №2. – 2011. - С.22-27
4. Кокорева С.П. Этиологическая характеристика и осложнения острых респираторных инфекций у детей / С.П. Кокорева Н.П. Куприна, Л.А.Сахарова // Вопросы современной педиатрии, том 7, №1. – 2008. – С. 47-50.
5. Макарова А.В. Использование Фузафунгина в комплексной терапии острых тонзиллитов у детей / А.В. Макарова и др. // Вопросы современной педиатрии, том 10, №2. - 2011. - С.115-119
6. Рецидивирующий стенозирующий ларинготрахеит у детей: клинико-иммунологические особенности, возможности терапии / В.В. Карпов и др. // Вопросы современной педиатрии, том 10, №2. - 2007. - С.36-41

СЕКЦИЯ №14.

КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)

ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТОГЕННЫХ СРЕДСТВ И ВЫРАЖЕННОСТЬ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СОННЫХ АРТЕРИЯХ У БОЛЬНЫХ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Бобкова С.Н., Зверева М.В., Исакова Ж.Т.

ГБАУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Центральная поликлиника ФТС России

Резюме

Обследовано 25 пациентов мужского пола, в возрасте от 32 до 51 лет с сердечно-сосудистой патологией. Все пациенты получали базисную терапию. В дополнение к базисной терапии получали трекрезан в дозе 600 мг/сутки в течение 3 месяцев. Трекрезан уменьшал проявления атеросклероза сонных артерий у больных с кардиоваскулярной патологией.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая патология, трекрезан.

APPLICATION ADAPTOGENIC AGENT AND THE EXPRESSION OF ATHEROSCLEROTIC CHANGES IN THE CAROTID ARTERIES IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE

Bobkova S.N., Zvereva M.V., Isakova Z.T.

The resume

25 patients of a male, in the age of from 32 till 51 years, with cardiovascular disease are surveyed. All patients received basic therapy with received trekrezan in a doze of 600 mg/day within 3 months. Trekrezan improved exchange of atheroscleros in comman carotis arteries.

Keywords: cardiovascular disease, trekrezan.

Атеросклероз является одним из основных факторов риска возникновения ИБС. Согласно данным ВОЗ [1], в странах с высоким и средним уровнем дохода ИБС занимает ведущее место в структуре заболеваемости, смертности и инвалидизации населения. Одной из главных проблем современной медицины является разработка и научное обоснование эффективности лекарственных технологий восстановительного лечения и профилактики социально значимых групп населения с целью предупреждения возникновения и прогрессирования заболеваний, увеличения продолжительности жизни [2]. Перспективным направлением в фармакокоррекции атеросклеротического процесса является применение адаптогенных средств, в частности, препарата **трекрезан** – адаптогена широкого спектра действия. Нами экспериментально доказана его эффективность при атеросклерозе [3]. Это и определило **цель** настоящего исследования - изучить возможность использования трекрезана для профилактики и лечения больных с атеросклерозом.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились 25 мужчин, в возрасте от 32 до 51 лет, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями (артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца). Все больные на фоне базисной терапии принимали трекрезан в дозе 600 мг/сутки в течение 3 месяцев. Антропометрическое обследование проводили унифицированным методом с использованием антропометрического набора «Reuffel Tsser Co» (Швейцария) [4]. Индекс **МТ** рассчитывался как отношение **МТ** к квадратному значению длины тела ($\text{кг}/\text{м}^2$) [5]. Для оценки состояния стенки каротидных артерий использовался **дуплексный метод ультразвукового исследования сосудов**. Для исследования сонных и позвоночных артерий на шее использовался линейный датчик 4-5 МГц, прибор (Sonoline, Elegra) (США). Дуплексное сканирование сонных и позвоночных артерий проводилась по

методике [6]. Полученные результаты обрабатывали статистически.

Результаты и их обсуждение

На фоне приема базисной терапии и трекрезана отмечалось достоверное снижение показателей ТКМ у всех пациентов на общих сонных артериях справа и слева. До приема трекрезана у 76% больных наблюдалось утолщение комплекса интима/медиа. В результате комплексной терапии с включением адаптогена трекзан почти у 87% пациентов отмечалась положительная динамика со стороны показателей сердечно-сосудистой системы (табл. 1, 2).

Таблица 1.

Толщина комплекса интима/медиа общих сонных артерий до и после получения трекрезана в дозе 600 мг в сутки в течение 3 месяцев ($M \pm m$) (n=25)

№	Толщина комплекса интима/медиа (мм)	до лечения	после лечения
1.	a. common carotis sinistra	0,12± 0,31	0,86 ± 0,32*
2.	a. common carotis dextra	0,13 ± 0,33	0,90 ± 0,31*

Примечание: * - отличие от исходных значений достоверно ($p < 0,05$)

Таблица 2.

Частота выявления атеросклеротических бляшек (проценты) в общих сонных артериях до и после до приема трекрезана в дозе 600 мг в сутки в течение 3 месяцев ($M \pm m$) (n=25)

№	Частота выявления бляшек	до лечения	после лечения
1.	a. common carotis sinistra	34,4 %	24,5 %
2.	a. common carotis dextra	27,4 %	21,3 %

Таким образом, прием трекрезана в дополнение к базисной терапии достоверно снижает метаболические нарушения, а также уменьшает изменения в сосудистой стенке сонных артерий. Учитывая хорошую совместимость трекрезана с другими препаратами, он может быть включён в комплексные реабилитационные программы в качестве дополняющего средства, позволяющего повысить эффективность проводимого лечения.

Список литературы

1. Информационный бюллетень ВОЗ № 317, январь 2015 г.
2. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Демографические тенденции в Российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения// Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2012. - № 11(1). - с. 5-10.

3. Воронков М.Г., Нурбеков М.К., Бобкова С.Н., Расулов М.М. и др.
Антисклеротическое действие трекрезана и его механизм //М.: ДАН, 2010, Т. 431, № 2, С.10-13.
4. Renold A. Epidemiologic considerations of overweight and obesity. - Obesity Pathogenesis and Treatment. (Ed. G.Crepaldi, G. Possa et al.). London-New York, Acad.Press.- 1981, P. 1-6.
5. Key A., Fridanza F., Karnova M. Indices of relative weight and obesity // J. Chron. Dis. - 1972 , V.6, №. 25. - P. 328-343.
6. Barnes R. – Doppler ultrasonic arteriography and velocity analysis in carotis artery disease. – In: Noninvasive diagnostic techniques in vascular disease. – Saint Louis. -1978. –P. 223 - 231.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МОЛНИЕНОСНОГО МИОКАРДИТА

Бредихина В.В.

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

Острый миокардит имеет широкий спектр клинических проявлений. Молниеносный острый миокардит проявляется внезапным началом сердечных симптомов, которые обычно проявляются после неспецифической гриппоподобной симптоматики. Заболевание быстро прогрессирует и приводит к серьезному ухудшению гемодинамики с развитием тяжелой сердечной недостаточности. Учитывая то, что миокардиты во всем своем проявлении имеют разнообразную клиническую картину частота его остается неизвестной.

Среди детей, молниеносный миокардит развивается в 8-11 % случаев, причиной которого является вирус гриппа А, подтип H1N1, который в настоящее время способствует развитию эпидемий, характеризующимися высоким процентом летальности. Вирус гриппа А, подтип H1N1 - центр внимания Всемирной организации здравоохранения, так как он играет определенную роль в патогенезе острого миокардита, особенно у детей.

Клинические проявления молниеносного миокардита характеризуется наличием неспецифических симптомов, свидетельствующих о вирусной инфекции, такие как

лихорадка, кашель, насморк, тошнота, рвота, боли в животе и понос. Сопровождается одышкой, аритмией, сердечной недостаточностью и кардиогенным шоком.

При объективном обследовании у больных выявляются: тахикардия, приглушенный первый тон, «ритм галопа», неинтенсивный систолический шум на верхушке, расширенные границы сердца.

Больные с молниеносным миокардитом, по сравнению с пациентами с острым миокардитом, имеют более высокую частоту сердечных сокращений, снижение кровяного давления и повышение миокардиальных маркеров некроза, данные которых характеризуют тяжесть миокардита и клинический исход этого заболевания. Диагноз подтверждается клиническими и лабораторными данными, инструментальными (электрокардиограмма) и визуализирующими методами (эхокардиографии, сцинтиграфия и МРТ миокарда), а также использованием эндомикардиальной биопсии для гистопатологического анализа. Выявление этиологического агента (поиск аденовируса, Коксаки А и В, ЕСНО, микоплазмы и др.), а также идентификация H1N1 в носоглотке осуществляется с помощью полимеразной цепной реакции.

Эхокардиография является важным инструментом в диагностике дисфункции миокарда, который способен исключить другие причины сердечной недостаточности, а также помогает идентифицировать молниеносный ход болезни. Наиболее часто встречаются следующие изменения на ЭКГ: снижение вольтажа зубцов, синусовая тахикардия, нарушения ритма (предсердные, желудочковые и атриовентрикулярные экстрасистолы) и проводимости (АВ-блокады I, II степени), изменения сегмента ST и зубца T. Изменения при молниеносном миокардите характеризуется быстрой сменой патологических признаков.

Гистологическое исследование миокарда, хотя и считается золотым стандартом, представляет собой высокие риски. Кроме того, эта процедура имеет ограниченную полезность, так как возможно получение ложноотрицательных результатов, связанных с очаговым характером поражения, если биопсия взята из неповрежденного миокарда. Воспалительный процесс в миокарде характеризуется лимфоцитарной, нейтрофильной, эозинофильной, гистоцитарной инфильтрацией.

Иммуногистохимический анализ позволяет выявить специфические маркеры, такие как CD3-T-лимфоциты, макрофаги и лейкоцитарные антигены, которые могут быть дополнительно использованы для установления диагноза вместе с коронарной ангиографии и МРТ миокарда.

При патологоанатомическом исследовании у больных можно обнаружить осаждение желтоватого экссудата, участки некроза с воспалительной инфильтрацией и дегенерацией миоцитов, вследствие молниеносного миокардита.

Лечение молниеносного вирусного миокардита, вызванным вирусом гриппа А, подтип Н1N1 предусматривает использование противовирусной терапии, в частности осельтамивира и зинамивира, введение внутривенного гамма-глобулина и интерферона.

Глюкокортикоидные препараты (преднизолон) являются эффективным средством в лечении миокардитов, обладая иммуносупрессивным и противовоспалительным действием. Показанием к назначению является тяжелое течение болезни.

Для ликвидации сердечной недостаточности предусмотрена инотропная поддержка инфузией допамина или добутамина, применение диуретиков и ингибиторов АПФ.

Терапия нарушений ритма и проводимости проводится адреноблокаторами, в частности, предпочтение отдают амиодарону.

Кардиотрофическая и метаболическая терапия включает: рибоксин, панангин, неотон, L-карнитин, а также комплекса витаминов, оказывающих антиоксидантное действие (витамины А, С, Е).

Несмотря на интенсивное лечение, летальность высока. Уровень смертности пациентов с молниеносным миокардитом, связанным с вирусом гриппа Н1N1, которым была оказана специализированная медицинская помощь составляет 39 %. Также было замечено, что уровень смертности значительно выше (83%) у больных которым не оказано соответствующие полноценное лечение. Применение экстракорпоральной мембранной оксигенации больным, с быстро прогрессирующей сердечной недостаточностью и кардиогенным шоком, снижает смертность от молниеносного миокардита на 20%.

ВЫВОД

Вирус гриппа Н1N1 следует рассматривать как возбудитель миокардита, и он имеет особенности, такие как сезонность, эндемический характер и возможность применения вакцинации. Использование противовирусной, иммуносупрессивной терапии, гемодинамической поддержки для лечения молниеносного миокардита вирусной этиологии является эффективным. Экстракорпоральная мембранная оксигенация представляется перспективным методом лечения, но до сих пор не находит широкого распространения.

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. 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.

3. Исследование variability 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.

4. Математическая модель, используемая для исследования variability 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.

5. Судаков О.В. Комплексный подход к оценке индивидуальной фармакотерапии у больных с хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией / О.В. Судаков, А.В. Свиридова. - Воронеж: ВГТУ, 2007. -188 с.

6. Судаков О.В. Математическое моделирование variability ритма сердца при исследовании длительных интервалов времени / О.В. Судаков, А.В. Свиридова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2007. № 27. С. 52-58.

7. Цуканов А.М. Обобщенная оценка динамики некоторых заболеваний за 10 лет на лебединском горно-обогатительном комбинате / А.М. Цуканов, И.Э. Есауленко, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 4. С. 966-970.

MYCOPLASMA HOMINIS: РЕДКАЯ, НО РЕАЛЬНАЯ ПРИЧИНА ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

Кудряшова М.А.

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

Микоплазмы редко признаются агентами инфекционного эндокардита. В данной статье я хочу рассказать о случае инфекционного эндокардита, вызванного Mycoplasma

M. hominis, у 74-летнего мужчины. По данным медицинской литературы всего известно только 8 подобных случаев.

Данные истории болезни.

Мужчина 74-х лет, имеющий в анамнезе артериальную гипертензию, операцию по протезированию митрального и аортального клапанов сердца в июне 2013 года и инсульт в августе 2013 года, был принят в декабре 2013 года в отделение интенсивной терапии с жалобами на головокружение, повышение температуры тела до фебрильных цифр (38,2⁰С).

При трансторакальной эхокардиографии выявлено снижение функции левого желудочка – фракция выброса до 35% по сравнению с данными за июнь 2013 года (ФВ – от 45% до 50%). Результаты второй трансторакальной эхокардиографии, которая была выполнена через 2 недели, показали аортальный протезный эндокардит, связанный с 4 степенью аортальной недостаточности (снижение ФВ ЛЖ до 25%, а также фиброзные изменения в области створок аортального и митрального клапанов).

Через 4 дня 2 из 6 культур крови росли с тем же самым штаммом эпидермального стафилококка после 19 и 23 ч соответственно. Положительные культуры крови были получены через артериальный катетер. Результаты периферической крови оставались отрицательными. Диагноз инфекционного эндокардита был основан на критериях Герцога (1 основной критерий - клапанный абсцесс и 3 малых – температура выше 38⁰С, посев крови положительный для эпидермального стафилококка и замена клапанов сердца в анамнезе). Больному была назначена антибиотикотерапия: ванкомицин (20 мг/кг/сутки) и линезолид (600 мг два раза в день).

Больному была произведена операция через 24 часа после постановки диагноза. В ходе операции были обнаружены фиброзные изменения в области створок аортального и митрально клапанов с зиянием аортально протеза, а также множественные абсцессы.

После операции:

Серологическое исследование на *Bartonella* spp. и *Coxiella burnetii* отрицательное.

Широкий диапазон-16S рибосомальной ДНК (рДНК) ПЦР проводили на сердечный клапан, с использованием праймеров, с последующим секвенированием; результаты оказались положительными для *Mycoplasma hominis*. Был поставлен окончательный диагноз и определена чувствительность к антибиотикам. Пациенту назначили моксифлоксацин в дозе 400 мг/сут. Через два дня после начала терапии моксифлоксацином у пациента развилась желтуха (билирубин общий – 200 мг/л); моксифлоксацин заменили на клиндамицин и доксициклин (200 мг в день).

Режим антибиотикотерапии для эпидермального стафилококка был прекращен. Лечение клиндамицином и доксициклином сохранялось в течение 9 недель. Пациент был выписан из больницы в реабилитационный центр после 6 недель госпитализации. После 4-х месяцев наблюдения результаты эхокардиографии были стабильными, при II степени аортальной недостаточности и значении ФВ 65%. Пациент не имел лихорадки и отсутствовали проявления воспалительного синдрома (С-реактивный белок <1 мг/л и культуры крови отрицательны в апреле 2016 года).

В этом докладе подчеркивается исключительная роль видов микоплазм в развитии инфекционного эндокардита и необходимость идентифицировать их точно, особенно молекулярными методами, такими как 16S рДНК секвенирования, так как *Mycoplasma* ИЭ имеет специфическое лечение.

Mycoplasma SPP. редко является причиной возникновения инфекционного эндокардита. Действительно, получены данные только 8 случаев, опубликованных в литературе. Все случаи, за исключением одного, имели место у кардиохирургических пациентов, в частности, с заменой клапана.

В опубликованных случаях и в данном случае *Mycoplasma SPP.* вызвала острый инфекционный эндокардит с быстрым развитием гемодинамической недостаточности. Прогноз неблагоприятный при отсутствии специфической антибиотикотерапии. Из всех 8 случаев выжили только пациенты, получающие лечение доксициклином и/или клиндамицином.

В заключении хотелось бы сказать, что несмотря на то что *Mycoplasma* является достаточно редким возбудителем инфекционного эндокардита (только 8 зарегистрированных случаев), необходимо исключать данное заболевание подобной этиологии. В частности, это касается больных с протезами клапанов сердца. Прогноз инфекционного эндокардита, вызванного *M. HOMINIS*, остается неблагоприятным, вероятно, из-за задержки в постановке диагноза. 16S рДНК ПЦР которую проводили на клапанах сердца оказалась очень полезной для диагностического анализа. Данный отчет предполагает использование доксициклина и/или клиндамицина при инфекционном эндокардите, вызванным *M. HOMINIS* или добавления доксициклина в рекомендуемое лечение.

Список литературы

1. 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.

2. Оценка состояния вегетативной нервной системы у больных соединительно-тканевыми 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.

3. Фурсова Е.А. Влияние терапии сердечной недостаточности на показатели центральной гемодинамики и качество жизни больных с ревматическими пороками сердца до и после оперативного лечения / Е.А. Фурсова, Э.В. Минаков, Т.М. Кобцева // Журнал теоретической и практической медицины. 2004. Т. 2. № 1. С. 27

4. 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.

5. 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.

АНАЛИЗ УКОРОЧЕННОГО ИНТЕРВАЛА PQ У СТУДЕНТОВ АСТРАХАНСКОГО ГМУ

Светличкина А.А. Козлятников О.А.

Астраханский государственный медицинский университет,
г. Астрахань

Анализ данных обследования 357 студентов Астраханского ГМУ (юношей 163 и девушек 194) в возрасте от 18-22 лет показал, что патологическое укорочение интервала PQ встречаются у студентов достаточно часто. Студентам с укороченным интервалом PQ необходимо углубленное обследование с целью профилактики рисков нарушений ритма. Рациональное использование тренировочных нагрузок позволит избежать стресс-ситуаций со стороны сердечно-сосудистой системы при занятиях физической культурой в рамках образовательного процесса.

ВВЕДЕНИЕ

Спортивные физические нагрузки в жизни студентов играют важную роль в формировании функциональных резервов организма. Тренировочная и соревновательная деятельность параллельно с учебными нагрузками предъявляет повышенные требования к функциональным возможностям организма [1]. В тоже время, количество студентов отнесенных к специальной медицинской группе «А» имеет устойчивую тенденцию к увеличению [2]. Особое место в росте заболеваемости принадлежит патологическим изменениям в сердечно сосудистой системе студенческой молодежи [4,5]. Тем не менее, при прохождении ежегодных медицинских осмотров и допуске студентов к занятиям физической культурой недостаточно уделяется внимание укороченному интервалу PQ при интерпретации электрокардиограмм. Впервые электрокардиографическую картину укорочения интервала PQ описали в 1938 году Clerc, Levy, Critesco. Lown, Lanong, Levine выявили взаимосвязь между коротким интервалом PQ и над желудочковой аритмией [2]. Бессимптомное укорочение интервала PQ менее 0,12 с может быть вариантом нормы или результатом повышения симпатического тонуса [6]. Но во всех случаях это является субстратом для более серьезных нарушений ритма и однозначно требует углубленного обследования. В связи с этим мы проводили мониторинг показателей здоровья студентов Астраханского ГМУ, посещающих занятия по физической культуре в рамках образовательного процесса, на предмет патологического укорочения интервала PQ и связанных с ним нарушений ритма и проводимости.

Ключевые слова: студенты, укороченный интервал PQ, медицинский осмотр, ЭКГ.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами было проведено обследование 357 студентов Астраханского ГМУ (163 юношей и 194 девушек), посещающих занятия по физической культуре в рамках программы ФГОС III, в возрасте от 18 – 22 лет. Были проанализированы клинические данные и показатели электрокардиографии. Исследования проводились с использованием следующих средств: электрокардиограф Cardiovit AT-101 3-канальный («Schiller», Швейцария), программа для работы с электронными таблицами MicrosoftExcel 2007, программный пакет для статистического анализа Statistica10 (StatSoftInc., США).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Все обследуемые субъективно ощущали себя здоровыми, жалоб на момент осмотра не предъявляли, анамнестически отрицали перенесенные заболевания в течение предшествующих 6 месяцев, аускультативная картина легких без патологии,

патологические акценты и сердечные шумы над областью сердца не выслушивались, клапанный аппарат сердца в норме.

При анализе электрокардиограммы мы определяли продолжительность интервала PQ и наличие нарушений ритма и проводимости при его патологическом удлинении или укорочении.

Анализ показателей электрокардиограммы студентов выявил укороченный интервал PQ, у более 30% обследованных (Рис.1). В 24,7 % случаев выявленные изменения сочетались с синусовой аритмией. У 19,7 % студентов с укороченным интервалом PQ были зафиксированы нарушения ритма сердца: над желудочковая экстрасистолия (8,1%), желудочковая экстрасистолия (9,7%). У 2% студентов укороченный интервала PQ регистрировался на фоне нарушений процессов реполяризации миокарда в области нижней стенки, что возможно является проявлением миокардиодистрофии и служит показателем детренированности сердечно-сосудистой системы (Рис. 2). Синдрома укороченного интервала PQ, а именно, сочетания укороченного интервала PQ и пароксизмальной над желудочковой тахикардии при интерпретации электрокардиограмм у студентов выявлено не было.

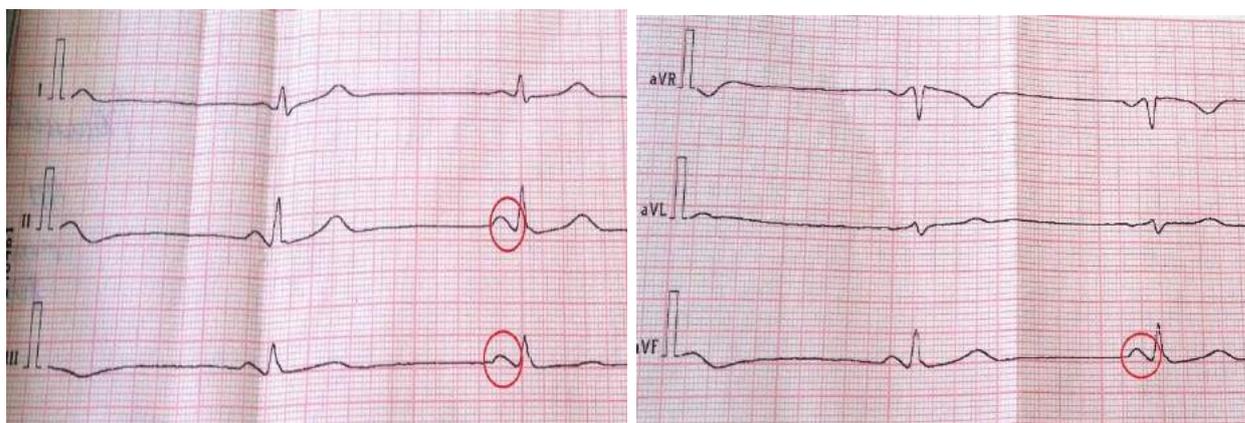


Рис. 1 - Электрокардиограмма студента А. 1996 г.р. – Ритм синусовый, регулярный ЧСС - 60 уд/мин. Синдром укороченного интервала PQ (PQ=0,1с).

ВЫВОД

Таким образом, проведенные исследования показывают, что у студентов, занимающихся физической культурой в рамках программы высшего образования патологическое укорочение интервала PQ встречается достаточно часто. Феномен укороченного интервала PQ является показанием к углубленному обследованию с проведением проб с физической нагрузкой, холтеровского мониторинга ЭКГ и эхокардиоскопии. Нарушение процессов реполяризации в сочетании с укороченным

интервалом PQ, встречающееся у студентов является признаком миокардиодистрофии и требует дальнейшего обследования и назначения метаболической терапии с целью восстановления функциональных резервов сердечно-сосудистой системы. Все вышеизложенное позволяет сделать вывод, что исследование сердечно-сосудистой системы у студентов Астраханского ГМУ позволяют адекватно подбирать физические нагрузки как оздоровительного, так и соревновательного характера. Особое внимание необходимо уделять такому показателю как укороченный интервал PQ, так как при интенсивных физических нагрузках он может стать субстратом пароксизмальной наджелудочковой тахикардии. Рациональное использование учебно-тренировочных нагрузок позволит избежать стресс-реакций со стороны сердечно-сосудистой системы как во время занятий физической культурой в рамках образовательного процесса, так и во время проведения массовых спортивных мероприятий.

Список литературы

1. Доронцев А.В. «Формирование у будущих врачей навыка профилактики заболеваемости средствами физической культуры и спорта» Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Волгоградская государственная академия физической культуры. Волгоград, 2006.
2. Доронцев А.В., Блохина О.Ю. «Результаты исследования реализации требований ФГОС III - го поколения по физической культуре на 1 – 2 курсах Астраханской государственной медицинской академии» Актуальные проблемы реализации ФГОС III-го поколения .Учебная и внеучебная составляющая предмета «Физическая культура» в медицинских и фармацевтических вузах Российской Федерации. Материалы Всероссийской научно практической конференции Рязань 25- 26 сентября 2013. – С. 6-7.
3. Доронцев А.В. Козлятников О.А. «Характеристика и структура заболеваемости различного контингента школьников Астраханской области» // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта- 2014.-№ 11 (117). – С. 46 – 49.
4. Светличкина А.А., Доронцев А.В., Обухова Е.В. «Нарушение процессов реполяризации миокарда сердца у студентов Астраханского ГМУ занимающихся в спортивных секциях» III международная научно практическая конференция «Тенденции развития психологии, педагогики и образования» ИЦРОН- 2016- С. 46-48.
5. Чичкова М.А. «Актуальные проблемы диагностики и лечения кардиологических больных в Астраханской области на современном этапе.» Астраханский медицинский журнал. – 2008. -№ 2. – С. 5-10.

6. Янкевич И.Е., Зинчук Н.А., Доронцев А.В. «Психофизиологическая адаптация к спортивной деятельности слабослышащих футболистов» Астраханский медицинский журнал. - 2013. -№ 1.- Т 8.- С. 326 – 329.

СКРИНИНГ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Удовина Т. В.

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

Гипертоническая болезнь – это хронически протекающее заболевание, основой которого является синдром артериальной гипертензии, не связанный с наличием патологических процессов, приводящих к повышению АД(симптоматические артериальные гипертензии).

Для гипертонической болезни, кроме заболеваний сердца и почек, характерны мозговые расстройства. Они проявляются в различных типах нарушений мозгового кровообращения, от легких гипертонических кризов , до тяжелых инсультов. Среди летальных исходов при гипертонической болезни на втором месте стоят расстройства мозгового кровообращения.

У 52% пациентов с ГБ имеют место депрессивные, тревожные состояния, у 28% пациентов с ГБ - выраженные депрессивные состояния, у 33% пациентов с ГБ клинически значимые симптомы тревоги.

Определенная связь между характером психических нарушений и стадией гипертонической болезни наблюдается у людей страдающих данной патологией. Для I стадии заболевания наиболее характерна неврозоподобная симптоматика, а развитие слабоумия - это преимущественно III стадия. Наиболее часто гипертоническая болезнь вызывает такие типы психических нарушений как:

- тревожно-депрессивные синдромы;
- неврозоподобную симптоматику;
- состояния слабоумия.

Пациенты с гипертонической болезнью довольно часто предъявляют жалобы на головные боли, плохой сон, повышенную утомляемость и вялость, сниженную работоспособность, рассеянность, слабодушность, становятся очень обидчивыми, раздражительными. Самое распространенное состояние, наблюдающейся у больных

гипертонической болезнью, является снижение настроения. В одних случаях при этом преобладает тоскливо-подавленное состояние, в других – тревожность и беспокойство. Иногда они подавленно - тоскливы, а в другом случае - беспокойны и тревожны. К тому же тревога носит характер внезапности и может появиться внезапно, даже ночью.

Цель данной работы – определить частоту неблагоприятных состояний у пациентов с ГБ, учитывая уровень депрессии, тревоги, когнитивные нарушения.

Методы.

Были обследованы 20 пациентов с гипертонической болезнью, которые находились в стационаре. Диагноз ГБ устанавливался на основании клинических данных и исключения симптоматических артериальных гипертензий.

Мужчин было 8 человек (43,3%), женщин – 12 человек (56,7%). Средний возраст составил $54,6 \pm 7,8$ года. Продолжительность гипертонической болезни составила $10,4 \pm 9$ лет. У 3 человек - стабильная стенокардия напряжения, у 2-х человек была язвенная болезнь желудка и ДПК в стадии ремиссии, у 2 хронический холецистит в стадии ремиссии, у 4 человек - хронический пиелонефрит в стадии ремиссии, у 3 – сахарный диабет 2 типа.

Гипотензивная терапия включала следующие препараты : эналаприл 20-40 мг/сут либо лизиноприл 10-20 мг/сут, метопролол 25-100 мг/сут либо бисопролол 5-10 мг/сут, гидрохлортиазид 25 мг/ сут, амлодипин 10 мг/сут. Монотерапия была назначена 14 пациентам с ГБ (эналаприл - 8 пациентам, лизиноприл – 2, метопролол – 1, бисопролол - 1); комбинация из 2-х препаратов была назначена 4 пациентам (эналаприл + гидрохлортиазид - 2, лизиноприл + гидрохлортиазид -2; комбинация из 3-х препаратов была назначена 2 пациентам (эналаприл + метопролол + гидрохлортиазид – 1 пациенту, (эналаприл + амлодипин + гидрохлортиазид – 1 пациенту).

Из 5 здоровых человек состояла контрольная группа.

При обследовании данной группы, данных ЭКГ, рентгенографии грудной клетки, УЗ-обследовании, патологии сердечно - сосудистой системы не обнаружено. Мужчин было 3 человека (60%), женщин – 2 (40%). Средний возраст составил $52 \pm 8,2$ года. У 1 человека был хронический панкреатит в стадии ремиссии.

Уровень депрессии определялся с помощью опросника Бэка.

С помощью опросника Спилбергера определялся уровень реактивной и личностной тревожности.

Кратковременная (оперативная) память оценивалась по количеству правильно воспроизведенных чисел.

Для определения концентрации и устойчивости внимания использовалась методика «Таблицы Шульте».

Пациенты обследовались в 1-2 день поступления в стационар и перед выпиской (8-10 день).

Результаты и обсуждение

Среднее значение САД в контрольной группе было 117 ± 5 мм рт. ст., ДАД – 75 ± 5 мм рт. ст. Средний уровень депрессии по шкале Бека был $3,06 \pm 3,3$ балла. Следовательно, у обследуемых не было выявлено депрессии. Объем оперативной памяти в этой же группе составил $5,1 \pm 1,1$ единиц. По методике обратного счета оценка концентрации внимания составила $0,8 \pm 0,8$. Время выполнения теста «Таблицы Шульте» составило $36,2 \pm 4,3$ с.

В основной группе пациентов с ГБ в начале обследования среднее значение САД было $163,5 \pm 7$ мм рт. ст., ДАД- 94 ± 2 мм рт. ст., ЧСС– 78 ± 6 уд. в минуту. При применении назначенного лечения САД опустилось до 133 ± 3 мм. рт. ст

По шкале Бека 4 пациента не имели депрессии. У 3 пациентов выявлена субклиническая депрессия. С увеличением возраста пациентов увеличивается и уровень депрессии ($r = 0,44$; $p < 0,05$). Объем оперативной памяти у пациентов с ГБ до лечения в среднем составил $3,5 \pm 1,6$ единиц. Низкий уровень был у 4 пациентов, средний уровень – 10 пациентов, высокий – у 6 пациентов. После проведения гипотензивной терапии объем оперативной памяти увеличился и составил $4,1 \pm 1,5$ единицы ($p < 0,05$). При оценке концентрации внимания, по методике обратного счета, число ошибок у пациентов с ГБ до лечения было $2,3 \pm 1,4$. Безошибочно выполнили задание -16 пациентов, а у 4-х пациентов выявлено незначительное нарушение концентрации внимания. Перед выпиской из стационара наблюдалось уменьшение числа ошибок до $1,3 \pm 1,2$.

При использовании методики «Таблицы Шульте» обнаружено, что пациенты с ГБ до лечения выполняли тест, в среднем за $46,3 \pm 8,3$ секунд. После проведения лечения время выполнения теста уменьшилось до $44,2 \pm 7,4$ секунды ($p < 0,05$).

Заключение

1. У пациентов с ГБ частота встречаемости субклинической депрессии и депрессии легкой степени, уровень тревожности достоверно выше, чем у здоровых.
2. У больных с ГБ объем оперативной памяти и концентрация внимания были достоверно ниже, чем у здоровых.
3. После стабилизации артериального давления, на фоне приёма гипотензивных препаратов, показатели оперативной памяти и концентрации внимания имеют тенденцию к улучшению, но всё же остаются несколько ниже, чем у здоровых людей.

Список литературы

1. Кудашова Е.А. Алгоритм диагностики аффективной патологии у больных терапевтического профиля / Е.А. Кудашова, В.А. Крейдина // Прикладные информационные аспекты медицины. 2011. Т. 14. № 2. С. 22-27.
2. Кудашова Е.А. Комплексный подход к терапии пациентов с ишемической болезнью сердца и коморбидными тревожно-депрессивными расстройствами / Кудашова Е.А., Минаков Э.В. // Вестник новых медицинских технологий. 2008. Т. 15. № 4. С. 49.
3. П.Ю., Алексеев Тревожно-депрессивные расстройства у больных с острым, подострым и хроническим синдромом боли в нижних отделах спины / Алексеев П.Ю., Кузьменко Н.Ю., Алексеев Н.Ю. // Прикладные информационные аспекты медицины. 2012. Т. 15. № 1. С. 3-7.
4. Минаков Э.В. Взаимосвязь заболеваний сердечно-сосудистой системы и тревожно-депрессивных расстройств / Э.В. Минаков, Е.А. Кудашова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2009. № 36. С. 17-22.
5. Парфенов, В.А. Лечение когнитивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией / В.А. Парфенов, Ю.А. Старчина // Фарматека. – 2006. - № 5. – С. 88-92.
6. Хронические расстройства мозгового кровообращения / П.Р. Камчатнов [и др.] // Рос. мед. журнал. - 2008. - № 5. - С. 44-48.
7. Математические и теоретические модели диагностики вегетативных синдромов / Н.А. Гладских, С.И. Штаньков, С.Н. Шипилов, Е.В. Богачева // “Прикладные информационные аспекты медицины”,- Воронеж, ВГМА, №2,-Т.14, 2011-С.23-28.
8. Информационная система выбора диагностически значимых признаков вегетативного синдрома, / И.Э. Есауленко, Н.А. Гладских, С.И. Штаньков, М.А. Железняков // “Системный анализ и управление в медицинских системах” Москва, №4, - Т.10, 2011 г. – С. 116-120.
9. Гладских Н.А. Алгоритмическое и программное обеспечение расчета вероятности повторного инсульта, Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции (7 октября 2014г.) «Основные проблемы в современной медицине», ИЦРОН Волгоград, 2014.- С 81-85, Н.А. Гладских, А.В. Чернов, Е.В. Дмитриев.
10. М.В. Буданова. Анализ социально-психологического статуса матерей новорожденных, V Конгресс Педиатров стран СНГ : сб. материалов. – Молдова, Кишинев, 2013, 22-24 мая. – С.303. Буданова М.В., Степанова Т.В., Боронина И.В.

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Хамид Сухейль Самер

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

Сердечная автономная нейропатия (САН) является частым хроническим осложнением сахарного диабета с потенциально угрожающим исходом для жизни. САН вызвана деструкцией вегетативных нервных волокон, регулирующих частоту сердечных сокращений, сердечный выброс, сократимость миокарда, сердечный автоматизм, сужение кровеносных сосудов. Это поражение вызывает широкий спектр сердечных расстройств, в том числе тахикардию в покое, аритмию, бессимптомную ишемию и инфаркт миокарда. Этиологические факторы, связанные с автономной нейропатией включают: недостаточный контроль гликемии, длительный период без лечения сахарного диабета, пожилой возраст, женский пол и высокий индекс массы тела. Наиболее часто используемые методы диагностики САН основаны на оценке вариабельности сердечного ритма (физиологические вариации в промежутке между ударами сердца), так как он является одним из первых критериев в обоих клинически бессимптомных клинических случаях. Клинические симптомы, связанные с САН обычно возникают на поздних стадиях болезни и включают быструю усталость и утомление во время физических нагрузок, ортостатическую гипотензию, головокружение, предобморочное состояние и обмороки. Лечение основано на ранней диагностике, изменении образа жизни, оптимизации гликемического контроля и управлении сердечно-сосудистыми факторами риска. Статья включает в себя эпидемиологию, клинические данные и сердечно-сосудистые осложнения, диагностику и подходы к профилактике и лечению САН.

Сердечная автономная нейропатия (САН), тип симметричной полинейропатии, которая является наиболее изученным и клинически значимым диабетическим вегетативным расстройством [1]. Сердечный автоматизм имеет 2 основных компонента: парасимпатическую и симпатическую нервную системы. Они могут работать независимо друг от друга или взаимодействовать кооперативно контролируя частоту сердечных сокращений, сердечный выброс, сократительную способность миокарда, сердечной электрофизиологии, и сужение и расширение кровеносных сосудов [2]. САН вызвана повреждением вегетативных нервных волокон, иннервирующих сердце и кровеносные сосуды и приводит к нарушению сердечно-сосудистой динамики [2].

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Диабет по оценкам, затрагивает около 350 миллионов человек во всем мире [4]. Диабетические нейропатии, в том числе САН это частые хронические осложнения диабета 1-го и 2 типа [2]. Различные методики между различными исследованиями делает эпидемиологическое сравнение трудным. Факторы риска САН у больных сахарным диабетом 2 типа включают: возраст, длительность диабета, ожирение и курение [3].

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

Диабет может привести к дисфункции вегетативной нервной системы, вызывая различные сердечно-сосудистых заболевания, в том числе тахикардию покоя, гипотонию, фибрилляции, более частое бессимптомные ишемию и инфаркт миокарда [2]. Клинические симптомы, связанные с САН обычно происходят на более поздних стадиях и включают постуральную гипотонию, головокружение, слабость, предобморочное состояние, обмороки, раннюю усталость и утомление во время физических нагрузок [1].

Поскольку нейропатия в первую очередь затрагивает самые длинные нервные волокна, манифестация диабетической САН имеет тенденцию сочетаться с повреждением блуждающего нерва, который отвечает почти за 75% парасимпатической активности [4]. Это повреждение вызывает тахикардию покоя, так как симпатический тонус становится доминирующим [2]. Тахикардия в конечном итоге уменьшается в течение нескольких лет из-за прогрессирующей симпатического повреждения нервных волокон. Тем не менее, увеличение частоты сердечных сокращений сохраняется у этих пациентов [3]. Прогрессирующее повреждение вегетативного баланса обозначается дополнительными симптомами, в том числе непереносимостью физических нагрузок, ортостатической гипотензией и дальнейшему снижению ВСР [4]. Сердечное болевое восприятие часто снижается в связи с повреждением чувствительных нервных волокон, что дает шанс возникновения безболевого ишемии и инфаркта миокарда [1].

Сердечные проявления

Вариабельность сердечного ритма (ВСР) является физиологическим изменение интервала между ударами сердца и регулируется взаимодействием симпатического и парасимпатического тонуса [1]. Поскольку высокая изменчивость отражает сердечную способность к адаптации и предполагает хорошее здоровье, повреждение в этой системе управления приводит к снижению значений ВСР. Даже при нормальной частоте сердечных сокращений, первым симптомом САН является снижение variability сердечного ритма, которое п может быть обнаружено с помощью ЭКГ [2].

Благодаря доминированию симпатического тонуса, частота сердечных сокращений в покое варьируется от 90 до 100 ударов в минуту с редкими... увеличивается до 130

ударов в минуту[1]. Наиболее высокие значения ЧСС были фиксированы у больных с идиопатическими парасимпатическими нарушениями [1]. По мере того как болезнь прогрессирует, и включает в себя как парасимпатической так и симпатической нервы, сердечный ритм стремится вернуться к нормальному диапазону, но остается выше, чем у здоровых людей [2]. Устойчивая частота сердечных сокращений не чувствительная к физическим нагрузкам, стрессу или сну наводит на мысль о почти полной денервации, что указывает на сильную САН [4].

Методы диагностики

Изменчивость значений ЧСС может отразить баланс симпатических и парасимпатических иннерваций и является важным критерием диагностики

Изменчивость сердечного ритма

Наиболее часто используемые методы диагностики САН основаны на оценке ВСР. Тестирование ВСР является неинвазивным и объективным. Оценка сердечной функций вегетативной нервной системы может быть выполнена путем записи электрокардиограммы во время глубокого дыхания, стоя, и при физической нагрузке [1]. Анализ ВСР позволяет независимое измерение симпатических и парасимпатических компонентов вегетативной нервной системы[4].

Терапевтический подход

Раннее определение САН имеет большое значение для успеха терапевтических стратегий, так как сердечно-сосудистые денервации, могут быть частично обратимы.

Оптимизация глюкозы в крови является основным средством для лечения САН. Исследования показали существенную связь между сниженной ВСР и повышением уровня глюкозы в плазме натощак [1]. Этот вывод присутствует у больных сахарным диабетом, а также лиц с нарушенной толерантностью к глюкозе [3]. Интенсивный контроль уровня глюкозы в крови, HbA1c, артериального давления и липидов с использованием фармакологической терапии вкупе с изменением образа жизни рекомендуются для всех пациентов с сахарным диабетом [4].

ВЫВОД

Не смотря на серьезность и распространенность, САН часто упускается из виду как осложнение сахарного диабета. Связанные скачками артериального давления, ортостатической гипотензии, безболевого ишемии миокарда, аритмии, диабетической кардиомиопатии, и инсульта.С САН связано значительное увеличение смертности. Пациенты могут иметь субклинический САН в течение нескольких лет, прежде чем она становится клинически очевидной. Поскольку прогрессирование денервации сердечно-сосудистой системы может быть частично обратимой замедлен на ранних стадиях

заболевания, настоятельно рекомендуется скрининг для САН у больных сахарным диабетом. Принципы лечения включают в себя раннюю диагностику, оптимизацию контроля гликемии, изменение образа жизни и управление сердечно-сосудистых факторами риска.

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. Исследование variability 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.
3. Слесар А.Е. разработка информационного комплекса мониторинга сердечной деятельности / Слесар А.Е., Кретинина Л.В., Канатникова Н.Н. // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 50-52.
4. Судаков О.В. Математическое моделирование variability ритма сердца при исследовании длительных интервалов времени / О.В. Судаков, А.В. Свиридова // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2007. № 27. С. 52-58.
5. 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.
6. Boulton A.J. Diabetic neuropathies: a statement by the American Diabetes Association. Diabetes Care, 2005, 8(3), 956–962.
7. Unpon A.A. The epidemiology of neuropathy. Journal of Cardiatrcis Research, 2009, 24(Suppl. 2), 3–14.
8. Vinik A.I., Erbas T.A. Diabetic autonomic neuropathy. Handb Clin Neurol, 2013, 43(1), 143-176.

**СЕКЦИЯ №15.
КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09)**

**ТРИ ТИПА ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА
В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИИ.
ПО ДАННЫМ БИБЛИОМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ***

Лугачева Л. И.^{1,2}, Мусатов М. И.^{2,3}

1. ФГБУН Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
г. Новосибирск, Россия
2. Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия
3. ФГБНУ «НИИ фундаментальной и клинической иммунологии, г. Новосибирск, Россия

Даже беглый просмотр современных отечественных иммунологических журналов показывает, что результаты исследований клеточных факторов иммунитета выражаются авторами тремя способами: как относительные значения (проценты), как абсолютные значения (число клеток в микролитре или в пересчете на 1 литр) и как сочетание относительных и абсолютных значений.

Целью настоящей работы являлся анализ частоты использования отмеченных типов учета показателей клеточного иммунитета в отечественных публикациях в области клинической иммунологии.

Методы исследования

Дизайн исследования – наукометрическое (библиометрическое) ретроспективное исследование. Использовались публикации журналов «Иммунология», «Российский иммунологический журнал» и «Медицинская иммунология» за 2012-2015 гг., а также журнал «Иммунология» за 1981-1985 гг. Применялся «ручной поиск» (hand search) в полиграфических версиях журналов. Объем информационной базы уточнялся после получения данных об относительной частоте изучаемых признаков.

Критерии включения. В анализ включались только структурированные научные статьи (статьи, краткие сообщения и публикации Всероссийского иммунологического форума на Урале). В качестве контент-критерия использовалась принадлежность статьи к объекту исследования «человек». Включались публикации, проводившие проточный цитометрический анализ, а также публикации, авторы которых использовали метод непрямой иммунофлуоресценции (ИФ) или (в работах 1981-1985 гг.) метод розеткообразования. Включены также исследования по фенотипированию

интратуморальных лимфоцитов и тканевых лимфоцитов, поскольку в этих случаях возможно не только получение клеточной взвеси для анализа, но и перевод полученных относительных данных в абсолютные путем перерасчета на единицу массы анализируемой ткани.

Исключались статьи, чьи выводы основывались на исследованиях *in vitro* либо непосредственный анализ в небольшом по объему биопсийном материале методом ИФ, что исключало расчет содержания определенного числа клеток на единицу массы материала.

За период 2012-2015 гг. из 653 работ на человеческом материале в анализ было включено 183 статьи, посвященные иммунофенотипированию клеток, а в период 1981-1985 гг. из 155 работ на человеческом материале в анализ было включено 44 статьи, определявшие содержание Т- и В-лимфоцитов.

Статистический анализ полученных данных проводился с использованием скорректированного критерия Хи-квадрат (в том числе и для тенденции) с помощью программы «Statcalc», а ее подпрограмма «Population survey» применялась для уточнение необходимого объема исследования (свободно распространяемый комплекс программ для эпидемиологов «Epi Info», версия 7.2.0.1, 2016 г). Для расчета 95 % доверительного интервала для отношений использовалась свободно распространяемая программа «Winperi» (версия 11.5, 2015 г) [6].

Этические аспекты. Авторы разделяют и поддерживают точку зрения журнала «Экология человека», высказанную в публикации, посвященной анализу ошибок в статистической обработке данных – мы знакомим «...будущих авторов с наиболее часто встречающимися ошибками, а не с авторами, которые эти ошибки допускают» [1, с. 55], поэтому ссылки на отдельные публикации намеренно не приводятся. Во всех остальных случаях использования литературных источников авторы заявляют, что не имеет никаких личных мотивов.

Результаты

В период 1981-1985 гг. относительная частота оценки показателей клеточного иммунитета в абсолютных цифрах составляла 18 %. Используя программу «Population survey» и принимая нижнюю границу доверительного интервала для абсолютных оценок (8 %) как минимально приемлемую и размер выборки в 155 статей на человеческом материале за размер исследуемой популяции, получаем, что для оценки данного показателя с ошибкой в 0,1 % было бы необходимо проанализировать 96 статей на человеческом материале. Расчет для более часто встречающихся статей, использовавших

только процентные оценки (34 %), показывает необходимый размер выборки для оценки с ошибкой в 0,1 % в 44 статьи.

Аналогичные расчеты для выборки за 2012-2015 гг. (653 статьи на человеческом материале) показывают, что для оценки относительной частоты работ, использовавших только абсолютные значения с ошибкой в 0,1 %, было бы необходимо проанализировать 458 статей, а для оценки относительной частоты работ, использовавших только процентные оценки – 27 публикаций на человеческом материале.

Таким образом, мы считаем размер использованных нами выборок журнальных статей репрезентативным, так что результаты статистического анализа полученных данных не могут быть смещенными из-за недостаточного объема анализируемых выборок.

Частоты использования только относительных оценок, их сочетания с абсолютными и только абсолютных оценок в журналах «Иммунология», «Медицинская иммунология» и «Российский иммунологический журнал» в период 2012-2015 гг. статистически значимо не различались. Также не было выявлено линейного тренда в частотах использования этих трех типов оценок для каждого из анализируемых журналов. С одной стороны, это показывает, что сложившиеся стереотипы в оценке содержания клеток иммунной системы (в процентах, в абсолютных цифрах или в их сочетании) сформировались раньше, до 2012 г., с другой стороны, — позволяет дать обобщенную оценку изучаемым показателям. В период 2012-2015 гг. в журналах «Иммунология», «Медицинская иммунология», «Российский иммунологический журнал» относительная частота статей, использовавших для оценки клеток иммунной системы только проценты, составила 0,47 (0,39 – 0,54), относительная частота статей, использовавших как проценты, так и абсолютные значения составила 0,45 (0,38 – 0,53), а относительная частота публикаций, опиравшихся только на абсолютные значения – 0,076 (0,042 – 0,12).

Упомянутые журналы, очевидно, можно отнести к российским «коровым» иммунологическим журналам, в них публикуются члены разнообразных российских научных иммунологических обществ и поэтому выявленные тенденции для данных журналов, характерны для российской иммунологии в целом.

Журнал «Иммунология», созданный в 1980 г, был первым специализированным советским журналом для иммунологов, поэтому выборка публикаций из этого журнала за 1981-1985 гг. представляется характерной для всего иммунологического сообщества СССР. В этот период советские иммунологи использовали для оценки субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови процентные оценки с относительной частотой 0,34 (0,2 – 0,49), сочетание процентных оценок с абсолютными значениями с

относительной частотой 0,48 (0,32 – 0,63) и только абсолютные оценки с относительной частотой 0,18 (0,082 – 0,33).

По критерию Хи-квадрат сравнение частот данных за «советский» период и за период 2012-2015 гг. не показывает статистически значимых различий: для процентных оценок $\chi^2 = 1,89$, $p = 0,17$; для сочетания процентных и абсолютных оценок $\chi^2 = 0,013$, $p = 0,91$ и для оценок только в абсолютных цифрах – $\chi^2 = 3,37$, $p = 0,07$. Принимая критическое значения уровня доверительной вероятности как меньшее или равное 0,05, нельзя говорить о статистически значимых отличиях в сравниваемых показателях за два периода, разделенных промежутком в 25 лет. В силу этого возможно объединение данных для изучаемых периодов: при определении содержания клеток иммунной системы в публикациях отечественных авторов относительные частоты только процентных оценок составляют 0,44 (0,38 – 0,51), сочетания процентных оценок с абсолютными значениями – 0,46 (0,39 – 0,52), только абсолютные оценки – 0,097 (0,063 – 0,14).

На взгляд авторов, правомерность подобного объединения подтверждается также сравнением полученных данных с «отдельно взятым годом (2005 г.)» в «отдельно взятом журнале» («Медицинская иммунология») как опровержение маловероятного допущения, что в 80-х гг. прошлого века все было плохо, и сейчас все плохо, а вот в середине этого периода было хорошо. В 2005 г. «Медицинская иммунология» опубликовала статьи с процентной оценкой с относительной частотой 0,57 (0,34 – 0,78), что значимо не отличается от значений обобщенной выборки ($\chi^2 = 0,078$, $p = 0,38$); статьи, использовавшие проценты и абсолютные оценки с относительной частотой 0,38 (0,18 – 0,61), что не отличается от значений обобщенной выборки ($\chi^2 = 0,203$, $p = 0,65$); статьи, использовавшие только абсолютные оценки было 0,05 (0,001 – 0,24), что также статистически значимо не отличается от обобщенных данных ($\chi^2 = 0,12$, $p = 0,73$).

Обсуждение

Оценка лейкограммы в процентах в контексте образовательных программ высшего медицинского образования обычно называлась «студенческой ошибкой». Если в 80-х гг. прошлого века иммунологи расширили лимфоцитарное звено до 2-х субпопуляций, а в настоящее время число определяемых субпопуляций лимфоцитов зачастую превышает добрый десяток, то это не значит, что не перестали действовать основополагающие принципы клинической лабораторной диагностики и можно оперировать только процентными значениями.

Автор фундаментального руководства по клинической лабораторной диагностике, болгарский профессор Й. Тодоров в шестом (!) русском издании своего труда пытается

убедить врачей в необходимости только абсолютных оценок, приводя элементарные расчеты, показывающие, что 30 % от 6000 лейкоцитов в мм^3 (1800 клеток/мкл) – это одно значение, а 30 % от 20000 лейкоцитов (6000 клеток/мкл) – это совсем другое значение. Й. Годоров заключает, «...данные дифференциальной формулы всегда должны оцениваться в связи с общим числом лейкоцитов, принимая во внимание, что важны только абсолютные величины. Лучше всего было бы отказаться от принятых теперь в гематологии процентных обозначений и, после определения дифференциальной формулы, сейчас же вычислять абсолютные величины каждого вида клеток» [4, с. 412]. Конечно, подобные взгляды высказывались и раньше, и позже, но отечественной клинической иммунологии они не затронули.

Очевидно, никакого влияния на основную массу отечественных иммунологов не оказало и свободно распространяемое в сети Интернет последнее издание фундаментального «Руководства по иммунологии человека», предостерегающее от использования относительных оценок содержания клеток иммунной системы, которые могут не изменяться при серьезных отклонениях общего числа лейкоцитов [7].

Очевидно, что свет истины для отечественного иммунологического сообщества должны были принести вышедшие в 1984 г первые и единственные в СССР и России методические рекомендации «Оценка иммунного статуса человека» [3]. Там отмечалось, что определение только Т- и В-лимфоцитов относится к наиболее общим тестам, тестам первого уровня, а надо стремиться к тестам второго уровня, использующим моноклональные антитела для более детального выявления субпопуляций лимфоцитов человека. В отношении же тестов первого уровня были приведены повозрастные графики содержания процентного и абсолютного содержания Т- и В-клеток, в узловых точках показаны планки дисперсии в виде удвоенных среднеквадратичных отклонений. Объем выборки, на которой получены нормативные значения, не указан.

В рекомендуемой «Карте первичного обследования иммунного статуса» сначала надо было привести число лейкоцитов и лейкоцитарную формулу крови (в %), а затем абсолютное число лимфоцитов, относительное и абсолютное число Т- и В-лимфоцитов.

Какие из значений — относительные или абсолютные необходимо использовать в медицинской практике — указано не было [3].

В 1989 г в Новосибирске вышла в свет методическая разработка «Нормативы иммунного статуса населения Сибири и крайнего Севера», обусловленная, очевидно, необходимостью оправдать многолетние исследования предполагаемых отличий иммунного статуса у жителей Новосибирска, Норильска или Магадана [2]. Доказательства приводились в процентах.

В 2009 г выходит в свет издание «Аллергология и иммунология: национальное руководство» [5], адресованное аллергологам и иммунологам, терапевтам, педиатрам, студентам старших курсов медицинских вузов, интернам, ординаторам, аспирантам. Цель издания данного руководства — обеспечение указанных категорий читателей современной информацией, «необходимой для непрерывного медицинского образования» [5, с.10]. В 2012 г выходит «карманная» версия данного издания. Однако это всего лишь учебное пособие, подготовленное московскими специалистами, а не клиническое руководство, призванное дать читателям доказанные выводы всего мирового опыта по вопросам иммунологии и аллергологии. В отношении интерпретации данных о содержании клеток иммунной системы в периферической крови, приведенных в виде нормативов как в виде процентов, так и в виде абсолютных значений, в данных «Национальных рекомендациях» не указано, какими из них практической врач должен руководствоваться в своей практике.

Если использование только процентных значений содержания клеток иммунной системы в крови и других объектах – грубая ошибка, то ничуть не лучше по своим последствиям использование авторами публикаций сочетания процентных и абсолютных значений. Дело в том, что и в 80-е годы прошлого века и в настоящее время авторы таких работ рассматривали ряды процентных и абсолютных данных как независимые переменные и в силу своих представлений об анализе независимых переменных такой анализ проводили. С одной стороны, это увеличивало ореол наукообразности таких работ, но с другой – несло в себе реальную опасность для пациентов практических врачей, если они решат использовать в своей работе данные таких исследований. При этом авторы таких работ сознательно или бессознательно придерживались того принципа, что если сравнение двух переменных не показывает «достоверных» отличий ($p > 0,05$), то такие данные публиковать не стоит. Однако, если получены данные об относительном снижении какой-либо субпопуляции лимфоцитов при нормальном содержании абсолютного числа таких клеток, то в выводы, конечно же, входило заключение о снижении содержания данной субпопуляции у больных с изучаемым заболеванием. Будут наукообразно обсуждаться различия в величине коэффициента корреляции между относительным содержанием клеток X и цитокина Y и абсолютным содержанием клеток X и цитокина Y и т.п.

В настоящее время большинство исследований субпопуляционного состава клеток иммунной системы проводится методом проточной цитометрии – в выборке 2012-2015 гг. таких работ было 92 %. В 1981-1985 гг. проведение таких исследований было невозможно. В настоящее время цитометрический анализ доступен не только в крупных академических

центрах, но и во многих областных и краевых столицах. При этом можно считать, что процентные оценки как «студенческая ошибка» значительно повысили свой статус уже до «академической ошибки».

Применение авторами статей в международных журналах в 80-х гг. XX века моноклональных антител и проточной цитометрии отечественным иммунологам представлялось верхом технического прогресса, которого советские исследователи были лишены. В настоящее же время в России это уже чуть ли не рутинный метод исследования. Данный факт следует расценивать как серьезное достижение организаторов российской науки и здравоохранения. Однако нельзя мириться с фактом превращения бюджетных средств (или, как раньше говорили, «народных» средств) в информационный мусор. Количественные наукометрические показатели (кто кого сколько раз цитировал и т.п.) ничего не говорят о качестве опубликованных работ: совершенно необходимы хотя бы простейшие квалиметрические методы.

Заключение

1. В период 1981-2015 гг. отечественная клиническая иммунология в отношении исследований содержания клеток иммунной системы в 6 – 14 % опубликованных работ использовала абсолютные оценки содержания клеток, что являлось необходимой базой для адекватной интерпретации и формирования верных выводов в данных исследованиях.

2. В период 1981-2015 гг. отечественная клиническая иммунология в отношении исследований содержания клеток иммунной системы в 94 – 99 % публиковала статьи с сомнительными выводами, что было обусловлено использованием либо только процентных значений, либо их произвольным сочетанием с абсолютными.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

** Настоящее исследование поддержано грантом Российского гуманитарного научного фонда (проект № 16-03-00345).*

Список литературы

1. Гржибовский А. М. Использование статистики в российской биомедицинской литературе // Экология человека. 2008; 12: 55-64.
2. Нормативы иммунного статуса населения Сибири и крайнего Севера.

- Методическая разработка. / Составители Е. Л. Гельфгат, В. И. Коненков, А. В. Крайнов, М. Ю. Тузов. Новосибирск, 1989.
3. Оценка иммунного статуса человека. Методические рекомендации / Составители: Р.В. Петров, Ю. М. Лопухин, А. Н. Чередеев, Л. В. Ковальчук, К. А. Лебедев М.: МЗ СССР, 1984.
 4. Тодоров Й. Клинические лабораторные исследования в педиатрии. София: Медицина и физкультура; 1968.
 5. Хаитов Р. М., Ильина Н. И., ред. Аллергология и иммунология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
 6. Abramson J. H. WINPEPI updated: computer programs for epidemiologists, and their teaching potential // Epidemiol Perspect Innov. 2011; 8(1):1. doi: 10.1186/1742-5573-8-1.
 7. Maurice R., O’Gorman G., Donnenberg A. D., ed. Handbook of human immunology. 2nd ed. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, London, New York, 2008.

СЕКЦИЯ №16.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00)

ПРЕРЫВИСТЫЕ ТРЕНИРОВКИ В КОРРЕКЦИИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА

Таранина О. Н.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Воронеж

Одной из проблем современного общества является избыточная масса тела. За последние 30 лет в странах Европейского региона распространенность этого явления возросла в 3 раза. При некорректируемой избыточной массе возможно развитие ожирения. В России, в среднем, 30 % лиц трудоспособного возраста имеют ожирение и 25 % избыточную массу тела. Известно, что продолжительность жизни у лиц, страдающих ожирением, уменьшается в среднем от 5 до 15 лет. [1; 5; 6]. Вместе с этим отмечается снижение качества жизни и возрастает риск развития сопутствующих заболеваний. Избыточная масса тела и ожирение являются факторами риска атеросклероза, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, нарушений репродуктивной функции, сахарного диабета, заболеваний ЖКТ, суставов и ряда других патологических состояний.

Причинами, приводящими к избыточной массе тела, являются наследственная предрасположенность, снижением двигательной активности населения, избыточное потребление пищи, действие стрессовых факторов. Если на первую причину – наследственную предрасположенность мы повлиять не можем, то на остальные компоненты можно и нужно воздействовать. Для снижения массы тела необходимо изменение пищевого поведения и увеличение физической активности.

Методика Всемирной организации здравоохранения предлагает рассчитывать суточную потребность в калориях по следующей формуле:

для женщин от 18 до 30 лет $(0,062 \times \text{вес в кг} + 2,036) \times 240 \times \text{КФА}$;

для женщин от 31 до 60 лет $(0,034 \times \text{вес в кг} + 3,538) \times 240 \times \text{КФА}$;

для женщин старше 60 лет $(0,038 \times \text{вес в кг} + 2,755) \times 240 \times \text{КФА}$;

для мужчин от 18 до 30 лет $(0,063 \times \text{вес тела в кг} + 2,896) \times 240 \times \text{КФА}$;

для мужчин от 31 до 60 лет $(0,484 \times \text{вес тела в кг} + 3,653) \times 240 \times \text{КФА}$;

для мужчин старше 60 лет $(0,491 \times \text{вес тела в кг} + 2,459) \times 240 \times \text{КФА}$.

КФА – это коэффициент физической активности, где 1 – низкая, 1,3 – средняя, 1,5 – высокая. При этом для снижения веса ВОЗ рекомендуют сокращать реальную калорийность рациона на 500 ккал в месяц до тех пор, пока она не станет на 500–300 ккал ниже суточной потребности.

Помимо диетотерапии большую роль в снижении веса играет физическая активность. Использование физических нагрузок при наличии избыточного веса не только помогает скорректировать фигуру, но и позволяет:

- увеличить функциональные резервы организма,
- повысить сопротивляемость организма различным неблагоприятным факторам,
- оказать общеукрепляющее действие на организм,
- повысить работоспособность,
- в ряде случаев, улучшить психоэмоциональное состояние.

На сегодняшний день известно множество видов физической активности. При этом известно, что для лечения и профилактики ожирения наиболее целесообразны нагрузки аэробной направленности. Они задействуют большой объем групп мышц в ритмической динамической активности. Примеры занятий в этом режиме включают ходьбу, бег, бег трусцой, езду на велосипеде, использование циклических тренажеров, плавание, аэробику и танцы [2, 4]. Проблема при применении данных нагрузок заключается в том, что быстрая адаптация к характеру однотипных повторяющихся упражнений в традиционной схеме вызывает снижение уровня мотивации к продолжению занятий, зачастую приводя к

их прекращению. Наряду с этим, отсутствие строгого контроля баланса прихода и расхода энергии в динамике тренировок неизбежно ведет к снижению их эффективности [7].

Все вышесказанное диктует необходимость дальнейшего исследования механизмов комплексного действия различных видов физической нагрузки на пациентов с избыточным весом и ожирением с позиции современной науки.

Целью исследования явилось сравнение эффективности программ Zumba® Fitness и классической аэробики при коррекции избыточной массы тела и ожирения.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 30 человек женского пола с избыточной массой тела. Пациенты рассматривались в зависимости от ИМТ по степеням ожирения (ВОЗ, 1997г.). В соответствии с данной классификацией избыточная масса тела была выявлено у 30 пациентов.

Критерии включения в исследование:

- информированное согласие пациента,
- возраст старше 18 лет
- наличие избыточной массы тела,
- отсутствие противопоказаний к занятиям спортом.

Критерии исключения из исследования:

- возраст пациентов моложе 18 лет,
- наличие противопоказаний к занятиям спортом,
- нежелание пациента участвовать в исследовании.

Методов обследования, которые применялись для оценки результатов: определение массы тела, веса, индекса массы тела (ИМТ).

Все пациенты были разделены на 2 группы.

Первая группа: 15 человек женского пола с избыточной массой тела, занимающихся по программе Zumba® Fitness.

Вторая группа: 15 человек женского пола с избыточной массой тела, занимающихся по программе классической аэробики.

Занятия по программам Zumba® Fitness и классической аэробики проводились сертифицированными инструкторами. Каждое занятие было продолжительностью 55 минут. Занятия проводились 3 раза в неделю.

Оценка антропометрических данных проводилась на этапе включения в исследование и через 2 месяца регулярных занятий по проводимым программам.

Полученные результаты и их обсуждение. При объективном обследовании было выявлено, что у 30 пациентов имеется избыточная масса тела. При первичном обследовании пациенты предъявляли жалобы на избыточную массу тела, снижение

работоспособности, пониженное настроение. Средний показатель ИМТ составил $26,63 \pm 1,7$ кг/м². Все пациенты были разделены на 2 группы для проведения оценки эффективности программ физической нагрузки.

В результате регулярных занятий по программе Zumba® Fitness в течение 2 месяцев все пациенты отметили снижение массы тела, улучшение настроения и повышение работоспособности. У всех пациентов данной группы было отмечено снижение показателей веса и ИМТ. У 14 из 15 пациентов ИМТ снизился до нормы и в среднем составил $24,26 \pm 0,84$ кг/м².

В результате регулярных занятий по программе классической аэробики в течение 2 месяцев все пациенты отметили снижение массы тела, повышение работоспособности, у 9 из 15 пациентов улучшилось настроение. У 10 из 15 пациентов ИМТ снизился до нормы и в среднем составил $24,89 \pm 1,4$ кг/м².

Таким образом, было показано, что занятия фитнесом являются эффективным способом снижения веса. После 2 месяцев занятий пациенты обеих групп отметили улучшение самочувствия, повышение работоспособности и снижение веса. Эффективность программы Zumba® Fitness при коррекции избыточной массы тела оказалась выше, чем эффективность классической аэробики. Это может быть связано с тем, что в программе Zumba®:

- применяются методы аэробики и интервальных тренировок, которые отличаются повышенной активностью и приводят к быстрому сжиганию калорий,
- это прерывистые тренировки, т.е. тренировки с различными пиками интенсивности. Это форма интервальных тренировок с менее жесткой схемой распределения пиков активности, сменяемых менее интенсивными периодами восстановления,
- новые шаги подаются в простом, веселом и заводном формате,
- атмосфера вечеринки во время занятия,
- программа вселяет уверенность в себе,
- большинство участников сознаются, что на занятиях просто развлекаются и не замечают, что выполняют упражнения [3].

Программа Zumba® очень простая, но в тоже время очень энергичная. За одну тренировку участники класса Zumba® могут сжигать до 800 калорий. Количество потраченных калорий зависит веса занимающегося, поэтому чтобы точнее понимать, сколько калорий человек сбрасывает, нужно отталкиваться от его индивидуальных параметров. При этом, конечно, играют роль и такие факторы, как продолжительность и интенсивность тренировки.

Еще одним преимуществом занятий по программе Zumba® является хорошее настроение. Занимающиеся получают огромное удовольствие от тренировки и с нетерпением ждут следующего занятия. Чем дольше они участвуют в программе Zumba®, тем лучше они себя чувствуют. Когда занимающиеся замечают, что их фигура становится более красивой и подтянутой, они еще больше хотят заниматься. Каждый участник класса Zumba® уходит с тренировки с отличным настроением и желанием продолжать заниматься дальше!

Таким образом, программа прерывистых тренировок Zumba® является отличным средством для снижения массы тела.

Список литературы

1. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2004.
2. Епифанов В. А. Восстановительная медицина: учебник. Геотар-медиа, 2012: 304 С.
3. Руководство по обучению инструкторов - ZUMBA® БАЗОВЫЕ ШАГИ УРОВЕНЬ 1 в. 9., 2014 Zumba Fitness, LLC.
4. Руненко С. Д. Врачебный контроль в фитнесе: монография, М.: Советский спорт, 2009. – 192С.
5. Соловьёва Н. А., Совершаева С. Л., Ишекова Н. И. Влияние фитнес-программ различной направленности на организм женщин по результатам пилотного исследования // Казанская наука. – № 10. – Казань: Изд-во Казанский Издательский Дом, 2010. – С.25-27.
6. Соловьёва Н. А., Совершаева С. Л., Ишекова Н. И. Физиологические аспекты избыточной массы тела и ожирения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – № 10. – ИД Академия Естествознания, 2011. – С. 69-70.
7. Brown T., Avenell A., Edmunds L. D., Moore H., Whittaker V., Avery L., Summerbell. Systematic review of long-term lifestyle interventions to prevent weight gain and morbidity in adults. C. School of Health and Social Care, University of Teesside, Middlesbrough, UK, 2009. Sep.

СЕКЦИЯ №17.

КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)

СИНДРОМ СТИВЕНСА-ДЖОНСОНА

Шестопалова Ю.В.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ

Острое буллезное поражение кожи и слизистых оболочек, потенциально опасное для жизни человека. Некоторые авторы относят данный синдром к инфекционно-аллергическим заболеваниям и рассматривают его в качестве одного из осложнений лекарственной терапии.

Данное заболевание известно в литературе так же под названием «острый слизисто-кожно-глазной синдром», «злокачественная буллезная эритема», «пемфигоидная многоформная эритема».

Первые упоминания о синдроме Стивенса-Джонсона были опубликованы в 1922 году. Заболевание развивается чаще у людей молодого возраста и детей, часто провоцируется охлаждением и очаговой инфекцией. Заболеванью так же присуща сезонность- весеннее и осеннее время.

Наиболее частыми триггерными факторами этого тяжелого заболевания, по сути являющегося аллергической реакцией немедленного типа [3], являются определенные лекарственные препараты. Чаще всего это антибактериальные препараты (пенициллины, тетрациклины, препараты макролидового и фторхинолонового ряда), сульфаниламиды, кодеин, жаропонижающие средства, НПВС и т.д. Редко данное заболевание является осложнением применения системных глюкокортикостероидов.

Синдром Стивенса-Джонсона развивается у большинства в первые часы и сутки после приема медикаментов, иногда даже после минимально употребленной дозы, и проходит после их отмены.

Заболевание протекает с симптомами интоксикации, лихорадкой, появлением болезненности в ротовой полости, суставными болями. Большое количество пузырьков и пузырей появляются на слизистых полости рта, мягком и твердом небе, гортани, слизистой полости носа и конъюктиве. Высыпаниями так же покрываются слизистые наружных половых органов, мочевого тракта и заднего прохода.

Поражение кожи и слизистых возникает внезапно, эритема не сопровождается зудом. Полость рта поражается настолько, что пациенты не могут употреблять пищу, развивается истощение, усиленная саливация, зловонный запах изо рта. У больных с поражением урогенитального тракта возникает дизурия. На месте вскрытия пузырей образуются ярко-розовые эрозии с геморрагическим содержимым, что сопровождается

образованием носовых кровотечений, эрозивным стоматитом, изъязвлением роговой оболочки, у мужчин-уретритом и баланопоститом, у женщин-вульвовагинитом и кровоизлиянием в мочевой пузырь и т.д. Вскрытые пузыри делают кожу склонной к инфицированию, поэтому в некоторых случаях причиной летального исхода является сепсис. [2]

При данном тяжелом заболевании наряду с поражением кожи и слизистых оболочек поражаются и внутренние органы. Это является причиной развития тяжелых пневмоний, экссудативного перикардита, нефрита, поражению глаз с полной потерей зрения и другим осложнениям.

Лечение заключается в полной отмене лекарственного препарата, вызвавшего данный синдром, и организации ухода за больным. Для гигиенической обработки пораженных участков кожи и слизистых используют антисептики, подогретые до температуры 36-38°C. В случае необходимости хирургической обработки производят удаление отторгнувшегося эпителия и некротизированных участков кожи под общей анестезией, сверху накладывают марлевую повязку, пропитанную 0,5% раствором нитрата серебра или гидрогелями. При поражении органов зрения, необходима консультация офтальмолога и использование капель (растворы антибиотиков) в конъюнктивальный мешок каждые 2-3 часа. Геморрагические корочки после их подсыхания на губах и носу необходимо удалять после размачивания растворами антисептиков, полость рта полоскать или орошать теплым раствором антисептика (0,01% раствор мирамистина, 0,05% раствор хлоргексидина) несколько раз в день, строго после каждого приема пищи. Обработку наружных половых органов проводят 0,01% раствором мирамистина, 0,05% раствором хлоргексидина. Их можно использовать также интрауретрально и интравагинально (спринцевание влагалища, введение во влагалище тампонов, обильно смоченных подогретым раствором антисептика).

При поражении слизистой оболочки ротовой полости и пищевода больные получают парентеральное питание, с последующим переходом на энтеральное после нормализации состояния.

У больных злокачественной буллезной эритемой характерны значительные потери жидкости, поэтому необходима дегидротационная терапия, растворами кристаллоидов. Так же проводят дезинтоксикационную терапию. Внутривенно вводят 0,9% раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы, раствор Рингера и т.д. Показаны препараты кальция в виде 10% раствора ежедневно внутримышечно или внутривенно, с десенсибилизирующей целью 2% раствор супрастина внутримышечно, лоратадин или кларитин в таблетках 2-3 раз в день. Показанием для назначения антибиотиков является

резкое нарушение состояния пациента, присоединения вторичной бактериальной флоры, признаки сепсиса. Антибиотик назначается исходя из чувствительности выделенного штамма к антибиотикам. Наиболее часто использованными препаратами являются пенициллины, цефалоспорины 3 поколения, ванкомицин. Из наблюдения за больными известно, что наслоение бактериальной инфекции при данном заболевании практически неизбежно, поэтому рекомендовано назначение антибиотиков с первого дня лечения. В случае гепретической инфекции назначаются противогерпетические препараты (ацикловир, валацикловир, панцикловир).

С целью обезболивания может использоваться 5% раствор трамадола внутримышечно, в случае выраженного болевого синдрома, не купируемого трамadolом, используют анальгетик центрального действия -1% раствор морфина гидрохлорида.

Для купирования эмоционального напряжения используют внутримышечно гидроксизин. Для профилактики тромбообразования используют внутривенное введение гепарина по 5000ЕД до 5 раз в день под контролем коагулограммы или фраксипарин 0,3 мл один раз в сутки подкожно. При поражении слизистой оболочки желудка назначают антациды.

Для системного лечения используют глюкокортикостероиды, являющиеся препаратами выбора при ССД. Доза преднизолона составляет 30-60 мг/сутки внутримышечно или внутривенно. [1]

В настоящее время широко используется внутривенное введение иммуноглобулинов. Рекомендуется следующая схема терапии: иммуноглобулин вводят внутривенно один раз в сутки из расчета 0,25-0,75 г/кг массы тела в течение четырех дней. Применение внутривенных иммуноглобулинов позволяет предотвратить прогрессирование ССД, а также способствует снижению частоты бактериальных осложнений.

Около 10% случаев заболевания заканчивается летально в результате присоединения вторичной инфекции. В остальных случаях прогноз благоприятный, все определяется тяжестью течения и наличием осложнений.

Список литературы

1. Г.П. Матвейков, Л.Г. Баранов, И.И. Гончарик. Справочник семейного врача. Вып.1.Внутренние болезни. М.:Беларусь, 1992.-637 с.
2. <http://znaniemed.ru>
3. <http://www.eurolab.ua/diseases/1307>

**СЕКЦИЯ №18.
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)**

**СЕКЦИЯ №19.
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫНОСЛИВОСТИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У МЫШЕЙ
ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ
И ДЕЙСТВИИ L-КАРНИТИНА**

Балашов В.П., Панков В.Г., Хуторская И.А., Смирнова Г.В., Нуязина В.А.

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева», г. Саранск

В настоящее время актуальны исследования в области спортивной медицины, фармакологии, морфологии, направленные на поиск, разработку и апробацию недопинговых препаратов, обеспечивающих резистентность организма спортсменов к действию такого стрессового фактора, как интенсивная физическая нагрузка [1]. В последние годы в практике спортивной медицины возрастает интерес к средствам метаболического типа действия (левокарнитин, креатинфосфат, инозин, коэнзим Q и другие вещества), которые ранее доказали свою эффективность в коррекции ишемических и стрессорных нарушений [2]. Преимущество метаболических средств, при сравнении с синтетическими фармакологическими субстанциями состоит в том, что данные средства близки или идентичны по структуре природным биологически активным веществам, и вследствие этого более безопасны для организма [2]. Целью нашего исследования стало изучение динамики поведения мышей в «открытом поле» в условиях длительных динамических нагрузок и коррекции L-карнитином.

Материалы и методы. Эксперимент был проведен на 14 белых нелинейных мышах обоего пола массой 20-25 г. Животные содержались в стандартных условиях вивария со свободным доступом к воде и пище. Все экспериментальные воздействия и манипуляции осуществляли в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных». Для моделирования интенсивной физической нагрузки животных подвергали плаванию «до отказа» [4]. Животным к основанию хвоста прикрепляли груз массой 10% от веса животных. Затем мышей погружали в воду ($t=30\pm 2$ °C) и регистрировали время плавания до начала утопления. Животных разделили на 2

группы: 1 группа (контроль) – животные, которые ежедневно однократно в течение 14 суток подвергались плаванию «до отказа» и получали инъекции 0,9% раствором хлорида натрия (n=7); 2 группа (опыт) – животные, которые также подвергались плаванию «до отказа», но получали внутрибрюшинные инъекции препарата «Элькар» в дозе 100 мг/кг (n=7). Инъекции лабораторным животным вводили ежедневно однократно внутрибрюшинно за 15-20 минут до начала эксперимента в объеме, не превышающем 0,15 мл.

Двигательную активность лабораторных мышей оценивали в тесте «открытое поле» [5]. «Открытое поле» представляет собой ящик размером 60x60 см, высотой 40 см, разделенный на 40 секторов и освещенный лампой мощностью 100 Вт. По углам ящика в полу имелись норки – отверстия диаметром 2 см и глубиной 1 см. Поведение животных оценивали по количеству пересеченных квадратов (горизонтальная активность), количеству выполненных стоек (вертикальная активность), количеству заглядываний в норки (исследовательская активность) и количеству актов груминга. Тестирование проводили до стресса (фоновый показатель), на 7 и 15 сутки эксперимента. Продолжительность тестов составляла 5 минут. Тестирование осуществляли в одно и то же время (с 15.00 по 17.00). Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием U-критерия Вилкоксона-Манна-Уитни [3].

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований при моделировании интенсивной динамической нагрузки у белых лабораторных мышей были получены данные о длительности плавания, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Длительность плавания у мышей (мин.)

	1 сутки	2 сутки	3 сутки	4 сутки	5 сутки	6 сутки	7 сутки
Контроль	2,00± 0,73	1,73± 0,23	1,33± 0,15	3,15± 1,05	2,03± 0,29	2,73± 0,40	3,27 [#] ± 0,61
Опыт	10,09*± 3,97	18,30± 15,40	21,85*± 14,71	16,33*± 8,02	17,12*± 9,77	14,95± 8,36	21,10*± 10,43
	8 сутки	9 сутки	10 сутки	11 сутки	12 сутки	13 сутки	14 сутки
Контроль	3,46 [#] ± 0,69	2,43± 0,25	2,43± 0,53	4,15± 1,11	3,12± 0,81	10,57 [#] ± 5,34	11,07 [#] ± 4,81
Опыт	31,32± 21,71	30,40± 19,93	13,03± 7,27	8,31± 3,29	32,31*± 15,99	15,28± 5,58	32,25± 18,09

Примечания: # – различия статистически значимы по отношению к фоновому показателю группы контроля при $p < 0,05$; * – различия статистически значимы по отношению к показателю контрольной группы при $p < 0,05$.

Полученные данные свидетельствуют о тренировочном процессе мышей при моделировании интенсивной динамической нагрузки, так на 7, 8, 13 и 14 сутки происходит увеличение длительности плавания при сравнении с первым днем эксперимента у животных контрольной группы. Препарат «Элькар» способствует увеличению длительности плавания лабораторных животных в условиях моделирования динамического напряжения. На протяжении всего периода наблюдения препарат проявляет тенденцию к увеличению продолжительности плавания, причем на 1, 3, 4, 5, 7 и 12 сутки опыта этот эффект достигает статистически достоверного уровня.

В результате проведения экспериментов также были получены данные о поведенческих реакциях лабораторных животных, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Поведенческие реакции у мышей

Показатели	Фоновые показатели		7 сутки		15 сутки	
	Контроль	Опыт	Контроль	Опыт	Контроль	Опыт
Пересеченные квадраты (горизонтальная активность)	162,29±	178,00±	72,33 [#] ±	165,29*±	63,60 [#] ±	97,43±
	14,89	30,04	17,23	19,26	22,66	19,37
Стойка (вертикальная активность)	27,14±	28,28±	10,66 [#] ±	30,00*±	11,60 [#] ±	15,14±
	3,56	3,86	2,51	2,35	3,97	2,86
Норки (исследовательская активность)	21,71±	24,57±	22,66±	19,14±	13,60 [#] ±	11,14±
	2,74	2,82	4,15	1,14	3,31	1,14
Грумминг	1,00±	1,14±	1,50±	0,71±	1,60±	3,14±
	0,535	0,829	0,619	0,565	0,748	0,404

Примечания: [#] – различия статистически значимы по отношению к фоновому показателю группы контроля при $p < 0,05$; * – различия статистически значимы по отношению к соответствующему показателю группы контроля при $p < 0,05$.

У животных контрольной группы отмечалось стабильное угнетение поведенческих реакций (как на 7-е, так и на 15-е сутки) в виде снижения показателей горизонтальной и вертикальной активности. К концу периода наблюдения отмечалась депрессия исследовательской активности, при этом груминг животных оставался стабильно низким, что, на наш взгляд, можно интерпретировать как отсутствие невротизации и свидетельство низкого уровня стресса у мышей контрольной группы. Следовательно, можно предположить, что в условиях данной экспериментальной модели все наблюдаемые изменения поведения животных опосредованы именно фактором физической нагрузки.

Фармакологическая коррекция препаратом «Элькар» предупреждала угнетение горизонтальной и вертикальной активности мышей в тесте открытое поле на 7-е сутки наблюдения. К концу эксперимента эффект фармакологического препарата сохранял лишь

уровень тенденции. Мы не отмечали статистически достоверного действия испытуемого препарата в плане профилактики снижения исследовательской активности. Также, судя по неизменной динамике груминга, препарат не обладал стресс протекторными свойствами.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что препарат «Элькар» оказывает стимулирующее влияние на двигательную активность животных. Однако это влияние является стабильным преимущественно на ранних сроках тренировочного процесса. На поздних сроках наблюдения (14-15 сутки) эффект приобретает лишь характер статистической тенденции. Исследование поведенческих реакций мышей также подтвердило относительную кратковременность фармакологического действия препарата «Элькар». Препарат эффективно компенсировал угнетение вертикальной и горизонтальной активности животных на 7-е сутки опыта, утрачивая данные свойства к 15-м суткам наблюдения.

Список литературы

1. Багметова В.В. Влияние фенибута и его соли с янтарной кислотой на устойчивость животных к форсированным физическим нагрузкам / В.В. Багметова, А.Н. Кривицкая, И.Н. Тюренков [и др.] // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 4. – С. 243-246.
2. Безуглая В.В. Перспективы применения метаболитотропных препаратов в системе стресс-протекции сердечно-сосудистой системы / В.В. Безуглая // *Спортивная медицина: наука и практика*. – 2014. – №1. – С. 22-24.
3. Закс Л. Статистическое оценивание / Л. Закс. – М.: Статистика, 1976. – 598 с.
4. Мирошников С.В. Показатели адаптивности к физической нагрузке лабораторных животных в условиях экспериментального изменения тиреоидного статуса / С.В. Мирошников, С.В. Нотова, А.Б. Тимашева [и др.] // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 10. – С. 73-77.
5. Пермяков А.А. Поведенческие реакции у экспериментальных животных с различной прогностической устойчивостью к стрессу в тесте «открытое поле» / А.А. Пермяков, Е.В. Елисеева, А.Д. Юдицкий, Л.С. Исакова // *Вестник Удмуртского университета*. – 2013. – № 3. – С. 83-90

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫДЕЛЕНИЮ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК НА СНИМКАХ МРТ

Шустова М.В., к.т.н. Фраленко В.П.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт программных систем им. А.К. Айламазяна Российской академии наук, с. Вельково

Аннотация

Основной целью настоящей работы является изучение и создание средств автоматического выделения и визуализации МСК как эффективных инструментов анализа данных с магнитно-резонансного томографа (МРТ) в арсенале врача-исследователя. Предлагается комплекс алгоритмов, предназначенный для решения задачи автоматической прижизненной визуализации трансплантированных мезенхимальных стволовых клеток (МСК) в головном мозге реципиентов (крыс). Комплекс основывается на оригинальных решениях авторов. Приемлемое качество выделения стволовых клеток на МРТ снимках получено путем применения последовательности алгоритмов выделения фона, вычитания и фильтрации, а также корреляционного подхода.

Ключевые слова: мезенхимальные стволовые клетки, мозг крысы, МРТ-снимок, хоуминг, когнитивная визуализация.

Введение

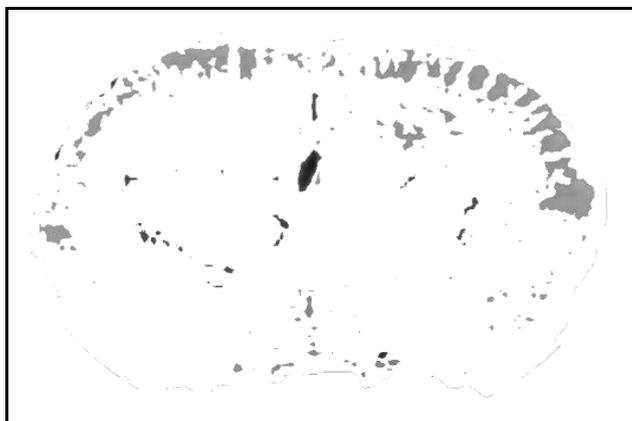
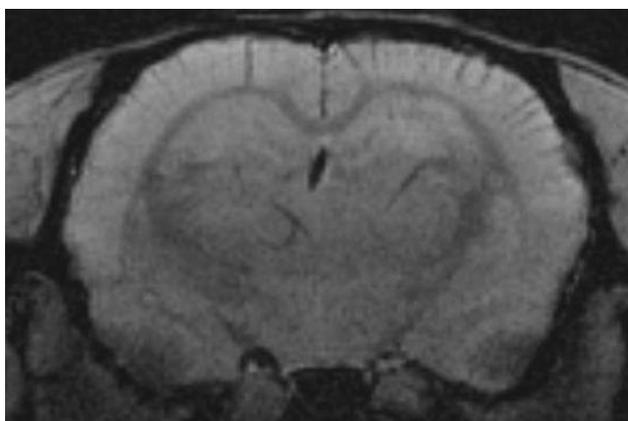
Трансплантированные мезенхимальные стволовые клетки (transplanted mesenchymal stem cells) являются эффективными терапевтическими агентами, которые активно применяются при лечении больных с остро выраженной реакцией отторжения трансплантированной ткани [1]. Несмотря на почти полувековую историю исследования предметной области, до настоящего времени остается до конца не изученным точный механизм поведения введенных стволовых клеток и последствий их трансплантации. Проведение фундаментальных исследований с применением МРТ создает реальные условия для анализа путей миграции МСК [3]. В тоже время, имеющихся программных средств пока недостаточно для решения задачи прижизненной визуализации трансплантированных МСК в головном мозге реципиентов на основе МРТ [4]. Решению данной проблемы посвящена настоящая работа.

1. Комбинированный метод выделения стволовых клеток

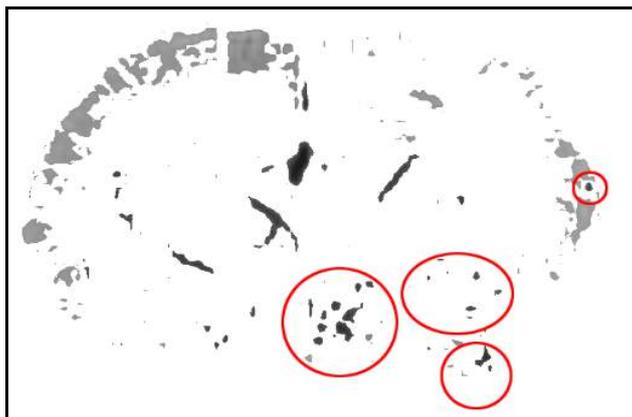
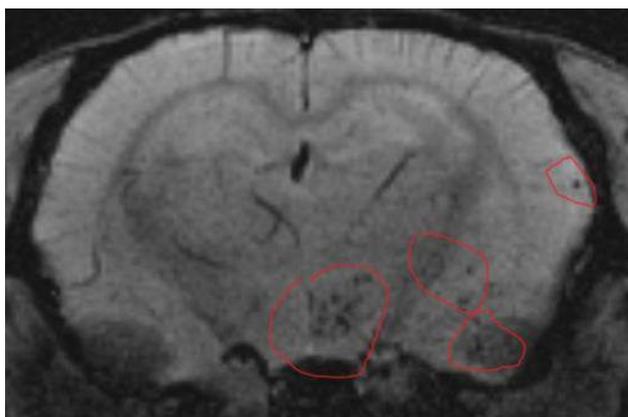
Общая схема комбинированного алгоритма выделения стволовых клеток включает несколько этапов. На первом применяется волновой алгоритм удаления фона [2] (см. рис

1а, 1б). На втором этапе (см. рис.1в) производятся последовательно операции вычитания и фильтрация по яркости.

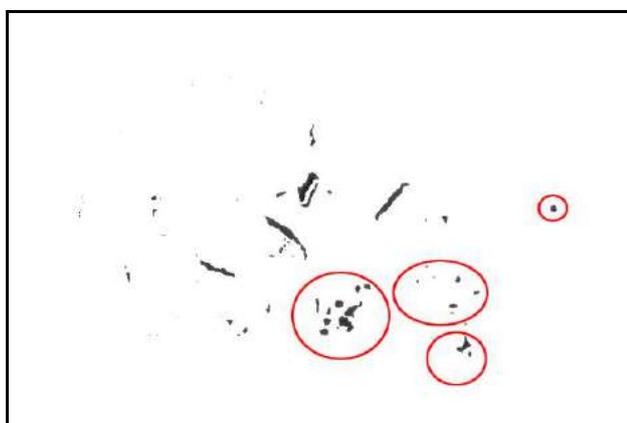
На третьем этапе производится фильтрация объектов с помощью маски специальной формы. Отсеивание выполняется путем оценки отношения площади объекта к площади описанного вокруг него круга (рис.2).



а) удаление фона (мозг до введения клеток)

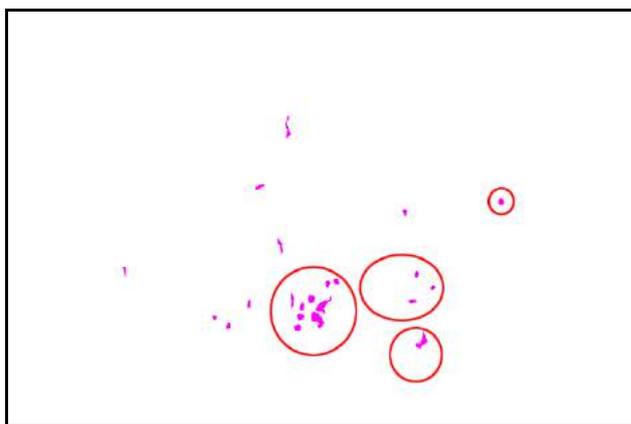


б) удаление фона (мозг после введения клеток)

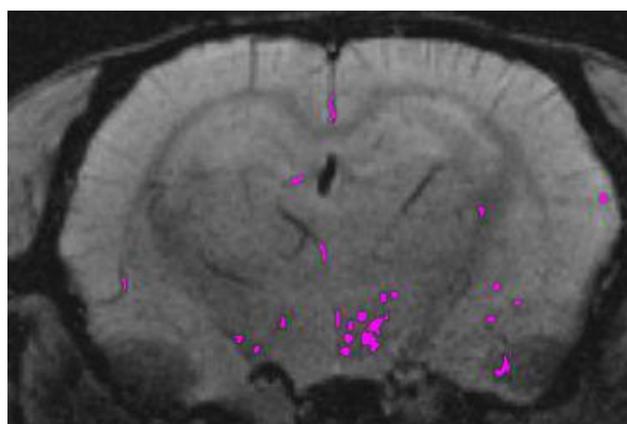


в) вычитание и фильтрация по яркости

Рис. 1 – Результаты применения двух фаз обработки



а) конечный результат обработки

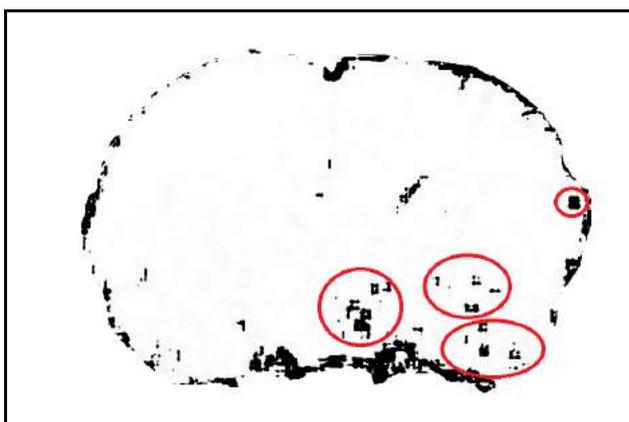


б) когнитивная визуализация

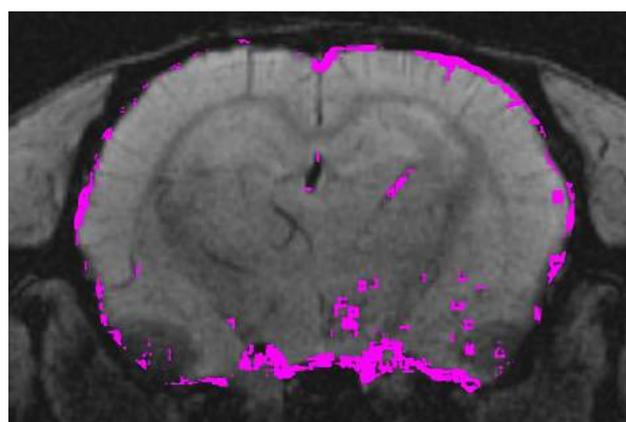
Рис. 2 – Окончательный результат работы общего алгоритма

2. Корреляционный подход к выделению стволовых клеток

Другим подходом является определение зависимости между двумя снимками (до введения стволовых клеток и после) с помощью корреляционного анализа. На рис.3 представлены результаты выделения МСК.



а) конечный результат обработки



б) когнитивная визуализация

Рис.3 – Выделение стволовых клеток с помощью корреляционного подхода

Заключение

Проведенные эксперименты показали, что задача выделения стволовых клеток на МРТ снимках наталкивается на ряд объективных трудностей. В частности, к ним следует отнести:

- неравномерность освещения разных частей снимка, что относится к особенностям используемого МРТ;
- наличие несоответствия между исходным изображением и изображением с трансплантированными МСК;

– низкое разрешение изображений с МРТ, что затрудняет работу по выделению клеток.

Последняя трудность, возможно, преодолевается установкой другого режима работы МРТ и увеличением времени сканирования.

Работа выполнена в рамках проекта РФФИ № 16-29-07116-офи_м «Информационно-аналитические модели и методы когнитивной визуализации процессов миграции и хоуминга трансплантированных мезенхимальных стволовых клеток для поддержки проведения научных исследований и разработки подходов к лечению заболеваний методами клеточной терапии».

Список литературы

1. Лызиков А.Н., Осипов Б.Б., Скуратов А.Г., Призенцов А.А. Стволовые клетки в регенеративной медицине: достижения и перспективы. – Проблемы здоровья и экологии, №3, 2015, с.4-8

2. НОУ ИНТУИТ | Лекция | Выделение объекта на фоне. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/993/163/lecture/4509?page=1> (дата обращения: 24.10.2016).

3. Nejadnik H, Castillo R, Daldrup-Link H.E. Magnetic Resonance Imaging and Tracking of Stem Cells. – Methods Mol Biol., 2013; 1052: 167-176. DOI: 10.1007/7651_2013_16.

4. Tang Y. et al. MRI/SPECT/Fluorescent Tri-Modal Probe for Evaluating the Homing and Therapeutic Efficacy of Transplanted Mesenchymal Stem Cells in a Rat Ischemic Stroke Model. – NNS Public Access, 2015, 23 p.

СЕКЦИЯ №20.

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

СЕКЦИЯ №21.

МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)

СЕКЦИЯ №22.

НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)

СЕКЦИЯ №23.

НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)

СЕКЦИЯ №24.
НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ
С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ЗАБОЛЕВАНИЕ НИМАНА-ПИКА ТИПА С**

Куницына И.А.

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

Болезнь Нимана-Пика типа С представляет собой нейродегенеративное заболевание, вызванное мутацией в генах NPC1 и NPC2. Она характеризуется накоплением широкого спектра липидов, в том числе холестерина и сфинголипидов, их накопление связано с многочисленными клиническими проявлениями НП-С. Точные белковые функции, а также механизмы, приводящие к накоплению и последующему клеточному сбою не известны. Есть предположение о том, что хранение сфингазина в эндолизосомах приводит к нарушению кальциевого гомеостаза и играет важную роль в патофизиологии болезни.

Болезнь НП-С имеет различный возраст начала заболевания и широкий диапазон (часто неспецифических) висцеральных, неврологических и психиатрических симптомов, прогрессирующие с различной скоростью. Распространенность 1 на 90 000 – 120 000 живорожденных. Одними из основных причин диагностических трудностей является неспецифические клинические проявления, что делает обнаружение и диагностику на ранней стадии болезни трудным. Однако, основная диагностическая проблема происходит из-за недостаточной осведомленности о НП-С среди специалистов в клинической практике. Диагностика НП-С имеет решающее значение для прогрессирования заболевания, особенно с учетом наличия модифицирующих препаратов и новых терапевтических подходов. Кроме того, более глубокое понимание генетики и биохимических особенностей позволили разработать лабораторные тесты, которые направлены не только на помощь врачам, для достижения своевременного диагноза, но также являются более простыми и экономически эффективными. В данной статье представлен обзор диагностических методов, которые могут быть использованы при подозрении на НП-С, терапевтические стратегии, которые могут быть применены после того, как поставлен диагноз.

Современные методы диагностики.

Клиническое обследование является начальным и наиболее важным шагом при оценке пациентов с учетом диагноза НП-С. Первостепенное значение имеет необходимость повышения клинической осведомленности и подозрений, особенно ввиду редкости этого заболевания. Примерно 90% пациентов имеют прогрессивное нейродегенеративное течение, что является доминирующей чертой. Присутствие висцеральных, неврологических и/или психиатрических симптомов должны побудить врачей включать НП-С в их дифференциальную диагностику. Возраст начала неврологических проявлений связан с прогнозом, более раннее начало формы прогрессирует быстрее и связано с большей степенью заболеваемости и смертности. Врачи должны обратить внимание на признаки и симптомы, которые указывают на расстройства: холестаза, гепатоспленомегалия, вертикальный надъядерный паралич, катаплексию, неврологический регресс, прогрессирующая атаксия, дистония и дисфагия, психиатрические симптомы (психоз или депрессия). В настоящее время созданы системы, доступные для врачей, которые могут помочь в выявлении пациентов и служат основанием для дальнейшего исследования, такие как «NP-С Индекс». Она подсчитывает степень риска, основанный на специфических клинических проявлениях и семейном анамнезе, а также обеспечивает надежную индикацию пациентов, которые должны быть переданы для дальнейших исследований.

Генетическое тестирование.

НП-С наследуется по аутосомно-рецессивному типу. Генные мутации NPC1 присутствуют в 95% случаев, а NPC2 - приблизительно в 4%. Генетическое тестирование имеет первостепенное значение в диагностике НП-С. Идентификация двух аллелей с болезнетворными мутациями в NPC1 или NPC2 в настоящее время считается окончательным доказательством диагноза. Наиболее часто применяется метод генетического секвенирования, который использует полимеразную цепную реакцию (ПЦР) генов NPC1 и NPC2. Этот метод может быть альтернативой, так как имеет меньшие затраты, связанные с генетическим тестированием для НП-С. Несмотря на свои преимущества, генетическое секвенирование иногда выявляет мутации явно связанные с болезнью только на одной аллели или дает отрицательные результаты, даже у пациентов, где есть клиническое подозрение и/или биохимические результаты испытаний, указывающие в сторону НП-С

Плазменные лизосфинголипиды.

Помимо холестерина, при НП-С накапливаются, в том числе и сфингомиелин, гликофинголипиды и сфингозин. Они имеют высокую чувствительность и специфичность между нелечеными больными НП-С и контрольной группой и повышены

у пациентов NP-C независимо от возраста. Тем не менее, некоторые совпадения между пациентами и группой контроля можно увидеть в очень редких случаях. Поэтому лизосфинголипиды потенциально очень полезные НП-С биохимические маркеры.

Филипин-окрашивание (и холестерин-этерификация тест)

Демонстрация нарушенного внутриклеточного транспорта холестерина и гомеостаза считается «золотым стандартом» диагностического теста для NP-C. Тест включает биопсию кожи, после чего культура фибробластов кожи подвергается воздействию липопротеинов низкой плотности. Филипин, флуоресцентное химическое соединение, которое специфически связывается с неэтерифицированным холестерином, впоследствии используется для измерения поглощения и накопления холестерина в фибробластах с помощью флуоресцентной микроскопии. В нормальных фибробластах, менее 10% клеток способны дать положительный результат на филипин. В противоположность этому, из-за скопления холестерина, кожные фибробласты от 80-85% пациентов с НП-С показывают многочисленные сильно флуоресцентные (холестерин-заполненные) перинуклеарные везикулы в более чем 80% клеток.

Существующие в настоящее время методы лечения НП-С

Лечение акцентировано на том, чтобы задержать начало и прогрессирование симптомов, а также на их ранней диагностике, координируется крупными научными центрами. Оно включает: неврологическое лечение экстрапирамидных и пирамидных расстройств, судорог и нарушения сна; психиатрическое лечение; контроль над болью; лечение расстройств желудочно-кишечного тракта, соответствующее ортопедическое лечение вторичных осложнений; профилактические меры и своевременное лечение респираторных осложнений; физиотерапия, трудотерапия, и генетическое консультирование для членов семьи, в зависимости от обстоятельств.

Терапия снижения субстрата.

Препарат «Миглюстат» прошел несколько клинических испытаний и одобрен для лечения неврологических проявлений у детей и взрослых больных НП-С в Европейском Союзе и ряде других стран. Но его использование для лечения болезни НП-С остается ограниченным. Исследования показали, что «Миглюстат» оказывает благотворное влияние на дисфагии, основные факторы смертности и заболеваемости НП-С.

Ацетил-ДЛ-лейцин модифицированную аминокислоту вводили 12 больным НП-С в возрасте от 13 до 32 лет, в открытом исследовании [1]. Через месяц после лечения, снизились симптомы, улучшилось качество жизни пациентов. Препарат имеет потенциал быть хорошо переносимым, как добавочная терапия.

Вывод. Диагностирование НП-С имеет решающее значение с точки зрения терапии по снижению субстрата, который замедляет прогрессирование заболевания. Последние достижения в области генной инженерии, методах масс-спектрометрии привели к тестам, которые являются высоко специфичными, чувствительными и менее агрессивными. Эти анализы снижают диагностические задержки и ускоряют лечение. В настоящее время, необходимы дальнейшие исследования в выяснении патогенеза заболевания, выявление новых терапевтических соединений, а также открытие биохимических маркеров, которые могут улучшить мониторинг прогрессирования заболевания и ответ на терапию.

Список литературы

1. Родионов О.В. Клинико-лабораторная техника / О.В. Родионов, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова // Учебное пособие. ГОУ ВПО ВГТУ, 2008. -21 с.
2. Родионов О.В. Медицинские системы и комплексы: учебное пособие / О.В. Родионов, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова // ГОУ ВПО "Воронежский государственный технический университет". Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2011. 108 с.
3. Acetyl-DL-leucine in Niemann-Pick type C: a case series / Bremova T., Malinova V., Amraoui Y., Mengel E., Reinke J., Kolnikova M., [et al] // American Academy of Neurology 2015/ 85 (16): 1368–1375.

НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК СОННЫХ АРТЕРИЙ В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ, ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ОБЗОР)

Ломова И.П., Киндяшова В.В., Тихомирова О.В.

Федеральное государственное бюджетное учреждение Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова МЧС России, г. Санкт-Петербург

Согласно современным представлениям о патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний и многочисленным клиническим рекомендациям обнаружение при ультразвуковом обследовании сосудов атеросклеротических бляшек (АСБ) является предиктором последующих сосудистых катастроф [16]. При дуплексном сканировании сонных артерий представляется возможность точно оценить размер АСБ, выраженность стеноза артерии и степень его прогрессирования [14], но не всегда удается получить

четкие представления о степени стабильности АСБ. Разработаны системы оценки, позволяющие выявлять нестабильные бляшки, ориентируясь на эхогенность и плавность контуров атеромы [20, 27]. Наиболее хорошо изученным и достоверным маркером риска является гипоэхогенность АСБ [17,31,37]. В недавних работах подтверждено, что именно у этого параметра есть уровень доказательности 2а. По результатам мета-анализа более 7000 пациентов из 7 исследований был сделан вывод, что в основном гипоэхогенные АСБ сонной артерии предсказывали увеличение относительного риска будущего инсульта у пациентов как с нестенозирующими, так и со стенозирующими бляшками сонной артерии. Авторы обнаружили, что в подгруппе пациентов со стенозом 50% сосуда и с гипоэхогенными АСБ отмечалось 2,6-кратное увеличение риска ипсилатерального инсульта по сравнению с субъектами с АСБ с более высокой эхогенностью [10].

В опубликованных в 2016г Porretta A.P. et al [26] результатах комбинированного исследования АСБ при дуплексном сканировании с компьютерным анализом измерения плотности (GSM) и МРТ сонных артерий на уровне АСБ (у пациентов с стенозом >70%), проведенного через 1 и 2 года после первичного обследования, выявлена прогностическая значимость оценки УЗИ АСБ в серошкальном режиме. Увеличение эхоплотности бляшки в течение 2-х лет наблюдения было связано более низкой степенью прогрессирования стеноза и более высокой вероятностью к сохранению просвета сосуда. Тем не менее, необходимо отметить факт, что даже с помощью GSM оценивается только средняя яркость всей АСБ, но региональная нестабильность, например, при внутривенном кровоизлиянии, может существовать в АСБ даже при высокой плотности [27].

В последние годы отмечается тенденция к поиску достоверных «математических» параметров АСБ, способствующих более полной оценке её размеров и нестабильности. В работе Spence J.D. et al.[33] было выявлено, что прогрессивное увеличение площади АСБ связано с высоким риском развития сосудистых осложнений и может быть полезно для ориентации профилактической терапии. В исследовании Herder M. et al. [13] установлено, что такие факторы риска, как уровень общего холестерина, курение и уровень систолического АД были четкими предикторами прогрессирования общей площади АСБ.

Другой «математический» параметр – объем АСБ предлагает рассматривать в диагностике ССЗ ряд исследователей. В работе Wannarong T. et al.[42] приведена сравнительная оценка характеристик АСБ по данным пациентов сосудистой клиники, наблюдавшихся 5 лет. При сравнении трех ультразвуковых параметров: толщина комплекса интима-медиа (тКИМ), площадь АСБ, объем АСБ, как предикторов кардиоваскулярных событий, выявлена наиболее сильная связь с сосудистыми

катастрофами (инсультом, ТИА, инфарктом миокарда, смертью, другими сосудистыми событиями) у параметра «объем АСБ». Измерение этого показателя было также рекомендовано для оценки ответа на антисклеротическую терапию.

Еще более тонкую «математическую» характеристику АСБ – «объем изъязвлений АСБ» предложили исследовать Kuk M. et al. [19]. В этой работе представлены данные о корреляции тотального объема изъязвления АСБ, выявленного при 3D сонографии в обоих каротидных регионах, с развитием сердечно-сосудистых событий в ходе 5-летнего наблюдения. Установлено, что у обследуемых с тотальным объемом изъязвления более 5мм³ выявлялся значительно более высокий риск развития инсульта/ТИА/смерти (P=0,009), или развития инсульта/ТИА/смерти/ОИМ/реваскуляризации (P=0,017). Меньшие объемы изъязвления АСБ не были предикторами кардиоваскулярных случаев и смерти. Авторы пришли к выводу, что включение показателя изъязвления бляшек улучшит стратификацию рисков ССЗ и является потенциально пригодным для оценки терапевтических воздействий.

Наряду с вышеописанными методами, в последнее десятилетие активно развивается другое направление оценки АСБ, ориентированное на выявление её нестабильности - ультразвуковое исследование с использованием контрастных препаратов - Contrast-enhanced ultrasound (CEUs). В отличие от обычного УЗИ, CEUs позволяет провести динамическую количественную оценку микроциркуляции при использовании внутривенного введения ультразвуковых контрастных газонаполненных микропузырьков, которые служат в качестве внутрисосудистых трассеров [8]. Функциональность контрастного вещества основана на повышенной растяжимости микропузырьков, по сравнению с окружающими биологическими тканями вследствие наличия собственной резонансной вибрации. Это свойство заметно улучшает качество визуализации крупных сосудов и позволяет повысить количественную оценку макро- и микроциркуляции, в том числе неоваскуляризации АСБ и воспаленных стенок сосудов [6, 4, 35].

При визуализации с использованием CEUs бляшки и комплекс интима-медиа выглядят гипоехогенными, в то время как просвет сонных артерий и адвентициальный слой выглядят более контрастными, что улучшает визуализацию изменений стенок сосудов, в том числе мягких бляшек, и изъязвления поверхности бляшки [23]. Значение ультразвукового исследования с контрастным усилением было также отмечено рядом других авторов, в частности Kern R., Russell D. указывающими на важность этого метода для оценки характеристик АСБ [18, 27]. В проспективном исследовании van den Oord S.C. et al. [39] у бессимптомных пациентов с сердечно-сосудистыми факторами риска с

использованием CEUs доказана дополнительная ценность этого метода для выявления субклинического атеросклероза, в том числе гипоехогенных АСБ в сонных артериях.

В недавней работе 2016г Hamada O. et al. [11] была проведена количественная оценка способности CEUs в выявлении разрыва покрышки АСБ сонных артерий по сравнению с ультразвукографией без контрастирования, в сопоставлении с гистологическими данными. У 45 пациентов, подлежащих каротидной эндартерэктомии, перед операцией проведено УЗИ исследование АСБ сонных артерий с контрастом и без контрастирования, поверхность АСБ была классифицирована как "гладкая", "прерывистая", или "изъязвленная", материал АСБ после операции был исследован гистологически. Обнаружили, что CEUs имеет более высокий процент показателя "изъязвление" у пациентов с разрывом бляшки по сравнению с обычной сонографией ($P = 0,002$), а также демонстрирует большую связь с образованием тромба ($p = 0,048$) и разрывом фиброзной покрышки АСБ ($P < 0,0001$). При CEUs показатель "изъязвленная" отмечается значительно чаще, чем «гладкая поверхность» в случаях, когда фиброзная крышка была разорвана. Авторы пришли к выводу, что CEUs имеет высокую чувствительность для определения гистологического разрыва бляшки, а также для измерения вогнутости на ее поверхности, позволяет более точно, чем УЗИ без контраста, обнаружить разрыв фиброзной покрышки АСБ.

Группа авторов Shalhoub J.L. et al. разработала свою оригинальную методику оценки нестабильности АСБ при ультразвуковом исследовании с контрастным усилением [30]. Они предложили количественно оценивать задержку микропузырьков в области атеросклеротической АСБ на 6-й минуте после введения контраста - в позднюю фазу (LP-CEUs). Авторы предположили, что пузырьки задерживаются в области воспаления в АСБ и поставили цель проверить, отражает ли LP-SEUs сигнал биологию АСБ. Для этого были обследованы с применением LP-SEUs сигнала 31 пациент, поступившие для каротидной эндартерэктомии (КЭ). Образцы ткани АСБ после КЭ были исследованы иммуногистохимически на CD68 (макрофаги) и CD31 (ангиогенез); был проведен мультианалитический анализ культуры клеток атеромы. Выявлено, что иммунопозитивность значительно выше у пациентов с нормализованной интенсивностью LP-CEUs поздней фазы ≥ 0 по сравнению с пациентами с LP-CEUs поздней фазы < 0 . Были значительно повышены интерлейкин-6, матриксная металлопротеиназа-1, матриксная металлопротеиназа-3 в тех случаях, когда LP-CEUs была ≥ 0 . Исследователи пришли к выводу, что LP-SEUs отражает биологическую картину воспаления и ангиогенеза и может быть ключевым в предположении о разрыве АСБ.

Согласно многочисленным работам последних лет CEUs также может быть применено для визуализации микроциркуляции в АСБ [35]. Известно, что пролиферация *vasa vasorum* в адвентициальном слое и усиление производной от неё неоваскуляризации АСБ, происходящая преимущественно за счет незрелых сосудов, играет важную роль для прогрессии бляшки и риска ее уязвимости [32]. При гистологическом анализе материала АСБ, удаленных из области симптомного стеноза, было обнаружено увеличение числа аномальных, незрелых микрососудов, которые могли бы способствовать нестабильности бляшки. В другом проспективном исследовании при оценке гистологических признаков неоваскуляризации АСБ удалось выявить пациентов, которые подвергаются повышенному риску сердечно-сосудистых событий в течение 3 лет после каротидной эндартерэктомии [12].

В различных работах была обнаружена положительная корреляция между неоваскуляризацией АСБ с применением CEUs *in vivo* и плотностью микрососудов при гистологическом исследовании после КЭ (окрашивание CD31 образцов удаленных АСБ) [5,29]. Большинство из этих работ использовали визуальный подход, основанный на полуколичественной оценке внутрибляшечной неоваскуляризации (например: нет, умеренно повышенная, значительно повышенная). Другие исследования использовали метод количественного анализа с помощью измерения видео-интенсивности сигнала АСБ [15, 41]. Еще более сложный метод с использованием нового программного количественного анализа неоваскуляризации АСБ с алгоритмом отслеживания движения был продемонстрирован van den Oord S.C. et al. [38]. Авторы показали, что этот метод может обеспечить более точную оценку микроциркуляции в атеросклеротической сосудистой стенке, однако он все еще имеет некоторые методологические ограничения. Два недавние исследования обнаружили не только положительную корреляцию между оценкой неоваскуляризации АСБ с использованием CEUs и гистологическими данными, но также очень высокую корреляцию полуколичественного визуального анализа и количественного анализа с использованием программного обеспечения [21, 22]. Поэтому ряд авторов пришел к выводу, что подход, основанный на визуальной оценке может быть точным и полезным для рутинного клинического использования.

Несколько ретроспективных исследований показали, что неоваскуляризация АСБ при визуализации с использованием CEUs была связана с клиническими симптомами [43, 7 ,34]. Пациенты с более выраженной неоваскуляризацией АСБ сонной артерии при визуализации CEUs страдали чаще от предыдущих цереброваскулярных и коронарных событий. Этот факт свидетельствует, что риск ишемического события, оцениваемый по неоваскуляризации АСБ каротид, не ограничивается оценкой риска цереброваскулярных

заболеваний, но также предсказателен в отношении риска поражения других отделов сосудистого русла, в частности, коронарных артерий.

Все вышеприведенные многообещающие клинические результаты привели к разработке руководящих принципов в последних рекомендациях EFSUMB для клинического применения CEUs (не печеночное приложение), в которых постулируется, что CEUs экспертиза сонной артерии должна быть использована для оценки неоваскуляризации АСБ сонных артерий как неинвазивный инструмент для стратификации сердечно-сосудистого риска и оценки ответа на антиатеросклеротическую терапию [24].

Однако, как и при развитии и апробации любой новой методики, в настоящее время существуют и критические мнения о применимости на практике и достоверности корреляций неоваскуляризации АСБ при CEUs и симптомностью каротидного стеноза. В частности, в исследовании D. Artemi et al. в группе симптомных (n=50) и асимптомных (n=16) пациентов при определении неоваскуляризации с помощью CEUs не было выявлено связи интенсивности неоваскуляризации с симптомностью стеноза сонной артерии [1]. В сообщениях Roppert также проводится критический пересмотр использования данного метода для стратификации риска симптомности АСБ. Автор считает, что требуется крупное проспективное исследование для определения клинического значения использования оценки вакуляризации АСБ при CEUS [25].

В комплексном обзоре 2015г Varetto G. et al. представлен анализ всех опубликованных оригинальных исследований, касающихся этой темы (24 исследования с 1356 пациентами) и обсуждены ограничения и перспективы на будущее методики CEUs. В работе проанализированы результаты исследования корреляции васкуляризации АСБ сонных артерий с неврологическими симптомами (транзиторная ишемическая атака, малый инсульт, инсульт) и с характеристиками "уязвимой бляшки" (изъязвление поверхности, гипохогенный компонент бляшки, внутрибляшечное кровоизлияние, истончение фиброзной покрышки, признаки неоваскуляризации АСБ при гистологическом анализе образца после эндартерэктомии) [40]. Результаты работы подтверждают надежность данного метода для обнаружения бляшек с высоким риском эмболизации.

Большинство авторов, основываясь на обзорах и мета-анализе многочисленных научных работ последних лет, пришли к мнению, что наиболее предсказательной в оценке риска сосудистой катастрофы является комплексная оценка различных сонографических характеристик АСБ (эхогенность, гетерогенность, внутрибляшечные включения, изменения, неоваскуляризация и др.).

В обзоре и мета-анализе W. Brinjikji et.al. рассмотрены 1013 статей посвященных 23 исследованиям с изучением 6706 АСБ сонных артерий. При сравнении с асимптомными, в симптомных АСБ выявлены отличия ультразвуковых характеристик, такие как неоваскуляризация (OR = 19,68; 95% ДИ = 3.14-123.16), гетерогенность (OR = 5,12, 95% ДИ = 3.42-7.67), изъязвление АСБ (OR = 3,58, 95% ДИ =1.66-7.71), гипоэхогенность АСБ (OR = 3,99, 95% ДИ =3.06-5.19) и внутрибляшечные изменения (OR = 1,57, 95% ДИ =1.02-2.41). Мета-анализ показал, что АСБ с сочетанием признаков, таких как гипоэхогенность, неоваскуляризация, изъязвления и внутрибляшечные изменения связаны с ишемическими симптомами. Авторы пришли к выводу, что УЗИ оценка состояния качественных параметров АСБ сонной артерии может предоставить более точную информацию о риске инсульта, чем только количественное определение степени стеноза сосуда [3].

Целью недавней работы 2016г Sun X.F. et al. al [36] являлось сопоставление признаков нестабильности АСБ при оценке неоваскуляризации методом CEUS с одновременной эмболодетекцией (MES) методом транскраниальной доплерографии (ТКД). В исследование включены 93 пациента, у 80% из которых (75/93) было выявлено повышение контрастности АСБ на CEUs, в том числе 50,7% (38/75) гипоэхогенных бляшек и 49,3% (37/75) из смешанных . В контрольной группе из 34 пациентов не было выявлено бляшек с повышением сигнала на CEUs. При ТКД у 35,5% (33/93) пациентов были зарегистрированы MES, причем АСБ с повышением контрастности 2-й или 3 степени на CEUs имели более высокую положительную корреляцию с MES. У 41 пациента с повышением контрастности 2 или 3 степени на CEUs выявлены свежие инфаркты при КТ или МРТ. Исследователи пришли к выводу, что повышение контрастности неоваскуляризации АСБ 2 или 3 степени при CEUs указывает на уязвимые бляшки.

В недавнем обзоре 2016г, посвященном рассмотрению текущих результатов и направлений будущего развития ультразвукового исследования с контрастом Saha S.A. et al. [28] пришли к выводу, что предсказательность степени стеноза при CEUs сравнима по точности с данными компьютерной томографии и магнитно-резонансной ангиографии. Авторы рассмотрели значение CEUs для идентификации АСБ и определения характеристик бляшек сонных артерий с акцентом на неоваскуляризацию АСБ и особенности морфологии бляшек у симптомных пациентов. Исследователи считают, что CEUs АСБ сонных артерий может играть важную роль в стратификации риска больных и послужат мощным инструментом для мониторинга терапевтических вмешательств. К подобным выводам о пользе применения CEUs в клинической практике,

в том числе в выборе тактики хирургического лечения (каротидной эндартерэктомии или каротидного стентирования), пришли авторы других недавно опубликованных обзоров [2, 9].

Таким образом, в ультразвуковой оценке АСБ наметилось несколько новых тенденций. Разрабатываются методики, позволяющие более точно оценить размеры бляшек (измерение общей площади, объема), степень стеноза сосуда и скорость его прогрессирования, нестабильность бляшки - на основании определения плотности АСБ (в том числе с применением GSM), контуров, объема изъязвления поверхности АСБ. Лидирующее место в оценке нестабильности бляшек занимают методы с использованием контрастного усиления для улучшения визуализации структур и васкуляризации сосудистой стенки и поверхности АСБ. Оценка процесса воспаления, как основного механизма, приводящего к дестабилизации бляшки, стала возможна при исследовании неоваскуляризации бляшек и с помощью методики LP-CEUs, что доказано сопутствующими гистологическими, иммунохимическими анализами.

Многие клинические испытания в течение последних 20 лет использовали измерение стеноза сонной артерии в качестве средства стратификации риска сердечно-сосудистых заболеваний. С совершенствованием методик визуализации сосудов, в том числе ультразвуковых методов, представляется возможность оценки риска не только на основании степени стеноза сонной артерии, но и с учетом «уязвимости» АСБ. Развитие этого направления диагностики возвещает о формирующейся смене парадигмы, которая позволит по-новому оценивать риск возможных сосудистых катастроф. Согласно многочисленным клиническим исследованиям последних лет, часть из которых мы представили в обзоре, определение качественных параметров АСБ сонных артерий может стать одним из основных критериев в стратификации риска сосудистых заболеваний и в принятии решений в повседневной практике лечения пациентов.

Список литературы

- 1.Artemi D., Schall L., Kablau M., Hennerici MG. et al. Is plaque neovascularisation detected by contrast enhanced ultrasound associated with symptomatic carotid artery disease? // *Cerebrovasc Dis* 2013, 35(suppl2).
2. Brinjikji W., Huston J., Rabinstein AA., Kim GM. et al. //Contemporary carotid imaging: from degree of stenosis to plaque vulnerability. *Neurosurg.* 2016 Jan;124(1):27-42.
- 3.W. Brinjikji, AA. Rabinstein, G. Lanzino et al. Ultrasound Characteristics of Symptomatic Carotid Plaques: A Systematic Review and Meta-Analysis. //*Cerebrovascular Diseases* 2015;

40(3-4):165-174.

4. Clevert DA., D'Anastasi M., Jung EM. Contrast-enhanced ultrasound and microcirculation: efficiency through dynamics – current developments. //Clin Hemorheol Microcirc. 2013;53(1–2):171–86.

5. Coli S., Magnoni M., Sangiorgi G. et al. Contrast-enhanced ultrasound imaging of intraplaque neovascularization in carotid arteries: correlation with histology and plaque echogenicity. //J Am Coll Cardiol. 2008;52(3):223–30

6. Faez T., Emmer M., Kooiman K. 20 years of ultrasound contrast agent modeling. //IEEE Trans Ultrason Ferroelectr Freq Control. 2013;60(1):7–20.

7. Faggioli GL., Pini R., Mauro R., et al. Identification of carotid “vulnerable plaque” by contrast-enhanced ultrasonography: correlation with plaque histology, symptoms and cerebral computed tomography. //Eur J Vasc Endovasc Surg. 2011;41(2):238–48.

8. Feinstein S., Coll B., Staub D. et al. Contrast enhanced ultrasound imaging. //J Nucl Cardiol. 2010;17(1):106–15.

9. Filis K., Toufektzian L., Galyfos G. et al. //Assessment of the vulnerable carotid atherosclerotic plaque using contrast-enhanced ultrasonography. Vascular. 2016 Aug 31.

10. Gupta A., Kesavabhotla K., Baradaran H. et al. //Plaque echolucency and stroke risk in asymptomatic carotid stenosis: a systematic review and meta-analysis. Stroke 2015;46:91-97.

11. Hamada O., Sakata N., Ogata T. Contrast-enhanced ultrasonography for detecting histological carotid plaque rupture: Quantitative analysis of ulcer. //Int J Stroke. 2016 Oct;11(7):791-8.

12. Hellings WE., Peeters W., Moll FL. et al. Composition of carotid atherosclerotic plaque is associated with cardiovascular outcome: a prognostic study. //Circulation. 2010;121(17):1941–50.

13. M. Herder, SH. Johnsen, KA. Arntzen, EB. Mathiesen. Risk factors for progression of carotid intima-media thickness and total plaque area. A 13-year follow-up study: the TromsØ study. //Stroke. 2012; 43: 7: 1818-1823.

14. Hirt LS: Progression rate and ipsilateral neurological events in asymptomatic carotid stenosis. //Stroke 2014;45:702-706

15. Hoogi A., Adam D., Hoffman A. et al. Carotid plaque vulnerability: quantification of neovascularization on contrast-enhanced ultrasound with histopathologic correlation. //AJR Am J Roentgenol. 2011;196(2):431–6.

16. JOINT ESC GUIDELINES. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice

(constituted by representatives of nine societies and by invited experts) European Heart Journal 2012.

17.Kakkos SK., Griffin MB., Nicolaides AN. et al. Asymptomatic Carotid Stenosis and Risk of Stroke (ACSRS) Study Group: The size of juxtaluminal hypoechoic area in ultrasound images of asymptomatic carotid plaques predicts the occurrence of stroke. //J Vasc Surg. 2013;57:609-618.

18.R. Kern. Contrast agents: plaque risk and cerebral perfusion. //Cerebrovasc Dis. 2013, 35(suppl2) , P 3-4.

19.Kuk M., Wannarong T., Beletsky V. et al. Volume of carotid artery ulceration as a predictor of cardiovascular events. //Stroke. 2014 May;45(5):1437-41.

20.Kwee RM., van Oostenbrugge RJ., Hofstra L. et al. Identifying vulnerable carotid plaques by noninvasive imaging. //Neurology. 2008 Jun 10;70(24 Pt2):2401-9

21.Li C., He W., Guo D. et al. Quantification of carotid plaque neovascularization using contrast-enhanced ultrasound with histopathologic validation. //Ultrasound Med Biol. 2014;40(8):1827–33.

22.Müller HF., Viaccoz A., Kuzmanovic I. et al. Contrast-enhanced ultrasound imaging of carotid plaque neo-vascularization: accuracy of visual analysis. //Ultrasound Med Biol. 2014;40(1):18–24

24.Partovi S., Loebe M., Aschwanden M. et al. Contrast-enhanced ultrasound for assessing carotid atherosclerotic plaque lesions. //AJR Am J Roentgenol. 2012;198(1):W13–9.

23.Piscaglia F., Nolsøe C., Dietrich CF. et al. The EFSUMB Guidelines and Recommendations on the Clinical Practice of Contrast Enhanced Ultrasound (CEUS): update 2011 on non-hepatic applications. //Ultraschall Med. 2012;33(1):33–59.

25.H. Poppert. Contrast ultrasound for the evaluation of carotid plaques perfusion. //Cerebrovasc Dis 2014, 37 (suppl2) , P10.

26.Porretta AP., Bianda N., Di Valentino M. et al. A combined "in vivo" noninvasive evaluation of carotid plaques using ultrasonography and high-resolution magnetic resonance - new insight into plaque burden and vulnerability. //Vasa. 2016 Sep 6:1-7

27.Russell D. Can we identify the unstable carotid artery plaque? //Cerebrovasc Dis 2013, 35(suppl2) , P 8-9.

28.Saha SA., Gourineni V., Feinstein SB. The Use of Contrast-enhanced Ultrasonography for Imaging of Carotid Atherosclerotic Plaques: Current Evidence, Future Directions. // Neuroimaging Clin N Am. 2016 Feb;26(1):81-96.

29. Shah F., Balan P., Weinberg M. et al. Contrast-enhanced ultrasound imaging of atherosclerotic carotid plaque neovascularization: a new surrogate marker of atherosclerosis? //Vasc Med. 2007;12(4):291–7.

30. Shalhoub J., Monaco C., Owen DR. et al. Late-phase contrast-enhanced ultrasound reflects biological features of instability in human carotid atherosclerosis. //Stroke. 2011 Dec;42(12):3634-6
31. Silvestrini M., Altamura C., Cerqua R. et al. Ultrasonographic markers of vascular risk in patients with asymptomatic carotid stenosis. //J Cereb Blood Flow Metab 2013;33:619-624.
- 32.37. Sluimer J., Daemen M. Novel concepts in atherogenesis: angiogenesis and hypoxia in atherosclerosis. //J Pathol. 2009;218(1):7–29.
33. Spence J.D., Eliasziw M., DiCicco M. et al. Carotid plaque area: a tool for targeting and evaluating vascular preventive therapy. //Stroke. 2002 Dec;33(12):2916-22.
34. Staub D., Patel M., Tibrewala A. et al. Vasa vasorum and plaque neovascularization on contrast-enhanced carotid ultrasound imaging correlates with cardiovascular disease and past cardiovascular events. //Stroke. 2010;41(1):41-7
35. Staub D., Schinkel A., Coll B. et al. Contrast-enhanced ultrasound imaging of the vasa vasorum: from early atherosclerosis to the identification of unstable plaques. //JACC Cardiovasc Imaging. 2010;3(7):761–71.
36. Sun XF., Wang J., Wu XL. et al. Evaluation of the stability of carotid atherosclerotic plaque with contrast-enhanced ultrasound. //J Med Ultrason. 2016 Jan;43(1):71-6.
37. Topakian R., King A., Kwon SU. et al. ACES Investigators: Ultrasonic plaque echolucency and emboli signals predict stroke in asymptomatic carotid stenosis. //Neurology 2011;77:751-758.
38. Van den Oord SC., Akkus Z., Bosch JG. et al. Quantitative Contrast-Enhanced Ultrasound of Intraplaque Neovascularization in Patients with Carotid Atherosclerosis.// Ultraschall Med. 2015 Apr; 36(2):154-61.
39. Van den Oord SC., ten Kate GL., Sijbrands EJ. et al. Effect of carotid plaque screening using contrast-enhanced ultrasound on cardiovascular risk stratification. //J Am Cardiol. 2013;111(5):754–9.
40. Varetto G., Gibello L., Castagno C. et al. Use of Contrast-Enhanced Ultrasound in Carotid Atherosclerotic Disease: Limits and Perspectives. //Biomed Res Int. 2015;2015:293163. Epub 2015 Jun 21.
41. Vavuranakis M., Sigala F., Vrachatis DA. et al. Quantitative analysis of carotid plaque vasa vasorum by CEUS and correlation with histology after endarterectomy. //Vasa. 2013;42(3):184–95.
42. Wannarong T., Parraga G., Buchanan D. et al. Progression of carotid plaque volume predicts cardiovascular events. //Stroke. 2013 Jul;44(7):1859-65

43.Xiong L., Deng Y., Zhu Y. et al. Correlation of carotid plaque neovascularization detected by using contrast-enhanced US with clinical symptoms. //Radiology. 2009;251(2):583–9.

**БИОЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ОСОБЕННОСТИ
ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МИГРЕНЬЮ
ПРИ ЭПИЛЕПСИИ**

Сорокина Н.Д., Селицкий Г.В., Цагашек А.В., Жердева А.С.

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

Головные боли (ГБ) при эпилепсии встречаются у 59% больных. При эпилепсии головные боли могут быть приступообразными, периодическими и постоянными. Наиболее часто они возникают в постприступном периоде, при этом частота мигрени у пациентов с эпилепсией составляет 24%. Эпилепсия повышает риск развития мигрени в 2,4 раза, мигрень повышает риск развития эпилепсии в 4,1 раза [1].

В исследовании были целенаправленно сформированы 2 группы пациентов с мигренью, сочетающейся с латеральной (неокортикальной) височной эпилепсией. Разделение на 2 группы производилось по параметру полушарной латерализации эпилептического очага. У обследованных пациентов с мигренью выявляли очаг эпилептической активности (по клиническим данным, ЭЭГ и МРТ), расположенный в височной доле левого полушария (1-я группа: 17 человек- 14 женщин, 3 мужчины) или - в височной доле правого полушария (2-я группа: 16 человек - 4 женщин, 2 мужчины). Для пациентов 1-ой группы были характерны приступы нарушения речи, что соответствует локализации очага в верхней височной извилине доминантного полушария (речевой центр Вернике), которые проявлялись сенсорной афазией. Пароксизмальная сенсорная афазия проявлялась в виде невозможности восприятия больным устной речи. Для пациентов 2-ой группы было характерно неполное выключение сознания во время приступа, сохранность речи во время приступа. Также для клинического определения полушария расположения очага рассматривали такие признаки как кистевые автоматизмы (гомолатерально очагу), дистоническая установка кисти, адверсия головы (контралатерально очагу).

Для пациентов, условием формирования групп, являлось наличие эпилептических припадков во время мигренозной ауры, т.е наличие мигрелепсии. Критериями мигрелепсии являются: 1) наличие мигрени с аурой, удовлетворяющей критериям МКБ-10, 2) эпилептический приступ, развивающийся во время или в течение 1 часа после

развития ауры мигрени. В сформированных группах преобладали больные с типичной аурой, проявляющейся гомонимными зрительными нарушениями полей зрения. Зрительные нарушения проявлялись в виде зигзагов, точек, шаров, молниеподобных вспышек, после чего развивался приступ головной боли. Интенсивность симптомов нарастала в течение нескольких минут. Часто сверкающие образы сменялись выпадением участка поля зрения, иногда его половины (гемианопсия). Зрительные нарушения у некоторых пациентов сочетались с чувствительными, двигательными, речевыми. Всем пациентам проводили клиничко-неврологическое исследование, включающее анализ головной боли по МКБ-10 и клиническим оценкам [1]. Во 2-й группе выявили достоверные отличия ($p < 0.05$) от 1-й группы по более высокому уровню таких параметров как интенсивность боли во время мигренозных атак, влияние боли на повседневную активность, выраженность и частоту представленности сопутствующих симптомов (тошнота, рвота, свето- и звукобоязнь, снижение повседневной активности). ЭЭГ регистрировали от 24 отведений, с электродами, расположенных на поверхности черепа (по системе 10-20). Обработка биоэлектрических данных проводилась с использованием программ вычисления и картирования спектрально-корреляционных показателей биоэлектрической активности головного мозга «Neurotravel». Субъективная степень выраженности головной боли оценивалась с помощью Визуальной Аналоговой Шкала (ВАШ), опросника Качества жизни (КЖ), использовали тест оценки боли Мак-Гилла, содержащий различные характеристики боли. Достоверность различий между группами по каждому из показателей определяли с использованием статистических методов Манна-Уитни и Вилкоксона (Statistica 6.0). Всем пациентам была проведена оценка состояния автономной нервной системы по показателям вариационной пульсометрии, которые используют для оценки психофизиологического состояния при головных болях [2]. Для оценки статуса автономной нервной системы использовали систему «Варикард»-2.51. Известно, что амплитуда моды (АМо) и мощность спектра низкочастотного компонента (LF) являются показателями симпатических влияний на синусовый узел, уровень активности вазомоторного центра. Мощность спектра высокочастотного компонента вариабельности сердечного ритма (HF) и дисперсия ЧСС отражают уровень активности парасимпатического звена регуляции. Индекс напряжения (ИН) - является интегративным показателем напряжения регуляторных систем, интегративный показатель LF/HF характеризует баланс симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы [2].

Исследование биоэлектрической активности головного мозга в 2-х группах пациентов и вариативности сердечного ритма показало достоверное отличие

нейрофизиологических и клинических признаков. На ЭЭГ в 1-й группе левосторонняя локализация эпилептических очагов чаще сопровождалась развитием вторично-генерализованных судорожных припадков (в 63% случаев). В межприступном периоде на ЭЭГ у 75 % больных отмечали отсутствие, деформацию и нерегулярность альфа-ритма, заостренную форму волн, высокую частоту (20—25 Гц) и низкую амплитуду (5—10 мкВ) бета-ритма; высокоамплитудный тета-ритм (40—90 мкВ) регистрировался у половины больных. Пароксизмальная активность в большинстве наблюдений имела характер диффузной дизритмии с острыми и медленными волнами и комплексами острая волна — медленная волна.

Во 2-й группе с очагом эпилептической активности в височной доле правого полушария, вторичная генерализация эпилептических припадков выявлялась реже – в 18% случаев. На ЭЭГ в межприступном периоде определялся фоновый тета-ритм 5-7 Гц амплитудой до 60 мкВ, пароксизмальная активность в виде отдельных острых и медленных волн и комплексов острая волна–медленная волна в средневисочных или задневисочных отведениях. Сравнение показателей биоэлектрической активности в 2-х группах выявляло статистически значимое ($p < 0.05$) более выраженное преобладание мощности спектра в тета- и дельта диапазоне в 1-й группе по сравнению со 2-й (по обоим полушариям и с большей разницей в левом полушарии) и более выраженной по частоте, амплитуде и эпилептическим признаками в спонтанной ЭЭГ, в пробах на гипервентиляцию в межприступном периоде, а также усилением специфической эпилептической активности (острых волн, пик-волновой активности) при мигренозных атаках.

Фокальная судорожная активность при височной эпилепсии часто распространяется из лимбической системы в другие отделы головного мозга, и в этом случае говорят о вторичной генерализации судорог. Патогенетические механизмы височной эпилепсии и пути вторичной генерализации лимбических судорог исследованы наиболее подробно [3].

Увеличение тяжести мигрени (по тестам Визуальной Аналоговой Шкалы (ВАШ), опросника Качества жизни (КЖ), теста оценки боли Мак-Гилла) было взаимосвязано коррелировала с показателями вариационной пульсометрии: отмечалась симпатикотония, которая возрастала по мере повышения по шкалам болевого синдрома ($p < 0.05$). Индекс LF/HF, отражающий кардиовегетативный дисбаланс, является универсальным инструментальным нейрофизиологическим показателем вегетативной дисфункции, при этом индекс LF/HF более 2,0 усл.ед., значимо определял у пациентов высокий риск более тяжелой мигрени по показателям боли и длительности мигренозных

атак. У пациентов с правополушарной локализацией эпилептической активности преобладал симпатический тип регуляции, у левополушарного – нормотимический и ваготимический.

При гипервентиляции у лиц с правополушарной активностью эпилептическая активность переходила на противоположное полушарие (у 89% пациентов). В группе с левополушарной локализацией очага при гипервентиляции возникала генерализация эпилептической активности с быстрым распространением на противоположное полушарие и увеличением площади эпилептической активности на своей стороне, причем статистически значимое ($p < 0.05$) более выраженное преобладание мощности спектра в тета- и дельта диапазоне.

Более тесная связь правого полушария с лимбической системой, видимо определяет у пациентов с эпилептической активностью в правом полушарии и межприступными мигренозными атаками более выраженные изменения регуляции автономной нервной системы, что проявляется в показателях вариативности сердечного ритма и индексов регуляции. Напротив, пациенты с левополушарной фокальной эпилепсией и мигренью характеризовались генерализацией эпилептической активности при гипервентиляции, но меньшей выраженностью нарушений автономной регуляции (выявляли в 87% случаев нормотонию и в 8% невыраженную ваготонию). Кроме того, эпилептизация левого полушария всегда имеет более тяжелый прогноз, чем правого, что имеет подтверждение и в выявляемых показателях биоэлектрической активности головного мозга. Полученные данные служат дальнейшему совершенствованию диагностики и последующего лечения пациентов с эпилепсией и мигренью с различной полушарной локализацией эпилептического очага.

Список литературы

1. Карлов В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин. Москва: Медицина; 2010.
2. Сорокина Н.Д., Селицкий Г.В., Теремецва Е.С. Эффективность БОС-терапии головной боли напряжения у пациентов с различными особенностями автономной нервной системы. Российский медицинский журнал. 2014;2:15-18.
3. Сорокина Н.Д., Селицкий Г.В., Смирнов В.М. Функциональное состояние полушарий головного мозга в зависимости от латерализации эпилептического очага и тяжести эпилептического процесса. Российский медицинский журнал. 2012; 3: 10-14.

**СЕКЦИЯ №25.
НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)**

**ПРОБЛЕМЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ
ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

Барсукова Л.

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

Этиология мочевых инфекций (МИ) в течение многих лет не меняется – доминирующая роль принадлежит кишечной палочке.

Средние данные по России за 2014г. Демонстрируют резкий рост устойчивости *Escherichia coli*. Проблема состоит в том, что в отношении грамтрицательных бактерий активность фторхинолонов (ФХ) разных поколений, в том числе и новых ФХ, совершенно одинакова (у моксифлоксацина нет преимуществ по сравнению с ципрофлоксацином). В отношении грамположительных бактерий моксифлоксацин имеет существенные преимущества. Ко всем ФХ наблюдается почти полная перекрестная устойчивость. Наблюдается неблагоприятная тенденция в отношении резистентности кишечной палочки [1-3].

β- Лактамы являются основной группой препаратов для лечения инфекций мочевых путей. Надо отметить, что защищенные аминопенициллины при этих инфекциях не дают 100% защиту. При МИ преимущество явно за пероральными цефалоспоридами (ЦС).

Все осложняется тем, что в последние годы мы наблюдаем выход во внебольничную среду штаммов-продуцентов β-лактамаз, которые способны разрушать все ЦС, начиная от I и заканчивая IV поколением. В отличие от *E. Coli*, в отношении которых появляются только единичные случаи, с *Klebsiella* и *Proteus*, это уже очень большая проблема в ОРИТ. Давно наблюдается очень высокий уровень устойчивости к ко-тримоксазолу (22,6% при неосложненных ИМП), поэтому этот препарат также не может рассматриваться как средство для эмпирической терапии таких инфекций.

Описанные тенденции характерны не только для России, они отражают глобальные изменения. Если до 2010г. на первом месте однозначно стояли ФХ как гарантированное средство при любых МИ, то начиная с 2010г. международные и национальные рекомендации по лечению МИ в качестве средств эмпирической терапии для острого

цистита указывают либо фосфомицин, либо нитрофурантоин, при этом ФХ и b- Лактамы рассматриваются только как альтернативные препараты. При нетяжелом пиелонефрите все-таки на первом месте стоят ФХ, но надо помнить, что лечение пиелонефрита без микробиологического исследования является большой ошибкой.

Можно сказать, что карбапенемы – это группа антибактериальных препаратов, сохранивших максимально высокую эффективность при эмпирической терапии тяжелых и крайне тяжелых инфекций в отделениях реанимации, но в последнее время стала появляться устойчивость и к этим антибиотикам (АБ).

Существует вероятность очень быстрого распространения таких резистентных штаммов.

Также, одна из серьезных проблем устойчивости кишечной палочки к карбапенемам связана с метало-лактамазой New Delhi (NDM-1)-фермент. Сегодня больше 100 стран описывают наличие этих ферментов, борьба с которыми представляет серьезную проблему. В ближайшее время мы можем столкнуться с очень большими трудностями в лечении госпитальных инфекций.

С учетом описанной ситуации, в настоящее время в России необходимо обратить внимание на преимущество пероральных цефалоспоринов в амбулаторном лечении инфекций мочевыводящих путей, и карбопенемов для терапии тяжелых и крайне тяжелых инфекций в отделениях реанимации. Несмотря на это, необходимо учитывать, что резистентность возбудителей внебольничных инфекций существенно различается между регионами. Уровень резистентности может меняться за очень короткий промежуток времени. Использовать в качестве оснований для эмпирической терапии усредненные данные многоцентровых исследований нужно крайне осторожно, с учетом времени, места получения этих данных и шкалы оценки.

Список литературы

1. Бахметьева Е.А. Влияние моксонидина на течение артериальной гипертензии и альбуминурию у пациентов с хронической почечной недостаточностью / Е.А. Бахметьева, М.В. Фролов // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 4. С. 974-975.
2. Бахметьева Е.А. Повышение эффективности комплексной терапии хронической почечной недостаточности на основе разработки модели вегетативного статуса: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Е.А. Бахметьева // Воронежский государственный технический университет. Воронеж, 2007. – 19 с.

3. Родионов О.В. Клинико-лабораторная техника / О.В. Родионов, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова // Учебное пособие. ГОУ ВПО ВГТУ, 2008. -21 с.

ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ: ТАКТИКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Горбачева Н.В.

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

Острый цистит (ОЦ) - это заболевание, которое в связи с высокой частотой имеет огромное финансовое, социальное и психоэмоциональное значение. В абсолютных цифрах для нашей страны эта проблема выражается в 36 млн. случаев в год. Цистит, не угрожая жизни пациентов, приводит к упорному течению, малой эффективности лечения, развитию невротозов, нарушению социальной адаптации. Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) занимают второе место после инфекций респираторного тракта как причина обращения пациентов в амбулаторные лечебные учреждения.

Причин циститов огромное множество, но все данные говорят о том, что в 96% случаев имеет место моноинфекция – *Escherichia coli*. С лечением этого заболевания нельзя затягивать, ожидая посева, мы знаем почти наверняка, что это моноинфекция. Через 6 ч наступит погружение *E. coli* под слизистую, где она начнет создавать свои колонии и закрытые формы. Для того чтобы понять, что у женщины цистит, достаточно клинической картины с признаками дизурии (частые, болезненные позывы на мочеиспускание, дискомфорт). Посев мочи с определением бактериального числа является дорогостоящим методом, поэтому его использование необязательно у небеременных женщин с ОЦ, так как возбудители и их чувствительность к антибиотикам легко предсказуемы. Посев требуется лишь при рецидивирующем течении, в сложных случаях, связанных с беременностью, при неуспехе начальной терапии.

На сегодняшний день необходимость применения антибактериальных препаратов (АБП) при цистите доказана плацебо-контролируемыми исследованиями (уровень доказательности Ia, сила рекомендаций А). Альтернативы назначению АБП при ОЦ нет. Отсроченная терапия при ОЦ хотя бы на несколько дней в ожидании результатов посева приводит к удлинению выздоровления, повышению устойчивости возбудителя и, кроме того, экономическому ущербу вследствие увеличения числа обратившихся за помощью.

Всего 15 лет назад был стандарт лечения ОЦ, который включал нитрофураны, производные налидиксовой кислоты (Нитроксолин, Невиграмон, 5-НОК), производные пипемидовой кислоты (Палин, Пимидель), триметоприм+сульфаметоксазол, хлорамфеникол (Левомицетин). Эти препараты больше не работают из-за практически полной потери чувствительности к ним *E. coli*. Казалось бы, фосфомицин-лидер в лечении ОЦ. Однако чувствительность к нему тоже теряется в связи с увеличением его потребления на 50% с 2004 по 2008 г. Если есть риск восходящей инфекции, то он просто неприменим.

В Европейских рекомендациях по лечению ОЦ фторхинолоны (ФХ) относятся к альтернативным препаратам после фосфомицина и нитрофурантоина. Вместе с тем, результаты международного многоцентрового исследования ARESC (2005-2006 гг.) и российского многоцентрового исследования ДАРМИС (2010-2011 гг.) показали, что Россия является лидером по резистентности *E. coli* к ФХ. Количество резистентных штаммов составило 14,6% (ARESC) и 19,5% (ДАРМИС). Наряду с неблагоприятным профилем безопасности ФХ это привело к тому, что ФХ также сдали свои позиции.

Таким образом, растет число резистентных уропатогенных штаммов *E. coli* к широко используемым в современной клинической практике АБП.

Три года назад появились Российские рекомендации по лечению цистита. В них указывается, что при неосложненном ОЦ препаратами первой линии служат фосфомицин и фуразидин. Учитывая, что частота устойчивости к ФХ в России превышает 15%, они не рекомендуются как препараты первого выбора. И наиболее целесообразным у пациентов с ОЦ на фоне предшествующего самолечения неантибактериальными препаратами, у пациентов с риском развития восходящей инфекции или пиелонефритом в анамнезе, у пациентов с гематурией является назначение б-лактамных антибиотиков: цефалоспоринов (ЦС) II-III поколения или ингибиторозащищенных аминопенициллинов. Длительность лечения этими лекарственными средствами (ЛС) должна составлять не менее 5 сут.

Цефиксим (Супракс) имеет огромное преимущество: его спектр активности перекрывает ключевых возбудителей ИМП. Он сопоставим по своему воздействию на *E. coli* с фосфомицином и имеет преимущество перед ФХ по чувствительности штаммов *E. coli*. При назначении цефиксима создается его высокая концентрация в моче, принимается однократно, обладает тканевой проницаемостью, следовательно, может использоваться для лечения пиелонефрита, имеет длительный период полувыведения - т.е. приближается к «идеальному антибиотику» по своим свойствам.

Многочисленные клинические исследования говорят о высокой клинической и бактериологической эффективности цефиксима. Многоцентровое исследование,

проведенное в России, показывает, что по нежелательным явлениям, по эрадикации возбудителя, по стоимости препарат обладает серьезными преимуществами. Кроме того, он характеризуется бережным воздействием на микробиоту кишечника, имеет минимальную кратность приема, удобство и многообразие форм выпуска.

По данным Н.W. Asbach (1991 г.), однократный пероральный прием Супракс Солютаб (Цефиксим) в дозировке 400 мг/сут при неосложненном ОЦ продемонстрировал высокую клиническую и бактериологическую эффективность (89,4%).

Итак, в соответствии с национальными рекомендациями зона применения ЦС III поколения при лечении ИМП включает: неосложненный ОЦ, рецидивирующая инфекция нижних мочевых путей, ОЦ у беременных; острый пиелонефрит беременных; урологические операции на мочевых путях (профилактика инфекционных осложнений); эндоурологические диагностические манипуляции.

Рецидивирующий цистит диагностируется в следующих случаях:

- 2 случая и более острой, документально подтвержденной инфекции на протяжении 6 мес;

- 3 случая и более острой, документально подтвержденно инфекции на протяжении 1 года.

У 50% лиц, перенесших ОЦ, в последующем могут возникнуть рецидивы.

Антимикробная профилактика рецидивирующей ИМП у женщин включает длительную профилактику низкими дозами и посткоитальную профилактику.

Из альтернативных методов профилактики рецидивирующей ИМП существует один официально рекомендованный препарат для иммуноактивной профилактики – Уро-Ваксом (уровень доказательности Ia, сила рекомендаций B), созданная на основе 18 уропатогенных штаммов *E. coli*. Препарат Уро-Ваксом обладает комплексным действием: наряду с противовоспалительным эффектом он снижает проявления дизурии и предотвращает рецидивы цистита. В метаанализе 12 клинических исследований с участием 1259 пациентов (Н.W. Bauer, 2005) показано, что применение Уро-Ваксома позволило 55% пациенток избавиться от рецидивов ИМП и уменьшить частоту и длительность использования АБП, принимаемых при рецидивирующих циститах. На сегодняшний день Уро-Ваксом рекомендован для профилактики ИМП и внесен в национальные рекомендации по антимикробной терапии и профилактике инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов.

Список литературы

1. Фролов М.В. Построение регрессионной модели для дифференциальной диагностики серозной и гнойной формы острого пиелонефрита у беременных / М.В. Фролов, А.Н. Авдеев, О.В. Судаков // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2006. Т. 2. № 7. С. 79-81.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Зобова Е., Бахметьева Е.А.

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

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) - собирательный термин, который описывает любую инфекцию какой-либо части мочевыводящих путей, а именно: почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Мочевые пути могут быть разделены на верхние (почки и мочеточники) и нижние (мочевой пузырь и мочеиспускательный канал).

Неосложненные инфекции нижних отделов мочевыводящих путей остаются одними из наиболее распространенным инфекциям. Мочевыводящие пути являются источником инфекций у детей и младенцев и наиболее распространенными бактериальными инфекциями у детей до 2 лет. В течение первых шести месяцев жизни ИМП часто встречаются у мальчиков. Течение, как правило, доброкачественное, но ИМП могут прогрессировать до почечного рубцевания в раннем младенческом возрасте, особенно когда они связаны с врожденными аномалиями мочевыводящих путей. Почечное рубцевание может привести к осложнениям во взрослой жизни таким как: гипертензия, протеинурия, повреждения почек и даже хроническая почечная недостаточность, требующая диализа.

По данным исследователей у 40% женщин в какой-то период жизни развиваются ИМП. 4% молодых взрослых женщин страдают от ИМП, к 50 годам процент заболевших увеличивается до 7 %. Взрослые женщины страдают от ИМП в 30 раз чаще, чем мужчины. Известно, что одна из трех женщин первый раз заболевает ИМП в возрасте до 24 лет. ИМП чаще всего встречаются у сексуально активных молодых женщин. Другая категория, страдающая от ИМП, - пожилые женщины, нуждающиеся в уретральной катетеризации.

Осложненными ИМП являются инфекции, связанные со структурными или функциональными нарушениями мочеполового тракта, или сопутствующие инфекции

при наличии основного заболевания; это увеличивает риск неблагоприятного исхода ИМП. Европейская ассоциация Урологии предлагает классификацию ИМП, известную как ORENUC. Классификация основывается на клинических проявлениях ИМП и связанных с ними факторах риска больного. У взрослых неосложненные ИМП попадают под категорию O, R и частично E, в то время как осложненные ИМП в основном в категориях N, U и C.

Рецидивирующие ИМП являются симптоматическими и следуют за ранними эпизодами приступа инфекции мочевыводящих путей. Они распространены среди молодых здоровых женщин, имеющих анатомически и физиологически нормальные мочевыводящие пути. Диагноз «рецидивирующие ИМП» может быть поставлен клинически, без выполнения посева мочи. Для женщин с рецидивирующими ИМП цистоскопия для оценки состояния и тяжести обычно не рекомендуется. Тем не менее, посевы должны быть выполнены у пациентов с атипичными симптомами, такими как обструктивные симптомы или наличие гематурии после лечения инфекции.

Бессимптомная бактериурия не вызывает заболевание почек или их повреждение. Несколько исследований с участием женщин и детей показали, что лечение бессимптомной бактериурии увеличивает риск последующих симптоматических ИМП, следовательно, не рекомендуются, за исключением диагностических и терапевтических процедур, эндоскопической урологической хирургии и трансуретральной резекции простаты из-за риска повреждения слизистой оболочки. Несмотря на это, лечение бессимптомной бактериурии у беременных рекомендуется для профилактики рождения ребенка с низкой массой тела и преждевременных родов.

Диагноз «острый неосложненный цистит» может быть поставлен на основании клинических симптомов инфекции нижних мочевых путей (дизурия, частота мочеиспускания, болезненность) у пациентов, которые не имеют факторов риска осложненных ИМП. Анализ мочи является основным для диагностики острого неосложненного цистита. Посев мочи рекомендуется для пациентов с факторами риска осложненных ИМП и в следующих случаях:

- а) подозревается острый пиелонефрит;
- б) симптомы не устраняются или повторяются в течение 2-4 недель после завершения лечения;
- в) женщины с атипичными симптомами;
- г) беременные женщины;
- д) пациенты мужского пола с подозрением на ИМП.

Возможные факторы риска рецидива инфекций мочевыводящих путей (ИМП) у

женщин:

- молодые женщины и женщин в пременопаузе;
- активная половая жизнь;
- использование спермицида;
- новый сексуальный партнер;
- случаи ИМП в детстве;
- постменопаузальный период и пожилой возраст;
- недержание мочи;
- атрофический вагинит вследствие дефицита эстрогена.

Так же следует отметить возможность мочеполювого туберкулеза и злокачественных новообразований с постоянными не купирующимися симптомами ИМП. У больных с урогенитальным мочеполювым туберкулезом, получившими несколько курсов ципрофлоксацина, выделение микобактерий туберкулеза очень трудно, это задерживает диагностику и назначение соответствующей терапии.

Важно также рассмотреть вопрос об инфекции простаты и инфекций, передающихся половым путем, у всех пациентов мужского пола с ИМП. Однако, подробное описание таких инфекций выходит за рамки данной статьи.

Выбор варианта лечения ИМП зависит от того, являются ли они простыми (т.е. неосложненными) или осложненными. Простой неосложненный цистит нижних отделов мочевыводящих путей очень хорошо реагирует на пероральный прием антибиотиков. Исследования показывают, что клинические исходы лечения ИМП у пациентов антибиотиками лучше по сравнению с исходами лечения ИМП у пациентов, получавших плацебо. При лечении пиелонефрита врачи должны правильно различать острые неосложненные формы и сложные обструктивные формы ИМП. Раннее соответствующее лечение может предотвратить уросепсис.

Независимо от того, являются ИМП внебольничными или нозокомиальными, культура мочи больных, как правило, показывает разнообразие микроорганизмов с высокой распространенной резистентностью к противомикробным препаратам. Найдены штаммы кишечной палочки (*E.coli*), бактерий рода *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Serratia*, энтерококки. Стратегия лечения осложненных ИМП зависит от степени тяжести заболевания и требует необходимости госпитализации.

При лечении ИМП рекомендован трехдневный курс триметоприма и сульфаметоксазола в качестве терапии первой линии для неосложненных ИМП. Тем не менее существует повышенная устойчивость среди уропатогенов к лекарственным препаратам. Кишечная палочка является преобладающей среди уропатогенов, выделенных

в остром периоде внебольничных неосложненных ИМП у взрослых и детей. Другие уропатогены включают сапрофитный стафилококк, *Enterococcus*, клебсиеллу, *Enterobacter* и *Proteus* род.

Рекомендуемыми антимикробными препаратами для лечения острого неосложненного цистита у здоровых взрослых являются такие антибиотики, как фосфомицин и нитрофурантоин, которые быстро выводятся из организма с мочой и практически не обнаруживаются в тканях, что делает их отличным выбором для цистита, но непригодным для пиелонефрита.

Для легкой и средней тяжести острого неосложненного пиелонефрита рекомендуемая начальная эмпирическая пероральная антибактериальная терапия включает ципрофлоксацин 500 мг два раза в день в течение семи дней и ко-тримоксазол 960 мг два раза в день в течение 10-14 дней.

Выбор лечения для сложных ИМП зависит от степени тяжести заболевания и включает в себя: ликвидацию урологических нарушений, антибактериальную терапию и при необходимости, поддерживающую терапию. Требуется госпитализация больного и назначение препаратов с учетом чувствительности, во избежание резистентных штаммов. Проводить лечение требуется в течение 7-14 дней с контролем динамики.

Принципы лечения рецидива осложненных ИМП включают раннее применение антибиотиков широкого спектра действия на основе результатов посева мочи, также купирование существующей обструкции мочевыводящих путей, основываясь на результатах диагностических исследований. Рекомендуемые варианты антибиотиков включают фторхинолоны, амоксициллин-клавуланаты и аминогликозиды. Таким больным требуется госпитализация с назначением внутривенного введения препаратов.

Список литературы

1. Бахметьева Е.А. Классификация признаков влияющих на выбор начальной тактики лечения больных на основе кластерного анализа / Е.А. Бахметьева, О.В. Судаков // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2007. № 27. С. 84-87.
2. Бахметьева Е.А. Подходы к лечению артериальной гипертонии у больных хронической почечной недостаточностью / Е. А. Бахметьева, О. В. Судаков, Е. А. Фурсова.-Воронеж: ГОУ ВПО "Воронежский гос. технический ун-т". Воронеж, 2010. -85 с.
3. Моделирование процесса лечения хронической почечной недостаточности у больных сахарным диабетом 2 типа / Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2016. Т. 15. № 1. С. 88-91.

4. Риск возникновения патологии внутренних органов у рабочих горно-рудного производства / А.М. Цуканов, И.Э. Есауленко, Э.В. Минаков, О.В. Судаков, А.А. Леонов, С.И. Васильев // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 4. С. 962-965.

СЕКЦИЯ №26.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)

САМООЦЕНКА ВРАЧЕЙ СВОЕГО СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА

Алленов А.М., Никифоров С.А.

Высшая школа управления здравоохранением Первого московского медицинского университета им. И.М.Сеченова, г. Москва

Обеспечение высокой эффективности работы системы здравоохранения и качества медицинской помощи в большой степени зависит от уровня профессиональной подготовки врачей, их материального положения, удовлетворенности работой, условий труда, отношения к своей профессии [4]. Важной вехой в повышении социального статуса медицинских работников стал Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения». Вместе с тем, согласно опубликованным в последние годы результатам исследований значительная часть врачей не в полной мере удовлетворена своей заработной платой и условиями труда [1,2,3]. В связи с этим важной задачей было оценить мнение врачей об их социальном статусе.

Материал и методы.

Социологическое исследование охватывало 48 медицинских организаций Свердловской области. Было проведено анонимное анкетирование 260 врачей разных специальностей. Анализировались материалы 218 анкет, заполненных полностью.

Результаты и их обсуждение

Большинство (66,7%) из принявших участие в исследовании медицинских работников составляли женщины, что типично для российского здравоохранения. Средний возраст по группе был 45 лет, при этом возрастная структура была следующая: до 30 лет – 8,5%, 30-39 лет – 23,9%, 40-49 лет – 29,6%, 50-59 лет – 27,2% 60 лет и старше – 10,8%. Стаж работы в здравоохранении до 5 лет имели 7,8% респондентов, 5-9 лет –

8,2%, 10-14 лет – 13,6%, 15-19 лет – 13,1%, более 20 лет – 57,3%, а в данной медицинской организации – 21,8, 17,8%, 15,4% 11,9% и 33,1%, соответственно.

При ответе на вопрос о своем семейном положении 74,8% опрошенных указали, что они замужем (женаты), средняя численность проживающих вместе членов семьи составило 3 человека. Проживают в своей квартире 89,0% респондентов, но при этом 18,1% отметили малую жилую площадь, остальные же снимают жилье (8,1%), либо живут в общежитии (2,9%). На вопрос «можете ли Вы рассчитывать на помощь своей медицинской организации в улучшении жилищных условий?» 46,7% ответили отрицательно и еще 40,5% указали, что не нуждаются в этом. Остальные врачи рассчитывают на помощь в получении служебной квартиры, в оплате съемной квартиры, помощь при получении и оплате ипотечного кредита.

Согласно полученным результатам 54,3% из принявших участие в исследовании врачей работают на одну полную ставку, 33,8% - на полторы ставки и 11,9% - на других условиях. Оценки характеристик нынешнего места своей работы респонденты устанавливали по 5-балльной шкале. Средние значения таких оценок были относительно невысокие: близость к месту жительства – 3,67, удобство графика рабочего времени – 3,70, возможность хорошего заработка – 3,44, перспектива карьерного роста – 3,01, является интересной – 3,91, оснащенность рабочего места современным оборудованием – 3,30, наличие хорошего компьютерного обеспечения – 3,10.

В среднем величина заработной платы для всей группы врачей по основному месту работы составляло 34,5 тысяч рублей в месяц. В то же время средний желаемый её размер оказался на уровне 70 тысяч рублей, то есть в 2 раза выше фактического. Обращает внимание высокая степень совпадения этих результатов с аналогичными, полученными при социологическом исследовании в г. Москве [4]. Установленный значительный разрыв свидетельствует о неудовлетворенности этой категории медицинских работников существующим уровнем оплаты труда.

Представляют интерес оценки врачами величины своих денежных доходов. Из пяти возможных вариантов ответа наиболее частыми были : «не ощущаю недостатка в средствах, но, например, покупка нового автомобиля недоступна» (31,4%) и «доходы позволяют нормально питаться и одеваться, но покупка бытовой техники вызывает затруднение» (41,9%). Вместе с тем, следует отметить, что почти четверть (22,4%) респондентов отметила ответ «денег хватает только на самое необходимое» и ещё 0,9% выбрали вариант «денег не хватает на самое необходимое». В то же время 3,4% указали, что при необходимости могут купить новую квартиру.

В связи с невысокой оценкой своего материального положения, среди опрошенных врачей 82,2% имели работу по совместительству, из них 54,6% в своем медицинском учреждении, 9,2% и 8,3% - в другой государственной и частной медицинских организациях, соответственно, 4,6%- на дому и 5,5% - вне сферы здравоохранения. В результате, согласно полученным ответам, в среднем дополнительный заработок по месту основной работы составлял около 25 тысяч рублей, в других государственных учреждениях здравоохранения – 7,5 тысяч, в частных медицинских организациях – около 10 тысяч, за счет частной практики на дому – 7,0 тысяч рублей и примерно столько же за счет работы вне сферы здравоохранения.

Результаты анализа оценок врачей от чего зависит величина их заработной платы приведены в таблице. Согласно им наибольшее количество респондентов отметили, что значительно влияют отношения с руководством (42,8%) и качество выполняемой работы (19,7%), в то же время наименьшее влияние, по их мнению, оказывают «конечные результаты работы подразделений (52,8%) и объем выполняемой работы (52,1%).

Большая часть (66,1%) участвующих в исследовании врачей считают, что их профессия престижна, однако треть из них имеют противоположную точку зрения. Тем не менее, 71,9% респондентов ответили, что не готовы сменить нынешнюю работу на работу вне системы здравоохранения. Кроме того, 76,7% из них уверены, что в случае увольнения с данного места работы быстро найдут новую близкую по профилю, и лишь 6,2% выразили в этом сомнение.

Таблица.- Распределение мнений врачей от чего зависит величина их заработной платы, %

Вариант ответа	Значительно	Незначительно	Не зависит
От квалификации	16,8	53,5	29,7
От конечных результатов работы подразделения	15,7	31,5	52,8
От отношений с руководством	42,8	29,3	27,9
От объема выполняемой работы	17,7	30,2	52,1
От качества работы	19,7	31,0	49,3

В исследуемой группе врачей 72,4% указали, что имеют ту или иную квалификационную категорию, в том числе 51,0% высшую. Также 92,9% отметили, что в течение последних пяти лет участвовали в программах последипломного образования. Оплата повышения квалификации в основном (в 86,3% случаев) проводилась

организацией, где работает специалист или органами управления здравоохранения и лишь 2,9% врачей осуществляли её за счет собственных средств. В то же время 41,0% респондентов отметили, что за последние полгода их личные расходы на приобретение профессиональной литературы и учебных пособий составляли от 1 до 5 тысяч рублей и еще 10,0% от 5 до 25 тысяч.

Выводы.

1. Во время проведения исследования заработная плата врачей примерно соответствовала среднему уровню по Свердловской области, тем не менее, удовлетворенность их величиной заработной платы невысокая. Основным способом повышения доходов является совместительство.

2. Только две трети врачей считают свою профессию престижной, но большинство из них (71,9%) не готовы сменить её на работу вне здравоохранения.

3. Большинство врачей имеет высокую квалификацию, в повышении которой они сами и их медицинская организация принимают активное участие.

Список литературы

1. Орлов Д.А. Самооценка врачами их квалификации и социального положения/ Д.А.Орлов, К.А.Эхте, Д.П.Дербенев // Проблемы соц. гиг., здравоохран. и истории медицины.- 2015.- № 6.- С.35-37.
2. Погосян С.Г Анализ мнения врачей об их профессиональной подготовленности / С.Г.Погосян, А.Е.Орлов, С.Е.Тептин // Проблемы соц. гиг., здравоохран. и истории медицины.- 2014.- № 1.- С.33-35.
3. Юрьев В.К. Самооценка врачами различных специальностей своего социального положения и профессиональной деятельности / В.К.Юрьев, В.С.Тарханов // Современные проблемы науки и образования.- 2014.- № 2.- С.310.
4. Цыпленкова Л.П. Изучение составляющих социального статуса врача в системе медико-социологического мониторинга / Л.П.Цыпленкова. И.В.Слюсарь, К.В.Шуть // Социология медицины.- 2012.- № 2.- С.32-34.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ

Зафинова В.Б., Койчуева С.М., Керейтова А. М., Керейтова А.А.

Ставропольский государственный медицинский университет,
г. Ставрополь

Изучение заболеваемости и роли факторов, ее определяющих, в отдельных возрастных группах занимает особое место в оценке здоровья детей. Для получения объективной оценки заболеваемости детского населения необходимо анализировать во взаимосвязи статистические показатели по разным источникам: база данных фондов ОМС, медицинские осмотры детей, учетно-отчетная документация медицинских учреждений, компьютерные методы обследования детского населения [7].

Основы здоровья каждого поколения закладываются в детском возрасте, поэтому подрастающее поколение - особая группа населения. Кроме того, показатели здоровья определяют состояние многих медицинских, социальных и экономических проблем. В оценке состояния здоровья детского населения в последнее время все чаще первостепенное значение приобретают показатели заболеваемости, поскольку позволяют наиболее объективно отразить степень утраты здоровья [5].

Известно, что главный показатель состояния здоровья дошкольников- физическое развитие, которое определяется экологическими и социально- гигиеническими условиями жизни, регулируется биологическими законами и находится под влиянием окружающей среды [1].

Динамическое наблюдение за детьми показало, что «самое плохое здоровье и наиболее значительный рост заболеваемости наблюдаются в возрастной группе лиц 15-17 лет. Среди подростков, школьников, здоровыми могут считаться только 10 %, функциональные отклонения имеют 50 %, хроническую патологию– 40 % лиц». Ученые регистрируют снижение показателей физического развития и гармоничности у детей всех возрастных групп [1]. Симптомы замедления физического развития начали регистрироваться в конце двадцатого века, когда дефицит массы тела, уменьшение параметров тела, дисгармоничное физическое развитие, нарушение осанки, сколиоз, снижение силовых показателей, а также сдвиг сроков первых регул у девочек на более поздний возраст приняли массовый характер.

Первые рейтинговые места у российских детей по частоте у болезней крови и кроветворных органов- 32 %; болезней эндокринной системы – 31 %; болезней костно-

мышечной – 26,5%; болезней органов пищеварения – 24,7; болезней кровообращения – 24 % [2].

В практике педиатра вегето-сосудистая дистония встречается с частотой 12 до 25 %, а у школьников – от 7,1 до 43,7 %. Ее причинами чаще всего является перинатальная патология нервной системы, повреждения вегетативных нервных центров [3].

Частыми у детей являются синдромы поражения соединительной ткани. Генерализованный характер поражения соединительной ткани у детей характеризуется также вовлечением в патологический процесс системы гемостаза и репродуктивной системы. Это требует того, чтоб дети из группы высокого риска по неблагоприятному течению антенатального периода с признаками недостаточности соединительной ткани с рождения должны наблюдаться дифференцированно [6].

На долю часто болеющих детей приходится до 60 % всех регистрируемых заболеваний детского и подросткового населения. Часто болеющие дети- чрезвычайно разнообразная по составу группа, у них не всегда удается выявить характерные изменения со стороны основных показателей иммунной системы, даже при наличии респираторной патологии. Основную группу нозологий у данных детей составляют грипп и другие острые респираторные заболевания, которые чаще всего встречаются в возрасте первых 6-7 лет жизни.

При оценке ВОЗ, число детей со стойкими нарушениями в состоянии здоровья постоянно возрастает, в РФ за последнее десятилетие показатель детской инвалидности вырос в 4 раза. Ведущие места в структуре первичной детской инвалидности занимают врожденные аномалии развития, болезни нервной системы и психические расстройства. Среди заболеваний нервной системы главной причиной детской инвалидности является детский церебральный паралич, распространенность которого составляет 2-2,5 случая на 1000 детей [4].

Ведущие места в структуре первичной детской инвалидности занимают врожденные аномалии развития, болезни нервной системы и психические расстройства. Среди заболеваний нервной системы главной детской инвалидности является детский церебральный паралич.

Список литературы

1. Даутов Ф.Ф., Лысенко А.И., Яруллин А.Х. Влияние факторов окружающей среды на физическое развитие детей дошкольного возраста//Гигиена и санитария. 2001. № 6. С. 49-51.

2. [Милушкина О.Ю.](#) Состояние здоровья и санитарно-эпидемиологическая характеристика условий воспитания и обучения детей и подростков в Российской Федерации//[Здоровье населения и среда обитания](#). 2003. № 9. С. 1-2.
3. [Панков Д.Д.](#), [Румянцев А.Г.](#), [Генералов В.О.](#) Вегетососудистая дистония у подростков как проявление дисморфогенеза//[Российский педиатрический журнал](#). 2001. № 1. С. 39-41.
4. Вельтищев Ю.Е., Царегородцев А.Д., Казанцева Л.З. Прогресс генетики и его значение для педиатрии//Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2001. № 5. С. 6-11
5. Плигина Е.В. Медико-социальные аспекты детей-сирот // [Фундаментальные исследования](#). – 2008. – № 12 – С. 95-96
6. Сафонов А.Б. , Сергеев В.Н. Лечебно-профилактические аспекты метаболической терапии хронических неинфекционных заболеваний // [Педиатрия](#) 2002 . №3. С. 92-98.
7. Альбицкий, В.Ю. Современные подходы к изучению заболеваемости детского населения /В.Ю. Альбицкий, Е.В. Антонова, А.А. Модестов.- [Российский педиатрический журнал](#)., 2009. - № 4. – 4-7 с

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ
ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ
И СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Зафирова В.Б., Койчуева С.М. , Авакян Н.К., Гулян М. А.

Ставропольский государственный медицинский университет,
г. Ставрополь

Исследования, проведенные в последние годы в различных регионах России, свидетельствуют об ухудшении состояния здоровья детского населения, что во многом связано с такими мощными факторами риска, как неблагоприятная экологическая обстановка и катастрофическое снижение социально-экономического благополучия населения России. Наблюдается значительное изменение картины заболеваемости в детском возрасте, выражающееся в увеличении числа хронических и сочетанных форм заболеваний, возрастание частоты интранатальных повреждений и наследственной патологии, что, в свою очередь, приводит к повышению численности детей-инвалидов [3].

По данным Научного центра здоровья детей РАМН, 30% детей в возрасте 6 лет не готовы к обучению. У половины школьников имеются нарушения деятельности опорно-двигательной системы, у трети – сердечно - сосудистой и дыхательной систем, у 70% детей определяется гиподинамия [1,2]. Ведущие места в структуре первичной детской инвалидности занимают врожденные аномалии развития, болезни нервной системы и психические расстройства.

В этой связи для эффективной организации медико-социальной помощи детям необходим мониторинг их здоровья, то есть регулярный сбор и аккумуляция данных, получаемых на всех уровнях системы здравоохранения, что позволит точнее прогнозировать тенденции в состоянии здоровья детского населения и планировать оказание медицинской помощи детям.

Цель исследования: изучить заболеваемость и инвалидность детского населения в Северо - Кавказском федеральном округе, Ставропольском крае в динамике за 2008– 2013 гг.

Материалы и методы исследования. Были изучены заболеваемость и инвалидность детей в Северо-Кавказском федеральном округе, Ставропольском крае и г. Ставрополе по данным федерального статистического наблюдения за 2008–2013 гг.

Результаты и обсуждение. Первичная заболеваемость детей в возрасте до 14 лет возросла в СКФО на 3,11%. Однако в субъектах СКФО мы наблюдаем существенный рост первичной заболеваемости, особенно заметный в Республике Ингушетия – 34,92%, Чеченской республике – 32,23% и Карачаево-Черкесской республике – 18,50%. В то же время в двух регионах отмечается снижение первичной заболеваемости: в Дагестане – на 5,98% и Ставропольском крае – на 2,16%. Так, общая заболеваемость в Ставропольском крае снизилась на 3,85%, при росте общероссийского показателя на 1,8% и показателя СКФО на 1,12%.

Учитывая основные тренды детской заболеваемости, проанализируем первичную заболеваемость детей по наиболее актуальным нозологическим формам. Первичная заболеваемость детей до 14 лет эндокринной патологией в СКФО снизилась на 12,30%. В то же время в ряде субъектов округа она выросла. Например, в Ингушетии рост составил 105,24%, Карачаево–Черкесии – 144,06%. В Ставропольском крае увеличение показателя произошло на 17,5%. Несмотря на рост первичной заболеваемости, общая заболеваемость эндокринной патологией у детей снизилась в СКФО – на 22,24%, в Ставропольском крае также произошло снижение общей заболеваемости на 2,93%.

Рассмотрим динамику первичной заболеваемости детей до 14 лет психическими расстройствами и расстройствами поведения. В СКФО отмечается снижение первичной

заболеваемости данной патологией, аналогичные тенденции отмечаются во всех субъектах СКФО, за исключением Ставропольского края, где регистрируется рост заболеваемости.

Значимой медико-социальной проблемой здравоохранения является детский церебральный паралич, который требует создания особых условий для страдающих им детей и социальной поддержки их родителей. В настоящее время актуальной является задача социальной инклюзии детей с данной патологией в социум. Повсеместно наблюдается снижение первичной заболеваемости детским церебральным параличом, но Ставропольский край является исключением, так как там наблюдается рост заболеваемости на 12,30%.

Принимая во внимание тот факт, что в период обучения в школах у детей серьёзно страдает зрение, мы сочли необходимым оценить заболеваемость миопией в условиях возрастания учебной нагрузки. Первичная заболеваемость миопией в СКФО снизилась на 33,58%, схожие тенденции отмечаются во всех субъектах СКФО. В Ставропольском крае снижение первичной заболеваемости составило 17,23%. Анализ общей заболеваемости показал, что в СКФО (-32,04%), а также в Ставропольском крае (-27,8%) произошло снижение заболеваемости миопией.

Для оценки исходов заболеваний у детей оценим распределение детей-инвалидов Российской Федерации в возрасте 0–17 лет по заболеваниям, обусловившим возникновение инвалидности на 10 000 соответствующего населения. По данным, можно констатировать снижение инвалидности за изучаемый период на 4%, в первую очередь за счёт туберкулеза (-50%) и болезни глаз (-17,8%). Рост числа детей-инвалидов отмечается по следующим нозологическим формам: новообразования (+7,27), эндокринная патология (+7,14), расстройства психического развития (+14,29), болезни кровообращения (+15%) и др.

Список литературы

- 1.. Онищенко Г. Г. Стратегия обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в условиях социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2010 года // Гигиена и санитария. – 2002. – № 2. – С. 3-14.
2. Чепель Т. В., Аристова Г. А., Яковлева Р. Н. Реабилитация детей-инвалидов: реальность и перспективы. Тезисы межрегиональной научно-практической конференции «Проблемы реабилитации и восстановительного лечения детей и подростков на Дальнем Востоке». – Хабаровск, 2003. – № 3.- с. 98.

3. Медик, В.А. Статистика здоровья населения и здравоохранения / М.С. Ток-мачев. - Медицинский академический журнал. – 2009. – Т. 9, № 1. – С. 121-122

ИЗУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ В ВОПРОСАХ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Койчуева С.М., Койчуев А.А., Зафирова В.Б., Репухова А. А., Доценко А. Н.

Ставропольский государственный медицинский университет,
г. Ставрополь

Недостаточный уровень грамотности в вопросах здоровья является главной проблемой во всех странах, где этот вопрос изучался. Причем это характерно как для развитых, так и для развивающихся стран. Отмечается, что повышение грамотности в вопросах здоровья – процесс, длящийся на протяжении всей жизни, и результаты его не всегда удовлетворительные. Так, в Англии, США, Австралии и Канаде исследования показали низкий уровень грамотности здоровья у 20–50 % населения. Опрос, проведенный Национальным советом потребителей в Великобритании (NCC 2004), выявил у одного из пяти человек проблемы с основными навыками, необходимыми для понимания простой информации, которая может привести к улучшению здоровья. Почти половине взрослого населения США не хватает грамотности для эффективного использования системы здравоохранения. К сожалению, в России исследования подобного рода не проводились [2].

Исследования, проведенные в развивающихся странах, показали, что общая грамотность положительно коррелирует с личными доходами, экономическим ростом, расширением прав и возможностей женщин, продолжительностью жизни и меньшим количеством детей. Существует также положительная связь между уровнем образования и доходом. Просвещение в вопросах здоровья влияет на важные аспекты жизни сообществ. В развивающихся странах повышение образовательного уровня матери снижает младенческую и детскую смертность. [1].

Существует также четкая связь между уровнем образования и здоровым образом жизни. Например, вероятность стать курильщиком увеличивается в менее образованных группах населения. Люди с низким уровнем образования чаще, чем образованные люди, являются курильщиками в возрасте 30 лет. Высший уровень образования связан с уменьшением количества курильщиков в Европе. Высокий уровень образования связан также с идеальной массой тела в Европе, России и Китае. Люди с ограниченной

грамотностью в вопросах здоровья имеют меньше знаний о здоровье, доступе к профилактическим услугам, плохие навыки самоконтроля. Человек с низким уровнем грамотности в вопросах здоровья не имеет достаточных знаний, например, о хронических заболеваниях, в том числе астме, гипертонии, диабете и сердечных заболеваниях, демонстрирует плохие навыки самоконтроля. Это было изучено у больных с астмой, ВИЧ-инфекцией и сахарным диабетом. Пациенты с ограниченной грамотностью в вопросах здоровья чаще госпитализируются и чаще вызывают скорую помощь. Люди с низким уровнем компетентности в вопросах здоровья в два раза чаще имеют проблемы в здоровье, несмотря на возраст, пол, расу и маркеры экономических лишений. Медицинская грамотность оказалась значительным, независимым прогнозирующим параметром среднего содержания сахара в крови у людей с сахарным диабетом, а также отмечено, что они чаще страдают от сахарного диабета, хронической сердечной недостаточности, имеют большие проблемы и ограничения, связанные с психическим и физическим здоровьем [3].

Для решения задачи оценки компетентности в вопросах здоровья у взрослых в настоящее время используются следующие тесты: TOFHLA, который занимает 22 минуты, и короткий тест S-TOFHLA. Тест TOFHLA использует три отрывка из текста, чтобы оценить понимание прочитанного: 1) инструкции по подготовке к рентгенологическому исследованию верхних отделов пищеварительного тракта; 2) права и обязанности пациентов в разделе выбранной формы; 3) стандартную форму договора с больницей. В каждом из этих отрывков примерно каждое пятое слово пропущено. Тестируемого просят выбрать наиболее подходящее слово, чтобы закончить предложение. S-TOFHLA использует только первые два отрывка (занимает 12 минут). Для обоих тестов TOFHLA и S-TOFHLA больничные формы и рецепты также используются для оценки навыков счета пациента, например инструкции для принятия лекарств, расписание, контроль артериального давления, уровня глюкозы и др. New Vital Sign (NVS) тест – инструмент для проверки грамотности здоровья, который занимает всего три минуты. Нужно, чтобы пользователи читали стандартную этикетку на мороженом и ответили на серию из шести вопросов. Данная концепция подразумевает, что грамотность здоровья жизненно важна так же, как частота сердечных сокращений и артериальное давление.

В исследовании оценивали ряд вопросов, в качестве потенциальных критериев, определяющих грамотность в здоровье. Были заданы три вопроса:

- Как часто у Вас возникли проблемы при изучении состояния Вашего здоровья из-за трудностей понимания письменной информации?
- Насколько Вы уверены при самостоятельном заполнении медицинской формы?

– Как часто Вы попросите кого-нибудь помочь Вам читать медицинские материалы? При анализе результатов исследования вопрос «Насколько Вы уверены при самостоятельном заполнении медицинских форм?» был определен как лучший для определения плохой грамотности в вопросах здоровья. В дополнение к анализу деятельности исследователи использовали инструменты оценки, чтобы узнать, насколько хорошо учреждение здравоохранения удовлетворяет потребности пациентов с ограниченными навыками грамотности в вопросах здоровья. Оценка грамотности здоровья, основанная на «Фактах для жизни», была проверена в Китае, Мексике, Гане и Индии. Она состоит из ряда истинных и ложных вопросов, основанных на «тринадцати существенных для жизни фактах» («essential Facts for Life messages»), рассмотренных в ЮНИСЕФ и др. Она включает в себя : сроки родов, безопасное материнство, развитие ребенка и обучение в раннем возрасте, грудное вскармливание, питание и рост, гигиену, иммунизацию, диарею, кашель, простуду и более серьезные заболевания, малярию, ВИЧ/ СПИД, а также травмы и катастрофы, чрезвычайные ситуации. Ratzan с соавт. предположили, что грамотность здоровья населения должна рассматриваться как важный критерий при проведении оценки здоровья. Индекс грамотности здоровья населения может предоставить полезную и уникальную информацию о компетентности населения в вопросах здоровья. Такой индекс может дополнить оценку общественного здоровья. Медико-санитарная информация и материалы, официальные документы, в том числе формы информированного согласия, формы социального обслуживания, здравоохранения и медицинские инструкции, часто содержат специализированный язык, что затрудняет их использование.

Исследование показало, что люди, которые слушали инструкции по медицинскому обследованию, которые при этом сопровождались пиктограммами, вспомнили 85 % того, что они услышали, в отличие от пациентов, которые запомнили 14 % информации без наглядного представления. Интернет, мобильные телефоны и другие методы коммуникации позволяют мгновенно передавать и получать информацию. Доступ к Интернету и мобильному телефону отражает социально-экономические различия между странами и внутри стран. В странах с высоким уровнем дохода (16 % мирового населения) 7 % больных имеют доступ к 94 % Интернет-хостов. Малоимущие страны с 84 % населением и 93 % больных насчитывают только 6 % Интернет-хостов. Одним из широко используемых типов технологи-ческой связи является техника телефонного консультирования: разговорная или с помощью текстовых сообщений. Эта технология набирает популярность, так как двое из трех человек на планете имеют доступ к мобильным телефонам. Шестьдесят четыре процента пользователей мобильных

телефонов живут в развивающихся странах. К 2012 году половина всех жителей в отдаленных районах мира будет иметь мобильные телефоны. Школы и другие учебные заведения играют важную роль в развитии грамотности во всех странах [5].

Общая грамотность может повлиять на улучшение состояния здоровья прямыми и косвенными способами. Она помогает детям и взрослым узнать, что влияет на их здоровье, повлиять на выбор, который они делают, найти достоверную информацию. Обучение может иметь преимущества в плане улучшения компетентности, здорового образа жизни и наиболее эффективного использования медицинских услуг. Общая грамотность улучшает перспективы трудоустройства, помогает людям выйти из безработицы, а также оказывает помощь на рынке труда. Участие взрослых в процессе обучения может быть полезно для следующего поколения, его обучения и здоровья. Развитие таких навыков грамотности у детей должно стать приоритетом для взрослых и должно быть включено во всех школах в программы обучения с особым акцентом на участие в раннем воспитании родителей. Контекст и содержание таких программ влияют на детей и взрослых, на их обучение, сохранение и передачу информации. Учащиеся сохраняют и применяют информацию лучше в условиях, аналогичных тем, в которых они её получили [4].

Всемирная организация здравоохранения (1996) выявила несколько барьеров, которые могут препятствовать осуществлению программ по повышению грамотности в вопросах здоровья в школах. Во-первых, политики и политические лидеры, а также общественность в целом часто не до конца понимают истинное влияние программ современной школы на состояние здоровья. Во-вторых, некоторые представители общества могут не поддерживать программы со «спорным» содержанием, например тех, в которых обсуждаются ВИЧ-инфекции, распространение инфекций, передаваемых половым путем, и нежелательную беременность. В-третьих, современные программы школьного здравоохранения требуют эффективного сотрудничества между учреждениями образования и здравоохранения. В случае отсутствия такого сотрудничества положительных результатов добиться сложнее. Образование и грамотность оказывают положительное влияние на здоровье всего населения, особенно на здоровье женщин и их детей. Считается, что две трети из 960 миллионов неграмотных взрослых в мире – женщины.

Таким образом, проблема грамотности по вопросам здоровья является актуальной проблемой здравоохранения, требующей неотложного решения как на политическом уровне, так и на уровне оказания первичной медицинской помощи населению. Проведенный анализ научной литературы свидетельствует о том, что наиболее

перспективными стратегиями повышения компетентности в вопросах здоровья являются те, которые реализуются в школах на основе партнерства учреждений здравоохранения и образования с участием взрослых (родителей), а также на предприятиях и в организациях в рамках программ охраны здоровья работающих. Перспективными технологиями распространения соответствующих знаний являются современные средства коммуникации, такие как Интернет.

Список литературы

1. Амлаев К.Р. Образовательные программы для пациентов как резерв оптимизации медико-профилактической помощи населению города Ставрополя / К.Р. Амлаев, В.О. Францева, Т.Л. Кобылкина // Материалы межрегиональной науч.-практ. конф. – Ставрополь : Орфей, 2004. – С. 48–50.
2. Амлаев К.Р. Проект «Здоровье на рабочем месте». Модель социального партнерства в оздоровлении трудового / К.Р. Амлаев, Р.К. Шахраманова, В.О. Францева [и др.] // Профилактика заболеваний и укрепл. здоровья. – 2006. – № 3. – С. 20–22.
3. Амлаев К.Р. Опыт организации межсекторального сотрудничества в вопросах здоровья / К.Р. Амлаев В.Н. Муравьева, Р.К. Шахраманова // Профилактика заболеваний и укрепл. здоровья. – 2007. – №1. – С. 3–10.
4. Амлаев К.Р. Межсекторальная технология охраны и укрепления здоровья работающего населения / К.Р. Амлаев, В.Н. Муравьева // Вестн. Ставропольского гос. ун-та. – 2007. – № 48. – С. 244–249.
5. Амлаев К.Р. Медико-экономическая эффективность работы школ здоровья / К.Р. Амлаев, Е. В. Иванова, В.Н. Муравьева, В.О. Францева, Е.П. Шалина // Врач. – 2007. – №7. – С. 76–78.

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В СИСТЕМЕ ЗОЖ. СОВРЕМЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Койчуева С.М., Койчужев А.А., Зафирова В.Б., Петросян М.А.

Ставропольский государственный медицинский университет,
г. Ставрополь

Физическая активность (ФА) человека представляет собой сложное биосоциальное явление, которое рассматривается как поведение, связанное со здоровьем. С практической точки зрения ФА – это любое телесное движение, производимое

скелетными мышцами, которое приводит к расходу энергии, превышающему расходы энергии во время отдыха.

По данным ВОЗ в результате малоподвижного образа жизни ежегодно в мире умирает около 1,9 млн. человек, а в США в настоящее время 1 из 10 смертей связана с недостаточной физической активностью. В Европе доля смертей, обусловленных недостаточной физической активностью, также оценивается в 5-10%. Таким образом, низкая физическая активность стала одной из лидирующих предотвратимых причин смертности населения в мировых масштабах и с 2003 г. рассматривается Американской кардиологической ассоциацией (American Heart Association) как один из главных корригируемых факторов риска ишемической болезни сердца (ИБС).

Ее интенсивность может быть определена в абсолютном или относительном выражении. Абсолютная интенсивность отражает скорость расхода энергии во время тренировок и обычно выражается в метаболических эквивалентах. В возрасте от 6 до 18 лет мальчики обычно делают больше шагов в день, чем девочки, а затем мальчики уменьшают количество шагов в день, а в пожилом возрасте количество шагов в день у мужчин и женщин мало отличается. Меры, предпринятые в школе, могут способствовать увеличению количества шагов в день на 8,7-23,7% у мальчиков и 11,4-17,2% у девочек. В последнее время чаще для оценки интенсивности ФА используется понятие метаболический эквивалент (MET), который определяется как количество энергии, которое расходуется в покое в сидячем положении, что для взрослого человека с массой тела 70 кг составляет приблизительно 1,2 ккал/мин и соответствует потреблению 3,5 мл/кг кислорода в минуту. Расход энергии менее 1 MET означает полное отсутствие физической активности (например, лежа смотреть телевизор или просто лежать в постели).

К легкой ФА (ЛФА) с энерготратами от 1 до 3 МЭ 1 на основании литературных данных могут быть отнесены прогулочная ходьба, выполнение работы по дому, посещение магазинов. К умеренной ФА (УФА) – быструю ходьбу как физическое упражнение, работу средней тяжести, плавание умеренной интенсивности, катание на лыжах и коньках в среднем темпе, сопровождавшиеся учащением частоты дыхания, сердцебиения и выраженным потоотделением. Продолжительный бег трусцой, бег в среднем темпе, аэробные танцы, быстрое плавание, бег на лыжах и коньках расцениваются как интенсивная ФА (ИФА), при которой значительно повышается частота пульса, дыхания и наблюдается обильное потоотделение.

Регулярная ФА с использованием больших мышечных групп, например ходьба, бег или плавание, улучшают сердечно-сосудистую адаптацию, повышают толерантность к физической нагрузке, выносливость и мышечную силу. Существует так-же доказательство того, что физические упражнения уменьшают риск других хронических заболеваний, включая диабет второго типа, остеопороз, ожирение, депрессию, рак груди и кишечника . Установлено, что 2,5 часа в неделю (что эквивалентно 30 минут в день физической активности умеренной интенсивности 5 дней в неделю) по сравнению с отсутствием активности приводят к снижению риска смертности на 19%, в то время как 7 часов в неделю умеренной активности по сравнению с отсутствием активность снижает риск смертности на 24% . Для мужчин и женщин порог физической активности , связанный с улучшением здоровья, не менее 20 мин в день умеренной ходьбы (в темпе около 1,4 м/с или 5 км/ч, а для более медленной ходьбы >60 мин . Увеличение расхода энергии за счет двигательной активности на 1000 ккал в неделю или повышение физической работоспособности на 1 метаболический эквивалент (МЕТ) ассоциируется со снижением смертности на 20% .

ФА предупреждает и помогает лечить многие известные атеросклеротические факторы риска, включая повышенное кровяное давление, инсулинорезистентность и нарушение толерантности к глюкозе, повышение концентрации триглицеридов, низкий уровень холестерина липопротеинов высокой плотности и ожирение. Физические упражнения в сочетании со снижением веса могут снизить холестерин липопротеинов низкой плотности и ограничить уменьшение количества холестерина липопротеинов высокой плотности, что часто происходит с уменьшением в рационе насыщенных жиров . Существует понятие минимального уровня ФА, которым необходимо заниматься, чтобы достичь тренированности сердечнососудистой системы. Общее время занятий может быть суммировано в течение дня, но длительность одного занятия ФА должна быть не меньше 10 мин. Длительность ФА для достижения рекомендованного уровня зависит от ее интенсивности. Так , для того чтобы сжечь 150 ккал, необходимо: 45 мин мыть окна или пол; 45 мин играть в волейбол; 30 мин ездить на велосипеде (проехать 8 км); 30 мин танцевать (быстрые танцы); 30 мин ходить пешком (пройти 3 км); 20 мин плавать; 20 мин играть в баскетбол; 15 мин бежать (1,5-2 км); 15 мин подниматься по лестнице.

Рекомендации должны включать разминку (разогрев), активный период и период остывания.

Рекомендации по занятиям ФА в зависимости от возраста:

1. Дети и молодые люди в возрасте 5-17 лет должны заниматься ФА средней и высокой степени интенсивности не менее 60 минут в день.

2. ФА свыше 60 минут в день дает дополнительные преимущества для здоровья.

3. Большая часть ежедневных занятий ФА должна быть посвящена аэробике. ФА высокой интенсивности, включая упражнения по укреплению мышц и костных тканей, следует заниматься как минимум 3 раза в неделю. Для взрослых людей в возрасте 18-64 лет ФА включает активность в период досуга, передвижений (например, ходьба пешком или езда на велосипеде), профессиональной деятельности, домашние дела, игры, состязания, спортивные или плановые занятия в рамках ежедневной активности, семьи и сообщества.

1. Взрослые люди в возрасте 18-64 лет должны заниматься ФА средней интенсивности не менее 150 минут в неделю, или выполнять упражнения по аэробике высокой интенсивности не менее 75 минут в неделю, или эквивалентный объем ФА средней и высокой интенсивности.

2. Упражнения по аэробике следует выполнять сериями продолжительностью не менее 10 минут.

3. Для получения дополнительных преимуществ для здоровья взрослые люди должны увеличивать время выполнения упражнений аэробикой средней интенсивности до 300 минут в неделю, или выполнять занятия аэробикой высокой интенсивности до 150 минут в неделю, или эквивалентный объем ФА средней и высокой интенсивности.

4. Силовые упражнения следует выполнять с задействованием основных групп мышц 2 и более дней в неделю.

Для пожилых людей в возрасте 65 лет и старше ФА включает активность в период досуга, передвижений (например, ходьба пешком или езда на велосипеде), профессиональной деятельности (если человек все еще работает), домашние дела, игры, состязания, спортивные или плановые занятия в рамках повседневной жизни, семьи и сообщества. В настоящее время приняты следующие рекомендации в целях укрепления кардиореспираторной системы, костно-мышечных тканей, функционального здоровья, снижения риска развития неинфекционных заболеваний, депрессии и нарушения когнитивных функций:

1. Большая часть ежедневной ФА активности должна приходиться на аэробику. Пожилые люди должны заниматься ФА средней интенсивности не менее 150 минут в неделю, или выполнять упражнения по аэробике высокой интенсивности не менее 75 минут в неделю, или эквивалентный объем физической активности средней и высокой интенсивности. 2. Упражнения по аэробике следует выполнять сериями продолжительностью не менее 10 минут. 3. Для получения дополнительных

преимуществ для здоровья пожилые люди должны увеличивать упражнения аэробикой средней интенсивности до 300 минут в неделю, или выполнять занятия аэробикой высокой интенсивности до 150 минут в неделю, или эквивалентный объем ФА средней и высокой интенсивности. 4. Пожилые люди с проблемами двигательной активности должны выполнять упражнения на равновесие и предотвращение падений 3 и более дней в неделю. 5. Силовые упражнения следует выполнять, задействовав основные группы мышц, 2 и более дней в неделю. 6. Если пожилые люди не могут выполнять рекомендуемый объем ФА, им следует выполнять упражнения, соответствующие их возможностям и состоянию здоровья [2].

Список литературы

1. Аксенов, В.А. Гиподинамия как фактор риска и роль физической активности в кардиологической реабилитации и вторичной профилактике ишемической болезни сердца / В.А.Аксенов, А.Н. Тиньков, Н.И. Московцева // Профилактическая медицин. 2012. №2. С. 40-46.
2. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. Всемирная организация здравоохранения, 2010 г., http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789244599976_rus.pdf.
3. Логинов, С.И. Физическая активность женщин на урбанизированном сибирском Севере: влияние возраста и профессии / С.И. Логинов, Т.В. Косолапова, М.Н. Мальков и др. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2006. № 6. С. 27-31.
4. Потемкина, Р.А. Врачебное консультирование по вопросам физической активности (рекомендации для врачей первичного здравоохранения) // Профилактическая медицина. 2010. №3. С. 29-34.

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

Лалабекова М.В., Берсенева Е.А.

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
им. Н.А. Семашко, г. Москва

Проведенное исследование показало, что в процессе среднесрочного и долгосрочного планирования объемов первичной медико-санитарной помощи

необходимо обязательно учитывать влияние возрастно-половых особенностей населения, типа территории и динамические процессы, недоучет которых может привести к существенным диспропорциям между планируемым и реально востребованным объемом медицинской помощи [1].

Однако использование информационных технологий может позволить осуществлять более точное планирование. Во-первых, можно использовать повозрастной анализ с шагом 5 лет, данные для которого имеются в соответствующих статистических данных по территории. Использование информационных технологий может позволить также использовать повозрастной анализ и с еще большей детализацией, однако это невозможно из-за отсутствия таких данных на уровне региона. Во-вторых, использование информационных технологий позволяет создать экспертную систему планирования объемов первичной медико-санитарной помощи. Данная экспертная система позволит, используя актуальные сведения о заболеваемости и обращаемости планировать необходимые объемы первичной медико-санитарной помощи для территорий различных типов.

Первый вопрос, который необходимо решить при создании такой экспертной системы - построение информационной модели.

Для рассматриваемой экспертной системы оптимальным будет включить следующих участников информационного взаимодействия:

- Орган управления здравоохранения (на территории Тверской области – это Министерство Здравоохранения Тверской области);
- Медицинский информационно-аналитический центр;
- Медицинские организации.

При этом, орган управления здравоохранением области (а на территории Тверской области – это Министерство Здравоохранения Тверской области - <http://minzdravtver.ru/>) является потребителем результатов работы рассматриваемой экспертной системы, т.е. показатели, которые будут рассчитываться данной экспертной системой важны и нужны именно Министерству Здравоохранения.

Медицинский информационный аналитический центр в данной информационной модели рассматривается как поставщик сведений отчетности, которые являются исходными данными для дальнейших расчетов, т.е. образуют базу данных создаваемой экспертной системы. Кроме того, оптимальным будет, если данная экспертная система будет работать на мощностях Центра Обработки Данных (ЦОДа) медицинского информационно-аналитического центра. Причем, следует отметить, что, безусловно, самым удобным режимом работы будет on-line получение содержание базы данных

экспертной системы из работающего регионального фрагмента единой государственной информационной системы здравоохранения (концепция создания единой государственной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) утверждена приказом Минздравсоцразвития № 364 от 28 апреля 2011 года).

Медицинские организации в данной модели рассматриваются как поставщики исходных данных. Следует отметить, что предоставление медицинскими организациями исходных данных в данной модели происходит автоматически при их работе в региональном сегменте ЕГИСЗ.

В случае создания данной экспертной системы мы предлагаем использовать правила продукций, в формате «Если – То» в качестве способа представления данных. В структуре правил продукции мы предлагаем использовать три уровня иерархии.

На верхнем (первом) уровне иерархии, мы классифицируем рассматриваемую территорию по типу населения. Причем, для территорий с преимущественно городским типом населения мы осуществляем также классификацию на подтипы по уровню заболеваемости. Причем в рамках системы должно быть алгоритмически реализовано разделение на диапазоны по данному признаку в соответствии с классическим алгоритмом.

На следующем (втором) уровне иерархии, мы классифицируем население по полу: на мужчин и женщин.

На третьем уровне иерархии внутри выделенных на первом и втором уровне групп мы осуществляем классификацию по возрасту.

Далее для отклассифицированных таким образом групп мы осуществляем определение планируемого объема первичной медико-санитарной помощи на основании имеющихся в базе данных системы сведений, полученных из ЕГИСЗ, на основании разработанных нами алгоритмов.

Исходя из имеющихся для выделенных возрастных групп данных по обращениям, а также по обращениям с профилактической целью и наличного населения в базе знаний системы рассчитываются:

- Обращаемость на 1000 населения для каждой возрастной группы

$$Обi = \frac{O_i}{N_i} \times 1000,$$

где O_i – количество обращений в i -ой возрастной группе;

N_i – население i -ой возрастной группы.

- Обращаемость на 1000 населения с учетом профилактических приемов для каждой возрастной группы

$$\text{Обп}_i = \frac{(O_{pi} + O_i)}{N_i} \times 1000,$$

где O_{pi} – количество обращений с профилактической целью в i -ой возрастной группе;

O_i – количество обращений в i -ой возрастной группе;

N_i – население i -ой возрастной группы.

- Вероятность обращения для каждой возрастной группы без учета обращений с профилактической целью

$$P_{obi} = \frac{O_{bi}}{1000},$$

где O_{bi} – обращаемость для i -ой возрастной группы.

- Вероятность обращения для каждой возрастной группы с учетом обращений с профилактической целью

$$P_{обп}_i = \frac{Обп_i}{1000},$$

где $Обп_i$ – обращаемость с учетом обращений с профилактической целью для i -ой возрастной группы.

На основании полученных данных, которые должны рассчитываться в базе знаний системы автоматически, становится возможным рассчитать планируемый объем первичной медико-санитарной помощи как без учета обращений с профилактической целью:

$$V_{O_{bi}} = N_i \times P_{obi};$$

так и с учетом обращений с профилактической целью:

$$V_{Обп}_i = N_i \times P_{обп}_i.$$

В рассматриваемой экспертной системе, при представлении знаний в виде правил продукций в качестве алгоритма для логического вывода используется «прямая цепочка рассуждений» (связана с рассуждениями, ведущимися от данных к гипотезам).

Модуль извлечения знаний в данной системе не нужен, т.к. необходимы алгоритмы уже построены в ходе проведенного нами ранее специализированного исследования.

Механизм объяснений в данной системе предлагаем построить по типу ретроспективного рассуждения. Данный механизм будет объяснять, как система достигла текущего состояния путем предъявления цепочки правил, приведших к данному заключению.

Список литературы

1. Берсенева Е.А., Лалабекова М.В., Черкасов С.Н., Мешков Д.О. Актуальные вопросы создания автоматизированной системы расчета объемов первичной медико-санитарной помощи в Тверской области. // Вестник современной клинической медицины. – 2016. – Том 9. – Выпуск 4. – С. 15-20.

ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РЕФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Серафимов С.В.

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова

В современных условиях предъявляются повышенные требования к качеству зрения человека, которое зависит, в том числе, от своевременного предоставления пациентам медицинской помощи. Однако доступность и качество офтальмологической медицинской помощи нередко вызывает нарекания пациентов, в том числе в связи с возрастающей потребностью населения в этом виде медицинских услуг [1,2].

В последние годы показатели заболеваемости населения болезнями глаза и его придаточного аппарата в Ленинградской области Российской Федерации остаются стабильно на высоком уровне. Это обусловлено, в том числе возрастным составом жителей Ленинградской области, характеризующимся преобладанием населения старших возрастных групп. Среди всей патологии глаза и его придаточного аппарата одно из ведущих мест занимает такое заболевание глаза как катаракта. За последние несколько лет количество пациентов с указанной патологией глаза существенно возросло до 22,1% от общего количество выявленной патологии глаза и его придаточного аппарата.

В связи с этим потребность граждан пожилого возраста Ленинградской области в офтальмологической помощи, в том числе в хирургическом лечении катаракты, постоянно растет.

Большинство оперативных вмешательств по поводу катаракты до 2013 года в Ленинградской области выполнялось в офтальмологическом отделении Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Ленинградская областная клиническая больница», отделение офтальмологии которой рассчитано на 60 коек и оснащено только одним операционным залом. Несмотря на то, что количество выполненных операций в

офтальмологическом отделении больницы постоянно возрастало (с 2378 в 2010 году до 2746 в 2012 год, рост на 15,5%). В год специалистами отделения с использованием новейших современных медицинских технологий (факоэмульсификация) выполнялось только около 1300 операций по поводу катаракты. Следует особо отметить, что в иных районных стационарах Ленинградской области до 2013 года бесшовная факоэмульсификация катаракты практически не применялась.

Рост числа пожилых граждан, появление новых эффективных методов лечения привело к значительным очередям на операцию по поводу данного вида медицинской помощи среди жителей Ленинградской области (до 4 тыс. человек). Запись на плановую операцию велась на три года вперед. Анализ мнения пациентов с катарактой, проведенный в 2013 году, о доступности стационарной офтальмологической медицинской помощи показал, что почти каждый пятый (17,8%) пациент был неудовлетворен доступностью офтальмологической медицинской помощи.

С учетом изложенных обстоятельств необходимо было срочно принимать управленческие решения, направленные на повышения доступности этого вида специализированной офтальмологической медицинской помощи для жителей.

В рамках реализации мероприятия, предусмотренных постановлением Правительства Ленинградской области от 06.10.2014 № 453 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 14 ноября 2013 года № 405 «Об утверждении государственной программы Ленинградской области «Развитие здравоохранения в Ленинградской области», были созданы шесть межрайонных офтальмологических хирургических отделений, в которых проводятся, в том числе, операции факоэмульсификации катаракты.

Наряду с этим в 2014 году были значительно увеличены тарифы на оказание данного вида медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования в Ленинградской области с 11 320,3 руб. в 2013 году до 26 045,7 руб. в 2014 году (рост на 130,1%), произведено масштабное оснащение медицинских организаций современным медицинским оборудованием, в том числе за счет программы Модернизации здравоохранения в Ленинградской области [3]. Также проведено обучение медицинского персонала (врачей-офтальмологов, среднего медицинского персонала) работе на современном медицинском оборудовании.

Анализ первых результатов реформирования системы здравоохранения Ленинградской области в части оказания специализированной офтальмологической медицинской помощи пациентам при хирургическом лечении катаракты и глаукомы показал эффективность проведенных мероприятий.

Анализ проводился на основе изучения мнения пациентов, проведенного на базе Ленинградской областной больницы и на межрайонных офтальмологических стационаров. Практически все (98,9%) респонденты межрайонных офтальмологических стационаров для хирургического лечения катаракты и глаукомы в настоящее время удовлетворены качеством предоставляемой медицинской помощи (полностью удовлетворены – 91,3%, скорее удовлетворены - 7,6%). Достоверно ниже ($t > 2$, $p < 0,05$) эти показатели были до открытия в Ленинградской области межрайонных офтальмологических стационаров для хирургического лечения катаракты и глаукомы - 87,4% (полностью удовлетворены – 71,3%, скорее удовлетворены - 16,1%).

Почти 2/3 (66,3%) респондентов межрайонных офтальмологических стационаров для хирургического лечения катаракты и глаукомы на момент проведения исследования были полностью удовлетворены оснащением медицинской организаций современным офтальмологическим оборудованием, 14,1 % скорее удовлетворены, лишь незначительная часть (2,2%) из опрошенных оказалась неудовлетворена оснащенностью офтальмологического отделения современным медицинским оборудованием. Следует отметить, что до проведения масштабного переоснащения медицинских организаций Ленинградской области современным медицинским оборудованием показатель удовлетворенности граждан был значительно ниже ($t > 2$, $p < 0,05$) и составлял 49,5%.

Анализ мнения пациентов с катарактой о доступности стационарной офтальмологической медицинской помощи показал, что подавляющее большинство (75,3%) респондентов удовлетворены доступностью офтальмологической медицинской помощи (до открытия межрайонных офтальмологических стационаров – 62,8%, $t > 2$, $p < 0,05$), почти каждый пятый (19,1%) пациент скорее удовлетворен (до открытия межрайонных офтальмологических стационаров – 12,8%). Лишь 4,5% пациентов офтальмологических отделений межрайонных офтальмологических стационаров для хирургического лечения катаракты и глаукомы были неудовлетворены доступностью медицинской помощи (до открытия межрайонных офтальмологических стационаров – 17,8%, $t > 2$, $p < 0,05$), 1,1% респондентов затруднились с ответом.

Одним из основных критериев оценки доступности медицинской помощи в настоящее время является срок ее ожидания. В Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Ленинградской области на 2016 год, утвержденной постановлением Правительства Ленинградской области от 30.12.2015 № 524, срок ожидания специализированной хирургической медицинской помощи по профилю «офтальмология» с применением метода бесшовной факоэмульсификации не должен превышать шести месяцев.

Анализ сроков ожидания плановой медицинской помощи показал, что в целом законодательно установленные сроки ожидания плановой медицинской помощи соблюдаются (94,7%). Почти каждый четвертый (26,6%) пациент ожидал плановой медицинской помощи менее 1 месяца, 28,7% от одного до трех месяцев, 39,4% от четырех до шести месяцев, лишь 5,3% пациентов ожидали планового оперативного вмешательства более установленного законодательством срока (более 6 месяцев).

Таким образом, проведенный предварительный анализ результатов начала работы межрайонных офтальмологических стационаров в части оказания хирургического лечения катаракты и глаукомы, показал, что достигнут ряд успехов по оптимизации оказания этого вида медицинской помощи для граждан:

- медицинская помощь стала оказываться строго в соответствии с порядками и стандартами оказания медицинской помощи офтальмологическим больным с катарактой и глаукомой;

- показатели, характеризующие доступность медицинской помощи существенно повысились, что подтверждается повышением удовлетворенности пациентов по этому вопросу и снижением срока ожидания плановой операций;

- показатели, характеризующие качество медицинской помощи также повысились, в том числе за счет оснащения медицинских организаций современным медицинским оборудованием и повышения квалификации медицинских работников.

Дальнейший углубленный анализ в динамике позволит в дальнейшем получить полные характеристики внедряемых решений по оптимизации офтальмологической службы.

Список литературы

1. Блохин А.Б., Шиловских О.В. Региональные особенности организации специализированной офтальмологической помощи населению // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2014. - № 2. – С. 46 – 49.
2. Парфенова Н.П. Офтальмологические основы подбора прогрессивных очков: Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.08 / Моск. НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. – М., 2003. – С. 25.
3. Кунгуров Н.В., Зильберберг Н.В., Кохан М.М. Результаты модернизации здравоохранения – основа повышения доступности и качества медицинской помощи, результативности научных исследований // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2014. - № 4. – С. 8 – 11.

СЕКЦИЯ №27.
ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИНФОРМАТИВНОСТИ ПЭТ КТ В ОТНОШЕНИИ ОЦЕНКИ
СТАДИИ МЕЛАНОМЫ И ВЫЯВЛЕНИЯ МЕТАСТАЗ**

Гусева Ю. А., Бялик А.Я.

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

Актуальность:

Меланома – злокачественное новообразование, происходящее из меланинпродуцирующих клеток. В большинстве случаев поражает кожные покровы, но так же может затрагивать сетчатку глаза и слизистые оболочки (слизистая прямой кишки, влагалища). В ряде случаев (5-7% от общего числа случаев) может встречаться бесцветная, амеланотическая меланома.

По данным мировой статистики за последние 10 лет распространенность данного заболевания имеет тенденцию к росту. Захватывая более молодые слои населения. Заболеваемость меланомой с 2006 года в России повысилась с 4,5 до 6,1 на 100 тысяч населения. Ежегодно эта опухоль поражает 8-9 тыс. россиян. Важно так же отметить тот факт, что в нашей стране наряду с заболеваемостью растет и показатель смертности, в то время как в западных странах увеличивается лишь заболеваемость, а процент смертности сохраняется на прежнем уровне. В России от меланомы кожи умирает почти 40% заболевших, по сравнению с 10% на Западе. Это связано с проблемами ранней диагностики. На данный момент в Российской Федерации функционирует 8 ПЭТ-центров (из которых 3 находятся в Москве, 2 в Санкт-Петербурге, по 1 в Магнитогорске, Воронеже и Челябинске) и 4 отделения ПЭТ. В эксплуатации 24 ПЭТ томографа. В рамках реализации различных государственных программ ведется проектирование и строительство порядка 40 центров ПЭТ. ПЭТ-КТ (позитронно-эмиссионная компьютерная томография) – это современный метод диагностики злокачественных опухолевых заболеваний, позволяющий оценить как распространенность локального процесса, так и наличие метастаз в отдаленных органах и тканях. Суть метода заключается в том, что быстро делящиеся клетки для своей жизнедеятельности активно потребляют глюкозу, поэтому для выявления очагов с повышенным уровнем деление

клеток используется радиофармпрепарат ^{18}F ДГ – ^{18}F тордезоксиглюкоза, биологический аналог глюкозы. Период полураспада такого препарата составляет около 2 часов. Физиологическое накопление препарата отмечается в головном мозге и нефронах почек. Поставщиком РФП для Воронежа является отделение производства и Липецке.

Цель проводимого исследования: оценка эффективности и информативности ПЭТ/КТ в отношении оценки стадии меланомы и выявления метастаз.

Анализ мировой литературы:

В проведенных исследованиях были обнаружены сорок пять метастаз в головной мозг у 30 пациентов. 40 из 45 метастазов (89%) имели $\text{TBR}_{\text{max}} \geq 1.6$ и были классифицированы как ^{18}F -FET-положительные. Все ^{18}F -FET-отрицательные метастазы имели диаметр ≤ 1.0 см, а метастазы диаметром $> 1,0$ см все показали патологическое ^{18}F -FET-поглощение, которое не коррелирует с размером очага. Наибольшая изменчивость поглощения интенсивности наблюдалось в группе с метастазами меланомы.[6]

На основании полученных результатов были сделаны следующие выводы: метастазы, не подвергавшиеся лечению, преимущественно обнаруживают усиленное ^{18}F -FET-поглощение, лишь треть метастазов $< 1,0$ см являются ^{18}F -FET-отрицательными, что, скорее всего, связано с недостаточным разрешением сканера. В метастазах размером $> 1,0$ см, интенсивность ^{18}F -FET-поглощения сильно варьирует и не зависит от размера очага. ^{18}F -FET ПЭТ может предоставить дополнительную информацию, кроме определения степени опухолевого процесса, отражая молекулярные особенности метастазирования, и может предоставить важную информацию для определения дальнейшей тактики врача.

Так же было проведено динамическое обследование 6 больных с редкой формой меланомы. Полученные результаты подтверждают превосходство ПЭТ/КТ над другими методами исследования в оценке распространенности опухолевого процесса и выявления метастаз.[7]

Исследования по комплексной оценке опухолевого процесса и поиске отдаленных метастаз подтверждают эффективность и удобство применения ПЭТ/КТ, так как за одно исследование этот метод позволяет изучить сразу весь организм человека.[8]

Результаты исследования.

Для проведения исследования было отобрано 18 больных, находящихся на диспансерном учете БУЗ ВО ВОКОД с диагнозом меланома, а так же с неуточненным диагнозом, но имеющих клиническую картину данного заболевания. В исследуемую группу вошли больные в возрасте от 79 до 29 лет. Из них 56% (10 человек) - женщины, 44% (8 человек) – мужчины. Из них 89% (16 человек) были прооперированы по поводу подтвержденного диагноза меланомы и были обследованы для оценки эффективности

лечения и наличия метастаз, 11% (2 человека) имели неуточненный диагноз и были обследованы для подтверждения диагноза меланомы и оценки распространенности процесса и стадии заболевания.

Исследование ПЭТ КТ проводилось на базе ООО «Межрегиональный медицинский центр ранней диагностики и лечения онкологических заболеваний» города Воронежа. Исследования проводились за счет средств государственного бюджета, выделяемых на основании решения заседания врачебной комиссии.

Анализ результатов проведенных ПЭТ КТ и сопоставление их с клинической картиной заболевания, показал:

100% выявление очагов с повышенной митотической активностью и гиперфиксации радиофармпрепарата.

Было выявлено 5 (28%) случаев вторичных метастаз с минимальным размером 7х10х8мм с локализациями в головном мозге, региональных лимфатических узлах, ткани легких, почек.

В 2 (11%) случаях была динамически оценена активность онкологического процесса в послеоперационных рубцах – снижение митотической активности и уменьшение очагов гиперфиксации радиофармпрепарата.

Был подтвержден 1 (5%) случай амеланотической, бесцветной рецидивирующей меланомы правого предплечья.

Заключение: На основании анализа научных статей, данных проведенного исследования доказана эффективность ПЭТ/КТ в выявлении очагов с повышенной митотической активностью и гиперфиксацией радиофармпрепарата 18дезоксифторглюкозы размерами до 7х10х8мм с различной локализацией, динамической оценке влияния лечения на активность онкологического процесса. Поэтому целесообразно отметить важность повсеместного применения ПЭТ/КТ в целях ранней диагностики степени распространенности меланомы, оценке эффективности проводимого лечения, динамического наблюдения за течением онкологического процесса.

Список литературы

1. Алексеев Н.Ю. Информационные аспекты томотерапии в лечении онкологических заболеваний / Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, Е.В. Богачева // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 63-65.
2. Богачева Е.В. Информационные технологии в диагностике неопластических процессов / Е.В. Богачева, Н.Ю. Кузьменко, Н.Ю. Алексеев // В сборнике: Актуальные

вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 113-115.

3. Нанотехнологии в диагностике и лечении онкологических заболеваний / М.С. Кольцова, Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, Е.В. Богачева // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 115-117.

4. Редкие случаи метастазирования в кожу опухолей гениталий Огнерубов Н.А., Бялик А.Я. Клиническая медицина. 1991. № 4. С. 91.

5. Родионов О.В. Медицинские системы и комплексы: учебное пособие / О.В. Родионов, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова // ГОУ ВПО "Воронежский государственный технический университет". Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2011. 108 с.

6. Falch C, Mueller S, Kirschniak A, Braun M, Koenigsrainer A, Klumpp B. World J Surg Oncol «Anorectal malignant melanoma: curative abdominoperineal resection: patient selection with 18F-FDG-PET/CT.» 2016 Jul режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4947294/>

7. Kim SR, Yoon HY, Jin GY, Choe YH, Park SY, Lee YC «Pulmonary malignant melanoma with distant metastasis assessed by positron emission tomography-computed tomography.» 2016 Jul Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4930973/>

8. Unterrainer M, Galldiks N, Suchorska B, Kowalew LC, Wenter V, Schmid-Tannwald C, Niyazi M, Bartenstein P, Langen KJ, Albert NL. J Nucl Med. 2016 Oct 6. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27754904>

МЕЛАНОМА

Санченко Е.С.

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

г. Воронеж

Меланома кожи – опухоль нейроэктодермального происхождения, развивающаяся из трансформированных меланоцитов, которые находятся в коже.

Кожная формы меланомы составляет более 90 %, но существуют также внекожные формы опухоли, к ним относят меланому слизистых (гениталии, желудочно-кишечный

тракт, полость и пазухи носа), также выделяют меланому оболочек головного и спинного мозга и глазную меланому. Так как по частоте встречаемости меланомы кожи превалирует, то и наиболее изученной с точки зрения прогноза и возможностей лечения считается кожная форма.

Наблюдения 2012-2015 годов выявили резкий рост заболеваемости меланомой кожи в странах Европы, Африки, в т. ч. и в России, поэтому интерес к проблеме меланомы наблюдается по всему миру.

Основным фактором развития меланомы, считается УФИ, которое:

- 1) действует непосредственно на ДНК;
- 2) вызывает образование активированных молекул кислорода, что также может приводить к повреждению ДНК и других клеточных структур;
- 3) снижает природную противоопухолевую защиту.

Изменения стиля жизни современного человека, повышение числа туристов, веяния моды привели к тому, что кратно увеличилось суммарное время и площадь воздействия УФИ на кожу, не приспособленную к этому. При этом немаловажное значение имеет характер получения УФИ (получаемые нередко высокие дозы излучения часто связаны с развитием меланомы кожи) и начало воздействия ультрафиолетового излучения. Но меланома кожи может возникать и на коже, защищенной от УФИ, что в свою очередь доказывает наличие и других этиологических причин.

Среди факторов риска по меланоме кожи в настоящее время выделяют: наследственную предрасположенность; иммуносупрессию; фототип кожи I-II по Фитцпатрику (светлая кожа, склонность к солнечным ожогам); блондинистые/рыжие волосы, светлые глаза; большое количество невусов на коже; наличие атипичных и крупных врожденных меланоцитарных невусов; случаи тяжелых солнечных ожогов кожи, полученные в детском и подростковом возрасте; использование искусственных источников УФИ (соляриев), особенно в возрасте до 30 лет.

Самым главным условием успешного лечения является ранняя диагностика меланомы кожи, правда для врачей, не имеющих достаточного опыта, она может представлять серьезную проблему. К сожалению, хотя меланома кожи часто располагается в областях, доступных визуальному осмотру, значительное число больных обращаются к врачу на поздних стадиях, к которым относят: местно-распространенный процесс, вовлечение регионарных лимфатических коллекторов, наличие отдаленных метастазов. Меланома развивается как на неизменной коже (30-70%), так на фоне существующего невуса.

Для определения злокачественной трансформации пигментных образований кожи существуют следующие критерии (метод ABCDE):

- Ассиметричная форма образования -А (asymmetry)
- Неправильные, нечеткие очертания (границы) - В (borders)
- Разнородная окраска - С (color)
- Диаметр образования, превышающий 6 мм - D (diameter)
- Эволюция/развитие (изменения, происходящие в пигментном образовании) - E (evolution) – этот признак является наиболее специфичным.

Но, к сожалению, ни один из вышеперечисленных признаков не является ранним, поэтому любое образование на коже, которое изменило форму, характер пигментации или размеры должно быть обязательно осмотрено специалистом (дерматологом, онкологом), который должен исключить меланому. Возможно дополнительное дерматоскопическое исследование, повышающее эффективность диагностики первичной меланомы. Но окончательный диагноз меланомы может подтвердить лишь гистологическое исследование.

В настоящее время для определения стадии заболевания должны использоваться следующие критерии: для первичной меланомы кожи – толщина, наличие или отсутствие изъязвления первичной опухоли, митотический индекс (количество митозов на 1 мм² при толщине опухоли менее 1 мм) для метастазов в регионарные лимфоузлы – количество лимфатических узлов, пораженных опухолью, характер, наличие или отсутствие изъязвления первичной опухоли; для отдаленных метастазов – уровень ЛДГ и локализация.

Так как лечением меланомы в последние десятилетия занимались ученые со всего мира, было разработано множество препаратов и направлений в тактике лечения и профилактики данного заболевания. Одно из направлений было нацелено на торможению канцерогенеза на всех трех стадиях развития рака с использованием синтетических или естественных химических соединений, которые называют «химиопрепараты». Особое внимание было привлечено к статинам, которые действуют через торможение мевалонатного пути. В результате чего снижается уровень нестероидных промежуточных продуктов синтеза холестерина, ухудшается ответ различных сигнальных белков, вовлеченных в регулирование пролиферации клеток, дифференцировки и апоптоза, который может смодулировать биологию раковых клеток.

Некоторые данные указывают, что статины обладают противораковыми свойствами в условиях пробирки. Время и доза, сокращающие жизнеспособность многих раковых клетках у разных статинов наблюдается разная. Ловастатин, как показали

исследования, уменьшил жизнеспособность/ пролиферацию и вызвал зависимый апоптоз через определенный механизм. Подобные результаты были получены и при использовании симвастатина. Сокращение жизнедеятельности, фрагментация ДНК, замедление клеточного цикла и последующее увеличение уровней микросомальной-РНК (p21 и p27) наблюдались после продленной инкубации с проверенным лекарственным средством. Однако уровень чувствительности к симвастатину в различных клеточных линиях, используемых в этом исследовании был различен. В свою очередь аторвастатин, ингибирует коэффициент корреляции геранил-гераниола и таким образом уменьшается метастатический потенциал человеческих клеток меланомы в пробирке. Торможение мевалонатного пути снижает синтез нестероидных изопреноидов, которые путем модификации, активируют маленькие G белки, вовлеченные в различные клеточные процессы, такие как пролиферация, дифференцирование и апоптоз. Таким образом, влияя на мевалонатный путь, статины могут изменить биологию раковых клеток. Исследования клеточных линий меланомы продемонстрировали, что торможение мевалонатного пути уменьшает жизнеспособность клетки и вызывает апоптоз с помощью геранилат-определенного механизма. После лечения 72 ч с ловастатином при концентрации 4 мкг жизнеспособность клетки была уменьшена на 30% до 80%, в зависимости от клеточной линии меланомы. По нашим наблюдениям, с помощью ловастатиона излеченные клетки были округлены в форме и отделены от поверхности ракового роста.

Исследования мышинной ДНК меланомы подтвердили цитотоксическую активность статинов в пробирке. Однако в модели животных флавостатины не уменьшили рост опухоли. В свою очередь атровастатин и флавоастатин значительно уменьшили метастазирование в легкие. Наблюдаемый подавляющий эффект происходил из-за сниженного содержания матричных металлопротеиназ, $\alpha 2$, интегрин $\alpha 4$, интегрин $\alpha 5$ и уменьшения связи во внеклеточных матричных белках, т.е. коллаген типа 1, коллаген тип IV, фибронектин и ламинин. Эти результаты указывают на профилактический потенциал статинов против метастазирования, которые должны быть исследованы в дальнейшем.

Список литературы

1. Алексеев Н.Ю. Информационные аспекты томотерапии онкологических заболеваний / Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, Е.В. Богачева // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 63-65.

2. Богачева Е.В. Информационные технологии в диагностике неопластических вопросов / Е.В. Богачева, Н.Ю. Кузьменко, Н.Ю. Алексеев // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 113-115.

3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных меланомой кожи / Алиев М.Д., Бохян Б.Ю., Демидов Л.В., Иванов С.М., Самойленко И.В., Трофимова О.П., Харатишвили Т.К., Харкевич Г.Ю // 2014

СЕКЦИЯ №28.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛЕТОЧНЫХ АССОЦИАЦИЙ В БИОПСИЙНОМ МАТЕРИАЛЕ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА

**Нарсов Д.А., Карпова П.А., Бобровских А.М.,
Бобровских М.П., Лавренов А.Л.**

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

Болезнь Крона (БК) – хроническое рецидивирующее заболевание неизвестной этиологии, основным проявлением которого выступает трансмуральный воспалительный процесс, сегментарно поражающий различные участки пищеварительного тракта [1-6].

Согласно клиническим рекомендациям по диагностике и лечению взрослых пациентов с болезнью Крона, разработанные экспертной комиссией «Российской гастроэнтерологической ассоциации» и «Ассоциации колопроктологов России» (Москва, 2013), есть 6 ключевых признаков заболевания:

1. Поражение от полости рта до анального канала: хроническое гранулематозное поражение слизистой оболочки губ или щек; пилородуоденальное поражение, поражение тонкой кишки, хроническое перианальное поражение.

2. Прерывистый характер поражения стенки кишечника.

3. Трансмуральный характер поражения: язвы- трещины, абсцессы, свищи.

4. Фиброз: стриктуры.

5. Лимфоидная ткань (гистология): афтоидные язвы или трансмуральные лимфоидные скопления.

6. Муцин (гистология): нормальное содержание муцина в зоне активного воспаления слизистой оболочки толстой кишки.

7. Наличие саркоидной гранулемы.

Достоверным диагнозом БК считается при наличии 3 любых признаков или при обнаружении гранулемы в сочетании с любым другим признаком.

Из данных рекомендаций видно, что наличие гранулемы является определяющим при постановке диагноза. Однако при гистологическом исследовании биопсий гранулемы обнаруживаются только в 15-36% случаев.

Другими морфологическими признаками являются:

- Глубокие щелевидные язвы, проникающие в подслизистую основу или мышечный слой;
- Фокальная (дискретная) лимфоплазмочитарная инфильтрация собственной пластинки слизистой оболочки;
- Трансмуральная воспалительная инфильтрация с лимфоидной гиперплазией во всех слоях кишечной стенки;
- Поражение подвздошной кишки со структурными изменениями ворсин, мукоидной или псевдопилорической метаплазией крипт и хроническим активным воспалением;
- Прерывистое поражение – чередование пораженных и здоровых участков кишки (при исследовании резецированного участка кишки). В отличие от ЯК, крипт-абсцессы при БК формируются редко, а секреция слизи остается нормальной.

Для постановки диагноза БК специалисту-морфологу необходимо учитывать разные варианты клеточной инфильтрации собственной пластинки слизистой кишечника. В настоящей работе мы представили основные морфологические элементы болезни Крона в различных вариантах их проявлений в порядке значимости для морфологического диагноза данного заболевания и качественной оценки его активности.

Материалы и методы: биоптаты толстого кишечника, полученные от 14 пациентов с клиническим диагнозом «болезнь Крона», подтвержденным морфологическими данными. Срезы были окрашены гематоксилин-эозином и изучены под микроскопом с системой видеофиксации изображений.

Результаты собственных исследований:

В получаемом на практике биопсийном материале встречаются как относительно неизменные фрагменты слизистой толстого кишечника, так и биоптаты слизистой оболочки с очагами дистрофии покровного эпителия, поверхностными эрозиями и усилением лимфоплазмочитарной инфильтрации поверхностных отделов слизистой с

примесью нейтрофилов. Наблюдается усиление эрозивных поражений эпителиального покрова толстого кишечника, появление язвенных дефектов слизистой. В собственной пластинке слизистой одновременно наблюдается выраженная очаговая междуточечная лимфоплазмочитарная инфильтрация с примесью многочисленных нейтрофилов. В отдельных случаях – с выраженной лимфоплазмочитарной инфильтрацией с примесью эозинофилов.

В изученных нами биопсиях зафиксированы следующие морфологические атрибуты болезни Крона:

1. Щелевидные язвы (Встречаемость: редкая).
2. Гранулемы с гигантскими клетками Пирогова Лангханса в поверхностных отделах собственной пластинки слизистой (Встречаемость: редкая).
3. Гранулемы без гигантских многоядерных клеток в глубоких отделах собственной пластинки слизистой (встречаемость: средняя).
4. Гранулемы с единичными (иногда множественными) гигантскими многоядерными клетками в глубоких отделах собственной пластинки слизистой (встречаемость: средняя). Гранулемы окружены выраженной лимфоплазмочитарной инфильтрацией с примесью нейтрофилов.
5. Гранулемы в подслизистом и мышечном слоях: (Встречаемость: часто).

Выводы:

1. Варианты клеточных ассоциаций при болезни Крона позволяют предположить наличие стадийности развития ее морфологических проявлений (появление лимфо-плазмочитарных скоплений в пораженном отделе стенки кишечника с примесью нейтрофилов, присоединение эозинофилии, появление эрозивно-язвенных поражений слизистой и щелевидных язв, появление гранулём с многоядерными клетками).

2. Примесь эозинофилов в биоптате к лимфо-плазмочитарной инфильтрации существенно затрудняет дифференциальную диагностику болезни Крона с неспецифическим язвенным колитом.

3. Относительная редкость выявления гранулём при болезни Крона может объясняться поверхностным взятием биопсийного материала, что существенно затрудняет постановку диагноза болезни Крона.

Список литературы

1. Ивашкин, В.Т. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов с болезнью Крона / В.Т. Ивашкин [и др.] – М.: Ассоциация колопроктологов России, 2013. – 21 с.

2. Бобровских, А.М. Оценка состояния слизистой оболочки желудка у больных, оперированных по поводу язвенной болезни / А.М. Бобровских. – Воронеж, 2005. - 166 с.
3. Григорьева, Г.А. О трудностях диагностики болезни Крона в клинических примерах/ Г.А. Григорьева, Н.Ю. Мешалкина // Фарматека – 2012 - № 2 – С. 60-64.
4. Ивашкин, В.Т. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов с болезнью Крона / В.Т. Ивашкин [и д.р.] – М.: Ассоциация колопроктологов России, 2013. – 21 с.
5. Свиридова, Т.Н. Воспалительные заболевания кишечника и аутоиммунная патология печени: на перекресте проблем / Т.Н. Свиридова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков, М.В. Сухова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах, 2013. Т. 12. № 4. С. 1004-1007.
6. Черных, Т.М. Случай сочетания аутоиммунного гепатита, первичного билиарного цирроза печени и язвенного колита у пациентки 56 лет / Т.М. Черных, Т.Н. Свиридова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2015. № 61. С. 3-10.

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У ЖИТЕЛЕЙ Г. КЕМЕРОВО

Сидорова О.Д., Орлова А.Ю.

Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово

Среди приоритетных проблем современной медицины острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) удерживают лидирующую позицию в связи с их распространенностью, высокой летальностью и степенью инвалидизации населения, а также большими материальными затратами на лечение и реабилитацию [6]. В большинстве стран, в том числе и в России, инсульт занимает одно из первых мест в структуре общей смертности населения, уступая лишь болезням сердца и опухолям [3]. Чаще встречается ОНМК по ишемическому типу или ишемический инсульт (ИИ) [2, 5]. Исход ИИ в первую очередь зависит от его патогенетического подтипа, который определяется совокупностью факторов риска. Знание структуры летальных исходов необходимо для целенаправленной профилактики по снижению заболеваемости и смертности от ИИ.

Целью исследования был клинико-анатомический анализ летальных исходов ИИ у жителей г. Кемерово в 2012-2014 годах.

Материалом исследования послужили результаты вскрытия 223 больных умерших по причине ОНМК в стационарах г. Кемерово в 2012-2014 годах. Были проанализированы протоколы вскрытий, выполненных в ООиИП №1 КемОПАБ. Статистическая обработка проводилась при помощи программы Microsoft Excel. Рассчитывались средние значения и их ошибки, критерий Стьюдента. Различия показателей считались значимыми при вероятности ошибки (p) не более 5% ($p < 0,05$)

Результаты и их обсуждение. Из 223 случаев в 147 (66%) было диагностировано ОНМК по ишемическому типу. Среди умерших в результате ИИ 54% составляют мужчины, 46% женщины. Возраст скончавшихся варьировал от 32 до 95 лет, средний показатель составил $69,8 \pm 2,06$ лет, причем возраст женщин значимо выше ($p = 0,011$), чем мужчин ($74,88 \pm 2,76$ года и $64,91 \pm 2,77$ года, соответственно).

Первичное ОНМК по ишемическому типу стало причиной смерти у 77% больных, повторное - у 21%, произошедшее в третий раз - у 2%. Приведенные результаты указывают на важность усиления мер по первичной профилактике ОНМК и предупреждения повторной сосудистой катастрофы: тщательного выявления и лечения пациентов, имеющих факторы риска их развития.

Наличие определенных факторов риска прямо или косвенно связано с развивающимся подтипом ИИ. Полученные данные о частоте встречаемости подтипов ИИ представлены в табл. 1.

Таблица 1

Частота встречаемости основных подтипов ишемического инсульта

Подтип ИИ	Частота в %
Атеротромботический (АТИ)	54%
Кардиоэмболический (КЭИ)	40%
Гемодинамический	4%
Лакунарный	2%

Согласно результатам исследования преобладают пациенты с распространенным атеросклерозом и заболеваниями сердца, способными стать причиной ИИ, что

соответствует данным других авторов, указывающих атеросклероз как ведущий фактор риска развития этой патологии у жителей г. Кемерово [7].

Установленная патогенетическая структура летального ИИ отличается от данных, полученных в популяционных исследованиях структуры инсульта в целом, в том числе и в Кемеровской области. По их результатам значительно меньше была доля АТИ и КЭИ, больше – лакунарного [4, 6, 9]. Это можно объяснить более тяжелым течением и высокой летальностью АЭИ и КЭИ.

Факторами, определяющими степень тяжести и исход того или иного патогенетического подтипа ИИ, являются локализация и обширность поражения. Данные об обширности ИИ разного патогенеза представлены в табл.2.

Таблица 2

Обширность разных подтипов ишемического инсульта

	Атеро- тромботический (АТИ)	Кардио- эмболический (КЭИ)	Гемо- динамический
1 доля	11%	27%	50%
2 доли	21%	27%	0%
3 доли	23%	14%	0%
4 доли	4%	0%	0%
Ствол/мозжечок	8%	0%	0%
Базальные ядра	4%	5%	0%
Смешанный с захватом ствола	15%	9%	0%
Смешанный с захватом подкорковых ядер	7%	9%	50%
Обширный	7%	9%	0%

Согласно результатам патологоанатомического исследования преобладала полушарная локализация очага ишемии. Чаще всего инфаркты не ограничивались одной долей или отделом большого мозга, а проявлялись сочетанным поражением. Так из АТИ

всего 23% были ограниченными, остальные поражали большой объем мозговой ткани. Сочетанные, в свою очередь, имеют некоторые «любимые» локализации: для АТИ это теменно-височная (28%) и лобно-височно-теменная (17%), для КЭИ - лобно-теменно-височная (29%). Сходность локализации ишемических инфарктов объясняется частым поражением средней мозговой артерии (80%), склонной как к формированию атеросклеротических бляшек, так и к попаданию туда эмболов [1].

Как видно из результатов исследования, наибольшей обширностью характеризуются АТИ и КЭИ подтипы ишемического инфаркта. Именно с этим фактором связывают их тяжелые последствия и высокая летальность [8].

Заключение. У жителей г. Кемерово в период 2012-2014 года среди вариантов ОНМК, приведших к летальному исходу, преобладал ИИ. Среди умерших близкое число женщин и мужчин. Однако, возраст скончавшихся женщин значимо выше, чем мужчин на 10 лет. Чаще встречался АТИ патогенетический подтип инсульта, характеризующийся обширным сочетанным поражением ткани мозга. Нередким был и КЭИ подтип. В большинстве случаев смерть наступала при первичном ИИ, реже – при повторном.

Таким образом, приоритетными задачами остаются первичная профилактика ОНМК с установлением групп риска, в первую очередь гиперхолестеринемией и заболеваниями сердца, способными стать причиной ИИ, а также адекватное лечение и реабилитация больных, перенесших ИИ и вторичная профилактика сосудистой катастрофы.

Список литературы

1. Авакян Г.Н. Ишемический инсульт // Лечащий врач, 1998. - №5 <http://www.lvrach.ru/1998/05/4527041/>
2. Богданов А.Н., Добрынина И.Ю., Добрынин Ю.В. Ишемический инсульт в городском центре севера Западной Сибири (опыт 20-летнего изучения) // European science review, 2014 - №5-6. - С.49-51.
3. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение / Б.С. Виленский. – СПб.: Фолиант, 2002.-248с.
4. Гилева О.А. Изучение ишемического инсульта в Кузбассе методом популяционного регистра: клинико-эпидемиологическое исследование. Автореф. дисс... канд. мед. наук. – Новосибирск, 2004. – 26с.
5. Гусев Е.И., Мартынов М.Ю., Камчатнов П.Р. Ишемический инсульт. Современное состояние проблемы // Доктор. Ру., 2013. - №5. - С.2-7.

6. Инсульт. Принципы диагностики, лечения и профилактики / под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова.- М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 288 с.
7. Коваленко А.В., Гилева О.А. Эпидемиология и факторы риска инсульта в Кемерово // Бюллетень Сибирской медицины, 2008. - №5. - С.170-175.
8. Кравцова Е.Ю., Мартынова Г.А., Кравцова Т.Ю. Клинические особенности разных подтипов ишемического инсульта у лиц трудоспособного возраста // Пермский медицинский журнал, 2011. – Т. XXVIII, № 4. – С.17-20.
9. Kolominsky-Rabas PL., Weber M., Gefeller O., Neudoerfer B., Heuschmann PU. Epidemiology of Ischemic Stroke Subtypes According to TOAST Criteria. Incidence, Recurrence, and Long-Term Survival in Ischemic Stroke Subtypes: A Population-Based Study. // Stroke, 2001. - V.32. - P.2735-2740.

СЕКЦИЯ №29.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)

ОБ ЭНТРОПИИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В МИОКАРДЕ И В КРОВИ ПРИ КАТЕХОЛАМИНОВОЙ НАГРУЗКЕ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

Убашева Ч.А.

Кыргызско-Российский Славянский университет, кафедра нормальной и патологической физиологии, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Статья посвящена сравнительному анализу состояния гомеостаза и энтропии показателей свободно радикального окисления (СРО) в миокарде и в крови при сочетанном действии катехоламиновой нагрузки и высокогорной гипоксии.

Ключевые слова: гомеостаз, энтропия, горы, катехоламины, миокард, кровь, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система защиты.

Если гомеостаз определяет динамическое постоянство внутренней среды, ее упорядоченность, то энтропия – это мера нарушения упорядоченности системы.

Под действием изменений среды обитания перестраиваются физиологические механизмы, поддерживающие состояния гомеостаза, что создает условия, приводящие к энтропии. Из этого можно было предположить, что в результате сложной формы адаптации организма к гиперкатехоламинемии и высокогорью, возникнут нарушения с увеличением проявлений энтропии.

Таким образом, о характере адаптации организма к изменениям окружающей среды можно судить не только по степени нарушения гомеостаза, но и проявлениям энтропии как в организме в целом, так и в отдельно взятой системе (в нашем случае свободно-радикальное окисление)[4].

Целью настоящей работы явилось сравнение степени изменения гомеостаза и энтропии СРО крови и миокарда, чтобы выяснить механизмы адаптации организма к сочетанному действию катехоламиновой нагрузки и высокогорной гипоксии.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на крысах линии Вистар, массой от 140 до 210 г, которые составили две серии исследований: низкогорную и высокогорную. Каждая серия состояла из основной и контрольной групп.

В основной группе катехоламиновый кардионекроз воспроизводился по В.И. Капелько и М.И. Попович (1990) путем 14 дневного внутрибрюшинного введения норадреналина (НА) в возрастающих дозах по следующей схеме: 3 дня по 1 мг/кг веса, в последующем – 4 дня по 2 мг/кг веса, затем 4 дня – по 3 мг/кг веса и 3 дня – по 4 мг/кг веса. Общая кумулятивная доза за 14 дней введения составила 35 мг/кг массы. Животные контрольной группы оставались интактными.

Забор крови и тканей миокарда проводили на 14 день эксперимента под эфиром. Состояние ПОЛ оценивали по концентрации диеновых конъюгатов (ДК) и оснований Шиффа (ШО) в тканях миокарда и в крови, а АОЗ - по активности ферментов СОД и каталазы.

Статистическую обработку материала провели с помощью пакета компьютерных математических программ Statistica 5.5. MS Excel 2004.

Полученные данные (табл.1, 3) послужили основой для вычисления скорости свободно радикальных процессов в миокарде и в крови (табл. 2, 4) по формуле: $SFP = \frac{Q_2 - Q_1}{T}$, где Q_1 и Q_2 – показатели физиологического процесса, T – интервал времени между Q_1 и Q_2 .

Результаты и обсуждение.

Реакция организма на экзогенное введение катехоламинов в горах отличается от данных, полученных в низкогорье. Предварительная адаптация к средне- и высокогорью оказывает антистрессорный и саногенный эффект в том числе повышает резистентность к катехоламиновой нагрузке, снижает степень повреждения миокарда [3], увеличивает антиоксидантный резерв крови [1].

Таблица 1

Показатели ПОЛ и активности ферментов АОЗ в миокарде при 14-дневной катехоламиновой нагрузке (КАН) у неадаптированных к высокогорью крыс (M ± m)

Исследованные группы	Диеновые конъюгаты, нмоль/мг (ДК)	Шиффовые основания, усл.ед. (ШО)	Супероксид-дисмутаза, усл.ед. (СОД)	Каталаза, усл.ед.
Контроль, низкоегорье	0,26±0,03	2,1±0,1	662±61	27,4±1,3
КАН в низкоегорье	0,39±0,04*	2,1±0,1	567±54	20,4±1,3**
КАН в высокогорье	0,92±0,08**	3,9±0,6*	562±52	18,9±2,3**

Таблица 2

Показатели ПОЛ и активности ферментов АОЗ в крови при 14-дневной катехоламиновой нагрузке (КАН) у крыс в условиях низко- и высокогорья (M ± m)

Исследованные группы	Диеновые конъюгаты нмоль/мг	Шиффовые основания усл.ед.	Супероксид-дисмутаза усл.ед.	Каталаза усл.ед.
Контроль, низкоегорье	1, 2 ±0,07	3,7±0,0	771±45	34,6±2,0
КАН в низкоегорье	1,2±0,06	3,3±0,2	774±66	47,1±2,5
КАН в высокогорье	2,1±0,19**	3,6±0,6	1106±59**	53,3±6,2**

Таблица 3

Скорость изменения показателей ПОЛ и ферментов АОЗ в крови и миокарде при 14-дневной катехоламиновой нагрузке (КАН) у крыс в условиях низко- и высокогорья (M ± m)

Исследованные группы	Орган	СФП ДК нмоль/мг	СФП ШО усл.ед.	СФП СОД усл.ед.	СФП каталазы усл.ед.
КАН в низкоегорье	Кровь	0	-0,028	0,214	0,9
КАН в высокогорье		0,064	-0,007	23,9	1,3
КАН в низкоегорье	Миокард	0,009	-0,028	6,78	-0,5
КАН в высокогорье		0,047	-0,007	7,14	-0,6

Изменение гомеостаза и проявления энтропии под действием катехоламиновой нагрузки в крови в условиях предгорья более выражены со стороны показателей СФП

каталазы, менее – со стороны СФП ШО (табл.3). Среднее положение занимают показатели СФП СОД. Более выраженную энтропийную направленность со стороны показателей СФП АОЗ (каталаза, СОД) в крови при катехоламиновой нагрузке в условиях предгорья, чем со стороны СФП свободных радикалов, можно объяснить образованием свободных радикалов в крови под действием катехоламиновой нагрузки с последующей активацией антиоксидантной системы.

В условиях высокогорья наибольшая энтропийная направленность отмечается со стороны СФП СОД, наименьшая – со стороны ШО (табл. 3). Промежуточное положение занимают проявления энтропии со стороны ДК и СФП каталазы.

При сочетании катехоламиновой нагрузки с высокогорной гипоксией антигомеостатическая и проэнтропийная направленность изменений СФП ДК, СФП СОД и СФП каталазы более, а СФП ШО – менее выражены, чем при катехоламиновой нагрузке в условиях предгорья.

Изменение гомеостаза и проявления энтропии под действием катехоламиновой нагрузки в миокарде в условиях предгорья более выражены со стороны показателей СФПСОД, менее – со стороны СФП ДК (табл.3). Среднее положение занимают показатели СФП каталазы.

СФП ДК в миокарде в условиях высокогорья в 5,2 раза превышает значений в низкогорье, что свидетельствует о более значительном нарушении гомеостаза диеновых конъюгатов и более выраженной их энтропией в условиях высокогорья, по сравнению с данными полученными в низкогорье.

Показатель энтропии ШО у крыс высокогорной серии превышает данные полученные у крыс низкогорной серии в 0,13 раза. Это свидетельствует: 1) проэнтропийная и антигомеостатическая направленность ДК в 40 раз превышает соответствующие показатели ШО; 2) состояние гомеостаза ДК при моделировании катехоламинового кардионекроза нарушается значительно в большей степени, чем ШО. Отсюда априори можно ожидать о более выраженной адаптивной возможности системы ШО, по сравнению с ДК.

Скорость изменения СОД в высокогорье больше, чем в низкогорье, следовательно, энтропийная направленность изменений системы увеличивается, а гомеостатическая - снижается в условиях высокогорья, по сравнению с данными в низкогорье в 0,3 раза. Иначе говоря, высокогорная среда обитания отражается на состоянии гомеостаза СОД более выражено, чем на уровне низкогорья. Проявление энтропии и нарушения гомеостаза СОД в 14 раз менее выражено, по сравнению с данными ДК и более 2,3 раза – чем ШО.

В целом гомеостатическая устойчивость при перекрестной адаптации к высокогорной гипоксии и катехоламиновой нагрузке более высокая у системы АОЗ и более низкая – у системы свободных радикалов.

Повышение энтропии показателей АОЗ крови и миокарда при гиперкатехоламинемии как в горах, так и в долине можно рассматривать как положительное явление. Ферменты АОЗ обеспечивают связывание, модификацию и разрушение активных форм кислорода, свободных радикалов и гидроперекисей липидов, предупреждают их излишнее образование, опасных для жизнедеятельности клетки [2]. Возможно поэтому в высокогорье энтропийная направленность ШО крови и миокарда при гиперкатехоламинемии изменялась меньше, чем в долине.

Более выраженное изменение гомеостаза и усиление энтропийной направленности показателей АОЗ в крови и миокарде в условиях высокогорья свидетельствует, что высокогорная гипоксия способствует активации защитных механизмов при гиперкатехоламинемии.

Список литературы

1. Костюченко Л.С. Изменение перекисного окисления липидов и антиоксидантов при стрессовых состояниях в условиях среднегорья: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Бишкек, 1991. 21 с.
2. Ожегова Д.С. АОЗ (СОД, каталаза) и ингибиторы протеолиза при гипоксическом поражении ЦНС. Томск, 2009.
3. Убашева Ч.А. Влияние высокогорья на процессы перекисного окисления липидов и гемокоагуляцию при катехоламиновом кардионекрозе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Бишкек, 2006. 20 с.
4. Шидаков Ю.Х.-М., Жоробаева Н.М. Высокогорная биоэнтропия. Жалалабат, 2007. – 105 с.

СЕКЦИЯ №30.

ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)

ПРИМЕНЕНИЕ АНАФЕРОНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА У ДЕТЕЙ

Бакалова Е.И.

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

Каждый год в нашей стране, особенно в осенне-зимний период возникают эпидемии гриппа. Всем известно, что грипп может нести за собой большое количество осложнений, которые конечно же тяжелее всего будут протекать у детей. По данным ВОЗ от 2013 года гриппом в осенне-зимний период заболело до 82% детей, достаточно большая цифра, которая заставляет задуматься: «Как же уберечь своего ребенка от гриппа в такой период»? На рынке фармакологических препаратов представлено большое количество лекарств как раз для решения этой задачи, но все ли они помогают, и какие побочные эффекты несут узнать при покупке препарата конечно же является большой проблемой [1-6].

Целью данного исследования является выяснить эффективность использования препарата Анаферон у детей в период эпидемии гриппа.

Задачи исследования:

- выяснить эффективность работы препарата Анаферон в период эпидемии гриппа
- узнать, будут ли развиваться у детей в процессе использования Анаферона какие-либо побочные эффекты

На базе амбулаторно-поликлинического учреждения в зимний период времени были сформированы 2 группы детей (по 20 человек в каждой группе). 1 группе детей было предложено использовать препарат Анаферон 1 раз в день на протяжении эпидемии гриппа. 2 группе детей было предложено использовать обычный витаминно-минеральный комплекс на выбор родителей, так же на протяжении эпидемии гриппа. Дети регулярно обследовались на протяжении эпидемии гриппа на наличие первых проявлений гриппа.

После тщательного наблюдения за детьми в период эпидемии гриппа, было выяснено, что

В первой группе детей, использовавших Анаферон в период эпидемии гриппа из 20 человек гриппом, заболели только 2 человека, остальные 18 детей чувствовали себя хорошо, и никаких жалоб не предъявляли.

Во второй группе детей, использовавших разнообразные витаминно-минеральные комплексы из 20 человек заболели 17.

Исходя из вышеизложенного, можно считать Анаферон, препаратом выбора в профилактике гриппа у детей. Препарат Анаферон очень удобен в использовании, его легко купить в любой аптеке города и по цене он считается довольно доступным родителям.

Выводы:

- эффективность препарата Анаферон в период эпидемии гриппа достигает 90%, это весьма весомая цифра, которая позволяет довериться данному препарату для профилактики гриппа у детей

- с помощью данного исследования мы выяснили, что дети, принимающие препарат Анаферон на протяжении эпидемии гриппа, чувствовали себя хорошо, не предъявляли жалоб ни на недомогание, ни на усталость и при осмотре врачей-педиатров никаких изменений не наблюдалось, что позволяет нам сделать вывод, что препарат Анаферон безопасен для использования профилактики гриппа.

Список литературы

1. Особенности патологических явлений в детском возрасте / В.И. Болотских, И.В. Гребенникова, А.В. Макеева, В.М. Крюков, Ю.М. Тумановский, О.В. Лидохова // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12-4. С. 564.
2. 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.
3. 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.
4. Профилактика ОРВИ в детских организованных коллективах / О.Н. Красноручская, А.А. Зуйкова, В.И. Болотских, Д.Ю. Бугримов, О.Ю. Филатов, О.В. Кашаева, Д.В. Лядов, А.А. Климович // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2012. Т. 14. № 4. С. 398-401.
5. Яковенко Н.С. Медицинские и фармацевтические аббревиатуры как часть профессиональной языковой картины мира / Н.С. Яковенко, Н.Ю. Кузьменко, О.В. Махинова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 11-1. С. 222-223.
6. Яковенко Н.С., Кузьменко Н.Ю. Ономастическая лексика как важный компонент формирования общекультурной компетенции студентов. В сборнике: Многоуровневая языковая подготовка специалистов в высшей школе: проблемы и перспективы развития.

Труды IV международной научно-практической интернет-конференции. Ответственный редактор Сафроненко О.И.. 2014. С. 157-160.

ОСОБЕННОСТИ АППЕНДИЦИТА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Богорубова С. Н.

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

Острый аппендицит – острое воспаление червеобразного отростка слепой кишки. Аппендицит очень распространен в наше время, об этом свидетельствует тот факт, что в хирургических стационарах 40 процентов от общего числа операций составляют аппендэктомии. Встречается 4-5 человек на 1000 населения. Болезнь может проявляться в любом возрасте от трех до пятидесяти лет. Аппендицит в детском возрасте развивается быстрее и возникает чаще, чем у взрослых.

Клиника зависит от расположения червеобразного отростка, выраженности воспалительного процесса, возраста пациента. Самым опасным является возраст до трех лет. Основным симптомом является боль в надчревной области, захватывающая область пупка и постепенно переходящая в правую подвздошную область. В большей степени боль носит постепенный характер. При осмотре живота, его область не изменена. По мере того, как прогрессирует воспалительный процесс, становится заметным отставание дыхания в правой половине живота. При поверхностной пальпации выявляется локальная болезненность и напряжение мышц передней брюшной стенки. Рвота однократная, в первые часы заболевания. Язык чистый или обложен белым налетом. Стул жидкий, с примесью слизистого содержимого или он может отсутствовать совсем. Температура нормальная или слегка повышенная. Больные с острым аппендицитом принимают вынужденное положение, лежа на больном боку с согнутыми к животу ногами. У новорожденных детей воспаление червеобразного отростка диагностируется только при развитии перитонита. Ребенок становится вялым, беспокойным, развивается многократная рвота и жидкий стул. В связи с этим заболеванием у маленьких детей часто нарушается сон и аппетит.

Диагноз острого аппендицита можно поставить на основании данных анамнеза, осмотра и лабораторно - инструментальных методов исследования. В общем анализе крови отмечаются признаки воспаления: лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево и ускорение соэ. Больным с острыми болями в животе следует провести

ультразвуковое исследование, с помощью него можно установить изменения, характерные для острого аппендицита и обнаружить изменения со стороны органов брюшной полости и малого таза, которые можно спутать с клиникой аппендицита. При ультразвуковом исследовании червеобразный отросток будет выглядеть как неперестальтирующая тубулярная структура с утолщенными гипоехогенными стенками, просвет которой может быть заполнен каловыми массами или неоднородным жидким содержимым. Вокруг отростка может быть скопление жидкости, отечный сальник, прилежащий к аппендиксу и увеличенные мезентериальные лимфатические узлы. Переаппендикулярный инфильтрат и абсцесс позволяет обнаружить ультрасонография. Единственным способом дооперационной оценки состояния червеобразного отростка является диагностическая лапароскопия. Она позволяет не только установить признаки воспаления, но и провести щадящую ревизию органов брюшной полости. При неуточненном диагнозе госпитализировать ребенка необходимо в течение 12 часов. Острый аппендицит следует дифференцировать с заболеваниями из хирургии, гинекологии и урологии. Из хирургических заболеваний это прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, острый панкреатит и холецистит, врожденная кишечная непроходимость. На первом месте по числу ошибок стоит гастрит, гастроэнтерит и пищевое отравление.

Аппендэктомия была стандартом лечения аппендицита с конца 1800-х годов, и остается одним из наиболее распространенных операций, выполняемых у детей. Появление медицины привело к вопросам о каждом аспекте работы, например при аппендэктомии, когда она должна быть выполнена (времени), как делается эта процедура (варианты лапароскопии по сравнению с открытой и орошения по сравнению с отсутствием орошения), продолжительность пребывания в стационаре, и продолжительность антибиотикотерапии.

ЦЕЛЬ: Установить точный диагноз острого аппендицита очень важно, чтобы избежать серьезных последствий или ненужной операции. Цель исследования состояла в том, чтобы оценить эффективность консервативного лечения при простом аппендиците и исход сложных форм у детей младшего и среднего возраста.

МЕТОДЫ: Дети с острым аппендицитом были исследованы с помощью клинических данных, лабораторных показателей и УЗИ брюшной полости и разделены на две группы: сложный и несложный. Дети со сложным аппендицитом прошли раннюю операцию, а дети с простым аппендицитом начали консервативное лечение с антибиотиками. Если в течение 24-48 часов состояние детей ухудшалось, то отсюда можно сделать вывод, что консервативный метод был менее эффективным и пациенты подверглись хирургической операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Исследование прошли 362 педиатрических больных. Сто шестьдесят пять прошли раннюю аппендэктомию; 197 пациентов получали сначала консервативное лечение: из них 82 были прооперированы в 24-48 часов после ухудшения состояния. Общий процент оперированных больных составил 68,2%.

ВЫВОДЫ: Консервативное лечение при простой форме аппендицита имело высокий процент успеха (58%). Осложнения у оперированных больных были нечастыми. Протокол был эффективен для того, чтобы решить, кто из пациентов получал консервативное лечение, а кто хирургическое, каковы были осложнения и результаты.

Аппендэктомия является наиболее распространенной хирургической процедурой, которая проводится в экстренной хирургии. В настоящее время аппендэктомию проводят как открытым способом, так и лапароскопически. Лапароскопический подход является безопасной и эффективной оперативной процедурой в лечении аппендицита и обеспечивает клинически полезные преимущества по сравнению с открытым способом (в том числе более короткое пребывание в стационаре, снижение потребности в послеоперационной анальгезии, ранней толерантности пищи, раннее возвращение к работе, более низкой скорости раневой инфекции), но есть и минусы, более высокие затраты на приобретение такой техники.

В послеоперационном периоде обязательно проводят антибиотикотерапию. Используют цефалоспорины 1 и 2 поколения или полусинтетические пенициллины с аминогликозидами. Обязательно в эту схему добавляют метронидазол. Терапию антибиотиками используют 4-5 дней. Обезболивание при традиционной аппендэктомии проводят в течение двух суток, а при лапароскопической аппендэктомии в течение первых суток. Назначать прием пищи на первые сутки после операции: щадящая диета двое или трое суток, затем переводят на обычную возрастную диету. На четвертые или пятые сутки проводят контрольное ультразвуковое исследование, общий анализ крови и мочи. Швы после традиционной аппендэктомии снимают на седьмые сутки, а после лапароскопической на четвертые. Если после снятия швов отсутствует скопление жидкости или инфильтрат, отсутствует патология в анализах крови и мочи, ребенка можно выписать домой. Посещать школу или детский сад можно через неделю. От занятий физкультурой ребенок освобождается на месяц.

Своевременное обращение к врачу, правильная диагностика и лечение способствуют благоприятному исходу острого аппендицита. При развитии таких осложнений как перитонит и спаечная кишечная непроходимость прогноз ухудшается. Летальность составляет до 0,1 процента.

Список литературы

1. Исаков Ю. Ф., Степанов Э. А., Дронов А. Ф. Острый аппендицит в детском возрасте. – М.: Медицина, 1980.
2. Острый аппендицит/ В кн. Детская хирургия: национальное руководство /под. Ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. – М., ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 690 с.
3. Степанов Э. А., Дронов А. Ф. Острый аппендицит у детей раннего возраста. – М.: Медицина, 1974.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Бредихина М.В.

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

Актуальность.

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) - нарушение развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах из-за генетически измененного фибриллогенеза внеклеточного уровнях в виде различных морфофункциональных нарушений висцеральных и локомоторных органов с прогрессивным течением.

Недифференцированная ДСТ (НДСТ) диагностируются тогда, когда у пациента набор фенотипических признаков не укладывается ни в одно из дифференцированных заболеваний (синдром Марфана, Элерса-Данлоса и т.д.)

Выделяют основные признаки НДСТ (гиперэластичность кожи и выраженная гипермобильность суставов, рубцы на коже и тонкая ранимая кожа, плоскостопие и деформация позвоночника в виде сколиоза или кифоза и т.д.) и дополнительные (астеническое телосложение, очаги депигментации, поперечная исчерченность стоп, гипертелоризм глаз, эпикант, клинодактилия мизинцев, приросшие мочки ушей; неполная синдактилия I и II пальцев стопы, симптом «папиросной бумаги», стрии в области спины и т.д.).

В литературе обсуждаются вопросы отличного течения различных заболеваний и состояний у детей с дисплазией соединительной ткани. Данных об антропометрических отличиях в доступной литературе крайне мало.

Цель: провести сравнительный анализ антропометрических данных у детей с признаками дисплазии соединительной ткани и без них.

Материалы и методы.

Нами были обследованы 58 пациентов, среди которых были с признаками ДСТ, подтвержденными клинически.

В связи с неполными данными в окончательную группу вошли 29 пациентов.

Они были разделены на 2 группы: основную - дети с клиническими проявлениями ДСТ (19) и контрольную (10).

Возраст пациентов - от 5 до 17 лет. Соотношение по полу М : Ж – 1 : 1.

Всем пациентам измерялись:

- 1) рост и масса тела;
- 2) длины верхней и нижней конечностей;
- 3) обхваты плеча и бедра;
- 4) диаметр плеча и бедра;
- 5) кожно-жировые складки

Статистическая обработка проводилась по возрастным центильным таблицам.

Сравнительный анализ проводился с использованием критерия Стьюдента.

Определялись следующие показатели:

- принадлежность каждого оцениваемого показателя к средним возрастным величинам;
- оценка антропометрических показателей каждого пациента в сравнении с возрастными нормативами;
- сравнение антропометрических данных каждого пациента возрастным аналогам.

Для всех пациентов также вычислялись:

- Трохантерный индекс и
- Индекс массы тела (ИМТ).

Результаты исследования.

Достоверной разницы ($p \leq 0,05$) при сравнении основной и контрольной групп не получено по параметрам измерения длины, диаметра и обхвата конечностей, а также кожно-жировых складок.

Трохантерный индекс был равен в группе детей с НДСТ и без НДСТ.

Относительные показатели развития по росту у мальчиков (n=10).

У мальчиков, несмотря на широкую вариабельность вариантов развития, наибольшее число детей (4 человека - 0,4), вошло в шестой центильный коридор, что подтверждает развитие выше среднего.

Относительные показатели развития по росту у девочек (n=9).

У девочек_наибольшее число детей (3 человека – 0,33) составило шестой центильный коридор. По оценке показателей это подтверждает физическое развитие выше среднего.

Относительные показатели развития по массе у мальчиков (n=10).

Оценка по массе у мальчиков выявила, что наибольшее число пациентов (3 человека – 0,3) находилось в четвертом центильном коридоре, что соответствует средненизкому физическому развитию.

Относительные показатели развития по массе у девочек (n=9).

У девочек_наибольшее количество (3 человека – 0,33) вошло в пятый центильный коридор, что соответствует средневысокому показателю.

Гармоничность развития.

В проведенном нами исследовании у 8 девочек (0,88) было выявлено гармоничное физическое развитие и у одной девочки (0,11) – дисгармоничное.

Тогда как у мальчиков в двух случаях (0,2) оказалось дисгармоничное физическое развитие и в одном (0,1) – резко дисгармоничное физическое развитие.

В контрольной группе у девочек в 4 случаях (0,57) наблюдалось гармоничное физическое развитие; в 3 (0,42) – дисгармоничное.

У мальчиков в 2 случаях (0,66) – резко дисгармоничное, в 1 (0,33) – гармоничное физическое развитие.

Заключение: данная выборка из 19 пациентов не позволяет делать достоверные выводы об антропометрических особенностях детей с НДСТ.

Большой разброс показателей физического развития и широкий возрастной интервал (от 5 до 17 лет) не дают оснований проводить статистический анализ антропометрических данных детей с ДСТ в сравнении с возрастными нормативами.

Выявленная тенденция к снижению массы тела у мальчиков по отношению к росту в пределах гармоничного развития (не более 2 центильных коридоров) дает основание к дальнейшему исследованию и статистическому обоснованию астеничности у детей с ДСТ.

Список литературы

1. Котова С.М., Карлова Н.А., Максимцева И.М., Жорина О.М. Формирование скелета у детей и подростков в норме и патологии: пособие для врачей. - СПб, 2002. - 44 с.

2. Торшин И.Ю., Громова О.А. Дисплазия соединительной ткани, клеточная биология и молекулярные механизмы воздействия магния // Ремедиум. - 2000. - С. 31-33.
3. Фролова Т.В., Охупкина О.В. Особенности микроэлементного баланса при диспластико-зависимой патологии недифференцированной дисплазии соединительной ткани у детей // Рос. сб. науч. трудов с междунар. участием «Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Достижения и перспективы». - Москва-Тверь-Санкт-Петербург, 2010. -С. 86-91.
4. 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.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕНАТАЛЬНЫХ И ИНТРАНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Гришмина О.В.

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

Актуальность

Предупреждение причин возникновения дефектного ННР в 1-е годы жизни и своевременная диагностика данных нарушений - это вопросы нынешнего дня по причине возросшего процента заболеваний связанных с психическим и физическим соматовегетативным статусом детей в современном мире. Первоочередной ступенью становится сокращение периода обнаружения и коррекции несоответствий в развитии детей, поэтому требуется обозначить общие критерии межведомственного сотрудничества педиатров, психологов, педагогов и акушерско-гинекологической службы.

В иерархии акушерской службы главенствующая роль принадлежит центрам женской консультации, ведущие непосредственный диалог с будущими родителями по вопросу состояния здоровья матери и онтогенеза плода. От качества работы данных служб зависит течение беременности и благополучие здоровья ребенка-в частности закладка, органогенез и дальнейшее нервно-психическое развитие. Необходимо уметь объяснить будущей матери всю ответственность состояния ее здоровья и влияние его на будущего ребенка. Убедить в важности внутриутробного скрининга и постановки на учет в ДКЦ.

В системе скрининга раннего возраста преимущество первенства передается участковому педиатру, именно его профессионализм и внимание решают дальнейшую судьбу маленького пациента - заметит ли доктор проблему и сможет ли он клинически грамотно поставить вопрос о задержке развития нервной системы...

Оценка соматического статуса матерей в период беременности. Характер родов (данные из паспорта новорожденного)

Материалы и методы

Оценка НПР детей раннего возраста с использованием оригинальных анкет, данные анамнез жизни, использование методов функциональной диагностики (УЗИ головного мозга) осмотр специалистов (невролог, офтальмолог)

Ход работы

Было обследовано 40 детей раннего возраста (от 2 месяцев до 2,5 лет), проживающих в условиях 2-х педиатрических участков(1 и 7) Левобережного района города Воронежа Детям проведены сплошные исследования. НПР обследованных детей сопоставлялось с данными акушерского анамнеза, данных истории родов, данных соматического и инфекционного статуса для выявления факторов задержки НПР

Результаты исследования

Из 40 анкетированных матерей у 27 беременность протекала с осложнениями

5 женщин - (ХФПН с угрозой прерывания)

7 женщин - (отеки 2й половины отеки)

3 женщины - (хронический пиелонефрит)

10 женщин - (хламидиоз, вагинальный кандидоз)

10 женщин - (ОРВИ 1й триместр)

18 женщин - (ОРВИ 2й триместр)

Из 40 анкетированных матерей были роды

22 путем кесарева сечения(12 срочно 10 экстренно)

18 естественные роды

Результаты оценки моторной сферы НПР детей раннего возраста (от 2 месяцев до 3 лет)

Держать голову высоко поднятой начали (норма с 3 мес.)

с 3.5мес-18 детей

с 4мес-16 детей

Сидеть самостоятельно (норма с 6 месяцев)

с 6 мес-10 детей

с 6.5мес-18 детей

с 7 мес-12 детей

Стоять самостоятельно без опоры (норма с 10,5-11 мес.)

с 11мес-12детей

с 11.5 мес-22 ребенка

с 12 мес-6 детей

Ходить самостоятельно (норма с 12 мес.)

с 12 мес-18 детей

с 12.5 мес-18 детей

с 13 мес-4 ребенка

Результаты УЗИ диагностики структур и функции головного мозга у детей раннего возраста

10 детей - отсутствие данного обследования

16 детей - данных за УЗИ патологию не выявлено

6 детей - признаки нарушения динамики ликвора

6 детей - признаки кист боковых желудочков

2 детей - перивентрикулярный отек

Выводы

При сопоставлении данных обследования детей, изучения анамнеза беременности и родов, данных оценки моторного развития было отмечено, что задержка в моторной сфере характерна для детей, матери которых перенесли осложненную беременность и были рождены путем кесарева сечения в экстренном порядке.

При сборе данных УЗИ структур головного мозга было выявлено отсутствие полноты охвата данным методом всех обследуемых (30 из 40).

Заключение

Проведенное исследование подтвердило важность быстрой диагностики проблем и адекватной их коррекции в развитии детей, для чего необходима систематизация общих принципов межведомственных взаимодействий педиатров, психологов, педагогов и акушерско-гинекологической службы. Повышение качества работы данных служб - от их уровня профессионализма во многом зависит течение беременности и благополучие здоровья ребенка - в частности закладка, формирование и дальнейшее нервно-психическое развитие. Необходимо уметь объяснить будущей матери всю ответственность состояния ее здоровья и влияние его на будущего ребенка. Убедить в важности раннего пренатального скрининга и постановки на учет в женскую консультацию.

Список литературы

1. Штаньков С.И. / Разработка моделей и алгоритмов диагностики и лечения пациентов с токсическими и травматическими энцефалопатиями в психиатрическом стационаре: диссертация / С.И. Штаньков // «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко». - Воронеж, 2008
2. Автоматизированный анализ клинических данных для распознавания пограничных психических расстройств в дородовом периоде / Н.А. Вождова, А.В. Чернов, С.Н. Подвигин, С.И. Штаньков // Врач-аспирант. 2011. Т. 49. № 6.3. С. 397-405.
3. Пациенты с длительным течением заболевания как важная организационная проблема в психиатрии / О.Ю. Ширяев, С.И. Штаньков, Е.В. Дмитриев, 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. 140-144.
4. Анализ социальных характеристик больных психоневрологического профиля / И.Э. Есауленко, О.Ю. Ширяев, С.И. Штаньков, Н.А. Гладских // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 3. С. 522-525.
5. Математические и теоретические модели диагностики вегетативных синдромов / Н.А. Гладских, С.Н. Шипилов, Е.В. Богачева, С.И. Штаньков // Прикладные информационные аспекты медицины. 2011. Т. 14. № 2. С. 44-45.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Ермоленко Д.С.

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

Гипербилирубинемия новорожденных является частой клинической проблемой, возникающей в неонатальном периоде, особенно в первую неделю жизни. Почти у 27% новорожденных развиваются гипербилирубинемия. По данным Национальной Неонатально-Перинатальной базы данных (NNPD) заболеваемость гипербилирубинемией новорожденных в родильных домах составляет 33%, что является поводом беспокойства врачей-неонатологов и родителей заболевших детей. Основными причинами повышенного билирубина в основном являются: раса, генетические полиморфизмы,

наследственные и приобретенные дефекты, например, сфероцитоз, синдром Жильбера, синдром Наджара.

Так же имеет место быть физиологическая желтуха новорожденных, связанная с выходом в кровь фетального гемоглобина, что приводит к повышению уровня неконъюгированного билирубина. Клинически гипербилирубинемия новорожденных проявляется желтушностью слизистых оболочек кожных покровов, увеличением билирубина пуповинной крови, почасовым приростом билирубина сыворотки крови.

Гипербилирубинемия новорожденных опасна развитием ядерной желтухи (гипербилирубиновая энцефалопатия), в следствии того, что неконъюгированный билирубин свободно проходит через гемато-энцефалический барьер приводя к разрушению нервных клеток, что ведет к развитию неврологических нарушений у новорожденного ребенка и формирую необратимые осложнения в виде детского-церебрального паралича. Поэтому своевременное выявление и лечение гипербилирубинемии новорожденных, является очень важным, и требует тщательного наблюдения и соответствующей подготовки.

Целью данного исследования является проанализировать различные способы лечения гипербилирубинемии новорожденных.

Задачи исследования:

- провести анализ способов лечения гипербилирубинемии новорожденных
- выяснить какой из способов лечения является более эффективным

Варианты лечения гипербилирубинемии новорожденных включают: фототерапия, обменное переливание крови, а также медикаментозное лечение, разделенное на фенобарбитал и внутривенные иммуноглобулины (ВВИГ).

1.Фототерапия:

Принцип данного метода заключается в использовании ультрафиолетовых ламп, под которые помещается новорожденный ребенок, и под воздействием излучения происходит переход неконъюгированного билирубина в водорастворимую форму, которая затем выходит с потом и мочой. При проведении данного метода проводят защиту глаз ребенка, одевая специальные очки на все время проведения процедуры. Курс лечения в среднем 96 часов, каждые два часа ребенка нужно переворачивать и измерять температуру тела. Данный метод является эффективным в лечении гипербилирубинемии новорожденных, вызванной физиологическими причинами. По данным Национальной Неонатально-Перинатальной базы данных (NNPD) [NNPD - National Neonatal-Perinatal Database in Medical & Science by AcronymsAndSlang.com], применение фототерапии приносит 78% эффективности в лечении.

2. Обменное переливание крови:

При проведении обменного переливания крови, из крови новорожденного удаляется билирубин и гемолитические антитела. Кровь, используемая для обменного переливания должна быть резус-отрицательной и с отрицательным резус-фактором. Объем рассчитывается в среднем 50 мл/кг. Переливание проводят через пупочную вену, чередуя введение и выведение крови, через каждые 100 мл крови необходимо вводить кальция глюконат. Данный метод лечения нашел практическое применение в лечении гипербилирубинемий, связанных с гемолитической болезнью новорожденных. По данным Национальной Неонатально-Перинатальной базы данных (NNPD), применение фототерапии приносит 60% эффективности в лечении.

3. Медикаментозное лечение:

А) Фенобарбитал: Данный препарат способствует более лучшему связыванию неконъюгированного билирубина с альбуминами сыворотки крови, дальнейшему проникновению данного комплекса в гепатоциты и под воздействием ферментов переход в конъюгированный билирубин, таким образом, фенобарбитал помогает в снижении уровня билирубина. Однако эффект фенобарбитала не быстрый и занимает много времени, поэтому требуется проведение курса лечения, а не однократного использования. Профилактическое применение фенобарбитала после родов в течение 3-5 дней в дозе 5 мг / кг, показало эффективность у детей с гемолитической болезнью. Данный метод лечения нашел практическое применение в лечении всех видов гипербилирубинемий. По данным Национальной Неонатально-Перинатальной базы данных (NNPD), применение фототерапии приносит 70% эффективности в лечении.

Б) Внутривенный иммуноглобулин (ВВИГ)

Высокие дозы ВВИГ (0,5-1 г/кг) показали свою эффективность в снижении потребности обменного переливания крови и фототерапии у младенцев с резус-гемолитической болезнью. Данный метод лечения нашел практическое применение в лечении всех видов гипербилирубинемий. По данным Национальной Неонатально-Перинатальной базы данных (NNPD), применение фототерапии приносит 98% эффективности в лечении.

Вывод: при анализе различных методов лечения гипербилирубинемии новорожденных можно сделать вывод, что наиболее эффективным является введение внутривенного иммуноглобулина. Данный метод не только помогает снизить уровень билирубина, но и позволяет оградить новорожденного ребенка от каких-либо дополнительных методов лечения. Внутривенное введение иммуноглобулина можно

использовать при различных этиологических причинах гипербилирубинемии, что так же позволяет отнести данный метод к практичному и хорошо действующему методу лечения.

Список литературы

1. NNPD - National Neonatal-Perinatal Database in Medical & Science by AcronymsAndSlang.com

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Карчина В.В.

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

Вакцинопрофилактика - обязательное государственное мероприятие, направленное на предупреждение инфекционных заболеваний. В настоящее время вакцинирование детского населения является главным средством профилактики инфекционных заболеваний, что предупреждает развитие эпидемий и пандемий. Благодаря вакцинопрофилактике достигнута спорадическая заболеваемость инфекционными заболеваниями, такими как дифтерия, корь, краснуха, столбняк, эпидемический паротит. Вакцинация направлена на управляемые инфекции, она является средством для снижения смертности, продолжительности жизни и долголетия.

Цель исследования – оценить показатели вакцинопрофилактики и установить причины непривитости детского населения на примере 1 участка БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника №7», детская поликлиника №4.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на базе кафедры госпитальной и поликлинической педиатрии ГБОУ ВПО «Воронежский Государственный Медицинский университет имени Н.Н. Бурденко», на примере 1 участка БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника №7», детская поликлиника №4.

Материалы исследования включали в себя:

- Карты профилактических прививок (ф.063/у)
- Историю развития ребенка (ф.112/у)

Исследовано 120 человек, отобрано три группы:

1. Дети, рожденные в 2013 году – 40 человек
2. Дети рожденные в 2014 году – 40 человек

3. Дети, рожденные в 2015 году – 40 человек

Обработка полученных данных проведена с использованием стандартных статистических методов.

Результаты исследования и обсуждение:

Вакцинация	Дети, рожденные в 2013 году	Дети, рожденные в 2014 году	Дети, рожденные в 2015 году
Туберкулеза	36 человек (90%)	36 человек (90%)	40 человек (100%)
Коклюша, дифтерии, столбняка	32 человека (80%)	30 человек (75%)	29 человек (72,5%)
Полиомиелита	36 человек (90%)	30 человек (75%)	30 человек (75%)
Вирусного гепатита В	8 человек (20%)	16 человек (40%)	31 человек (77,5%)
Пневмококковой инфекции	7 человек (17,5%)	13 человек (32,5%)	15 человек (37,5%)
Кори, эпидемического паротита, краснухи	34 человека (85%)	28 человек (70%)	21 человек (52,5%)

Причинами непривитости явились:

- отказы от медицинских прививок: в 2013г.– 24,2%, 2014г.– 36,3%, 2015 г.– 27,6%;
- временные медицинские отводы: в 2013г.–16,6%, 2014г.–22,1%, 2015г.– 19,6%;
- отсутствие вакцины в поликлинике: в 2013г.–2,95%, 2014г.– 5,9%, 2015 г.– 0%.

При оценке показателей вакцинопрофилактики туберкулеза, вирусного гепатита В, пневмококковой инфекции отмечается тенденция к повышению, в то же время показатели по вакцинопрофилактике коклюша, дифтерии и столбняка, полиомиелита, кори, эпидемического паротита краснухи снизились.

В ходе проведенной работы было установлено, что основной причиной непривитости детского населения в сроки установленные национальным календарем профилактических прививок является отказ по причине личных убеждений, ничем не обоснованных, на втором месте временные медицинские отводы, а на третьем - отсутствие вакцины в поликлинике.

В ходе проведенной оценки было установлено, что только два ребенка с 2013 года по 2015 год вакцинированы в комплексе по вакцинопрофилактике против ВГВ, полиомиелита, паротита, кори и краснухи, дифтерии, коклюша, столбняка в сроки, установленные национальным календарем прививок.

Заключение

Для того чтобы повысить показатели вакцинопрофилактики необходимо устранить причины непривитости. Так как основной причиной непривитости является отказ населения от прививок, чтобы снизить отказы необходимо формировать у населения доверительное отношение к вакцинопрофилактике, информировать население о безопасности вакцин и о последствиях недостаточного охвата иммунизацией.

Список литературы

1. Габбасова Н.В. Изучение отношения медработников к вакцинопрофилактике / Габбасова Н.В., Яхонтова М.Г., Ливенцев С.С. // В сборнике: Роль науки в развитии общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр "Аэтерна"; Ответственный редактор Сукиасян А.А.. 2014. С. 200-201.
2. Габбасова Н.В. Проблемы вакцинопрофилактики в Воронежской области / Габбасова Н.В., Ситник Т.Н., Борисова И.А. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014. № 57. С. 16-23.
3. Красноруцкая О.Н. Актуальные проблемы здоровья студентов медицинского вуза и пути их решения / О.Н. Красноруцкая, А.А. Зуйкова, Т.Н. Петрова // Вестник новых медицинских технологий. -2013. -Т. 20, № 2. -С. 453-456
4. Панфилова И.А. Эпидемиологические особенности гепатита в и оценка эффективности вакцинопрофилактики этой инфекции в Воронежской области / Панфилова И.А., Мамчик Н.П. // В сборнике: Роль науки в развитии общества /// Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр "Аэтерна"; Ответственный редактор Сукиасян А.А.. 2014. С. 253-255.
5. 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.
6. Петрова Т.Н. Формирование организационных резервов повышения качества лечебно-профилактической работы в молодежной среде региона: автореф. дис.. д-ра мед. наук. -Воронеж, 2013. -46 с.
7. Энциклопедический справочник оперативной информации по иммунологии, аллергологии и вакцинологии / Земсков А.М., Земсков В.М., Мамчик Н.П., Караулов А.В.,

Конопля А.И., Земсков М.А. // Учебное пособие для системы послевузовского и дополнительного образования врачей /// Воронеж, 2011.

ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ

Коломацкая В.В.

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

Уровень заболеваемости сахарным диабетом 1 типа и сахарным диабетом 2 типа у детей и подростков увеличивается ежегодно. Такая тенденция связана с ростом детского ожирения. Как правило, у детей и взрослых диабет 1 типа лечат с помощью инсулина, в то время как 2 тип лечится Метформином. Есть и другие классы лекарственных средств, которые являются безопасными и эффективными для лечения. Однако большинство этих новых препаратов не было протестировано на детях. Таким образом, их набор ограничен. В этой статье мы попытаемся описать данную патологию и лечение детского диабета обоих типов.

Процент детей, страдающих диабетом 2 типа, в частности, зависит от этнической принадлежности. Так, к примеру, наибольший рост диабета этого типа был замечен, преимущественно, в не белых этнических группах. Кроме того, лица женского пола болеют им чаще, чем лица мужского [1]. То же самое относится к диабету первого типа. Самый высокий уровень заболеваемости им зафиксирован в скандинавских странах, Австралии и США. Азиатские и африканские страны имеют более низкие показатели.

Сахарный диабет 2 типа развивается при нарушении обмена глюкозы в организме. Причиной этого развития является снижение чувствительности периферических тканей к инсулину, а также снижение секреции инсулина бета-клетками поджелудочной железы. Диабетом 1 типа могут заболеть не только генетически предрасположенные к нему лица, но и лица, у которых этой предрасположенности нет. Данный тип диабета возникает в результате разрушения антителами бета-клеток.

Лечение дети со 2 типом диабета практически всегда начинают с приема Метформина, который относится к группе Бигуанидов. Этот препарат действует путем сокращения производства глюкозы и активации ее поглощения в периферических тканях. Метформин назначают в дозе 500 мг, ежедневно во время еды. Каждую неделю дозу увеличивают на 500 мг до тех пор, пока доза не составит 2000 мг. Препарат имеет побочное действие: боли в животе и диарея. В таких случаях следует прекратить

повышение дозы. В редких случаях могут развиваться молочный ацидоз и дисфункции почек. Метформин снижает уровень гликозилированного гемоглобина до 2%, а также способствует снижению веса. Клинические испытания показали, что применение Метформина является безопасным для больных сахарным диабетом 2 типа. Другое исследование показало, что у пациентов в возрасте от 10 до 17 лет комбинация Метформина с Росиглитазоном (дозировка 4 мг) в терапии Диабета 2 типа наиболее эффективна, чем применение только Метформина [2].

Диабет 2 типа также можно лечить инсулином. Экзогенный инсулин поддерживает гомеостаз глюкозы, тем самым помогая мышечной и жировой тканям поглощать ее избыток и уменьшать ее производство. В педиатрической практике используют Инсулин: глулизин, детемир, гларгин. Но наиболее успешное лечение достигается путем введения разовой дозы инсулина длительного действия перед сном.

Другой класс лекарственных средств, которые снижают концентрацию глюкозы, - Тиазолидиндионы. Они работают посредством повышения чувствительности некоторых органов к инсулину: печени, жировой ткани и мышц. Эти препараты также снижают синтез глюкозы печенью. Тем не менее, ими неразрешено лечить детей. У взрослых Тиазолидиндионы уменьшают уровень гликозилированного гемоглобина в крови на 1% [3].

Для лечения диабета могут также использоваться и препараты Сульфонилмочевины: Глимепирид и Глипизид, которые хоть и безопасны для детей, но, как правило, не используются в педиатрической практике. Побочными эффектами у данных препаратов, как правило, могут быть увеличение массы тела и гипогликемия. Клинические исследования показали, что применение этих препаратов так же эффективно в лечении диабета 2 типа как и применение Метформина. Длительное использование препаратов Сульфонилмочевины повышает уровень инсулина примерно на 68% [4].

В отличие от детей с диагнозом сахарного диабета 2 типа, дети, страдающие 1 типом, остро нуждаются в лечении инсулином, чтобы выжить. Однако принимать инсулин перорально неэффективно, так как желудочные ферменты препятствуют его всасыванию. Существует много типов инсулина, которые доступны для лечения диабета 1 типа. Инсулин быстрого действия, такой как Хумалог или НовоРапид, начинает функционировать в течение 15 мин после инъекции. Инсулин короткого действия (Актрапид НМ) начинает работать примерно через 30 мин после инъекции. Инсулин длительного действия (Хомофан) не имеет пика, но работает в течение 20-25 часов. Инсулин промежуточного действия начинает функционировать через 30 мин - 1 ч и

достигает своего пика через 4-6 часов. При назначении инсулина врачи учитывают возраст ребенка и его потребности и могут назначить комбинацию этих типов инсулина.

Изменение образа жизни у детей с 1 и 2 типами диабета является важной частью лечения. У детей, страдающих 2 типом, изменения образа жизни имеют первостепенное значение для успешного лечения заболевания. Тем не менее, только 10% детей меняют свой образ жизни. Как правило, изменений не происходит из-за давления со стороны сверстников, питания нездоровой пищей, непониманием пациентами важности диеты. Хорошая диета должна включать продукты с высоким содержанием питательных веществ и низким содержанием жира и калорий, и потребление меньшего количества продуктов животного происхождения и сладостей. Кроме диеты необходимо вести активный образ жизни.

Помимо вышеуказанных исследуются и другие методы лечения. Первым из них является трансплантация поджелудочной железы, благодаря которой ребенку больше не нужно вводить инсулин. Тем не менее, эти трансплантаты не всегда успешны и являются фактором высокого риска. Кроме того, с трансплантатом поджелудочной железы пациентам всегда необходимы иммуноподавляющие препараты для предупреждения отторжения органа. Из-за этого пересадка противопоказана лицам с почечной недостаточностью. Второй метод подразумевает лишь частичную трансплантацию бета-клеток островков Лангерганса из донорской поджелудочной железы. Новые методы и усовершенствованные препараты в настоящее время используются, чтобы предотвратить отторжение островковых клеток. Тем не менее, антитела в крови больных диабетом 1 типа могут уничтожить трансплантат так же, как они это делали со старыми клетками [5].

За последние несколько десятилетий детский диабет стал серьезной проблемой. Диабет 1 типа является аутоиммунным заболеванием, которое встречается у детей с генетической предрасположенностью к нему. У детей с 1 типом вырабатываются антитела к бета-клеткам, что приводит к возможному снижению выработки инсулина. Заболевание 2 типом обусловлено рядом причин: увеличением периферической жировой ткани, последующим уменьшением ее чувствительности к инсулину и снижению его выработки. Таким образом, основной способ лечения диабета 1 типа - введение инсулина, в то время как Метформин используется для лечения сахарного диабета 2 типа. Изменения образа жизни также чрезвычайно важны в лечении этих двух типов диабета. В связи с увеличением роста заболеваемости диабетом необходимо проводить дальнейшие исследования препаратов и методов лечения.

Список литературы

1. 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.
2. Исследование variability 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.
3. Carino, G.P. Oral insulin delivery. *Adv Drug Deliv Rev.* / G. P. Carino, E. Mathiowitz. - 1999;35: 249–257.
4. Fioretto, P. Reversal of lesions of diabetic nephropathy after pancreas transplantation. / P. Fioretto, M. W. Steffes, D.E. Sutherland, F.C. Goetz, M. N. Mauer - *Engl J Med.* 1998;339:69–75.
5. Jones, K. L. Effect of metformin in pediatric patients with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Diabetes Care.* / K. L. Jones, S. Arslanian, V. A. Peterokova, J. S. Park, M. J. Tomlinson. - 2002;25:89–94.
6. McBean, A. M. Differences in diabetes prevalence, incidence, and mortality among the elderly of four racial/ethnic groups: Whites, blacks, hispanics, and asians. *Diabetes Care.* / A.M. McBean, S. Li, D. T. Gilbertson, A. J. Collins.- 2004;27:2317–2324.
7. Scheen, A. J. Clinical pharmacokinetics of metformin. *ClinPharmacokinet.* / A. J.Scheen. - 1996; 30: 359–371.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОСТСТРЕПТОКОККОВОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Лаптева Т.Е.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ, г. Воронеж

Наиболее распространенной формой острого гломерулонефрита у детей является постстрептококковый гломерулонефрит, который обычно возникает в возрасте от 3 до 12 лет. Постстрептококковым гломерулонефритом заболевают после инфицирования нефрогенным штаммом бета-гемолитического стрептококка группы А (GAS) примерно в 15% случаев [4-6]. Постстрептококковый гломерулонефрит в настоящее время признается иммунологически опосредованным [3]. Макрогематурия присутствует в 30-70% случаев, в то время как микроскопическая гематурия присутствует у всех пациентов и гипертония

встречается у 70% пациентов, требующих госпитализации. Тяжелые осложнения данного заболевания: гипертоническая энцефалопатия и быстро прогрессирующий гломерулонефрит возникают в <10% и 1% детей соответственно [1-2]. В данной статье сообщается о серии тяжелых случаев постстрептококкового гломерулонефрита в педиатрическом центре за один год.

Материалы и методы.

Была проанализирована база данных, которая включала 17 пациентов в возрасте от 3 до 18 лет, в период с 1 июля 2014 года по 30 июня 2015 года с диагнозом острый постстрептококковый гломерулонефрит, наблюдавшихся в амбулаторных и стационарных условиях. У всех пациентов была выявлена гематурия, гипокомplementемия (фракция C3), и имелась лабораторная документация стрептококковой инфекции или бытовой контакт с этой инфекцией. Также у данных детей клинические или гистологические признаки других основных заболеваний почек были исключены [4].

Данные, полученные из медицинских записей, включали возраст, пол, рост и вес, а также клиническое течение и осложнения. Лабораторные данные включали полный анализ крови, биохимический анализ крови, а также любые дополнительные серологические или иммунологические исследования. Для всех пациентов, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по формуле Шварца [3]. Также проводилось бактериологическое исследование мазка из задней стенки глотки и миндалин. Чрескожная почечная биопсия под ультразвуковым контролем была проведена у 4 больных с необычным или более тяжелым течением. Полученная совокупность данных была обобщена с помощью статистических методов. Описательные статистические данные были представлены как среднее \pm стандартное отклонение для нормально распределенных данных.

Результаты.

После рассмотрения стационарных и амбулаторных карт выявлено, что средний возраст пациентов составил 8 лет и 65% это были мальчики. Все обследованные дети имели текущий или предшествующий фарингит, но ни один не имел документированного подтверждения инфекции кожи.

Все пациенты имели тенденцию к повышению артериального давления, у всех была выявлена гематурия; и снижение в сыворотке крови фракции C3 компонента, которая нормализовалась приблизительно через 3 месяца от начала заболевания. Средний низкий показатель СКФ составлял $44,5 \pm 22,9$ мл / мин / $1,73$ м², который повысился в ходе лечения до $105 \pm 19,4$. Из всех обследованных - 53% (9/17) имели уровни сывороточного

альбумина ≤ 3 г / дл. Кроме того, 65% (11/17) пациентов имели уровень гемоглобина < 11 г / дл и у 18% (3/17) выявлена тромбоцитопения.

Из 13 госпитализированных пациентов - 4 пациента подверглись биопсии почек, так как у них диагностировали быстро прогрессирующий гломерулонефрит. У этих пациентов были выявлены дополнительные серологические аномалии. Заместительная почечная терапия проводилась у 3-х пациентов в виде гемодиализа. Тромбоцитопения у них была не критичной. Все случаи биопсии выявили диффузный пролиферативный гломерулонефрит с выраженной инфильтрацией нейтрофилами.

Обсуждение результатов.

Исследование было сравнено с историческими справками, в соответствии с клиническими данными [2]. Что касается острых изменений в почечной функции, данное исследование выявило более низкие показатели скорости клубочковой фильтрации. А также пациенты имели более тяжелые гипертонические осложнения, по сравнению с предыдущими исследованиями. Предыдущее исследование 153 детей с постстрептококковым гломерулонефритом сообщило, что более 50% пациентов имели гемоглобин ≤ 11 г/дл.

В нынешнем исследовании, 52% (11/16) имели значения на уровне или ниже 11 г / дл. Значительно более низкие средние уровни тромбоцитов были обнаружены по сравнению с пациентами, получавшими амбулаторное лечение в данном исследовании. Остается дискуссионным вопросом различная расовая восприимчивость к стрептококку группы А, а также разная восприимчивость исходя из пола и возраста пациентов.

Список литературы

1. Бахметьева Е.А. Влияние моксонидина на течение артериальной гипертензии и альбуминурию у пациентов с хронической почечной недостаточностью / Е.А. Бахметьева, М.В. Фролов // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2006. Т. 5. № 4. С. 974-975.
2. Бахметьева Е.А. Повышение эффективности комплексной терапии хронической почечной недостаточности на основе разработки модели вегетативного статуса: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Е.А. Бахметьева // Воронежский государственный технический университет. Воронеж, 2007. – 19 с.
3. Приходина Л.С., Настаушева Т.Л., Габбасова Н.В., Длин В.В., Раба Г.П., Морозова О.В., Игнатова М.С. «Алгоритм дифференциальной диагностики гломерулярных и

негломерулярных нефропатий у детей с синдромом гематурии на основании исследования спектра белков мочи» Нефрология и диализ. 2002 Т.4. №4. С. 264-270.

4. S. T. Shulman, R. R. Tanz, W. Kabat et al., "Group A streptococcal pharyngitis serotype surveillance in North America, 2000–2002," *Clinical Infectious Diseases*, 2004, vol. 39, pp. 325–332.

5. T. M. Eison, B. H. Ault, D. P. Jones, R. W. Chesney, and R. J. Wyatt, "Post-streptococcal acute glomerulonephritis in children: clinical features and pathogenesis," *Pediatric Nephrology*, 2011. Vol. 26, no. 2, pp. 165–180.

6. V. Tasic, "Postinfectious glomerulonephritis," in *Comprehensive Pediatric Nephrology*. Philadelphia, Pa, USA, 2008. pp. 309–319.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ 12 МЕСЯЦЕВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Назаров С.С.

ФГБОУ ВО ВГМУ им Н.Н Бурденко, Россия,

г. Воронеж

Диспансеризация – это такая система мероприятий, которая позволяет медицинским работникам регулярно наблюдать здоровых детей и выполнять соответствующие профилактические мероприятия, выявлять заболевания на ранних стадиях, что позволяет начать своевременное лечение, без начала осложнений [1,2].

Диспансеризация проводится в декретированные сроки, больным детям эти сроки выстраиваются индивидуально. Декретированные возраста: 1,3,6,12,18,24 месяца жизни ребенка. Эти возраста наиболее информативны и показательны для врача, а значит, он может вовремя заметить проявления патологических процессов в организме малыша. В этом случае педиатр разрабатывает лечебно-профилактические мероприятия, проводит необходимые дополнительные лабораторные исследования. В соответствии с итогами диспансеризации выделяют 5 групп здоровья. После 3 лет дети проходят диспансеризации в соответствии с присвоенной группой здоровья [3].

Все родители хотят видеть своих детей здоровыми, и очень переживают, когда их чадо болеет. Для этого 45 лет назад была создана диспансеризация детей. Под этим термином следует понимать регулярные медицинские осмотры, проводимые в целях профилактики, с определенным перечнем обследований и лабораторных исследований, которые необходимо проводить детям на каждом году жизни. Диспансеризация

преследует простые цели. Это не допустить развитие, каких либо заболеваний или выявить их на ранней стадии, разработать лечение, провести профилактику осложнений.

Целью моей настоящей работы является оценить состояние здоровья детей 12 месяцев по результатам диспансеризации. А именно, выявить, кто в большей степени рекомендовал введение смеси/прикорма и рассказал правила его введения, оценить НПР на первом году жизни, выяснить, какой процент детей имеет хирургические патологии на первом году жизни.

Материалы и методы исследования: На базе детской поликлиники № 9 (ул.Арзамасская, 4), был проведен анализ 20 медицинских карт. С помощью этих данных было проанализировано состояние здоровья детей 12 месяцев по результатам диспансеризации.

Результаты исследования:

Анализ карт показал, что в большей степени рекомендовал введение смеси/прикорма и рассказал правила его введения участковый врач(65%). Так же молодые мамы принимают советы своих мам и подруг(20%), 15% молодых мам пользуются другими источниками, такие как литература, курсы молодых мам, и т.д. НПР на первом году жизни: по результатам диспансеризации дети держат голову с 3 месяцев, сидят с 6 месяцев, стоят с 8 месяцев, ходят с 11 месяцев, говорят отдельные слоги с 8 месяцев, говорят односложные слова с 12 месяцев; Из 20 исследуемых детей первого года жизни, у 3х была выявлена хирургическая патология (гемангиома стопы, пупочная грыжа, невус плеча) что составляет 15%.

Воронежская область стала одним из регионов-лидеров по темпам диспансеризации детей младшего возраста. Согласно плановым показателям года. 94% детей прошли ее в медицинских учреждениях города и области.

Выводы: В ходе проведенного анализа, было выявлено, что большая часть молодых мам, правильно вводят прикорм, следуя указаниям своего участкового врача(65%), этому способствует диспансеризация детей и санпросвет работа, проводимая в детских поликлиниках, родильных домах и перинатальных центрах. НПР на первом году жизни по результатам диспансеризации в пределах возрастной нормы. Благодаря диспансеризации, было выявлено трое детей, первого года жизни с хирургической патологией что составляет (15%). Это позволит заблаговременно провести необходимое хирургическое вмешательство и не допустить развития осложнений.

Список литературы

1. 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.
2. 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.
3. 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.

ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОМФАЛОЦЕЛЕ И ГАСТРОШИЗИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Послухаева Е.В., Вечеркин В.А., Фелюфьянова С.В., Щербинин Р.Л.

ФГБОУ ВО ВГМУ им Н.Н Бурденко. Россия,
г. Воронеж

Вопросы ранней диагностики и этапного лечения омфалоцеле и гастрошизиса являются актуальной проблемой детской хирургии. От своевременной пренатальной диагностики и правильного этапного лечения во многом зависят его результаты.

Целью настоящей работы является:

- Определить с помощью пренатального УЗИ показания к выбору способа родоразрешения у беременных с плодами, имеющих признаки гастрошизиса и омфалоцеле, с целью минимализации тремирования ЖКТ в родах; определить показания к прерыванию беременности при наличии плода с гастрошизисом;
- Выбрать оптимальный метод лечения новорождённых с гастрошизисом и омфалоцеле с учёта возможности производить лечение в условиях перинатального центра.

Материалы и методы: В клинике детской хирургии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко за последние 5 лет находилось на лечении 32 новорожденных, из них 17(53,1%) с гастрошизисом (ГШ) и 15 (46,9%) с омфалоцеле (ГПК). У 14 (43,75%) данная патология сопровождалась множественными сочетанными пороками развития. Диагноз ГПК и ГШ у всех новорождённых был поставлен пренатально.

11 июля 2011 г. в г. Воронеже был создан перинатальный клинический центр, который позволил сконцентрировать всех беременных женщин из группы риска в Воронежской области.

Таким образом, мы можем сравнить результаты лечения до организации перинатального центра и после. Кроме этого в нашей области было организовано 9 центров пренатальной диагностики в Воронежской области, где работает 18 врачей экспертов, которые обследуют беременных женщин, используя аппараты УЗИ экспертного класса.

Рассматривая вопросы ведения беременности и родов детей с гастрошизисом и омфалоцеле, следует подчеркнуть, что после установления диагноза на 12-14 неделях беременности, роженица обследуется в генетическом центре на предмет выявления тяжёлых пороков развития, несовместимых с жизнью. При выявлении ненормального кариотипа или тяжёлых пороков решался вопрос о прерывании беременности. А при отсутствии таковых, производилось УЗИ беременной с выяснением состояния кишечных петель. При нормальном состоянии кишечника проводилось родоразрешение естественным путём, при отёчных кишках – кесарево сечение.

На этапе родильного дома эвентрированные органы брюшной полости помещали в стерильный пластиковый пакет и сухую ватно-марлевую повязку, ребенка помещали в кювет с $t 38^{\circ} \text{C}$ и влажностью 100%. Осуществляли декомпрессию желудка, в протокол лечения включали: обезболивание ненаркотическими анальгетиками, антибиотики широкого спектра действия, оксигенотерапию. В дальнейшем переводили новорожденного в хирургическое отделение новорожденных.

В хирургическом стационаре оперативное лечение ГПК проводилось во всех 15 случаях: первичная радикальная пластика была выполнена у 6 детей, у 3 операция дополнена - резекцией дивертикула Меккеля и полного пупочного свища, у 2 ушиванием урахуса и аппендэктомией. Больным с висцероабдоминальной диспропорцией на 1 этапе произвели силопластику, на 2 (через 8 – 12 дней) радикальную пластику передней брюшной стенки. При ГШ с целью уменьшения объема эвентрированных органов проводили высокое промывание толстой кишки, затем первичную радикальную пластику передней брюшной стенки у 8 детей. Безнаркозное вправление эвентрированных органов в брюшную полость у 2 детей. Силопластика произведена у 6 детей с последующей отсроченной радикальной пластикой передней брюшной стенки. Как 1 этап хирургического лечения энтеростомии выполнены у 3 детей с пластикой передней брюшной стенки. Кишечные свищи были закрыты через 6-8 недель. Умерло 7 детей с

тяжелыми сочетанными пороками развития (из них с омфалоцеле 3, с гастрошизисом 4 ребенка).

Выводы:

При выявлении ненормального кариотипа или тяжёлых пороков решался вопрос о прерывании беременности. А при отсутствии таковых, производилось УЗИ беременной с выяснением состояния кишечных петель. При нормальном состоянии кишечника проводилось родоразрешение естественным путём, при отёчных кишках – кесарево сечение;

Приоритетным направлением в хирургическом лечении гастрошизиса является радикальная пластика передней брюшной стенки. При изолированной форме гастрошизиса без висцероабдоминальной диспропорции с отсутствием нарушения кровообращения кишечника показано его безнаркозное вправление.

Список литературы

1. Заболеваемость, исходы и летальность при некротизирующем энтероколите у новорожденных / Щербинин Р.Л., Вечеркин В.А., Резван С.Г., Фелюфьянова С.В., Крюков Ю.В., Аверьянова Ю.В., Боронина И.В., Птицын В.А. // Вестник новых медицинских технологий. - 2012. Т. 19. - № 2. - С. 103-105.
2. Результаты комплексного лечения некротизирующего энтероколита у новорожденных / Щербинин Р.Л., Вечеркин В.А., Резван С.Г., Крюков Ю.В // Детская хирургия. - 2012. - № 1. - С. 12-14.
3. Особенности центральной гемодинамики при родовой травме у новорожденных / Чекмарева Д.В., Вечеркин В.А. // Врач-аспирант. - 2016. Т. 74. - № 1.2. - С. 269-276.
4. Летальность у детей с тяжелыми травматическими повреждениями / Гисак С.Н., Тищенко А.В., Вечёркин В.А., Заскин С.З., Ульянов В.В., Щербинин Р.Л., Шалагинов В.Б., Иванова Т.Р., Колесникова Т.М., Воронов А.В. // В книге: Тезисы докладов Всероссийского симпозиума детских хирургов «Политравма у детей». - 2001. - С. 15-16.

ВОЗДЕЙСТВИЕ АЛКОГОЛЯ НА ПЛОД

Сахарова Е.А.

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

Употребляя алкоголь, беременная женщина подвергает своего ребенка воздействию его токсинов и метаболитов. Поражение алкоголем плохо отражается на всех органах новорожденного, в том числе и легких. Респираторные осложнения у

новорожденных, такие как дистресс – синдром, пневмонии в настоящее время признаны результатом вреда спиртных напитков. На фоне сниженного иммунитета, возрастает склонность к развитию серьезных легочных инфекций, включая бактериальные и вирусные пневмонии.

Несмотря на настойчивые рекомендации врачей, ограничить прием алкоголя во время беременности, 30% женщин продолжают употреблять спиртные напитки. В ходе исследований было выявлено, что у всех 30% были обнаружены осложнения в течение беременности, благодаря этому стало ясно, что не существует «безопасного» уровня приема алкоголя. К сожалению, несмотря на все усилия, распространенность употребления спиртных напитков среди беременных женщин остается чрезвычайно высоким.

Многочисленные исследования демонстрируют, что тяжелое или запойное употребление алкоголя повышает риск преждевременных родов в 2-3 раза, особенно раньше 32 недель гестации. Именно поэтому некоторые авторы предлагают рассматривать глубокую недоношенность, как результат действия алкоголя. Треть матерей, родивших детей с массой тела менее 1500 г., признались, что употребляли спиртное во время беременности. Также было отмечено, что у новорожденных, чьи матери пили спиртное в первом триместре, поражения внутренних органов намного серьезнее, по сравнению с детьми, чьи матери пили в третьем триместре. Наиболее уязвимым местом для токсинов являются легкие и их иммунная система.

В настоящее время проводится множество исследований по разработке биомаркеров, показывающих степень воздействия алкоголя на развитие плода. Алкоголь в крови и его метаболиты, такие как ацетальдегид, не могут быть использованы. Кроме того, рутинные анализы крови, например, гамма-глутамилтрансфераза, гемоглобин, связанный ацетальдегид, средний объем эритроцита, углеводы с дефицитом трансферритина не являются оптимальными во время беременности.

Таким образом, для выявления биомаркеров проводятся исследования с новорожденными и недоношенными детьми. Окислительные метаболиты алкоголя могут быть обнаружены в течение длительного времени в меконии, волосах, ногтях, пуповине, плаценте и крови новорожденного.

Уже были опубликованы некоторые результаты. Они показывают, что у детей, подвергавшихся воздействию алкогольных токсинов, повышены показатели этиловых эфиров жирных кислот (FAEEs). Например, FAEEs были обнаружены в плаценте недоношенных детей рожденных с очень низкой массой тела, чьи матери употребляли

алкоголь. Кроме того, показатели FAEE линоленовой кислоты были значительно повышены у этих детей в меконии.

Были проведены опыты с животными. Беременным морским свинкам вводился алкоголь. При обследовании их потомства выявлено накопление FAEEs в ткани легких. Также местом их накопления могут быть околоплодные воды.

У мышей, введение алкоголя в середине беременности повысило ацетилирование гистона в развивающихся легких в результате апоптоза мезенхимальных и эпителиальных клеток. Кроме того, вызвало значительное повреждение ДНК эмбриона мыши. Эти данные доказывают, что в период внутриутробного развития воздействие спиртного изменяет несколько типов клеток в развивающихся легких и может потенциально увеличить риск дыхательных расстройств у новорожденного. Кроме того, увеличивается количество коллагена, что может привести к изменению динамики легких и повышает риск рубцовых поражений, таких как бронхолегочная дисплазия.

Многочисленные модели животных показывают, что в период внутриутробного развития спиртное срывает иммунную защиту в развивающихся легких. Воздействие алкоголя на эмбрион овец, привело к изменению базового уровня противовоспалительных цитокинов. В период внутриутробного развития спиртное подавляет созревание и функцию альвеолярных макрофагов, что повышает риск бактериальных инфекций.

Недоношенные новорожденные и дети грудного возраста находятся в группе повышенного риска для вирусной инфекции, особенно респираторно - синцитиального вируса (РСВ). Оценив патогенез РСВ, предполагают, что внутриутробное алкогольное воздействие увеличивает восприимчивость новорожденных к этой вирусной инфекции.

На сегодняшний день необходимо дальнейшее проведение исследований детей родившихся в срок, недоношенных, а также животных, подвергшихся воздействию алкоголя. Задача этих исследований сводится к разработке чувствительности и надежности биомаркеров, чтобы в дальнейшем их можно было использовать в клинической практике. Благодаря чему появится возможность точно определить сумму воздействия алкоголя на определенном сроке гестации и оценить возможные негативные последствия.

Список литературы

1. Автоматизированный анализ клинических данных для распознавания пограничных психических расстройств в дородовом периоде / Н.А. Вожова, А.В. Чернов, С.Н. Подвигин, С.И. Штаньков // Врач-аспирант, №6.3(49), 2011. -С. 397-405.

2. Информационная система выбора диагностически значимых признаков вегетативного синдрома / И.Э. Есауленко, Н.А. Гладских, С.И. Штаньков, М.А. Железняков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2011. Т. 10. № 4. С. 864-869.
3. Математические и теоретические модели диагностики вегетативных синдромов / Н.А. Гладских, С.Н. Шипилов, Е.В. Богачева, С.И. Штаньков // Прикладные информационные аспекты медицины. 2011. Т. 14. № 2. С. 44-45.
4. Штаньков С. И. Разработка моделей и алгоритмов диагностики и лечения пациентов с токсическими и травматическими энцефалопатиями в психиатрическом стационаре: диссертация/ С.И. Штаньков //«Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко».-Воронеж, 2008
5. Штаньков С.И. Сравнение эффективности лечения больных с алкогольной энцефалопатией / С.И. Штаньков // Прикладные информационные аспекты медицины. 2007. Т. 10. № 1. С. 145-149.

УСТОЙЧИВЫЕ К ВАНКОМИЦИНУ ЭНТЕРОКОККОВЫЕ ИНФЕКЦИИ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ОПТИМАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Степанищева Н.А.

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

С момента своего открытия в Англии и Франции в 1986 году, ванкомицин-устойчивые энтерококки все чаще становятся одним из основных возбудителей внутрибольничных инфекций во всем мире. Энтерококки являются колонизаторами, со склонностью к устойчивости в больничных условиях, что обеспечивает их устойчивость [1-4].

По исследованиям Осипова А.Н, [3] было установлено, что 26% энтерококковых инфекций являются устойчивыми к ванкомицину как основному антибактериальному препарату для лечения этих инфекций.

Типичные клинические проявления энтерококковой инфекции устойчивой к ванкомицину включает бактериемию, эндокардит, внутрибрюшные инфекции, инфекции мочевыводящих путей, кожи, а так же инфекции центральной нервной системы.

Так как энтерококки являются колонизаторами, необходим тщательный выбор антибактериальных препаратов. Современные методы лечения, включают Линезолид,

Даптомицин, Дальфопристин. Данные препараты показали высокую активность в отношении различных устойчивых к ванкомицину энтерококковых инфекций. При выборе антибактериального препарата нужно учитывать эффективность, частоту побочных эффектов, фармакокинетику, а так же возможность комбинации с другими лекарственными средствами. В данный момент на фармакологическом рынке большое количество новых перспективных препаратов используемых в лечении ванкомицин- устойчивых энтерококковых инфекций, таких как Тедизолид, Телаванцин, Далбаванцин.

Энтерококки являются устойчивыми к многим противомикробным препаратам, для этого они используют механизмы сопротивления.

β -лактазное сопротивление.

Энтерококки оказывают внутреннее сопротивление с помощью с пенициллин-связывающих белков с низким сродством к этим агентам.

Сопротивление высокого уровня энтерококков достигается за счет двух механизмов: производство низкоаффинные РВР5 и производства β - лактамаз. Эти механизмы могут привести к гидролизу белка клеточной стенки.

Устойчивость к аминогликозидам.

Энтерококки по своей природе устойчивы к низким уровням аминогликозидов из-за снижения клеточной проницаемости этих агентов , но это можно преодолеть с добавлением активного агента, что увеличивает проникновение аминогликозидов в клетку.

Устойчивость к гликопептидам.

Бактериальные клеточные стенки изготовлены из пептидогликана, которая образуется в клеточной стенке из пентапептидных предшественников. Он образуется путем трансгликозилирования, образуя поперечные сшивки от транспептидации для укрепления клеточной стенки. Гликопептиды, такие как ванкомицин и тейкопланин оказывают свое антибактериальное действие путем связывания с высокой аффинностью к d-Ala - d-Ala -концами пентапептида для того, чтобы ингибировать синтез пептидогликана. Устойчивость гликопептидов возникает тогда, когда формируются низкоаффинные пентапептидные предшественники D-Ala - D- Lac или D-Ala - D- Ser и высоким сродством к предшественникам D-Ala - D-Ala. [1]

Клиническая картина энтерококковой инфекции.

Бактеремия без эндокардита является частым проявлением энтерококковой инфекции, особенно у ослабленных больных. Бактериемию чаще выделяют из мочевых катетеров, а так же из ожоговых ран, желчного пузыря.

Энтерококки являются второй наиболее распространенной причиной инфекционного эндокардита 20% от всех случаев. Наиболее распространенные

клинические проявления лихорадка, потеря веса, общее недомогание, узлы Ослера, петехии, и пятна Рота.

Рациональная терапия.

Сочетание β -лактамных антибиотиков и аминогликозидов.

Монотерапию ампициллином следует проводить для ампициллин- восприимчивых энтерококков. Для бактериемии, вызванной ампициллин- резистентными энтерококками, следует проводить терапию высокими дозами ампициллина в сочетании с аминогликозидами . [2]

Список литературы

1. Билимова С.И. Характеристика факторов персистенции энтерококков. Журн. микробиол. 2000, 4: 104, 105.
2. Бондаренко В.М. Поликомпонентные пробиотики: механизм действия и терапевтический эффект при дисбиозах кишечника. Фарматека. 2005, 20 (115): 46–54.
3. Габриэлян И.Н., Горская Е.М., Спирина Т.С., Преображенская Т.Б., Осипов А.Н. Энтерококки как возбудители инфекционных послеоперационных осложнений. Журн. микробиол. 2007, 4: 50–53.
4. Судаков О.В. Комплексный подход к лечению хронической обструктивной болезни легких / О.В. Судаков, Э.В. Минаков, Е. А. Фурсова // ГОУВПО "Воронежский гос. технический ун-т". Воронеж, 2010. -195 с.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ У ДЕТЕЙ

Чернышова Д.А.

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

Норовирусная инфекция является одним из молодых возбудителей кишечной инфекции вирусной этиологии. Род норовирусов включает более 40 штаммов и подразделяется на 5 геногрупп, относится к РНК- содержащему. Вирусы составляющие 1, 2 и 5 группы являются патогенными для человека. Впервые данный вирус был описан в 1970 гг, но точно идентифицировать, антигенно и генетически охарактеризовать его с помощью появления новых молекулярно-генетических методов удалось в 1990гг.[1] В США на долю норовирусов приходится более 96% случаев гастроэнтерита вирусной этиологии. Во всем мире около 50% всех вспышек гастроэнтерита приходится на

норовирус, что является серьезной эпидемиологической проблемой. Высок процент внутрибольничных вспышек норовирусной инфекции. Норовирус вызывает заболевание у людей всех возрастов, но преимущественно у детей.[3]

Источником инфекции является больной человек, который выделяет вирус с фекалиями в течении нескольких дней.[4]

Механизм передачи-фекально-оральный. [4]

Пути передачи – водный, пищевой, контактно-бытовой. После перенесенного заболевания формируется стойкий, продолжительный иммунитет.[4]

Цель исследования: проанализировать распространенность, сезонность и клинические проявления заболеваемости гастроэнтеритом, вызванном вирусом Норфолк среди детей.

Основная часть:

Исследование проведенное в России показало, что частота подтверждения норовирусной инфекции у больных острой кишечной инфекцией среди детей составляет 16, 8%, а как моноинфекция зарегистрирована в 13, 1%. В возрасте от 3 до 6 лет зарегистрировано 27, 7%, детей до 1 года-12%, старше 6 лет-11, 8%. [2]

Исследования, проведенные в США, показывают, что причиной вирусных диарей у детей является норовирус в 23,3% случаев. В группе детей до 1 года 9,3% случаев заболеваний, от 3 до 6 лет 8,9%, старше 6 лет 5,1% случаев.[3]

По Европейским данным ротовирусные диареи у детей встречаются от 9% до 69% случаев. Наибольший уровень заболеваемости регистрируется в возрасте до 1 года. У 90% детей к 3 годам уже определяются антитела.[2]

В Никарагуа было проведено исследование согласно которому было доказано, что норовирус является причиной 11% острых диарей у детей, с преимущественным поражением детей в возрасте младше 5 лет, а в 15% случаев заболевание имело тяжелое течение.[3]

Наивысшая заболеваемость ротовирусной инфекцией регистрируется в странах Африки, Южной Азии, Латинской Америки, Индии до 82% случаев, преимущественно заболевают дети до 3 х лет, высок процент летальности до 25% случаев. Преимущественно заболевание имеет тяжелое течение. Сезонность не выражена.[2]

По европейским данным подъем заболеваемости регистрируется в 1 и 4 кварталах. [3]

По данным исследований проведенных в нашей стране пик заболеваемости приходится на зимние -46% и весенние-39, 2% месяцы, в летние и осенние месяцы заболеваемость составила 3, 5 и 11% соответственно.[3]

По данным исследований проведенных в нашей стране наиболее часто выявляются среднетяжелые формы течения инфекции 75, 6% случаев, у 21, 4% норовирусная инфекция протекала в легкой форме и лишь в 3% случаев тяжелая форма.[2]

Начало заболевания у всех детей было острым с повышением температуры тела, рвоты и диареи. Наиболее частый клинический вариант гастроэнтерит, у детей до 1 года-66, 6%, 1-3 года-61, 9%, от 3 до 6 лет -63, 6%. У детей до 1 года и от 1до 3 гастрит встречался с частотой 16, 6и 19% соответственно, от 3до 6 лет 27, 2%. Гастроэнтероколит до 1 года и от 1 до 3 лет 12, 5 и 125 соответственно. Энтерит до 1года и от1 до 3 лет 4, 1 и 7, 1% соответственно. Синдром интоксикации был более выражен у детей до года. Повышение температуры тела до 1 года -91, 6%, от1 до 3 лет-81%, от 3 лет до 6-71, 2%.

Катаральные явления были скудными во всех возрастных группах. Рвота наиболее часто регистрировалась в возрастной группе от 1года до 3 лет. Диарея с одинаковой частотой в возрасте до 1 года и от 1 до 3х лет и составила 83, 3% , а у детей от от 3 до 6 лет составила 68, 1%. Боль в животе наиболее часто регистрировалась в возрастной группе от 1 до 3 лет и составила 38%. Метеоризм чаще в возрастной группе до 1 года в 75% случаев. [3]

Вывод:

Таким образом, норовирусная инфекция является частой причиной острых кишечных инфекций, преимущественно в весеннее-зимний период, у детей всех возрастных групп характеризуется острым началом, течение имеет среднюю тяжесть, а более выраженные клинические симптомы манифестации заболевания были у детей 1 года жизни.

Список литературы

1. Васильев Б.Я., Васильева Р.И., Лобзин Ю.В. Острые кишечные заболевания. Ротавирусы и ротавирусная инфекция. - 2010. -272 с
2. Воспалительные заболевания кишечника и аутоиммунная патология печени: на перекресте проблем / Т.Н. Свиридова, Н.Ю. Алексеев, О.В. Судаков, М.В. Сухова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2013. Т. 12. № 4. С. 1004-1007.
3. Горелов А.В., Плоскирева А. А., Дорошина Е.А. Инфекционные болезни -2011- с. 100-105.
4. Ключарева А.А. Раевнев А.Е., Малявко Д.В., Панько О.А. Ротавирусная инфекция у детей // Медицинские новости. — 2012.
5. Тимченко В.Н. Быстрякова Л.В., Инфекционные болезни у детей.-2011

СЕКЦИЯ №31.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ОБ ИНФЕКЦИЯХ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И ПУТИ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Тимошилов В.И., Фисюк А.А.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Курск

Здоровье молодежи рассматривается на государственном уровне как прогностический фактор в отношении демографической ситуации [2]. При этом репродуктивное здоровье рассматривается как приоритетный прогностический момент, так как инфекции, передаваемые половым путем, имеют высокий удельный вес в структуре причин бесплодия и невынашивания [1].

По результатам исследований, Россия является более неблагоприятной по сифилису страной, чем европейские государства, причем наиболее подверженной заболеванию сифилисом возрастной категорией остается группа молодежи 20 - 29 лет: на протяжении всего периода 2000-х гг. на данную группу приходилось 40 - 45% больных. Самым распространенным в настоящее время заболеванием среди ИППП является трихомоноз [3]. Заболеваемость же сифилисом городского населения в 2009 г. составила 51,8 на 100 000 населения, что на 11% ниже, чем сельского, — 57,5 на 100 000 населения. С 2004 г. и по настоящее время сохраняется превышение показателя заболеваемости сифилисом, регистрируемого в сельской местности, в сравнении с аналогичным городским показателем. Как показали эпидемиологические исследования, подвержена ИППП преимущественно молодежь [1].

По результатам экспертной оценки установлено, что приоритетными мерами профилактики ИППП являются информационно-образовательные мероприятия [7].

Изучение результатов профилактических мероприятий, направленных на предотвращение ИППП, является главным составляющим данных работ, включает разбор недостатков используемых мер борьбы и положительные стороны. Это необходимо для сбора доказательной базы в отношении эффективности конкретных форм и методов работы, обоснования принципов комбинирования различных методов, проверки нововведений и классических представлений в данном вопросе [4]. Принимая во внимание определенный опыт изучения информационно-образовательной составляющей в

профилактике наркопредрасположенности, мы применили ранее использовавшиеся в данной сфере методические подходы к изучению вопросов профилактики ИППП [6]

Цель исследования – изучить охват студентов гуманитарных и технических специальностей мероприятиями по профилактике ИППП, информативность различных источников и их знания и позиции по данной проблеме.

Материалы и методы исследования. Нами было опрошено 164 студентов профессиональных учебных заведений немедицинских специальностей. Анкета включала вопросы об участии респондентов в конкретных общественно-просветительных работах в течение последних 3 лет, об источниках информации, оказавших наибольшее влияние на знания и позицию по данной проблеме; а также вопросы, оценивающие представления молодежи о самих ИППП, об отношении к риску заражения, доверия в выборе мест лечения, заинтересованности в прохождении профилактических обследований и важности информирования партнера при возникновении ИППП [5].

Результаты. В ходе анкетирования было выявлено, что наибольшее количество опрошенных (40,2%) впервые получили информацию о проблеме инфекций, передающихся половым путем, из СМИ. Проверенная научная информация на занятиях и из учебных материалов стала первой для 16,5% молодежи. Более 10% респондентов впервые узнали о данной проблеме от родителей и родственников (13%), из Интернета (13%) и от друзей (10,5%). Целенаправленные тематические мероприятия, распространяемая в их ходе литература и агитационные материалы стали первым источником информации о данной проблеме только для 6,8% молодежи.

Таким образом, первичную информацию о проблеме из контролируемых или профессиональных источников, к каковым относятся занятия, учебная и научная литература, выступления специалистов или распространяемые ими материалы, получили 23,3% молодежи. Отрицательным же результатом можно считать практически ничтожный процент (5,0%) влияния врачей как представителей охраны здоровья населения на опережающее информирование о проблеме ИППП.

Что касается профилактических мероприятий, то учащиеся профессиональных образовательных учреждений в основном (50,6%) являлись слушателями лекций врачей. Далее в ранговом порядке следуют самостоятельное изучение проблемы с использованием Интернет-ресурсов (39%), просмотр видеоматериалов (29,9%), лекции психологов, педагогов, социальных работников по вопросам полового воспитания (23,2%). Полученные данные показали, что изучение соответствующих тем в курсах биологии, безопасности жизнедеятельности и по другим дисциплинам либо опускается, либо проводится так, что в качестве профилактической меры молодежью не воспринимается:

несмотря на наличие таких тем в учебных планах, занятия как форму профилактики отметили всего 14,6% опрошенных. Менее популярными оказались чтение специальной литературы и тематические дискуссии (по 9,1%). Обращает на себя внимание низкий охват молодежи индивидуальными видами работы со стороны врачей: всего 8% опрошенных указывают на факты проведения индивидуальных медицинских консультаций, в том числе совмещенных с профилактическими медицинскими осмотрами. В мероприятиях, предусматривающих самостоятельную переработку информации и демонстрацию активной позиции по проблеме (волонтерские акции и самостоятельное изготовление агитационных материалов), принимали участие 5,5% студентов.

В качестве источника информации, оказавшего наибольшее влияние на представления об ИППП, студенты наиболее часто указывают лекции врачей (35,6%). Также достаточно большие доли респондентов указывают на значимую роль видеоматериалов, Интернет-ресурсов и мероприятий психологической тематики (19,8%, 19,4% и 11%). Прочие источники упоминаются менее чем в 10% ответов. При сравнении роли различных источников информации в тематическом просвещении молодежи в зависимости от пола, нами получено, что для девушек достоверно чаще в качестве определяющих каналов выступают видеоматериалы (... у женщин против ...% мужчин, $p \leq 0,05$) и лекции психологов (); для мужчин достоверно выше показатель доверия медицинским работникам (). Установить достоверность разности по прочим позициям не представляется возможным из-за недостаточного количества указавших их респондентов, но выявленные факты можно считать достаточными для установления самого факта гендерных различий, нуждающихся в углубленном изучении.

Для оценки информационной насыщенности каждого источника нами определен новый для подобных исследований показатель отношения между числом респондентов, указавших соответствующий источник информации в качестве информативного и определяющего позицию по проблеме и общим количеством участников соответствующих мероприятий. По данному принципу, наиболее информативными формами работы могут считаться лекции врачей и просмотр видеоматериалов (показатель информативности 0,7). Более низкие показатели информативности получены в отношении лекций педагогов и психологов и Интернет-ресурсов (0,5). На позицию менее половины участников повлияли изучение соответствующих тем в рамках учебных занятий (0,4), индивидуальные консультации врачей (0,3), чтение специальной литературы (0,2) и дискуссии на темы полового воспитания (0,1).

Результатом проведения той или иной информационно-образовательной работы в отношении многофакторных социально значимых заболеваний следует считать

объективные знания о проблеме, адекватную самооценку риска заболевания и готовность к обращению за профессиональной помощью [].

В актуальности полового пути передачи для распространения ВИЧ, СПИДа уверены 94,5% респондентов; сифилиса – 76,2%, гепатита В – 20,7%, трихомоноза – 17,1%, хламидиоза – 15,9%, гонореи – 12,2%. Женщины достоверно чаще осведомлены о половом пути распространения сифилиса (87,4% против 63,6% мужчин, $p \leq 0,05$), трихомоноза (25,3% против 7,8%), хламидиоза (25,3% против 5,2%), гонореи (19,5% против 3,9%).

Объективно оценивают риск заражения ИППП, признают, что данные заболевания являются глобальной медико-социальной проблемой 70,1% молодежи, получающей гуманитарное или техническое образование. Заблуждение об актуальности риска инфицирования только при частой смене партнеров имеет место у 22,6 % студентов, причем доля мужчин у них достоверно выше (26% против 19,5% женщин, $p \leq 0,05$). Проблемой исключительно социально неблагополучных слоев населения ИППП считают 4,3%. 3% респондентов уверены в бесполезности всех предлагаемых в настоящий момент либо известных им самим профилактических мер.

Наиболее часто студенты настроены обращаться за помощью к врачам государственных и частных клиник (73,8% и 41,5% соответственно). Причем у женщин выше доверие к частным клиникам, чем у мужчин (46% у женщин против 36,4% у мужчин, $p \leq 0,05$). При этом воспользуются материалами Интернет-форумов, опытом других больных 4,3% респондентов; обратятся в аптеку с просьбой рекомендовать препарат 4,3%; будут лечиться народными средствами – 1,2%. Лечиться сами, используя советы родственников, знакомых без учета профессии авторов рекомендаций настроены всего 0,6%.

Заинтересованность молодежи в прохождении осмотров с профилактической целью составляет 65,9%, что может считаться достаточно высоким показателем в целом для всех анкетированных, учитывая их образование, но недостаточным для их полного охвата массовыми обследованиями. Однако женщины достоверно чаще придерживаются позиции заинтересованности в прохождении осмотров, чем мужчины (79,3% женщин против 50,6% мужчин, $p \leq 0,05$).

Понимают важность информирования партнера при возникновении ИППП 92,1% опрошенных (95,4% женщин против 88,3% мужчин, $p \leq 0,05$).

Таким образом, можно заметить некоторое отставание мужчин от женщин в плане осведомленности о проблеме ЗППП: болезнях, передающихся половым путем; отношении к риску заражения ИППП; доверия в выборе мест лечения; заинтересованности молодежи

в прохождении осмотров; понимании важности информирования партнера при возникновении ИППП. Кроме того, наиболее информативным профилактическим мероприятием оказались лекции врачей, что связано с непосредственно контактом лектора, располагающим проверенной информацией и готовым донести ее до собеседника в понятной простой форме, со слушателями.

Список литературы

1. Анализ эпидемиологической ситуации и динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, и дерматозами на территории Российской Федерации. / Кубанова А.А., Лесная И.Н., Кубанов А.А. и соавт. // Вестник дерматологии и венерологии. — 2010. — № 5. — С. 4-21
2. Основы государственной молодежной политики РФ до 2025 г. Утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. № 2403-р. // Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Перечень социально значимых заболеваний. Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. N 715. // Справочно-правовая система Консультант Плюс.
4. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля в Российской Федерации в 2013 г. / Кубанова А.А., Мелехина Л.Е., Кубанов А.А., Богданова Е.В. // Вестник дерматологии и венерологии. - 2014. - №3. - С. 16 – 36.
5. Тимошилов В.И., Фисюк А.А. Оценка путей информирования студентов-медиков I курса об инфекциях, передаваемых половым путем // Проблемы медицины в современных условиях: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. – Казань: Инновационный центр развития образования и науки, 2016. - С. 93-96.
6. Тимошилов В.И., Сидоров Г.А. Концепция формирования наркопредрасположенности молодежи. // Кубанский научный медицинский вестник. – 2010. - № 3-4. – С. 183 – 187.
7. Экспертная оценка качества полового воспитания молодежи и профилактики инфекций, передаваемых половым путем / Коробцова Ю.С., Кнышенко О.А., Яценко Д.В., Грудинина А.В., Парахина А.Н., Тимошилов В.И. // Миссия современного преподавателя: духовность, патриотизм, профессия: Сборник

научных трудов участников Международной конференции молодых ученых светских и духовных учебных заведений «Молодой преподаватель вуза - доверенное лицо государства» в рамках Международного лагеря студенческого актива «Славянское содружество - 2015». – Курск: ООО АПИИТ «Гиром», 2015. – С. 203-206.

**СЕКЦИЯ №32.
ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)**

**СЕКЦИЯ №33.
ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)**

**ЛЕЧЕНИЕ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ВЗРОСЛЫХ,
ДЕТЕЙ СТАРШЕГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА**

Ивлева Ю.Н.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,
г. Воронеж

Во всем мире пневмония является ведущей причиной смерти у младенцев и детей младшего возраста (<5 лет), а в последние годы заболеваемость имеет тенденцию к росту. Микоплазменная пневмония является атипичной формой данного заболевания, диагностика которого затрудняется в связи со стертой течения и сложностью дифференцировки.

Вероятность развития пневмоний, вызванных микоплазмой, зависит от иммунитета и возрастной группы больного. Дети, наиболее часто подвержены этому заболеванию.

Основным клиническим проявлением микоплазменной пневмонии является продолжительный кашель (иногда проводят дифференциальную диагностику с коклюшем), высокая температура тела, возможно развитие в дыхательной недостаточности. В качестве диагностики, для подтверждения диагноза, проводят лабораторные и рентгенологические методы обследования.

Лечение

Для лечения пневмонии, вызванные микоплазмой, проводится курс антибактериальной терапии. Препаратами выбора являются группа макролидов, а именно эритромицин: в дозировке для взрослых по 250- 500 мг через каждый 6 ч, суточная доза

не более 1,0г, а детям 20-50 мг/кг 3 раза в сутки внутрь. Также из группы Макролидов, могут быть взяты Кларитромицин (взрослым – 500 мг внутрь каждые 12 ч, детям – 15 мг/кг/сут внутрь в 2 приема) и Азитромицин (в первые сутки 500 мг, далее по 250 мг/сут внутрь), который является более эффективным, чем эритромицин. Для детей данные препараты выпускаются в виде суспензий, что облегчает их прием и уменьшает побочное действие на желудочно-кишечный тракт

У детей , старше 8 лет и взрослых, эритромицин можно заменить тетрациклином, по 250-500 мг внутрь, каждые 6 часов(суточная доза не должна превышать 1,2 г)

Все микоплазмы лишены клеточной стенки и, следовательно, все они изначально устойчивы к бета-лактамам антибиотикам (например, пенициллин).

В дополнение к макролидам ,рекомендуется применение фторхинолонов например, ципрофлоксацин , в дозировке по 500 мг, не более 2 р/с для лечения взрослых. Ни фторхинолоны, ни тетрациклины считаются приемлемыми для маленьких детей в нормальных условиях. Фторхинолоны являются бактерицидными (макролиды и тетрациклины преимущественно бактериостатическим), но они обладают минимальной ингибирующей концентрацией, что значительно выше, чем макролиды.

Но, необходимо помнить, что все врачи должны практиковать рациональное использование макролидов , в связи с появлением макролид-резистентных штаммов *M. pneumoniae*.

Продолжительность лечения,при микоплазменной пневмонии составляет до 3-х недель (в среднем от 14 до 17 суток). Также дополнительно назначают противокашлевые и жаропонижающие средства, такие как Нурофен, для детей раннего возраста в виде суспензий и Парацетамол (для детей старше 10 лет: 250-500 мг, не более 4 р/с).

Список литературы

1. Chanock RM, Hayflick L, Barile MF. Growth on an artificial medium of an agent associated with atypical pneumonia and its identification as a PPLO. Proc Natl Acad Sci USA 1962;47: 887–890.
2. Baseman JB, Tully JG. Mycoplasmas: sophisticated, reemerging and burdened by their notoriety. Emerg Infect Dis 1997;3: 21–32.
2. Talkington DF, Waites KB, Schwartz SB, Besser RE. Emerging from obscurity: understanding pulmonary and extrapulmonary syndromes, pathogenesis and epidemiology of human *Mycoplasma pneumoniae* infections. In: Scheld WM, Craig

WA, Hughes JM, editors. Emerging infections 5. Washington, DC: American Society for Microbiology; 2001. p 57–84.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И МАРКЁРОВ
ВОСПАЛЕНИЯ НА ФОНЕ ПРИЁМА АТОРВАСТАТИНА У ПАЦИЕНТОВ
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Омельченко М.В.

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

Цель. Оценить показатели липидного спектра и маркёры воспаления в динамике на фоне приёма аторвастатина у пациентов с АГ в сочетании с ХОБЛ.

Задачи исследования:

1. Определить показатели липидного спектра у пациентов с хронической болезнью легких и артериальной гипертензией;;
2. Исследовать адипоцитокиновый статус у больных с хронической болезнью легких и артериальной гипертензией;
3. Исследовать компонентный состав тела больных с хронической болезнью легких и артериальной гипертензией;
4. Оценить динамику показателей липидного спектра и медиаторов воспаления на фоне терапии аторвастатином 40 мг в течение 6 месяцев.

Материалы и методы. На базе городской больницы № 3 города Воронежа обследовано 158 пациентов в возрасте 18–65 лет, из которых 53 пациента с АГ, 51 пациент с ХОБЛ, 54 пациента с сочетанием АГ и ХОБЛ, группу контроля составили 25 пациентов без АГ и ХОБЛ.

Критерии включения:

- исследуемые мужского и женского пола, возраст ≥ 18 лет и ≤ 60 лет;
- исследуемые с АГ 1–3 степени, 1–3 риска (РКО, 2014; ESH/ESC 2014);
- исследуемые с ХОБЛ – 1–3 степени тяжести;
- согласие пациентов участвовать в исследовании.

Критерии исключения:

- Ожирение и СД;
- бронхиальная астма;

- острые и хронические заболевания в стадии декомпенсации;
- туберкулёз;

Проведено общеклиническое и специальное обследование. Применялись специальные лабораторные методы исследования: – установление показателей белкового, углеводного, жирового обмена по стандартным методикам на биохимическом анализаторе ERBA, концентрации цитокинов (IL – 1 β и ФНО – α) электрохемилюминесцентным методом на анализаторе IGEN Inc. ORIGEN Analyzer; уровня адипокинов крови (свободного лептина, резистина, адипонектина) методом ИФА на фотометре Model 680 Microplate Reader. Компьютерная диагностика состава тела производилась специализированным инструментальным методом биоимпедансометрии на аппарате МЕДАС ABC-01. Пациенты с коморбидным течением ХОБЛ И АГ получали стандартную антигипертензивную и бронходилатационную терапию. Так же в течение шести месяцев пациенты группы АГ в сочетании с ХОБЛ принимали препарат аторвастатин (ЛИПРИМАР) 40 мг в сутки после чего повторно были оценены показатели липидного статуса и маркёры воспаления. Оценку данных полученных результатов осуществляли, воспользовавшись прикладными программы Stat Soft Statistica 6.0, 2000, SPSS 15.0. Применялись методы вариационной статистики, использовались критерий Стьюдента и Манна-Уитни-Вилкоксона. Достоверность выявленных различий оценивались по t-критерию для парных выборок, значения считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты:

Исходно у пациентов с АГ и ХОБЛ выявлено увеличение, общей и внеклеточной жидкости, жировой массы. Так же отмечено снижение безжировой массы. Выявлены атерогенная дислипидемия, дефицит белковых фракций, высокое содержание негативных адипокинов – лептина и резистина, снижение адипонектина. Так же выявлено увеличение концентрации медиаторов воспаления IL – 1 β и ФНО – α . В динамике на фоне терапии аторвастатином отмечено достоверное улучшение показателей липидограммы и медиаторов воспаления.

Заключение:

Для пациентов с коморбидным течением АГ и ХОБЛ характерны выраженные изменения композиции тела, дислипидемия, нарушения белкового обмена и адипоцитокинового статуса. На фоне терапии аторвастатином 40 мг в сутки отмечены достоверные улучшения показателей липидного профиля, а так же снижение концентрации маркёров системного воспаления.

Список литературы

1. Лисова А.Н. Системный анализ психосоматических соотношений у больных хронической обструктивной болезнью легких с артериальной гипертензией. / Лисова А.Н., Будневский А.В. // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Т.16. № 1. С.44-45.
2. Пашкова О.В. Модель клинического течения хронической обструктивной болезни легких / Пашкова О.В., Разворотнев А.В., Будневский А.В., Лукашев В.О. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2010. Т.9. № 1. С.209-214.
3. Провоторов В.М. Анализ эффективности лечения симптоматической артериальной гипертензии у больных ХОБЛ с применением нифедипина пролонгированного действия. / В.М. Провоторов, Е.Ю. Малыш, В.И. Гречкин, И.А. Селина, Е.Д. Павлидина // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007. Т.6. № 2. С.366-370.
4. Судаков О.В. Комплексный подход к лечению хронической обструктивной болезни легких / О.В. Судаков, Э.В. Минаков, Е.А. Фурсова // ГОУВПО "Воронежский гос. технический ун-т". Воронеж, 2010. -195 с.
5. Судаков О.В. Комплексный подход к оценке индивидуальной фармакотерапии у больных с хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией / О.В. Судаков, А.В. Свиридова. -Воронеж: ВгТУ, 2007. -188 с.
6. Судаков О.В. Методология выбора рациональной тактики лечения хронической обструктивной болезни легких в сочетании с артериальной гипертензией на основе оценки психосоматического статуса / О.В. Судаков // диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук/ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет". Воронеж, 2009. -220 с.
7. Теслинов И.В. Анализ особенностей личности и качества жизни у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / Теслинов И.В., О.Ю. Ширяев, А.В. Будневский, И.С. Махортова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2008. Т.7. № 4. С.910-912.

СЕКЦИЯ №34.

РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)

ИНВАЗИВНЫЕ ГРИБКОВЫЕ ИНФЕКЦИИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Федорченко Е.П.

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

Заболевания соединительной ткани - группа системных аутоиммунных заболеваний, к которым относятся системная красная волчанка, ревматоидный артрит, полимиозит /дерматомиозит, системная склеродерми, смешанное заболевание соединительной ткани. Иммуносупрессивные препараты широко используются для лечения заболеваний соединительной ткани. Однако применение иммуносупрессивных препаратов в сочетании с патогенезом иммуно-опосредованных заболеваний заставляет больных с заболеваниями соединительной ткани быть уязвимыми для оппортунистических инфекций, частота которых постоянно растет. Предыдущие исследования показывают, что возникновение системной красной волчанки, ревматоидного артрита, и полимиозита/дерматомиозита в сочетании с оппортунистической инфекцией 40-57%, 17 и 11,5%. Инвазивные грибковые инфекции являются распространенной оппортунистической инфекцией, а также критическим, угрожающим жизни осложнением у больных заболеванием соединительной ткани. Легкие являются наиболее часто поражаемым органом. Повреждения, вызываемые инвазивной грибковой инфекцией легких, обычно являются непосредственной причиной смерти при поражении соединительной ткани.

Цель: оценить клинические признаки заболеваний соединительной ткани, в том числе классификация, симптомы, виды грибов, лабораторные показатели.

Результаты

Было рассмотрено несколько статей, где в общей сложности 234 больных с диагнозом легочной грибковой инфекции. 117 пациентов были отнесены к группе «заболевание соединительной ткани - грибковая инфекция», в то время когда 117 пациентов с заболеванием соединительной ткани, но без признаков инфекции были отнесены к контрольной группе. Все образцы крови были взяты в начале грибковой инфекции. Показатели включали белые кровяные клетки, скорость оседания эритроцитов, с-реактивного белка и глюкозы натощак.

Лабораторные показатели WBC, СОЭ, СРБ и глюкозы были достоверно выше в группе больных с грибковой инфекцией, чем в контрольной группе (72% против 28%).

Пациенты из группы «заболевание соединительной ткани - ассоциированное с грибковой инфекцией» принимали более высокие максимальные дозы преднизолона в течение 3 месяцев до грибковой инфекции по сравнению с контрольной группой, хотя разница в дозе преднизолона в начале грибковой инфекции между этими двумя группами не была статистически значимой. Однако число пациентов, которые получали преднизолон ≥ 30 мг/день, когда грибковая инфекция была диагностирована, достоверно выше в группе «ЗГТ-ассоциированное с грибковой инфекцией», по сравнению с контрольной группой (62% против 38%). Аналогичная картина наблюдалась и по числу пациентов, которые получали преднизолон ≥ 60 мг/сут 3 месяца до заражения (59% против 41%).

По грибковому составу наиболее частыми возбудителями являются грибы рода Кандида, на долю которых приходится 72.34% всех случаев из них *C. aspergillus*, *krusei*, *Candida glabrata* и *Candida tropicalis*. Среди клинической симптоматики преобладали респираторные симптомы, такие как кашель и вязкая мокрота, лихорадка, толчки в груди и боли, и одышка у пациентов из группы «ЗГТ - ассоциированное с грибковой инфекцией». В тяжелых случаях, также было отмечено кровохарканье, одышка и гипоксемия. При аускультации легких могут быть слышны хрипы. Кроме того, на рентгенограммах грудной клетки или компьютерной томографии диффузно-очаговые затенения в воздушном пространстве легких, множественные узелковые тени легких и диффузные милиарные узелки. Было доказано, что максимальная доза преднизолона ≥ 30 мг/сут в течение грибковой инфекции, множественные антибиотики, и одновременно интерстициальная пневмония были подтверждены как факторы риска грибковой инфекции у больных заболеванием соединительной ткани. Так же было выявлено, самое часто встречаемое заболевание это системная красная волчанка и *C. albicans* наиболее распространенный возбудитель (у 68% пациентов). Кроме того было установлено, что системная красная волчанка в сочетании с полимиозитом/полиартритом и ревматоидным артритом, приходилось около 2/3 (44%) всех пациентов с грибковым поражением в группе заболеваний соединительной ткани.

Выводы

Было выявлено, что дозы преднизолона, превышающие 30 мг/день во время инфекции, антимикробные препараты и интерстициальная пневмония являются тремя важными факторами риска ЗГТ-ассоциированной грибковой инфекции. Высокие дозы глюкокортикоидов отмечены как факторы риска для ЗСТ-ассоциированной грибковой инфекции. Во-первых, они подавляют клеточный иммунитет в организме человека, во-вторых, кортикостероиды тормозят привлечение нейтрофилов и макрофагов в

воспалительные места, в-третьих, использование кортикостероидной терапии также может изменять структуру и функцию лимфоцитов, которые могут подавлять защитный синтез антител и биологически активную выработку интерферона, являясь предрасполагающим фактором для больных к оппортунистическим инфекциям. Поэтому рекомендуется, чтобы иммуносупрессивная терапия была прекращена в условиях активной грибковой инфекции. Антибиотики широкого спектра действия, как правило, назначают для борьбы с широким спектром инфекции, или если конкретный возбудитель не определен. Это может способствовать распространению лекарственно-устойчивых бактерий. Было установлено, что у 87,2% пациентов из группы с ЗСТ - ассоциированной грибковой инфекцией вводились антибиотики широкого спектра действия более 7 дней. Средняя продолжительность антибактериальной терапии составила 15,1 дня, и 56 пациентам были даны два или более антибиотиков. Пациенты с сопутствующими заболеваниями легких, таких как интерстициальная пневмония, как правило, имеют вторичные инфекции, которые выпадают в осадок дыхательной недостаточности и даже смерти. Следует отметить, что широкое применение глюкокортикоидной терапии в лечении интерстициальной пневмонии также может содействовать вторичной грибковой инфекции, которую сложно диагностировать из-за постепенного начала, быстрого прогрессирования и длительного времени, требуемого для получения точной этиологической информации. Без своевременного терапевтического вмешательства, уровень смертности от грибковых поражений достигает 30-80% . Было доказано, что пациенты с заболеванием соединительной ткани, имеющие интерстициальную пневмонию, ранее получаемые преднизолон или несколько антибиотиков, были склонны к развитию грибковых инфекций.

Список литературы

1. 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.
2. Фурсова Е.А. Влияние терапии сердечной недостаточности на показатели центральной гемодинамики и качество жизни больных с ревматическими пороками сердца до и после оперативного лечения / Е.А. Фурсова, Э.В. Минаков, Т.М. Кобцева // Журнал теоретической и практической медицины. 2004. Т. 2. № 1. С. 27

3. 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.

4. 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.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОКАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АРТРИТА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Юрганов Д.С.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,
г. Воронеж

Актуальность исследования: Гонартроз занимает лидирующее положение среди заболеваний суставов, так как коленные суставы подвержены большим физическим нагрузкам и травматическим поражениям. Именно поэтому при лечении электрофорезом коленный сустав человека подвергается воздействию постоянных электрических импульсов с целью оказания местного терапевтического эффекта. В связи с этим, вместе с медикаментозным лечением, электрофорез оказывает наилучшее воздействие на пораженный сустав.

Цель исследования

Улучшение качества жизни больных артритом коленного сустава 2-3 ст. благодаря локальному электрофорезу.

Задачи исследования:

1. Исследовать значение фармакотерапии (Нестероидных противовоспалительных средств) при лечении артрита 2-3 ст.
2. Исследовать качество жизни больных артритом 2-3 ст. с применением локального электрофореза.

Известно, что электрофорез в комбинированной терапии благоприятно воздействует на клинические симптомы артрита:

- Уменьшает артралгию в состоянии покоя;

- Уменьшает артралгию при движении;
- Увеличивает объем движений в коленном суставе;
- Уменьшает время подъема и спуска по лестничной площадке;

Выявлено благотворное действие электрофореза на местную гемодинамику нижних конечностей пациентов с артритом из-за уменьшения сосудистого сопротивления и увеличения оттока венозной крови, что восстанавливает обеспечение кровью тканей сустава, воздействуя на причину недуга.

Вследствие проведенных исследований стало известно, что использование электрофореза в комбинированной терапии артрита, воздействует, по данным УЗИ, на стенку синовиальной оболочки, уменьшая ее толщину, и объема жидкости в полости сустава.

Так же отмечено, что электрофорез в терапии артрита улучшает неспецифическую резистентность организма.

Для исследования благотворного действия электрофореза во время терапии артрита 2-3 ст. были выделены две группы больных по сто человек.

Для лечения контрольной группы: применялась фармакотерапия (Нестероидные противовоспалительные средства - диклофенак).

Для испытуемой группы: комплексная фармакотерапия (Нестероидные противовоспалительные средства) + локальный электрофорез. Данные исследований приведены в таблице.

Таблица 1. Сравнение клинических проявлений в испытуемой и контр. группе

Клинические проявления	Контрольная группа	Опытная группа
Уменьшает артралгию в состоянии покоя	70%	90%
Уменьшает артралгию при движении	53%	83%
Увеличивает объем движений в коленном суставе	64%	80%
Уменьшает время подъема и спуска по лестничной площадке	9%	15%

За время исследования испытуемой группе было проведено 8-10 процедур электрофореза. После проведенной терапии, по сравнению с контрольной группой было выявлено улучшение состояния пациентов в среднем на 17,5%. Субъективно состояние

пациентов испытываемой группы начало улучшаться с 3-4 процедуры: уменьшилась боль в суставах, как в покое, так и при движениях.

Таким образом, было выявлено, что терапия артрита 2-3 ст с использованием локального электрофореза, более эффективна.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Благодаря добавлению к стандартной фармакотерапии (диклофенак) артрита 2-3 ст. локального электрофореза у пациентов к окончанию курса лечения уменьшить артралгию в состоянии покоя у 89% ($p < 0,05$), уменьшить артралгию при движениях в 82,5% случаев ($p < 0,05$), увеличить объем движений в коленном суставе у 81% ($p < 0,05$), уменьшить время подъема и спуска по лестничной площадке на 14,5% ($p < 0,05$).

Доказано, что у пациентов к окончанию проводимой терапии улучшается качество жизни на 83,6%, выраженно снижая артралгию, увеличивая работоспособность, эмоциональный фон и социальное благополучие. В контрольной группе динамика уровня жизни была значительно ниже.

Список литературы

1. Алексеев Н.Ю. Боль в спине - новые возможности лечения /Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, Ю.Н. Алексеев // Инновационный Вестник Регион. 2008. № 2. С. 51-53.
2. Карпенко Ю.Ю. Патология внутренних органов при поздней стадии системной красной волчанки (по данным регионального регистра) / Ю.Ю. Карпенко // диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко". Воронеж, 2008
3. Карпенко Ю.Ю. Патология внутренних органов при поздней стадии системной красной волчанки / Ю.Ю. Карпенко, О.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2011. Т. 10. № 4. С. 936-941.
4. Alexeev Yu., Alexeeva N.V., Alexeev N.Yu., Alexeeva N.Yu., Alexeev P.Yu. / International Journal on Immunorehabilitation. 1998. № 8. С. 165.
5. Alekseev Yu.N. Optimal choice of vacuum-membrane skeletal muscle extension / Yu.N. Alekseev, B.M. Smirnov, N.Yu. Alekseev // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 2002. Т. 133. № 2. С. 160-163.
6. RU 2199300 C2, 27.02.2003.

**СЕКЦИЯ №35.
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)**

**СЕКЦИЯ №36.
СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)**

**СЕКЦИЯ №37.
СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)**

**ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ
ДЕТЕЙ КРЫМА**

Бабушкина Н.С., Пушкова Т.Н.

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» Медицинская академия
им. С.И. Георгиевского кафедры детской стоматологии, г. Симферополь

Недостаточная эффективность различных организационных и методологических подходов к профилактике кариеса зубов у детей по мнению ряда специалистов, может быть обусловлена недостаточным вниманием к региональным особенностям формирования кариеса, в том числе к наличию антропогенно загрязненной, денатурированной среды обитания [2].

Большое значение имеет уровень загрязнения ксенобиотиками атмосферного воздуха, воды, почвы, продуктов питания. В связи с этим целесообразно рассмотреть особенности влияния отдельных факторов риска, характерных для региона, выбранного нами для проведения диссертационного исследования.

Антропогенные загрязнения окружающей среды через воду, почву, продукты, атмосферный воздух оказывают на организм ребенка отрицательное воздействие и вызывают спектр патологических сдвигов. Часть этих сдвигов ведет к манифестным проявлениям, которые могут наблюдаться в любом возрастном периоде, но наибольший интерес представляют изменения, свойственные исключительно детскому возрасту, в том числе такие, которые могут быть выявлены только в отдаленные сроки [6].

В связи с этим, целесообразно проанализировать особенности воздействия экологических факторов на состояние полости рта у детей в конкретных условиях. Особенно важным оказалось антропогенное воздействие промышленных и

сельскохозяйственных предприятий региона на качество воды, воздуха, почвы и пищевых продуктов.

Основными загрязняющими окружающую среду веществами на севере Крыма в районе деятельности гигантов «большой химии» являются металлы и другие химические элементы, кислоты, растворы с высоким содержанием солей, шламы, различные газы, твердые промышленные и бытовые отходы, которые все вместе отрицательно действуют на природу и здоровье проживающего здесь населения, в том числе детского [1, 4, 6].

При изучении литературных источников нам не удалось установить причинно-следственную связь между высоким уровнем стоматологической заболеваемости детей, проживающих в г. Красноперекоске и г. Армянске. Однако, высокие уровни атропогенного загрязнения воздушной среды, питьевых вод, почвы с включением звеньев пищевых цепей свидетельствуют о достаточно высоком риске дезадаптационных процессов [1, 3], что не может не сказаться на резистентности эмали к кариесогенным факторам.

Динамическое ухудшение состояния здоровья детей и подростков Красноперекоском районе на протяжении последних десятилетий обусловлено изменением экологической обстановки в регионе [5]. Таким образом, проведенный анализ экологической характеристики исследованных регионов и разделение их по уровню экологической нагрузки позволяют с достаточной степенью обоснованности проводить сопоставление состояния полости рта обследованных детей в зависимости от степени загрязнения окружающей среды Крыма.

Целью исследования явилось изучение показателей стоматологического статуса детей, проживающих в экологически загрязненных территориях и внедрение профилактического комплекса для коррекции влияния неблагоприятных факторов.

Материалы и методы. Согласно поставленной цели, нами было проведено обследование, динамическое наблюдение и профилактические мероприятия у 375 детей 11-12 лет в различных регионах Крыма: промышленном – Красноперекоском и рекреационном – Алуштинском.

Для получения объективных данных о влиянии факторов окружающей среды на состояние здоровья детей в исследуемых районах, учитывался срок проживания ребенка в данном районе. Для обеспечения однородности групп сравнения группы были стратифицированы по состоянию соматического здоровья, социально-экономическим условиям проживания, этническому и половому составу (табл. 1). По всем этим

показателям достоверных различий выявлено не было ($p>0,05$), что свидетельствует о корректности формирования групп.

Таблица 1.

**Распределение детей по возрасту и полу
(n, %), n=100**

Регион	Группы	Возраст лет	Мальчики		Девочки		Всего
			n	%	n	%	
Красно-Перекопск	основная	11-12	17	56,7 %	13	43,3 %	100 %
	1-я группа сравнения	11-12	11	55,3 %	9	44,7 %	100 %
Алушта	2-я группа сравнения	11-12	26	52 %	24	48 %	100 %

Определяли данные стоматологического статуса, а также биохимические методы исследования ротовой жидкости, изучение активности лизоцима слюны (Горин А.Г. и др., 1971, в модификации Левицкого А.П. и Жигиной О.О. 2005), активности уреазы (Левицкий А.П. и др. 1993). Эффективность профилактических мероприятий оценивали с помощью показателя редукции кариеса. Для профилактики кариеса разработан лечебно-профилактический комплекс, включающий назначение адаптогенов и фторсодержащих препаратов.

Полученные результаты. Нами проведён анализ распространённости и интенсивности кариеса постоянных зубов у 375 детей 11-12 лет в промышленном регионе Крыма – Красноперекопском и рекреационном - Алуштинском. В результате проведенного обследования выявлена высокая распространённость кариеса постоянных зубов (премоляров) у 11-12 летних школьников нами также отмечен высокий уровень поражения зубов у детей, проживающих в промышленной зоне. В г. Красноперекопске она составила 74%, а в г. Алуште-50% ($\chi^2=11,23$ $df=1$ $p<0,01$). Соответственно и показатель интенсивности в г. Красноперекопске- $3,8\pm 0,3$, а в г. Алуште- $3,1\pm 0,3$ ($p<0,05$).

Отмечаются достоверные различия по показателю частоты задержки прорезывания постоянных зубов у 11-12 летних детей, что является показателем нарушения общего физического развития детского организма.

В г. Красноперекоске показатель составил 44,4%, против 3% в г. Алуште ($p < 0,01$). Анализ данных, представленных в таблице, свидетельствует о том, что имеется прямая корреляционная связь средней силы ($r = 0,54$ $p < 0,05$) между распространённостью кариеса и задержкой прорезывания постоянных зубов (рис.1).

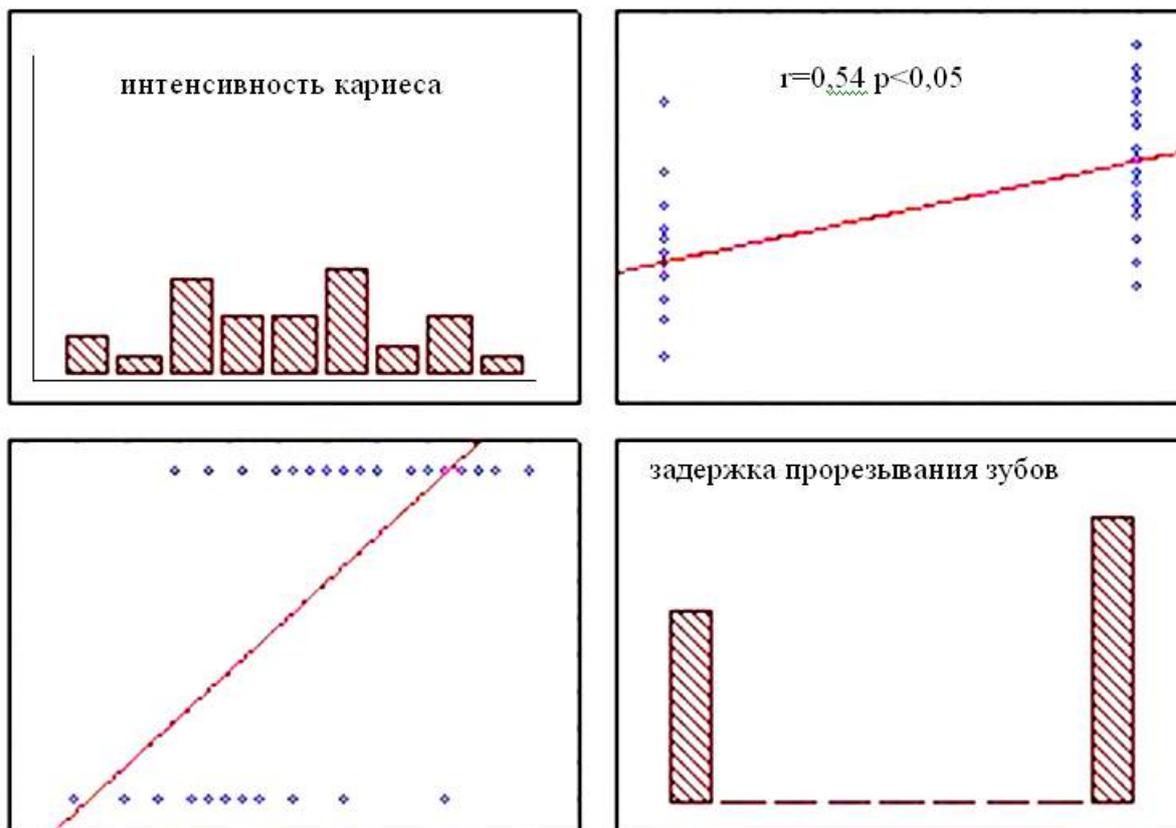


Рис. 1. Корреляционная зависимость между распространённостью кариеса и задержкой прорезывания постоянных зубов

Таким образом, результаты клинического обследования детей показали, что заболеваемость кариесом у детей, которые проживают в промышленном регионе, существенно различаются от показателей у детей, проживающих в регионе рекреационной зоны.

Выводы. Сроки прорезывания постоянных зубов являются одними из наиболее важных критериев биологического возраста ребенка. Увеличение частоты задержки прорезывания постоянных зубов более чем на порядок свидетельствует об общей дезадаптации организма, а также о необходимости активного скрининга и санационных мероприятий, так как зубы сменного прикуса весьма уязвимы в плане поражения кариозным процессом, что в последующем может привести к возникновению кариеса и зубов постоянного прикуса. Это предположение подтверждается результатами корреляционного анализа, который позволил выявить прямую корреляционную связь

($r=0,54$ $p<0,05$) между распространённостью кариеса и задержкой прорезывания постоянных зубов. Коэффициент ассоциации интенсивности кариеса и экологических условий проживания также свидетельствует о наличии определенной связи между данными показателями: $R_A=0,59$ $p<0,05$.

На основании проведенных исследований установлена высокая распространенность (74%) и интенсивность ($3,8 \pm 0,3$) кариеса постоянных зубов у 12-летних детей, проживающих в геохимической зоне с антропогенной нагрузкой, а также выявлен у них неудовлетворительный уровень гигиены полости рта, снижение кариесрезистентности эмали (на 26%), низкая реминерализующая способность ротовой жидкости (преобладание микрокристаллизации III типа), повышение частоты задержки прорезывания постоянных зубов (в 14,5 раз), что свидетельствует об общей дезадаптации организма и необходимости активного скрининга и применения санационных мероприятий.

Список литературы

1. Артов А.М. Экологическая ситуация и состояние здоровья жителей сел Перекоп и Филатовка (Северный Крым) / А.М. Артов, О.П. Колодяжная / Крымская Республиканская Ассоциация "Экология и Мир". — Симферополь, 2001. — 32 с.
2. Даутов Ф.Ф. Факторы риска и распространенность стоматологических заболеваний у детей в крупном индустриальном городе / Ф.Ф. Даутов, Г.Н. Лысенко, А.И. Лысенко // Гигиена и санитария. — 2005. — №5. — С. 16-17.
3. Деньга О.В. Адаптационная концепция в стоматологии детского возраста / О.В. Деньга // Вестник стоматологии. — 2000. — №4. — С. 2-5.
4. Крым станет чище (заседание рабочей группы по координации акции "Чистый Крым"). // Крымские известия. — 2009. — № 55 (4258). 26 марта.
5. Неуймина Г.И. Сравнительный анализ показателей физического развития подростков различных регионов Крыма / Г.И. Неуймина, М.Г. Гук, Л.П. Гасимова // Таврический медико-биологический вестник. — 2001. — Т. 4, № 4. — С.46-49.
6. Тарасенко В.С. Экологическая обстановка в Крыму / В.С. Тарасенко // Вестник физиотерапии и курортологии. — 1997. — №2. — С. 41-44.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИИ ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗУБОВ

Журбенко В.А., Саакян Э.С.

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск

Проблема гиперчувствительности твердых тканей зуба является одной из серьезных проблем в современной стоматологии. Эта патология беспокоит пациентов не одно десятилетие и имеет вековую историю. Однако в последнее время она стала достаточно распространенной среди заболеваний полости рта. По результатам эпидемиологического обследования Э. М. Кузьминой [3] гиперестезией страдают от 3 до 67 % населения нашей страны.

По данным О. С. Гилевой [2], у лиц молодого трудоспособного возраста гиперестезия отмечается до 78,8 % и сказывается на качестве жизни, поскольку проявляется кратковременной болевой реакцией на различные виды раздражителей от незначительного дискомфорта до выраженного чувства боли.

До настоящего времени механизм возникновения гиперестезии до конца не изучен, отсутствуют универсальные схемы лечения данной патологии, эффективность предложенных методов не всегда высокая в ближайшие и отдаленные сроки. Поэтому поиск современных способов и средств этиопатогенетического лечения гиперчувствительности не утратил свою актуальность и необходимость. Особое место при лечении гиперестезии отводится зубным пастам, которые обладают различными механизмами действия: от симптоматического до патогенетического.

Полноценная гигиена полости рта, включающая систематическую чистку зубов минимум 2 раза в день, правильную технику чистки зубов щетками средней или мягкой жесткости, не травмирующими десны и ткани зуба. При выборе зубной пасты предпочтение лучше отдавать категории для чувствительных зубов.

Добавить в рацион продукты питания, содержащие фосфор и кальций (20 граммов твердого сыра в конце обеда восполнят суточную потребность в этих веществах), ограничить потребление кислых фруктов, ягод и свежих соков. Следует полоскать рот водой после приема пищи и фруктов.

Систематическое посещение стоматологического гигиениста не реже 2 раз в год. Гигиенист составит для вас индивидуальную программу профилактики стоматологических заболеваний на год по уходу за полостью рта и назначит курс реминерализующей терапии для восстановления структуры здоровой эмали. Для

профилактики гиперестезии специалист поможет вам подобрать эффективное средство от чувствительности зубов, которое надежно защитит вашу зубную эмаль от повреждений.

Сейчас для домашнего ухода за полостью рта стали доступны средства с высокотехнологичными компонентами для профилактики и снижения чувствительности. Преимущества системы стабилизированного фторида олова (SnF₂) и гексаметафосфата натрия ((NaPO₃)₂₁) для здоровья полости рта и снижения гиперестезии подтверждены более чем 80 научными исследованиями.

Одного использования зубной пасты может быть недостаточно для лечения гиперестезии эмали. В стоматологической практике специалисты используют ряд профессиональных средств: лаки, гели и десенситайзеры, снижающие чувствительность твердых тканей посредством герметизации дентина. При лечении гиперестезии зубов при выявленных дефектах зуба может потребоваться закрытие поврежденной эмали или дентина при помощи современных пломбировочных материалов.

Существуют средства по уходу за ротовой полостью, которые помогут устранить болезненные ощущения и препятствовать возникновению гиперестезий при регулярном применении. Это могут быть зубные пасты, длительность использования которых определяется ощущениями больного. При прекращении болевых ощущений можно перейти на простые гигиенические пасты. В состав лечебных паст должны входить соединения цитрата и кальция, хлорид стронция, фторидовые соединения натрия, хлорид калия и нитрат. Лечебные пасты необходимо периодически менять для повышения эффективности. После лечения гиперестезий зубов следует пользоваться зубными пастами с пониженной степенью абразивности или гелевыми зубными пастами. Зубные щетки следует выбирать мягкие. Особенно важно, чтобы зубные щетки имели закругленные или сглаженные кончики щетинок и подстриженную ровную форму. Также эффективным является применение средств для ополаскивания зубов. Если поддерживать гигиену ротовой полости и соблюдать технику при чистке зубов, возможно уменьшение появлений гиперестезий. Также рекомендовано использование небольшого количества зубной пасты и проведения чистки зубов без чрезмерных усилий.

После приема сладких и кислых блюд необходимо ополаскивать ротовую полость. При применении зубочистки или зубной нити главное не повредить десневые сосочки. Крайне рекомендуется пользоваться специальными ополаскивателями для чувствительных зубов и зубной нитью. Кроме того необходимо чистить зубы в строго установленное стоматологом время; соблюдать правильную технику чистки зубов; после кислой или сладкой пищи прополаскивать рот; осторожно пользоваться зубочисткой; стараться не есть очень горячую пищу и не пить горячие напитки.

Таким образом, для устранения повышенной чувствительности зубов используют различные методы:

1. Применение средств индивидуальной гигиены для зубов с повышенной чувствительностью.
2. Использование профессиональных средств, снижающих чувствительность зубов и герметизирующих дентинные каналы (адгезивы, десенситайзеры, реминерализующие средства для глубокого фторирования и поверхностные герметики).
3. Пломбирование дефектов.
4. Депульпирование зубов.

К сожалению, все современные средства индивидуальной гигиены по уходу за зубами с повышенной чувствительностью дают кратковременный эффект. И через некоторое время после лечения у пациента вновь появляются признаки гиперестезии. Пломбирование проводится только лишь при наличии дефекта твердых тканей. К депульпированию зуба прибегают при неэффективности всех вышеперечисленных способов устранения гиперчувствительности.

Поэтому широкое распространение для профилактики и лечения повышенной чувствительности зубов получили профессиональные средства, содержащие фториды. В их состав обычно включен фторид натрия, фторид кальция и фторид аммония (аминофлюорид), действие которых направлено на снижение чувствительности дентина посредством образования на его поверхности кристаллов фторида кальция. Эти комплексы блокируют дентинные каналы, тем самым, снижая их проницаемость. Однако при нанесении обычных фторлаков кристаллы фторида кальция свободно располагаются на поверхности и быстро удаляются при механическом стирании, делая эффект кратковременным.

Исходя из этого, в последнее время для лечения гиперестезии в стоматологии стали применять глубокое фторирование, приводящее к образованию субмикроскопических кристаллов CaF_2 не на поверхности, а непосредственно в порах разрыхленной зоны эмали, дентинных каналах или в цементе корня зуба. Обычные же фторлаки, являющиеся природными смолами, не пригодны для глубокого фторирования, так как они образуют не слишком прочную пленку на поверхности твердых тканей зуба.

Для устранения симптомов повышенной чувствительности зубов и проведения глубокого фторирования наиболее оптимальным является использование специальных фторсодержащих лаков, которые представляют собой природно-синтетическую бесцветную смолу с приятным фруктовым запахом и вкусом. Профилактика и лечение гиперестезии с помощью этих препаратов основана на закрытии устьев дентинных

канальцев пробками из фторида кальция, которые блокируют в свою очередь движение жидкости по ним. Это приводит к уменьшению и, в конечном итоге, к исключению появления неприятных ощущений при воздействии термических, химических или тактильных раздражителей на зубы.

Список литературы

1. Журбенко В.А., Саакян Э.С. Причины развития гиперестезии зубов при отбеливании Молодой ученый. - 2015. - № 13. - С. 269-270.
2. Гилева О. С. Клинико-диагностические аспекты гиперестезии зубов у лиц молодого возраста // Маэстро. – 2009. – №2(34). – С.-64-70.
3. Кузьмина Э. М. Повышенная чувствительность зубов. – М.: МГСУ, 2003. – С. 3-5.
4. Полевая Н. П. Отечественные и зарубежные десенситайзеры // Стоматолог. – 2006. - №1. – С.44-45.

ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ КАРИЕСА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОТЯГОЩЕННЫМ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ

¹Мхитарян А.К., ²Мхитарян Э.Э.,

¹Каитова Л.Х., ¹Григорянц А.К., ¹Лесная В.Ю.

¹Ставропольский государственный медицинский университет,
г. Ставрополь

²Волгоградский государственный медицинский университет,
г. Волгоград

Риск возникновения общих осложнений на стоматологическом приеме более высок у пациентов 65-75 лет и старше, что объясняется наличием у них сопутствующих заболеваний. В практической стоматологии лечение зубов, а в частности осложненных форм кариеса, в любом возрасте подразумевает комплексное применение двух основных методов: эндодонтического и хирургического [1,3]. Для того чтобы правильно определиться с основным методом лечения необходимо ознакомиться с показаниями и противопоказаниями к каждому из них. Для этого, врачу-стоматологу на приеме следует более подробно ознакомиться с общесоматическим анамнезом пожилого пациента [2,5]. Заболевания, на которые необходимо обращать внимание при эндодонтическом лечении:

инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь, сахарный диабет II типа, туберкулез, сифилис, заболевания позвоночника, недостаточность функции надпочечников, гемобласты, лучевая терапия, повышенный риск транзиторной бактериемии, геморрагические диатезы, кровотечения.

Целью нашей работы было выявления и проведение сравнительного анализа наиболее часто встречаемых общесоматических заболеваний у пожилых пациентов оказывающих влияние на выбор метода лечения врачом-стоматологом.

Материалы и методы исследования. На базе стоматологической поликлиники СтГМУ нами было проведено анкетирование 300 пациентов в возрасте 65-75 лет находящихся на амбулаторном приеме, с целью обнаружения общих показаний и противопоказаний для эндодонтического лечения зубов (таб. 1).

Таблица №1

Анкета-опросник общесоматического анамнеза у стоматологических пациентов пожилого возраста. Подчеркните правильные ответы.

Был ли у Вас диагностирован инфаркт миокарда в течение последних 6 месяцев?	Да	Нет
Была ли диагностирована у Вас гипертоническая болезнь?	Да	Нет
Болеете ли Вы сахарным диабетом?	Да	Нет
Страдаете ли Вы заболеваниями позвоночника?	Да	Нет
Имеется ли у Вас нарушение функции надпочечников?	Да	Нет
Страдаете ли Вы длительными кровотечениями?	Да	Нет
Страдаете ли Вы заболеваниями крови?	Да	Нет
Получаете ли Вы в настоящее время химиотерапевтическое лечение по поводу онкологического заболевания?	Да	Нет
Имеются ли у Вас какие-либо другие заболевания или перенесенные операции.		

В анкете-опроснике были указаны заболевания, являющиеся абсолютными и относительными противопоказаниями к эндодонтическому лечению зубов в соответствии с риском возникновения осложнений, угрожающих жизни и здоровью пациентов пожилого возраста. До начала лечения пациенту разъяснялась цель и задачи исследования. Пациенты самостоятельно отмечали из предложенных заболеваний те, о наличии которых у себя им было известно. Анкета-опросник - это документ, подписанный пациентом собственноручно, а значит, при возникновении общих или местных осложнений врач-стоматолог будет застрахован от необоснованных обвинений в своей некомпетентности.

Результаты исследования и их обсуждение. По данным проведенного анкетирования частота выявления инфаркта миокарда у амбулаторных стоматологических пациентов

пожилого возраста составила 2,3% (7 случаев). 33,3% от общего числа опрошенных (100 пациентов пожилого возраста) в связи с гипертонической болезнью имели абсолютное противопоказание для стоматологического вмешательства в целом и эндодонтического лечения в частности в амбулаторных условиях. Частота выявления сахарного диабета II типа у лиц пожилого возраста составила 8,3% (25 случаев). Туберкулез по данным опросника у пожилых пациентов и сифилис выявлены не были (таб.2).

Таблица №2.

Частота сопутствующей патологии, являющейся абсолютным противопоказанием для эндодонтического лечения зубов у пациентов пожилого возраста (n = 300)

Указанная пациентом патология (см. опросник)	Количество пациентов	Частота выявления, %
Инфаркт миокарда за последние 6 месяцев	7	2,3
Гипертоническая болезнь	100	33,3
Сахарный диабет	25	8,3

По итогам анкетирования у 44% стоматологических пациентов пожилого возраста выявлены абсолютные противопоказания для амбулаторного стоматологического лечения.

Количество пациентов, у которых выявлены относительные противопоказания: недостаточность функции надпочечников 25 случая – 8,3%; заболевания позвоночника 147 случаев - 49% (таб.3)

Таблица №3.

Частота сопутствующей патологии, являющейся относительным противопоказанием для эндодонтического лечения зубов у пациентов пожилого возраста (n = 300)

Указанная пациентом патология (см. опросник)	Количество пациентов	Частота выявления, %
Заболевания позвоночника	147	49
Нарушения функции надпочечников?	25	8,3

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты позволяют сделать следующие выводы: основную часть стоматологических пациентов пожилого возраста на амбулаторном приеме составляют пациенты с относительными противопоказаниями к эндодонтическому лечению - 57,3%.

Вторую по численности группу составляют пациенты с абсолютными противопоказаниями к эндодонтическому лечению - 44%.

Выводы. С помощью анкетирования проведенного среди пациентов пожилого возраста на амбулаторном стоматологическом приеме, выявлено, что значительную часть составляют пациенты группы риска (имеющие абсолютные противопоказания).

Применение анкетирования позволяет стоматологу экономить время, гарантирует наиболее полный охват различных факторов риска, позволяет врачу избежать возможных осложнений; оказывает на особо тревожных пациентов психотерапевтическое воздействие [4].

Список литературы

1. Агранович, Н.В. Анализ распространенности основных стоматологических заболеваний у лиц пожилого возраста Ставропольского края/ Н.В. Агранович, А.К. Мхитарян// Актуальные вопросы гериатрии. Материалы четвертой конференции гериатров Северо-Кавказского Федерального округа «Качество жизни лиц пожилого и старческого возраста – зеркало здоровья населения». – Пятигорск. – 2013. – С. 23-26.
2. Иванова Е.В. Совершенствование оказания терапевтической стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста в современных условиях: Дисс. к.м.н. / Е.В. Иванова.- М., 2009.
3. Мхитарян, А.К. Сравнительный анализ востребованности стоматологической помощи лицами трудоспособного возраста городского и сельского населения Ставропольского края./А.К. Мхитарян, Н.В. Агранович, О.В. Сагина// «Современные проблемы науки и образования». Электронный научный журнал. №3 2013г.
4. Мхитарян, А.К. Оценка критериев повышения оказываемой стоматологической помощи жителям ставропольского края/А.К. Мхитарян, Н.В. Агранович//Современные проблемы науки и образования – 2014. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/120-15562> (дата обращения: 24.11.2014).
5. Мхитарян, А.К. Мониторинг стоматологической заболеваемости среди взрослого населения ставропольского края/ А.К. Мхитарян, Н.В.Агранович// Медицинский вестник Северного Кавказа. 2015. Т. 10. № 3. С. 266-269.

СЕКЦИЯ №38.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)

СЕКЦИЯ №39.

ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)

СЕКЦИЯ №40.

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ

Крутских А.В.

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

Актуальность.

Острый бактериальный остеомиелит у детей является потенциально угрожающим состоянием для конечностей и потенциально для жизни, поэтому требует своевременной диагностики и лечения. Его клинические проявления и визуализация могут быть очень вариативными, и бактериоскопический посев может быть отрицательными в 34 из 60 % гистологически доказанных случаев остеомиелита. Несвоевременное лечение может привести к сепсису, хроническим инфекциям и костной деформации.

Осложнения обычно возникают в течение одного года, и шансы их развития составляют от 10 до 25%. Факторами риска развития осложнений являются: инфицирование золотистым стафилококком, инфекции в младенчестве, 4-х или 5-дневная задержка в постановке диагноза от момента проявления симптомов до проводимого лечения. Оптимальное лечение детского остеомиелита остается спорным вопросом.

Хирургическое лечение с целью уменьшения бактериальной нагрузки становится все более популярным вследствие увеличения распространенности метициллин - резистентного стафилококка. Дренаж обеспечивает сбор большего количества образца бактерий для определения чувствительности их к антибиотикотерапии. Традиционно, операция показана, когда имеется одновременно септический артрит, не наступает клиническое улучшение после 48-72 часов лечения антибиотиками и/или наблюдаются признаки тазового абсцесса размерами более 2 см.

Хотя многие дети быстро восстанавливаются после медикаментозного лечения, операции по прежнему делают в 50% случаев. Нет единого мнения о том, как быстро следует начинать лечение у детей с острым бактериальным остеомиелитом. Остеомиелит таза у детей успешно лечится без хирургического вмешательства, если объем скопления жидкости в очаге поражения составляет менее 1 см.

Цель. Анализ клинического использования лечебно-диагностических методов при остром остеомиелите в педиатрии.

Методы. Рассмотрены истории болезни 24 детей (средний возраст 9 лет). Анализ данных историй проводился в хирургическом отделении ОДКБ №2, в период с октября 2015 по август 2016 года.

Исследовательская часть.

Были пересмотрены истории болезни 14 мальчиков и 10 девочек из числа педиатрических пациентов, которые перенесли только консервативное лечение (3 человека) или консервативное лечение в сочетании с хирургическим вмешательством (21) острого остеомиелита бедренной кости (4), голени (8), малоберцовой кости (4) и другие (8). Пациенты с неполными данными или неправильным диагнозом, с одновременным септическим артритом, иммунодефицитом, туберкулезным остеомиелитом, рецидивирующим мультифокальным остеомиелитом были исключены. Диагнозы были поставлены на основании анализов крови, гистологии тканей, визуализации и/или клинических проявлений заболевания. Консервативное лечение включало в себя применение антибиотиков и поддерживающей терапии. Операция была показана, когда наибольший объем скопления жидкости в очаге поражения составлял более 1 см. Выздоровление наблюдалось при улучшении клинических признаков и снижении маркеров воспаления.

В нашем исследовании у 88 % пациентов были обнаружены положительные бактериоскопические результаты. Ранняя хирургическая декомпрессия позволила нам получить большое количество бактерий до начала антибиотикотерапии и, следовательно, более высокий уровень положительных бактериоскопических результатов. У 2 больных развился хронический остеомиелит, у них отмечалась отрицательная бактериоскопия.

Были некоторые ограничения данного исследования. Выбор пациентов был небольшой из-за редкого проявления детского остеомиелита, а так же из-за исключения пациентов с сопутствующим септическим артритом (трудности для определения объема жидкости при хирургических вмешательствах).

Результаты.

Из 24 пациентов, золотистый стафилококк был выделен у 18, сальмонеллы группы D у 3, и ни одного микроорганизма не обнаружено у 3 больных. Антибиотики, назначенные пациентам: пенициллин, амоксициллин, сульфаметоксазол, клиндамицин и ампициллин. Среднее время от поступления в лечебной учреждение до постановки диагноза составило от 1.85 до 2.39 дней. Для тех, кто лечился оперативно, среднее время от постановки диагноза до хирургического вмешательства составило от 1.19 до 2.39 дней, а среднее время от поступления в лечебной учреждение до хирургического вмешательства до 3.33 дней.

Заключение.

Раннее хирургическое вмешательство при активном бактериальном остеомиелите у детей повышает шансы выявления возбудителя с целью определения его

антибиотикочувствительности. Для пациентов, у которых наибольший объем скопления жидкости в очаге поражения составлял более 1 см, было эффективным только хирургическое лечение. Для пациентов с осложненным течением остеомиелита были характерны отрицательные бактериоскопические обследования, было произведено несколько операций.

Список литературы

1. 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.
2. 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.
3. Электроактивированные водные растворы в лечении больных хирургического профиля / А.А. Гридин, А.Е. Бачманов, Ю.П. Холубкевич, Д.В. Судаков // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007. Т. 6. № 4. С. 1038-1043.
4. Alekseev Yu.N. Optimal choice of vacuum-membrane skeletal muscle extension / Yu.N. Alekseev, В.М. Smirnov, N.Yu. Alekseev // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 2002. Т. 133. № 2. С. 160-163.

ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ЗАНЯТИЯХ БОЕВЫМИ ИСКУССТВАМИ

Якунина А. И., Рыльков М. И.

Воронежский Государственный Медицинский Университет имени Н. Н. Бурденко,
г. Воронеж

В настоящее время отмечается рост патологии опорно-двигательного аппарата среди лиц, занимающихся спортом. Особенно это касается занятий боевыми искусствами. В данной спортивной отрасли велика частота как заболеваний, так и, безусловно, травматических повреждений опорно-двигательного аппарата. Так, в 2013г. было официально зарегистрировано более 750.000 случаев спортивного травматизма в целом. К сожалению, не все виды спорта одинаковы по «травмоопасности». Безусловно, занятия

боевыми искусствами являются одними из травмоопасных и актуальных с точки зрения спортивной медицины.

Боевые искусства – это специальные комплексы техник и приемов для самозащиты. В современном мире все больше людей начинают заниматься различными видами боевых искусств, а за многотысячную историю человечества сформировалось огромное количество разнообразных видов единоборств. Как известно, занятие различными видами спорта способствуют развитию физической силы, ловкости, гибкости, скорости, но также являются фактором повышенного риска в отношении заболеваний и травм. На кафедре травматологии и ортопедии Воронежского государственного медицинского университета проведен анализ патологии опорно-двигательного аппарата у лиц, занимающихся боевыми искусствами. Мы считаем, что при занятиях данными видами спорта наиболее функционально значимы травмы и заболевания коленного сустава. Нами был разработан оригинальный опросник, позволяющий определить вероятность развития патологии коленного сустава при занятиях боевыми искусствами и эффективность лечения и профилактики данной патологии.

1. **Ваш возраст**
2. **Пол**
3. **Каким видом спорта Вы занимаетесь**
4. **С какого возраста Вы занимаетесь данным видом спорта**
5. **Какое количество тренировок Вы посещаете в неделю**
6. **Продолжительность тренировок**
7. **Были у Вас длительные перерывы между занятиями спортом**
8. **Был у Вас опыт занятий другим видом спорта.**
9. **Имеются у Вас жалобы на ухудшение состояния здоровья**
10. **Были у Вас травмы**
11. **Обращались ли Вы за медицинской помощью по данному**
12. **Проводилась Вам физиотерапия**
13. **После лечения почувствовали Вы изменения**
14. **Были у Вас операции, связанные с травмами коленного сустава**
15. **Как Вы чувствуете сейчас:**
16. **Боль усиливается при определенных упражнениях**
17. **Были ли у Вас жалобы на патологию коленных суставов до занятий спортом**
18. **Используете Вы меры профилактики**
19. **Опишите, насколько эффективны, проведенные меры профилактики.**

В анкетировании и осмотре приняли участие 55 спортсменов из них:

40 % занимаются ушу;

35 % занимаются тхэквондо;

16% занимаются капоэйра;

9 % занимаются боксом.

По полученным данным можно сделать вывод, что у 40% , опрошенных спортсменов наблюдаются патологии коленных суставов, среди которых: :

68% ушу

23 % тхэквондо

4,5 % капоэйра;

4,5 % бокс.

Полученные данные можно объяснить тем, что в ушу преобладают перемещения в низких позициях, скрутки тела при фиксированной стопе, удары ног с быстрым разгибанием голени, прыжки различной степени сложности, при не правильном выполнении которых возможно приземление на выпрямленные ноги.

При занятиях тхэквондо, как отмечают спортсмены, над патологией коленного сустава преобладают переломы пальцев и ушибы стоп, спортсмены способствуют частые удары ногами в высоких позициях.

При занятиях капоэйра чаще наблюдаются ушибы и растяжения связок, патологий коленных суставов выявлено мало.

У спортсменов, занимающихся боксом, почти в 100% случаях наблюдается перелом носа, патологий коленных суставов так же мало выявлено.

Так же необходимо отметить, что в 68 % случаях патологии коленных суставов наблюдаются у девушек, 80% которых занимаются ушу.

Полученные травмы, большинство спортсменов связывают с нарушениями техники безопасности, наличием длительного перерыва в занятиях спортом или из-за резкого повышения спортивной нагрузки с акцентом на коленные суставы (низкие позиции, прыжки и т.д.).

Оперативное лечение патологий коленных суставов (а именно надрыв мениска, разрыв наружного мениска) отмечено только у 2 спортсменов. Остальные спортсмены с патологиями коленных суставов лечились консервативно (в большинстве случаев - местное лечение, применение хондропротекторов) отмечают улучшение состояния коленных суставов.

Кроме этого, мы считаем, что при использовании мер профилактики, таких как наколенник, дозированные нагрузки, полноценная разминка, наблюдение за

правильностью выполнения спортивных элементов, использование разогревающих мазей возможно снижение частоты случаев патологии опорно-двигательного аппарата при занятиях боевыми искусствами.

Список литературы

1. Дифференцированный подход к выбору способа лечения диафизарных переломов длинных трубчатых костей у детей / М. И. Рыльков, Д. С. Мусоев.
2. Дифференцированный подход к определению тактильных шейки бедренной кости на догоспитальном этапе. Стационарозамещающие технологии / В. Г. Самодай, М. И. Рыльков, В. Л. Брехов, В. Е. Гайдуков.
3. К вопросу о лечении закрытых переломов шейки бедра / В. Г. Самодай, М. И. Рыльков, В. Л. Брехов, В. Е. Гайдуков, А. П. Федорищев.
4. Комплексный подход к лечению патологических (остеопоротических) переломов костей скелета / Самодай В.Г., Полесский М.Г., Семенов Н.Е.
5. Лечение и реабилитация пациентов с посттравматическим остеоартрозом. Практический опыт / Самодай В.Г., Рыльков И.И.
6. Применение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы для улучшения результатов оперативного лечения переломов костей нижней конечности / Самодай В.Г., Полесский М.Г., Гайдуков В.Е., Семенов Н.Е., Курбанов А.Б.
7. Экспериментальное обоснование стимуляции репаративного остеогенеза с использованием комплекса лиофилизированных тромбоцитарных факторов роста / Самодай В.Г., Курбанов А.Б., Полесский М.Г., Гайдуков В.Е., Рябинин С.В.

СЕКЦИЯ №41.

ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24)

СЕКЦИЯ №42.

УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)

ОЦЕНКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

Андреев Д.А., Мырзагалиев А.К., Канаева Т. В.

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет
им. В. И. Разумовского» Минздрава России

Совет молодёжного самоуправления СГМУ им В.И. Разумовского

Введение.

Болезнь Пейрони - Заболевание, которое заключается в образовании неэластичных фиброзных бляшек в белочной оболочке кавернозных тел полового члена. В зависимости от локализации эти образования могут вызывать разнонаправленные искривления пениса при эрекции, а также ее болезненность (Щеплев П.А. Болезнь пейрони) Упоминание о болезни имеются еще в схоластическом периоде медицины, когда болезнь Пейрони считали божье карой за различные сексуальные девиации. Некоторые теологи утверждали, что причиной развития фиброзной индурации члена может даже быть супружеская неверность. Франсуа Жиго-де-ла Пейрони (1678 – 1747) не был первым человеком, описавший эту болезнь. В 1687 году аналогичное патологическое состояние было описано Эфемеридесом, но именно Пейрони привел более подробные данные и расценил как болезнь, сформулировал особенности развития и предпринял первые попытки лечения.

Актуальность.

Первичная заболеваемость болезнью Пейрони увеличивается от 3-4 случаев заболевания на 100 000 мужчин в возрасте 20-29 лет до 66 на 100 000 мужчин 50-59 лет (D. Ralph и J. Pryor 2002). Болезнь Пейрони оказывает негативное влияние на один из ключевых критериев качества жизни – сексуальное общение. Отсутствие половой жизни вызывает значительный стресс, развитие психоастенического синдрома и нарушение социальной адаптации

Цель.

Оценка результатов хирургического лечения болезни Пейрони в отдаленном периоде

Материалы и методы.

Проведен анализ историй болезней и результатов анкетирования пациентов, получивших лечение на базе КБ им. С.Р.Миротворцева, в клинике Урологии за период с 2007 – 2015 года. В группу исследования были включены 24 человека после операций по поводу Болезни Пейрони. Средний возраст составил 54 ± 9 лет. Из них с диагнозом

Болезнь Пейрони (n=22), с сопутствующей эректильной дисфункцией (n=2). Длительность заболевания в среднем составляла 2,5 года от времени появления первых симптомов до обращения к врачу. При анализе карт стационарных больных прослеживались следующие жалобы, искривление полового члена и наличие бляшки (n=24), боль (n=6), невозможность полового акта (n=7), дискомфорт при половом акте (n=11). У 2 (8%) больных в анамнезе присутствовала травма полового члена во время полового акта. Варианты деформации полового члена: дорсальное искривление – 10 (41%), латеральное – 5 (20%), вентральное – 1 (4%), дорсо-вентральное - 8 (33%). Угол девиации варьировал от 35 до 95 градусов. Вариабельность размеров бляшки в продольном размере составляла от 0,3 до 5 см, в поперечном размере 0,2 до 2,1 см.

Результаты.

22 пациента были прооперированы по методике Несбита – Щеплева, двум пациентам был установлен фаллопротез в связи с наличием эректильной дисфункции. В раннем послеоперационном периоде в группе исследования осложнений не наблюдалось. Для оценки результатов в отдаленном периоде, нами было проведено анкетирование с помощью телефонной связи. Больным предлагалось оценить состояние мужского здоровья до и после операции по шкале от 0 до 5 . Таким образом, средняя оценка до операции составляла 2, после операции 4,5 .

Выводы.

Из выводов можно отметить, что операция Несбита – Щеплева, обеспечивает желанное устранение искривления полового члена

В исследуемой группе у 92 % больных были получены хорошие результаты, позволяющие восстановить удовлетворительную сексуальную жизнь.

Список литературы

1. Болезнь Пейрони / Под редакцией профессора П.А. Щеплева – М.: ИД «АБВ-пресс», 2012.-216 с.: ил.
2. Урология Национальное руководство / Под редакцией Н.А. Лопаткина

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ У МУЖЧИН С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Есин А.В.

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

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) является распространенным заболеванием среди мужского населения планеты. Этнические особенности связаны с большим распространением ДГПЖ среди мужчин черной расы. Риск развития ДГПЖ увеличивается с возрастом мужчины. Выраженность модифицируемых и не модифицируемых факторов риска (ФР) ДГПЖ может влиять на риск развития и прогрессирования заболевания [1]. Среди не модифицируемых ФР развития ДГПЖ выделяют возраст, семейный анамнез ДГПЖ. Дислипидемия, низкая физическая активность, сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия (АГ), нездоровое питание, избыточная масса тела и ожирение относятся к модифицируемым ФР развития ДГПЖ.

Как показывает практика ведение пациента с ДГПЖ невозможно без учета полиморбидности. Полиморбидность - это одновременное наличие у больного двух и/или более синдромов или заболеваний, патогенетически связанных между собой.

Цель данного обзора: Оценить взаимосвязь между сердечно-сосудистыми заболеваниями у мужчин с симптомами нижних мочевых путей и доброкачественной гиперплазией предстательной железы.

Задачами данного обзора является анализ влияния заболеваний сердечно-сосудистой системы на клиническое прогрессирование ДГПЖ.

Ретроспективный анализ медицинских карт 295 мужчин с трансуретральной резекцией предстательной железы продемонстрировал более высокую тяжесть симптомов нижних мочевых путей (СНМП) по Международной Простатической шкале (IPSS) и больший объем простаты у мужчин, страдающих гипертонической болезнью [2].

Проведенные исследования показали, что распространенность метаболического синдрома (МС) выше у мужчин с ДГПЖ, в отличие от мужчин, не страдающих ДГПЖ. С другой стороны, у мужчин, страдающих ДГПЖ и МС, тяжесть клинических симптомов ДГПЖ более выражена. По сравнению с контрольной группой, у больных с ДГПЖ были выявлены более высокие уровни холестерина, липопротеидов низкой плотности, но более

низкие уровни липопротеидов высокой плотности и эстрадиола. Окружность талии обратно коррелировала с уровнями общего и свободного тестостерона [3].

В систематический обзор и метаанализ исследований, посвященных взаимосвязи между МС и СНМП включавший 8 статей из 82 отобранных для детальной оценки, было включено 5403 пациентов, из которых 1426 (26,4%) имели МС. Мета-регрессионный анализ показал, что различия в общем объеме простаты значительно выше у пациентов старшей возрастной группы (скорректированный $r=0,09$, $p<0,02$), у больных с ожирением (скорректированный $r=0,26$, $p<0,005$) и у пациентов с низкой концентрацией холестерина липопротеидов высокой плотности (скорректированный $r=-0,33$, $p<0,001$) [4].

Рандомизированное открытое многоцентровое исследование, проведенное с марта 2014 по сентябрь 2015 года, в котором участвовало 197 пациентов, из которых 103 – с МС, продемонстрировало отрицательное влияние МС на эффект терапии альфа-блокаторами при ДГПЖ. В этом исследовании было отмечено, что окружность шеи может использоваться для прогнозирования ответа на терапию альфа-блокаторами при ДГПЖ у пациентов с МТ [5].

В проспективном исследовании, включавшем 525 мужчин в возрасте от 45 до 78 лет была изучена взаимосвязь между клиническим прогрессированием ДГПЖ и МС. Исследование включало оценку симптомов по Международной Простатической шкале (IPSS), ультразвуковое исследование простаты для определения объема простаты, запись максимальной скорости потока мочи и биологических параметров. Полученные данные свидетельствуют о том, что МТ, в частности СД и АГ ускоряют прогрессирование ДГПЖ у мужчин среднего и пожилого возраста. [6].

Выводы: Таким образом, заболевания сердечно-сосудистой системы, в частности МС и ГБ негативно влияют на клиническое прогрессирование и лечение больных с ДГПЖ. Необходимо учитывать в комплексном лечении больных с ДГПЖ коморбидную патологию для повышения эффективности терапии этих сложных больных.

Список литературы

1. Benign prostatic hyperplasia [Электронный ресурс] / Chughtai B. [et all] // Nat Rev Dis Primers. – 2016. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27147135>.
2. Men with Hypertension are More Likely to Have Severe Lower Urinary Tract Symptoms and Large Prostate Volume / Hwang E. C. [et all] // Low Urin Tract Symptoms. – 2015. – V. 7, № 1. – P. 32-36.
3. Metabolic syndrome and benign prostatic hyperplasia: association or coincidence? / Rył A. [et all] // Diabetol Metab Syndr. – 2015. – V. 7. – P. 94.

4. Metabolic syndrome and benign prostatic enlargement: a systematic review and meta-analysis / Gacci M. [et al] // BJU Int. – 2015. – V. 115, № 1. – P. 24-31.

5. Preliminary assessment of Neck Circumference in Benign Prostatic Hyperplasia in Patients with Metabolic Syndrome [Электронный ресурс] / Akin Y. [et al] // Int Braz J Urol. – 2016. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27619667>.

6. The Relationship between the Clinical Progression of Benign Prostatic Hyperplasia and Metabolic Syndrome: A Prospective Study [Электронный ресурс] / Fu Y. [et al] // Urol Int. – 2016. – Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27509202>.

СЕКЦИЯ №43.

ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)

СЕКЦИЯ №44.

ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)

СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО КОСМЕТИЧЕСКОГО ШВА И СВЕТОФИЗИОТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РУБЦОВ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Барановский Ю.Г., Ильченко Ф.Н., Гривенко С.Г., Деркач Н.Н.

Медицинская академия имени С.И.Георгиевского
ФГАОУВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

Введение. Современные тенденции развития хирургии предусматривают не только совершенствование техники оперативных вмешательств, но и обеспечение максимально высокого уровня качества жизни пациентов, как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периоде [4]. Следствием любого оперативного вмешательства становится кожный рубец, поскольку практически каждое хирургическое вмешательство завершается наложением кожного шва. В арсенале хирурга имеется большое количество всевозможных кожных швов. Рациональный выбор того или иного типа кожного шва является необходимой составной частью успешного лечения кожной раны, а в дальнейшем формирование рубца с позиций эстетичности. Поэтому выбор того или иного типа шва должен быть индивидуальным и зависеть от конкретной ситуации. Однако, лучшими косметическими и эстетическими характеристиками обладает непрерывный интрадермальный шов [2, 6]. Последний выполняется с использованием длинной нити в горизонтальной плоскости с захватом поверхностных слоев кожи с фиксацией ее к углам

раны. Формирование такого шва обеспечивает хорошую адаптацию краев раны и косметический эффект, но в случаях ран значительной протяжённости могут возникнуть трудности при удалении нити. В то же время, в абдоминальной хирургии и реконструктивной хирургии передней брюшной стенки, хирург имеет дело с ранами значительной длины и излишками подкожной клетчатки. Почти у 70% пациентов, которым выполняют хирургическую коррекцию передней брюшной стенки, выявляется ожирение [1]. Поэтому уточнения некоторых технических аспектов и приемов при формировании интрадермального шва в реконструктивной хирургии передней брюшной стенки может способствовать улучшению функциональных и эстетических последствий выполненных оперативных вмешательств. Однако, вид будущего рубца зависит не только от мастерства хирурга, но и от индивидуальных особенностей реакции организма на операционную травму, а своевременное принятие профилактических и лечебных мероприятий, может создать положительное влияние на результаты лечения, которые в дальнейшем удовлетворят как хирурга, так и пациента [3]. Одним из доступных методов лечения, и профилактики, который позволяет на ранних стадиях оптимизировать развитие процессов рубцеванию, является использование светотерапии [5,8].

Цель исследования. Разработать и апробировать в клинике комбинированный косметический шов, определить влияние предложенного шва и светотерапии на формирование рубца в послеоперационном периоде у больных с патологическими рубцами передней брюшной стенки.

Материал и методы. Работа основывается на результатах хирургического лечения 140 пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях ГБУЗ РК «Симферопольская ЦКРБ» и ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А. Семашко» за период 2008-2015 гг. Возраст больных от 19 до 64 лет. Женщин было 86 (61,4%), мужчин 54 (38,6%). Все больные были ранее оперированы в сроки от 10 месяцев до 7 лет по поводу различной патологии органов брюшной полости и брюшной стенки и поступали на стационарное лечение в связи с необходимостью повторных оперативных вмешательств. На передней брюшной стенке у всех больных присутствовал послеоперационный рубец различной локализации, размеров и формы. Рубцы срединной локализации диагностированы у 122 больных (верхнесрединная - в 80 и нижнесрединная - в 42) и боковой локализации - в 18 пациентов. Клиническая характеристика рубцов была следующей: гипертрофический рубец диагностирован у 83 больных, а келоидный в 57 пациента. Больные были разделены на три группы, которые были сопоставимы по возрасту, полу, видами перенесенных операций. К первую группу были включены 52 больных, которым для профилактики образования патологических рубцов применяли комбинированный косметический шов

[7], вторую группу составили 53 пациента, у которых применяли комбинированный косметический шов, в сочетании с светофизиотерапией, в третьей (контроль) - 35 пациентов, у которых применяли традиционный внутрикожный шов (Холстеда) без использования светофизиотерапии. В контрольной группе у 20 пациентов имел место гипертрофический, а в 15 келоидный рубец.

Всем больным первой и второй группы после окончания основного этапа оперативного вмешательства и ушивания подкожной клетчатки применяли оригинальный комбинированный косметический шов (Патент Украины на полезную модель № 69303). Сначала формировали первый (поддерживающий) единичный узловый ряд швов на уровне глубоких слоев дермы в местах ее перехода в подкожно-жировую клетчатку с обязательным направлением узлов до дна раны. В дальнейшем использовали второй (интрадермальный) - непрерывный шов, который сопоставляли кожу с выколом и вколом за пределами раны. В большинстве случаев этого было достаточно для идеальной адаптации краёв раны. Но в случаях образования «ступеньки» между краями сводной кожи накладывали третий (адаптируя) единичный узловый шов только к сопоставлению тканей, который необходимо снять не позднее чем через 48 часов.

В качестве шовного материала использовали полипропиленовые нити размером 3/0 и 4/0 на атравматичной игле.

У больных второй группы в раннем послеоперационном периоде дополнительно применяли светофизиотерапию аппаратом Zepter Bioptron. Светофизиотерапия проводилась ежедневно с первого дня после оперативного вмешательства дважды в сутки в течение 4 минут. Продолжительность курса на стационарном этапе составляла не менее 14 дней. Повторный курс проводился амбулаторно через 2-3 недели.

Результаты лечения оценивали по клиническим признакам, а также данными лектино- и иммуногистохимических методов исследования. Статистическая обработка результатов исследования проведена по методу Фишера-Ирвина.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенные исследования показывают, что использование комбинированного косметического шва и светофизиотерапии в профилактике и лечении патологических рубцов передней брюшной стенки имеют значительные преимущества по сравнению с традиционным (Холстеда) косметическим швом. Так, у больных первой группы, при использовании предложенного комбинированного косметического шва частота повторного келоидообразования снизилась на 19% $\alpha = 0.238$ (4 пациента), а частота повторного развития гипертрофического рубца уменьшилась на 53,1% $\alpha = 0.062$ (17 пациентов). Предложенный комбинированный косметический шов был наиболее эффективен для профилактики

именно гипертрофических рубцов. Благодаря его применению обеспечивалось более точное и плотное сопоставление глубоких слоев дермы, чем при использовании традиционной техники формирования внутрикожного шва по Холстеду. Именно отсутствие достаточной адаптации краев раны и их "разрыхления" на этом уровне, по нашему мнению, может быть одной из причин развития и стимуляции гиперпластических процессов, способствующих формирований патологического рубца. Еще более обнадеживающие результаты получены у больных второй группы. Применение комбинированного косметического шва в сочетании с светофизиотерапией позволило достичь благоприятных последствий у 42 больных с патологическими рубцами, что составило 72% ($\alpha < 0,04$). Использование светофизиотерапии в сочетании с комбинированным косметическим швом снижало повторное келоидообразование на 52,3% ($\alpha < 0,04$), а частоту образования гипертрофического рубца на 96,9% ($\alpha < 0,001$).

Учитывая, что в большинстве случаев, практический хирург не всегда имеет возможность провести морфологическое дифференциальную диагностику рубца, который формируется, а развернутая клиническая картина типа рубца проявляется лишь после 30 суток послеоперационного периода, то есть в то время, когда больной уже выписан из стационара именно предложенная методика (комбинированный косметический шов + светофизиотерапия) позволяет достичь статистически достоверных благоприятных эстетических и функциональных последствий в 2/3 прооперированных больных.

Выводы. Предложенный комбинированный косметический шов в сочетании с светофизиотерапией позволяет достичь благоприятных эстетических последствий у больных, которым необходимы реконструктивные оперативные вмешательства на передней брюшной стенке.

Список литературы

1. Адамян А.А. Медико-социальные аспекты пластики передней брюшной стенки / А.А. Адамян, Р.Э. Величко // *Анналы пласт., Реконстр., И эстет. Хирургии.* - 1999.-№2.- С.41-48.
2. Балан И. Г. Применение внутридермальных швов кожи / И. Г. Балан // *Клиническая хирургия.* - 2011-№5.-С.63-66.
3. Гривенко С.Г. Прогнозирование и пути улучшения эстетических последствий при реконструктивных оперативных вмешательствах на передней брюшной стенке / С.Г. Гривенко, Ю.Г. Барановский // *Госпитальная хирургия.* - 2012-№1.-С.35-38.
4. Дронов А. И. Влияние абдоминопластики на качество жизни больных при деформации передней брюшной стенки и ожирении / А.И. Дронов, И.А. Кузнецкое, Л.А. Рощина [и другие] // *Клиническая хирургия.* - 2011-№12.-С.13-66.

5. Жеваго Н.А. Изменение содержания цитокинов в периферической крови добровольцев после их облучения полихроматическим видимым и инфракрасными светом / Н.А. Жеваго, К.А. Самойлова, К.Д. Оболенская // Цитология, 2005, Т.47, №5, С.446-459.
6. Семенов Г. М. Хирургический шов / Г. М. Семенов, В. Л. Петрушин, М. В. Ковшова - Санкт-Петербург - 2001. - 133с.
7. Патент 69303 Украина МПК (2012.01) А61В17 / 00 Способ выполнения косметического шва для ушивания кожной раны значительной длины. / Барановский Ю.Г., Косенко А.В., Гривенко С.Г. (Украина) .- № и 2011 11886; Заявлений. 10.10.2011; публ. 25.04.2012. Бюл.№8.
8. Ярешко В.Г. Способ профилактики формирования послеоперационных патологических рубцов / В.Г. Ярешко // Таврический медико-биологический вестник. - 2011-Том 14. -№4 ч.1 (56).- С.215-216.

**ЗНАЧИМОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ
В ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДАХ С ОСТРОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

Семёнова М.С.

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

Острая хирургическая патология органов брюшной полости занимает большое место среди других хирургических патологий, нуждающихся в экстренном оперативном вмешательстве. В Воронеже 80% оперативных вмешательств выполняется по неотложным показаниям связанных именно с патологией органов брюшной полости. Важное значение в оказании помощи пациентам с данной патологией следует уделить среднему медицинскому персоналу. Прежде всего, следует выделить значимые обязанности, которые играют важную роль в лечении в целом. Медсестра обязана уметь быстро и качественно подготовить пациента к операции, а именно:

- правильно и вовремя собрать все необходимые анализы, назначенные врачом
- проверять наличие подписанного согласия на оперативное вмешательство
- выяснить антропометрические данные пациента для расчета дозы лекарственных средств врачом
- провести все необходимые гигиенические процедуры
- психологически подготовить пациента и разъяснить диету.

- сообщить врачу о состоянии пациента.

От предоперационной подготовки больного значительно зависит исход операции, а также последующий реабилитационный период. Максимально правильное и грамотное проведение медсестрой подготовки больного значительно уменьшает риск возможных осложнений, вследствие чего уменьшается количество койко-дней, и пациент раньше выписывается домой, что благоприятно сказывается на экономии медикаментов, а также ведет к увеличению объема оказываемой помощи.

Проведенные практические исследования по составленной мною анкете из 20 вопросов позволяют сделать следующие выводы:

1. Большинство пациентов с острой патологией органов брюшной полости – это люди трудоспособного возраста от 18 до 49 лет.
2. 90% исследуемых больных не занимаются физической культурой, 88% не придерживаются принципов правильного питания, 92% не соблюдают режим труда и отдыха, 73% имеют вредные привычки. Исходя из этого, большинство опрошенных пациентов не придерживаются здорового образа жизни. Совокупность этих факторов значительно повышает риск возникновения острой хирургической патологии органов брюшной полости.
3. Кроме того, 86% пациентов занимаются самолечением, что также приводит к усугублению течения заболевания.
4. При анализе структуры 50 больных с острой патологией органов брюшной полости были получены следующие данные: больных с острым аппендицитом - 28%; с острым панкреатитом – 24%; с острым холециститом – 24%; с острой кишечной непроходимостью – 8%; с перитонитом – 4%; с прободной язвой желудка и двенадцатиперстной кишки – 8%; с ущемленной грыжей – 4%.

Как мы видим, в данном отделении ведущими патологиями являются острый аппендицит, острый панкреатит и острый холецистит.

5. В структуре послеоперационных осложнений преобладают: нагноение операционной раны (17 больных), послеоперационная кишечная непроходимость (13 больных) и кровотечения (11 больных). Напротив, 4 больных перенесли операции без осложнений. Большое число больных с нагноением операционной раны объясняется тем, что не на должном уровне соблюдаются правила асептики и антисептики и повышается резистентность микроорганизмов к антибиотическим и антисептическим средствам.

Таким образом, основываясь на информации, полученной при изучении литературы, в ходе наблюдения за пациентами с острой хирургической патологией

органов брюшной полости, статистическом исследовании, изучении историй болезни можно разработать следующие рекомендации для среднего медицинского персонала:

1. Необходимо обеспечить выполнение всех сестринских манипуляций в полном соответствии с требованиями действующих в настоящее время методических рекомендаций.
2. Важно своевременно выполнять медицинскими сестрами лечебные, диагностические и профилактические мероприятия.
3. Нужно обеспечить адекватные условия пребывания пациентов в отделении, палате, перевязочном и процедурном кабинетах (санитарно-эпидемиологического режима, оптимизации температурного режима внешней среды).
4. Необходимо соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии в общении с пациентами.
5. Важно проводить обучение пациентов правилам подготовки к исследованиям, процедурам, профилактике осложнений.

Список литературы

1. Барыкина Н. В. Сестринское дело в хирургии: учеб. пособие / Н. В. Барыкина, В. Г. Зарянская. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 447 с.
3. Балицкий Б.Х, Олиферова О.С., Оразлиев Д.А. Абдоминальный синдром. Диагностика и лечение больных с заболеваниями и повреждениями органов брюшной полости, острого живота на догоспитальном. 2009 г. - 65 стр.
4. Гостищев В.К. Общая хирургия. 2012. – 412 с.

ПЛАСТИКА СИНТЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ УЩЕМЛЕННЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Суманосов Е.С.

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

Ущемленная паховая грыжа является часто встречающимся хирургическим состоянием, и в свою очередь пластика передней брюшной стенки является общепризнанным методом лечения неосложненных грыж. Тем не менее, из-за риска инфицирования при использовании протезированных материалов при пластике ущемленной грыжи часто был предметом обсуждения. Недавние исследования показали,

что биоматериалы представляют собой подходящие материалы для выполнения срочных операций. Некоторые исследования рекомендуют пластику сеткой только в тех случаях, когда не требуется резекция кишечника; однако другие исследования, также рекомендуют пластику сеткой для пациентов, нуждающихся в резекции кишечника.

Цель данного исследования состояла в том, чтобы сравнить результаты различных хирургических методов, выполняемых при ущемленной грыже, а также для оценки влияния при использовании сетки на послеоперационные осложнения.

Это исследование было проведено с 151 пациентом, которые поступили в хирургический стационар для неотложной помощи при лечении ущемленной паховой грыжи. Пациенты были разделены на две группы в зависимости от применяемой хирургической методики. Группа 1 состояла из 112 пациентов с проведенной пластикой биоматериалом по Лихтенштейну, в то время как 2-я группа состояла из 39 пациентов, получавшие лечение с методами укрепления слабых мест брюшной стенки своими тканями. Пациенты 1 группы были дополнительно разделены на две подгруппы: одни, состоящие из пациентов, перенесших резекцию кишечника (группа 3), а другие, состоящие из больных, без резекции кишечника (группа 4).

Все пациенты получали антибактериальное профилактическое лечение; пациенты, перенесшие резекцию кишечника получали антибиотик еще в течение двух-четырех дней.

Результаты исследования:

В 1-й группе, 83% (93) пациента были мужского пола, в то время как 17% (19) были женщинами. Во 2-й группе, 77% (30) пациентов были мужского пола, в то время как 23% (9) были женщины. В 1-й группе, 51,7% (58) пациентов имели грыжи с правой стороны, в то время как 48,3% (54) имели грыжи на левой стороне. Во 2 группе, 61,5% (24) пациента имели грыжи с правой стороны, и 38,5% (15) слева. Там не было никаких статистически значимых различий между двумя группами в отношении пола, и локализации грыж ($p > 0,05$).

В 1-й группе, было отмечено, что у (7,14%) больных, не смотря на антибактериальное лечение, присоединилась инфекция, в то время как два процента (1,78%) имели гематомы, у четырех (3,57%) отмечался серозный отек, и один процент (0,89%) рецидивов. Во 2 группе, 2,56% пациентов имели раневую инфекцию, в то время как у 7,69% были гематомы, 2,56% сером, и без рецидивов. Там не было никаких статистически значимых различий между двумя группами по отношению к соотношению раневой инфекции, сером, гематом или рецидивов ($p > 0,05$).

В 3-й группе, 6,7% (1) пациентов присоединилась инфекция, в то время как у 6,7% (1) были гематомы, 6,7% (1) сером, и никто не имел рецидивов. В группе 4, 7,2% (7)

пациентов присоединилась инфекция, в то время как 1% (1) имел гематомы, 3% (3) имели серомы, и 1% (1) имели рецидивы. Там не было никаких статистически значимых различий между двумя группами с точки зрения раневой инфекции, сером, гематом или рецидивов ($p > 0,05$).

Выводы:

1. Ущемленная паховая грыжа является одним из наиболее распространенных неотложных хирургических патологий. Десять процентов пациентов с паховой грыжей с ущемлением требуют неотложной хирургической помощи. Для паховых грыж, риск ущемления колеблется в пределах от 0,29% до 2,9%. Хотя современные методы паховой герниопластики не влияют на показатели смертности, они очень эффективны и снижают частоту рецидивов.

2. Наиболее часто используемые материалы для протезирования без натяжения при пластике представляют собой полимеры, полипропилен и полиэстер. Полипропилен является наиболее предпочтительным из них, так как он обеспечивает лучшее протезирование, ведущий к активации фибробластов. Размер пор сетки также имеет важное значение. С порами размером более 75 мкм, макрофагам легче проникнуть через ткань, которая помогает свести к минимуму риск инфекции.

3. Ряд исследований сообщают о том, что выполнение резекции кишечника увеличивает частоту осложнений в местах ущемления паховых грыж, в то время как тип сетки не связан непосредственно с послеоперационными осложнениями. В данном исследовании пациенты, перенесшие резекцию кишечника, имели значительно более высокие показатели коморбидности, более высокий средний возраст и более длительное время госпитализации. В текущем исследовании, только одному пациенту выставлен рецидив. В этом случае сетка была удалена после того, как у пациента развилась инфекция в послеоперационном периоде, а рецидив произошел примерно через год. Там не было статистически значимых различий между группами по отношению к гематомам, сером или рецидивов.

4. Введение антибиотиков в течение двух-четырех дней пациентам с ущемленной паховой грыжей для снижения риска раневой инфекции, связанной с примененным сетчатым материалом. Большинство хирургов предпочитают использовать антибиотико-профилактику. В данном исследовании всем пациентам вводили одну профилактическую дозу антибиотика; Кроме того, пациентам, с проведенной резекции кишечника получили дополнительную терапию в течение двух-четырех дней. Настоящее исследование показало, что использование полипропиленовой сетки при пластике ущемленной паховой грыжи не оказывает отрицательного влияния на послеоперационное инфицирование или

последующих осложнений. Учитывая тот факт, что традиционные методы пластики собственными тканями может увеличить риск рецидива, текущие результаты исследования показали, что полипропиленовая сетка безопасна при использовании в лечении паховой грыжи, даже в тех случаях, когда требуется резекция кишечника.

Список литературы:

1. Романов Р.В., Федаев А.А., Петров В.В. и др. Современное состояние проблемы интраперитонеальной пластики брюшной стенки синтетическими эндопротезами. *Современные технологии в медицине* 2012;4:161-70.
2. Бондарев В.А., Кчибеков Э.А., Топчиев М.А. Оценка течения раневого процесса при ущемленных грыжах передней брюшной стенки. *Мат. X научной конференции «Актуальные вопросы герниологии»*. М., 2013. С. 28-30.
3. Власов А.В., Кукош М.В. Проблема раневых осложнений при эндопротезировании брюшной стенки по поводу вентральных грыж. *Современные технологии*.
4. Подергин А. В. Неудачи грыжесечений с пластикой полипропиленовой сеткой. *Герниология*. 2007. № 2. С. 22–24.
5. Я. С. Березницкий и др. Опыт лечения паховых грыж с применением малоинвазивных технологий. *Журнал хирургии*. 2009. № 4. С. 11–13.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ РАН И ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Умеров Э.Э.

Крымский федеральный университет им. В.И.Вернадского, Медицинская академия
им. С.И. Георгиевского, г. Симферополь

В общей структуре хирургических заболеваний гнойно-некротические раны и трофические язвы наблюдаются у 35-45% больных [5, 6, 11, 16, 21]. При этом трофические язвы встречаются у 2% трудоспособного населения индустриально развитых стран [2, 8, 22]. Это обуславливает необходимость поиска новых способов локальной терапии язвенно-некротических дефектов кожи [15].

Местное лечение ран имеет многовековую историю и исторически связано с применением перевязочных материалов (ПМ) [1,3,4,19,20,21]. Комплексное изучение функциональных свойств раневых покрытий и установление корреляционных зависимостей между техническими и медицинскими параметрами позволили разработать

основные подходы к современной методологии местного лечения ран под повязками [4,19,20,21].

В лечении ран медицинские повязки сохраняют приоритетное значение, что обусловлено доступностью и простотой их применения. Однако лечение ран с использованием традиционных ПМ в последние годы становится все менее эффективным в связи с тем, что действие многих из них не соответствует требованиям, предъявляемым современной медициной [1]. Стимулом для разработки и усовершенствования раневых повязок были возрастающие технологические возможности в получении новых материалов, пригодных для использования в качестве перевязочных средств [4,16,20,21]. Это обстоятельство позволило повысить эффективность лечения пациентов с ранами различной этиологии [4,7,11,13].

В тоже время изучение особенностей течения раневого процесса является одним из основных направлений в решении проблемы лечения гнойно-некротических ран и трофических язв (ТЯ) [17]. Хотя роль отдельных факторов в прогнозировании течения гнойно-некротических ран и ТЯ достаточно изучена [9,12,14,18] отсутствуют четкие и объективные сведения о количественных показателях этих маркеров у этой категории пациентов под влиянием местной терапии. Таким образом, актуальность изучения факторов, влияющих на репаративные процессы в ТЯ не вызывает сомнения [2].

Цель работы. Улучшение результатов местного лечения больных с гнойно-некротическими ранами и трофическими язвами (ТЯ) нижних конечностей при хронической венозной недостаточности (ХВН) на основании разработки и внедрения в практику новых патогенетически обоснованных методов и средств.

Материал и методы. Исследование основано на результатах наблюдения 72 больных с гнойно-некротическими ранами и ТЯ, проходившими лечение в хирургических отделениях клинических баз Крымского государственного медицинского университета имени С.И. Георгиевского. Все больные были поделены на 2 группы. Эти группы больных были сопоставимы по полу, возрасту, продолжительности заболевания и степени тяжести воспалительного процесса. Первую группу n1 (основную) составили 52 пациента, у которых при местном лечении гнойных ран и ТЯ были использованы предлагаемые ПМ. В контрольной группе (n2) – 20 больных после выполнения хирургической обработки ран, лечили многокомпонентными антибактериальными водорастворимыми мазями (левосин, левомеколь, офлокаин, инфларакс), после туалета раны 3% раствором перекиси водорода. По демографическим показателям между основной и контрольной группами пациентов статистические различия отсутствовали. Возраст больных в исследуемой популяции составил от 26 до 83 лет.

Местное лечение ран выполняли после хирургической обработки гнойных очагов мягких тканей или хронических ран (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение пациентов в группах (абс., %)

Происхождение ран (ТЯ)	Основная группа n1=143	Контрольная группа n2=50
ТЯ при хронической венозной недостаточности	52 (36,4%)	20 (40,0%)

В обеих группах больных при ТЯ на фоне ХВН местное лечение дополняли компрессионной терапией, при наличии перифокального воспаления или признаков синдрома системного воспалительного ответа – эмпирическую и направленную (по чувствительности возбудителей инфекции) антибактериальную терапию.

Анализ клинической эффективности применения предлагаемых ПМ проведен в трех основных группах и одной контрольной. Первую, основную группу составили больные, у которых для местного лечения гнойно-некротических ран и ТЯ использовались ПМ с преимущественно антибактериальными свойствами (перфорированная повязка) [Патент Украины №63747]. Вторую основную группу составили больные, у которых для местного лечения гнойно-некротических ран и ТЯ использовались ПМ с преимущественно репаративными свойствами, содержащими в своем составе измельченный криолиофилизированный субстрат ксенокожи [Патент Украины №72755]. И на конец, третью основную группу составили больные, у которых для местного лечения гнойно-некротических ран и ТЯ использовались ПМ с преимущественно репаративными свойствами, дополнительно содержащими в своем составе дисперсный порошок лиофилизированной плаценты [Патент Украины №60281]. В контрольной группе у больных использовалась традиционная местная терапия.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью стандартных процедур, являющихся общепринятым стандартом на сегодняшний день [10].

Результаты и их обсуждение. Клиническая эффективность предложенных ПМ оценивалась по целому ряду показателей: сроки очищения раны, появление грануляций, начало видимой (краевой) эпителизации, продолжительность заживления и сроки пребывания в стационаре.

Эффективность применения предлагаемых ПМ у больных с гнойно-некротическими ранами и ТЯ при ХВН представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Лечебная эффективность новых ПМ у больных с гнойно-некротическими ранами и ТЯ при ХВН ($M \pm m$)

Группа больных	n	Сроки очищения ран (сутки)	Сроки появления грануляций (сутки)	Сроки начала эпителизации (сутки)	Средний койко-день (сутки)
I	24	5,89±0,48	10,68±0,85	14,36±1,19	17,98±1,18
II	16	6,56±0,54	8,78±0,66	12,34±1,10	16,14±1,12
III	12	6,23±0,51	8,21±0,59	11,52±0,97	15,76±1,41
Контроль	20	8,95±0,80	14,29±1,28	17,25±1,48	21,69±1,80

Примечание. Отличие всех показателей, сравниваемых в контрольной и основной группах статистически достоверны ($P < 0,05$).

У больных с ХВН наблюдались следующие закономерности в течении раневого процесса. Наиболее ранние сроки очищения ран и ТЯ диагностировались в первой клинической группе, как по отношению к контролю (5,89±0,48 против 8,95±0,80), так и по отношению ко второй и третьей опытной группе: соответственно 5,89±0,48 против 6,56±0,54 и 5,89±0,48 против 6,23±0,51. Однако, дальнейшее течение раневого процесса в этой нозологической группе имело свои особенности. Так, средние сроки появления грануляций с наиболее ранними терминами отмечались во второй и третьей клинических группах. Эти показатели были меньше контрольных во второй группе на 5,51 суток, в третьей на 6,08 и в первой на 3,61. Такие же тенденции сохраняются и при оценке средних сроков начала эпителизации.

Наиболее ранние сроки отмечались в третьей клинической группе и составили 11,52±0,97, что на 5,73 суток менее, чем у контрольной группы. Этот же показатель во второй клинической группе был несколько меньшим – на 4,91 суток (12,34±1,10 против 17,25±1,48). В первой же клинической группе разница в сроках начала эпителизации была еще менее разительной – 2,89 суток (14,36±1,19 против 17,25±1,48). Эти тенденции позволили уменьшить средний койко-день у больных третьей клинической группы до 15,76±1,41, что на 5,93 суток менее чем в контрольной группе и на 5,55 и 3,71 суток соответственно во второй и первой основных группах.

Эти клинические данные свидетельствуют о том, что ПМ с преимущественно репаративными свойствами были более эффективны при местном лечении больных с гнойно-некротическими ранами и ТЯ у больных с ХВН. Причем, эффективней оказался ПМ, содержащий в своем составе дисперсный порошок лиофилизированной плаценты.

Полученные клинические данные позволили предложить алгоритм выбора предлагаемых ПМ для местного лечения ТЯ и гнойно-некротических ран. В первой фазе раневого процесса больным показано применение ПМ с преимущественно антибактериальными свойствами. В дальнейшем при очищении раны (II – фаза раневого процесса) переходят на ПМ с преимущественно с репаративными свойствами, до полной ее эпителизации (III – фаза раневого процесса).

Благодаря предложенному алгоритму при лечении ТЯ и гнойно-некротических ран достигается сокращение предоперационного и послеоперационного периодов.

Выводы. Предлагаемые перевязочные материалы с антибактериальными и репаративными свойствами, являются эффективными средствами для местного лечения гнойно-некротических ран и трофических язв. Их использование в клинической практике значительно уменьшает среднюю длительность лечения, увеличивает опорную способность нижней конечности и улучшает качество жизни пациентов.

Список литературы

1. Абаев Ю. К. История лечения ран хирургическими повязками / Ю. К. Абаев // Медицинские знания. — 2012. — № 2. — С.9–12.
2. Баландина К. А. Медико-социальное значение использования бета-1,3/1,6-глюкана для местной иммуномодулирующей терапии в лечении трофических диабетических язв нижних конечностей / К. А. Баландина, А. В. Стрелкова, Т. А. Зыкова // Экология человека. — 2009. — № 5. — С. 48–53.
3. Бледнов А. В. Результаты применения перевязочных средств «Комбиксин» и «Диосепт» в клинике (клиническое испытание перевязочных средств) / А. В. Бледнов // Новости хирургии. — 2007. — Т. 15, № 2. — С. 90–97.
4. Борисов В. С. Опыт применения раневой повязки «AQUACEL® Ag» с технологией HYDROFIBER® в местном лечении ожоговых ран / В. С. Борисов, С. В. Смирнов, А. В. Павлов // Медицина критических состояний. — 2008. — № 1. — С. 44–48.
5. Галимов О. В. Применение комбинированных перевязочных материалов с антиоксидантной активностью при лечении гнойных заболеваний м'яких тканей / О. В. Галимов, С. Р. Туйсин // Хирургия. — 2010. — № 3. — С. 41–44.

6. Доброквашин С. В. Новые технологии в лечении гнойных ран и полостей / С. В. Доброквашин, А. Г. Измайлов, Д. Е. Волков // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. — 2011. — Т. IV, № 4. — С. 822–823.
7. Исследование по разработке двухслойного раневого покрытия с прополисом / Л. С. Кузнецова, Т. И. Кабакова, В. А. Карпенко [и др.] // Фундаментальные исследования. — 2012. — № 4. — С. 410–414.
8. Ищук А. В. Использование фотодинамической терапии лазерным аппаратом «Родник-1» с фотосенсибилизатором «Хлорофиллипт» в лечении гнойных ран и трофических язв нижних конечностей / А. В. Ищук, С. И. Леонович // Новости хирургии. — 2008. — Т. 16, № 1. — С. 44–54.
9. Казанцев А. В. Прогнозирование течения и хирургическая тактика при облитерирующем атеросклерозе артерий нижних конечностей / А. В. Казанцев, Е. А. Корымасов // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. — 2011. — Т. IV, № 1. — С. 71–78.
10. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — К. : Морин, 2000. — 319 с.
11. Лечение гнойных ран с применением раневых покрытий «Биатравм» и «Ресорб» (Экспериментальное исследование) / В. А. Лазаренко, А. И. Бежин, А. З. Гусейнов [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. — 2010. — Т. XVII, № 3. — С. 200–203.
12. Мониторинг маркеров эндогенной интоксикации и ее коррекция при экспериментальной гнойной ране / Т. В. Гайворонская, И. В. Чурилова, И. И. Павлюченко [и др.] // Кубанский медицинский вестник. — 2006. — № 5-6. — С. 47–51.
13. Опыт применения препарата банеоцин в лечении инфицированных ран, ожогов и трофических язв / О. А. Буслаев, И. А. Ильин, М. А. Астапенко, М. А. Бобров // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. — 2006. — № 4 (50). — С. 44–99.
14. Особенности патогенеза длительно незаживающих ран / Ю. С. Винник, А. Б. Салмина, А. И. Дробушевская [и др.] // Новости хирургии. — 2011. — Т. 19, № 3. — С. 101–110.
15. Применение локального введения аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы у больных с язвенным дефектом кожи / С. М. Носков, Л. Ю. Широкова, А. В. Аршинов [и др.] // Научно-практическая ревматология. — 2011. — № 1. — С. 66–68.

16. Противомикробная активность новых лекарственных средств на основе гидрогелевых полимерных матриц / Ю. Г. Чернецкая, Н. А. Дедюшко, Т. В. Трухачева [и др.] // Вестник фармации. — 2009. — № 3 (45). — С. 1–13.
17. Прошин А. В. Состояние иммунного статуса и динамика раневого процесса у больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы / А. В. Прошин // Вестник Новгородского государственного университета. — 2012. — № 67. — С. 74–77.
18. Пустовалова Р. А. Неоптерин как показатель активности воспалительного этапа раневого процесса в коже / Р. А. Пустовалова, М. Б. Петрова // Биомедицинская химия. — 2011. — Т. 57, вып. 4. — С. 461–468.
19. Раневая повязка на основе наноструктурированного графита – пример оптимального соотношения сорбционных и адгезивных свойств / А. В. Штейнле, П. С. Постников, К. В. Кутонова, Л. А. Штейнле // Сибирский медицинский журнал. — 2012. - Т. 27, № 2. — С. 131–136.
20. Современные возможности комплексного лечения гнойных ран / Ю. Л. Шевченко, Ю. М. Стойко, А. Л. Рябов, В. В. Кулабухов // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. — 2009. — Т. 4, № 2. — С. 9–12.
21. Сотник Ю. И. Современные подходы к лечению ран в зависимости от фаз раневого процесса / А. И. Дронов, А. А. Скомаровский, В. А. Колесник, А. В. Кравченко // Шпитальна хірургія. — 2013. — № 2. — С. 68–69.
22. Особенности патогенеза длительно незаживающих ран / Ю. С. Винник, А. Б. Салмина, А. И. Дробушевская [и др.] // Новости хирургии. — 2011. — Т. 19, № 3. — С. 101–110.

СЕКЦИЯ №45.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)

ВЛИЯНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ОЖИРЕНИЯ У БЕРЕМЕННОЙ НА ПЛОД И НА ДАЛЬНЕЙШЕЕ ТЕЧЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА

Клиновая А.А.

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

Цель: Проанализировать влияние метаболического ожирения у беременных женщин на течение родов, на плод и на здоровье ребенка.

Ожирение – это не просто заболевание, это глобальная катастрофа в здоровье беременной женщины. С каждым годом данное заболевание встречается все чаще и чаще. Избыточное отложение жировой ткани способствует возникновению таких патологий, как расстройство менструальной функции, репродуктивной системы, бесплодию, невынашиванию плода, мертворождению. У женщины снижается резистентность к различным инфекциям.

Как известно, во время беременности организм женщины претерпевает гормональные изменения. Происходит усиленное отложение подкожно-жировой клетчатки для защиты и дальнейшего развития ребенка. Это происходит по следующим причинам: увеличивается выработка прогестерона, тиреоидных гормонов, кортизола, гормонов плаценты. Лептин вырабатывается не только адипоцитами, но и плацентарными трофобластами. Также есть данные о том, что во время беременности у женщин повышается уровень грелина-гормона, вызывающего чувство голода.

У женщин с ожирением в 3 раза чаще возникают различные формы гестозов, по сравнению с женщинами, имеющими нормальную массу тела. Данной патологии, в большинстве случаев, сопутствуют другие соматические заболевания, например, сахарный диабет, артериальная гипертензия, что в свою очередь усугубляет процессы вынашивания и течения родов.

Из-за нарушения сократительности миометрия несвоевременно отходят околоплодные воды, увеличивается время родового акта и следовательно развивается гипоксия плода.

Дети у беременных с ожирением чаще рождаются недоношенными.

Ожирение способствует возникновению фетоплацентарной недостаточности, а это значит, что нарушаются многие функции плаценты: транспортная, эндокринная, трофическая, метаболическая. Процессы адаптации у детей, рожденных от матерей, страдающих ожирением, претерпевают нарушения. Дети чаще рождались с низкой оценкой по шкале Апгар, в асфиксии.

У рожениц с данной патологией чаще возникает родовой травматизм. Этому способствуют крупные размеры плода, которые не соответствуют размерам таза, что требует оперативного вмешательства и увеличивает вероятность возникновения послеродовых осложнений, например таких, как кровотечение. Послеродовые осложнения у беременных с ожирением составляет 47-53 % . Это усугубляет состояние не только матери, но и ребенка. В процессе оперативных вмешательств по устранению данных проблем, возможно возникновение травмы ребенка, что чревато не только ухудшением состояния его здоровья, но даже и гибелью новорожденного.

У беременных с ожирением изменяется обмен фолиевой кислоты, это может привести к развитию пороков нервной системы у плода. Возможно развитие таких пороков, как пороки мочеполовых органов, гидроцефалия и пороки желудочно-кишечного тракта.

Что касается дальнейшего здоровья родившегося ребенка, то можно сказать, что физическое развитие данных детей дисгармоничное. Содержание жира у ребенка прямо пропорционально содержанию его у матери, что в будущем скажется на здоровье малыша.

Профилактика ожирения заключается в правильном наборе массы тела до и во время беременности, правильном сбалансированном питании, занятием умеренными физическими нагрузками. Женщин с ожирением следует наблюдать у эндокринолога, для правильного контроля и коррекции гормональных нарушений.

Список литературы:

1. Выбор тактики лечения осложнений сахарного диабета на основе нейросетевого моделирования / Д.В. Судаков, Е.Н. Коровин, О.В. Родионов, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 3. С. 592-597.
2. Емельянов Н. Основные принципы построения автоматизированных систем диагностики и лечения / Н. Емельянов, Е.В. Богачева, Л.В. Крестина // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 98-100.
3. Математическое, алгоритмическое и программное обеспечение информационного комплекса поддержки принятия врачебных решений у пациентов с сахарным диабетом и артериальной гипертензией / О.В. Судаков, Н.А. Гладских, Е.В. Богачева, Н.Ю. Алексеев, О.А. Андросова // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 4. С. 815-819.
4. Панюшкина Г. Эффективность применения сулодексида при сахарном диабете типа 2 / Г. Панюшкина, Э. Минаков, О. Судаков // Врач. -2012. -№6. -С.34-36.
5. Слесар А.Е. Разработка информационного комплекса мониторинга сердечной деятельности / А.Е. Слесар, Л.В. Крестина, Н.Н.Канатникова // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 50-52.

ОЖИРЕНИЕ: ПРОФИЛАКТИКА ЛУЧШЕ, ЧЕМ ЛЕЧЕНИЕ

Мешкова Ю.В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет
им. Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения РФ,
г. Воронеж

Ожирение – гетерогенное хроническое системное заболевание, которое сопровождается избыточным отложением жира в организме, развивающееся в результате дисбаланса между потреблением и расходом энергии.

Ожирение и избыточный вес являются пятым ведущим глобальным фактором риска увеличения смертности на планете [1-2]. Ожирение имеет свое начало на ранних этапах жизни ребенка, поэтому дети составляют основную группу этого заболевания. Крайне важно заложить большое значение по профилактике ожирения у детей. Кроме того, лечение все еще находится на начальном этапе развития, поэтому ранняя профилактика лучше, чем лечение в более поздних стадиях. Кроме того, дети, страдающие ожирением на сегодня имеют проблемы со здоровьем, которые ранее наблюдались только у взрослых, таких как диабет типа II, сердечно-сосудистые заболевания, проблемы опорно-двигательного аппарата.

Состояние здоровья детей с ожирением по сравнению со сверстниками с нормальным ИМТ, оцененное на амбулаторном этапе в ВОДБК №1, было хуже по достаточному ряду заболеваний: достоверно чаще регистрировались заболевания желудочно-кишечного тракта (34,5% против 11,7%), ортопедическая патология (33,9% против 11,4%), хронические очаги инфекции (61,1% против 11,1%), патология со стороны нервной системы (39,5% против 19,4%) и патология в анализах мочи (41,3% против 31,9%), также было установлено, что дети, страдающие ожирением имеют повышение уровня общей заболеваемости и снижение сопротивляемость организма к ряду инфекций, поэтому профилактика является ключом к успеху для борьбы с ожирением [11-13].

Изначальная профилактика направлена на поддержание здорового веса и нормального значения ИМТ в детском и подростковом возрасте. Мотивационный тренинг в сочетании с правильным питанием и своевременным контролем ИМТ, который является основой программ по профилактике и лечению избыточной массы тела у детей и подростков, тем самым позволяя снизить риск прогрессирования ожирения, резистентность к инсулину и дислипидемии на 40,1%, 23,6% и 29,3%, соответственно, а также улучшить качество жизни пациентов [9-10].

Первичная профилактика: направлена на предотвращение развития ожирения у детей.

Вторичная профилактика: направлена на лечение ожирения, с целью снижения сопутствующих заболеваний.

Все стратегии, упомянутые выше, могут быть осуществлены последовательно, начиная с внутриутробного периода до подросткового возраста следующим образом:

- перинатальная профилактика включает в себя сбалансированный рацион беременной женщины.

- младенчество: исключительное кормление грудью в течение 6-7 месяцев с последующим своевременным введением прикорма, обеспечивая сбалансированную диету, так как фактором риска развития ожирения у детей, явилось несоответствие общепризнанным стандартам и рекомендациям педиатрической ассоциации, искусственное вскармливание в первый год жизни - использование неадаптированных готовых смесей, в том числе коровьего молока и кефира [5-8].

- Дошкольная: обеспечение здорового пищевого поведения для родителей и детей и тщательный контроль за развитием скорости прироста массы, с тем чтобы предотвратить развитие раннего ожирения.

- Детство: мониторинг веса и роста, обеспечить консультирование по вопросам питания, а также поставить акцент на ежедневной физической активности.

- Подростковый: чтобы предотвратить увеличение веса после бурного роста, необходимо поддержание здорового питания, а также увеличение ежедневных физических упражнений.

Физическая активность является ключевым компонентом по профилактике и лечению избыточной массы тела у детей. Дети и подростки должны иметь, по крайней мере, 60 минут ежедневной физической активности.

По данным Американской ассоциации по изучению проблем ожирения у детей и подростков, даже при подтверждении ожирения и применении стандартной программы, которая включает в себя здоровое питание и ежедневные физические нагрузки, текущие мероприятия оказываются эффективными у 50% детей, а также по оценке ряда экспертов, более 15 % пациентов могут добиться существенного и долговременного снижения веса без медицинской помощи [2-4].

Поведенческие стратегии, такие как самоконтроль, также должны быть полезными. Дети и семьи должны для начала начать контролировать их текущее количество использования средств массовой информации, а затем ставить перед собой цели, чтобы уменьшить его. Необходимо следовать этим рекомендациям:

- нет телевизора в спальне ребенка,
- не смотреть телевизор во время приема пищи,
- максимальное время для телевидения и медиа-шоу 2 часа.

Профилактика ожирения - серьезная работа над собой. Тем не менее, нет никакой волшебной таблетки, которая помогла бы мгновенно решить все проблемы. Таким образом, профилактика первичных форм ожирения эффективнее, чем лечение. Имея дело с ожирением, главное - не останавливаться на полпути.

Список литературы

1. Аверьянов А.П. Диагностика ожирения у школьников: значение определения массы жировой ткани / А.П. Аверьянов, Н.В. Болотова, Е.Г. Дронова // Педиатрия. 2003. №5. С.66–69.
2. 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.
3. Всемирная организация здравоохранения. Ожирение и избыточный вес. Информационный бюллетень № 311. Январь 2015 г. Электронный ресурс:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/>.
4. Диагностика и лечение ожирения у детей и подростков // В кн.: Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями / Под ред. И. И. Дедова и В. А. Петерковой. — М.:Практика,2014;с.163—183.
5. 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.
6. 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.
7. Настаушева Т.Л. Реабилитационные подходы к решению проблемы ожирения у детей на амбулаторном этапе/ Т.Л. Настаушева, А.Е. Душкина, Г.Г. Волосовец // Юбилейный сборник научных трудов, посвященный 100-летию Графского детского

санатория «Вопросы реабилитации и санаторно-курортного лечения детей». - Воронеж, 2007.- С. 91-95.

8. Петеркова В. А., Ремизов О. В. Ожирение в детском возрасте. Ожирение и метаболизм; №1:17—23.

9. 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.

10. Сравнительный анализ личностного развития студентов 6 курса и ординаторов 1 и 2 года обучения / Т.Н. Свиридова, О.В. Судаков, И.Е. Плотникова, Н.Ю. Алексеев, В.В. Овсянникова//Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014. № 39-2. С. 89-97.

11. Кузьменко, Н.Ю. Комплексное лечение синдрома боли в нижних отделах спины при дорсопатии у больных с ожирением : автореф. дис. ... канд. мед. Наук : 14.01.04 / Кузьменко Надежда Юрьевна. - Воронеж, 2012

12. Кузьменко, Н.Ю. Комплексное лечение синдрома боли в нижних отделах спины при дорсопатии у больных с ожирением: дис. ... канд. мед. наук : 14.01.04 / Кузьменко Надежда Юрьевна. Воронеж, 2012

13. Алексеев, Н.Ю. Качество жизни больных с нормальным, избыточным весом и ожирением в процессе комплексного лечения синдрома боли в нижних отделах спины при дорсопатии / Н.Ю. Алексеев, Н.Ю. Кузьменко, Э.В. Минаков // Врач-аспирант. 2011. Т. 48. № 5.4. С. 623-632

ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Рудецких А.А.

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

г. Воронеж

Актуальность: Заболевания кожи, которыми обычно пренебрегают и часто плохо диагностируют среди страдающих от диабета пациентов, являются общими осложнениями при диабете 1 и 2 типа - например, кожная инфекция, сухость кожи, кожный зуд. Заболевания кожи высоко связаны с такими поражениями как - язвы и диабетическая стопа, которые могут привести к осложнениям и быть связаны с гипергликемией. Борьба с болезнями, раннее лечение (например, увлажнение кожи, ортопедические устройства) и

осведомленность страдающих сахарным диабетом, могут уменьшить заболеваемость. Таким образом, лучшее понимание заболеваний кожи у пациентов может улучшить профилактику и повысить качество жизни.

Цель: Оценка главных клинических особенностей и осложнений заболеваний кожи у пациентов, больных сахарным диабетом.

Сахарный диабет представляет собой распространенную болезнь с высокой заболеваемостью и смертностью. В 2015 было 387 миллионов диагностированных случаев диабета и 4,9 миллионов смертельных случаев во всем мире. Хотя распространенность заболеваемости диабетом высокая, определенные данные по осложнениям, связанные с заболеваниями кожи, ограничены. Высокое распространение кожных проявлений среди пациентов, больных сахарным диабетом, описанных в литературе, подтверждает клиническую важность этого осложнения [1-4].

Было исследовано 6 статей, посвященных кожным заболеваниям при сахарном диабете, в которое было включено 1406 пациентов с 2014 по 2015 год, больных сахарным диабетом 1 и 2 типа. Было оценено 403 пациента с сахарным диабетом в 2014 году, выявилось, что у 81% пациента было, по крайней мере, одно дерматологическое поражение. Из всего дерматомикоза 42.6% были онихомикозом ($n = 172$), и 29.2% были дерматомикозом стопы ($n = 118$). Поражения кожи, более чем у 10% пациентов, были актинической дегенерацией (62%), сухостью кожи (20.8%), доброкачественными опухолями кожи (23.5%), кандидозом (12.9%). С 2014 до 2015 годы было исследовано 500 пациентов, больных сахарным диабетом, в ходе исследования выяснилось, что у 97% было по крайней мере одно поражение кожи - самый высокий уровень заболевания кожи в этом обзоре - дерматомикоз стопы (35%), кандидоз кожи (26%), нарушение пигментации (22%), сухость кожи (22%). Так же оценено 100 пациентов, с 1 типом ($n = 23$) и 2 типом ($n = 77$), по крайней мере, с одним поражением кожи, в одноцентровом когортном исследовании [5-6].

В этом исследовании наиболее распространенными заболеваниями кожи были кожные инфекции (40%), сопровождаемые зудом (11%), местные реакции на месте инъекции инсулина (8%), витилиго (8%), диабетическая дермопатия (7%), околоногтевая телеангиэктазия (6%) и ксантелазма (5%). О сухости кожи сообщили только 3% пациентов. Кожные инфекции включали грибковые (22%), бактериальные (16%), и вирусные (2%) инфекции. Дерматомикоз стопы был наиболее распространенным микозом (12%), тогда как бактериальная инфекция наиболее распространенной среди инфекционных поражений (5%). Различия между структурами поражений остаются неясными среди типов диабета. В общей сложности, пять исследований оценили заболевания кожи при 1 и 2 типах диабета.

Наиболее высокое распространение заболеваний кожи отмечается у больных сахарным диабетом 2 типа (75% против 25%), так же отмечается, что при сахарном диабете 1 типа самыми частыми кожными осложнениями были сухость кожи (60%) и диабетическая стопа (24%). При сахарном диабете 1 типа так же частыми кожными осложнениями являлись бородавки, в то время как пиодермия была характерна для 2 типа сахарного диабета [7].

В целом заболевания кожи при сахарном диабете выявлены у пациентов, которые плохо соблюдают режим лечения. Хороший гликемический контроль может уменьшить уровень и серьезность кожных нарушений. Было исследовано 403 пациента с заболеванием кожи при сахарном диабете и контролем гликемии, у 94% с несоблюдением правильного лечения были выявлены заболевания кожи, и только у 50% больных, соблюдающих правильное лечение, были выявлены патологии. Отсутствие диагноза и лечения заболеваний кожи может привести к клиническому ухудшению и прогрессии невропатий ног, которая может достигнуть сенсорных, моторных и автономных проводящих путей, приведя к различным осложнениям. Все невропатии могут привести к невропатической язве на ноге, самому тяжелому кожному поражению, которое часто приводит к радикальной операции - ампутации. Профилактика осложнений, обучение пациентов как избежать проявления заболевания, правильный уход и забота о коже высоко приветствуется медицинским сообществом и повышает качество жизни у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа [8-11].

Заключение

Проведена оценка основных заболеваний кожи у пациентов с сахарным диабетом, доказана необходимость в правильном лечении, соблюдении режима, профилактике и уходе за кожей, для снижения риска возникновения осложнений.

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. 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.

3. Моделирование процесса лечения хронической почечной недостаточности у больных сахарным диабетом 2 типа /Алексеев Н.Ю., Кузьменко Н.Ю., Судаков О.В., Фурсова Е.А. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2016. Т. 15. № 1. С. 88-91.
4. Исследование variability 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.
5. Слесар А.Е. Разработка информационного комплекса мониторинга сердечной деятельности / А.Е. Слесар, Л.В. Крестина, Н.Н. Канатникова // В сборнике: Актуальные вопросы и перспективы развития медицины сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. 2016. С. 50-52.
6. Altered molecular mechanisms of diabetic foot ulcers. / Blakytyn R, Jude EB. [et all] // Low Extrem Wounds. -2009. – 8. - 95–104.
7. Quantifying the risk of infectious diseases for people with diabetes. / Shah BR, Hux JE. [et all] // Diabetes Care. – 2003. – 26. - 510–3.
8. Skin and diabetes mellitus: what do we know? / Quondamatteo F. [et all] // Cell Tissue Res. - 2014. - 355. - 1–21.
9. Skin signs in diabetes mellitus. / Behm B, Schreml S, Landthaler M, Babilas P. [et all] // J Eur Acad Dermatol Venereol. – 2012. – 26. - 1203–11.
10. The Pathway to ulceration: aetiopathogenesis. / Boulton AJM. [et all] // The foot in diabetes. USA: Wiley. – 2002. – p. - 19–31.
11. The prevalence of skin disorders in type-2 diabetic patients [Электронный ресурс] / Sasmaz S, Buyukbese M, Cetinkaya A, Celik M, Arican O. [et all] // Int J Dermatol. – 2004. -
Режим доступа:
<http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijd/vol3n1/diabetes.xml>.

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ДЕПРЕССИЕЙ, СТРЕССОМ У ЛЮДЕЙ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 – ГО ТИПА

Саковская С.Г.

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

Актуальность исследования:

Сахарный диабет представляет собой заболевание обмена веществ, характеризующееся хронической гипергликемией, возникающей под действием инсулиновой недостаточности, к которой в свою очередь приводит деструкция В – клеток поджелудочной железы.

Сахарный диабет делится на диабет 1 – го и 2 – го (также по – другому называющийся несхарный диабет) типа.

В данной статье мы рассмотрим связь между стрессом, депрессией и сахарным диабетом 2 – го типа, а точнее влияние стресса и депрессии на организм человека, больного сахарным диабетом 2 – го типа, так как депрессия и стресс чаще всего увеличивают риск возможных осложнений именно сахарного диабета 2 – го типа. Д

Как известно, люди с диабетом 2 – го типа входят в группу значительно повышенного риска развития психических расстройств, а особенно депрессии, нежели люди, не страдающие диабетом. Между этими состояниями существует своего рода двусторонняя связь. Из этого всего следует, что наличие сразу двух этих состояний повышает риск развития не только диабетических осложнений, но и сердечно - сосудистых заболеваний.

Депрессия также может оказать значительное влияние на уровень сахара крови, самоконтроль диабета и общее качество жизни. Также люди с диабетом и депрессией чаще умирают, не дожив до преклонного возраста.

Цель исследования:

Оценить взаимосвязь между стрессом, депрессией и сахарным диабетом 2 – го типа, процентное содержание возможных осложнений.

Методы исследования:

Исследовать 50 больных сахарным диабетом 2 – го типа.

Результаты исследования:

Депрессия может быть связана с контролем уровня сахара крови как через гормональные нарушения, так и — что вероятнее всего — через ее негативное влияние на

самоконтроль диабета, который, помимо прочего, становится причиной низкой физической активности, плохого гликемического контроля и усиления пристрастия к курению и алкоголю.

Для начала оценки взаимосвязи между стрессом, депрессией и самим сахарным диабетом 2 – го типа нужно определить, а депрессия ли это вообще, так как некоторые инструменты, например, включают в себя симптомы депрессии, которые можно спутать с симптомами диабета — усталость, изменение режима сна, веса и аппетита.

Для этого ниже приведены критерии, необходимые для диагностирования депрессии:

- Печаль/подавленное настроение;
- Неспособность уснуть;
- Раннее пробуждение;
- Отсутствие интереса/радости;
- Усталость/недостаток энергии;
- Потеря аппетита;
- Чувство вины/несостоятельности;
- Периодические размышления о смерти/самоубийстве.

Для того, чтобы диагностировать депрессию надо провести небольшое анкетирование больных, страдающих сахарным диабетом, задавать два простых вопроса, направленных на выявление симптомов депрессии:

- За последний месяц чувствовали ли вы спад настроения, подавленность или безысходность?

- За последний месяц вас часто беспокоило отсутствие интереса к тому, что делаете, и удовольствия от того, чем занимаетесь?

Если человек отвечает «да» хотя бы на один из этих вопросов, то уже можно делать выводы на преобладание депрессии.

По данным систематического обзора, анализируя всего 50 больных сахарным диабетом 2 – го типа распространенность депрессии и стрессов составила 10 – 15% людей, больных диабетом, из которых 28% составляют женщины, а 18% - мужчины. Но значения могут варьироваться в зависимости от правильности диагностики депрессии и стресса, умения правильно распознать и отличить симптомы депрессии от симптомов непосредственно самого сахарного диабета 2 – го типа.

Анализ результатов некоторых исследований показал, что отдельные скрининговые инструменты легко могут быть использованы в клинической практике.

В результате этого исследования была создана психологическая служба, обеспечивающая постоянным лечением тех людей с диабетом, которые столкнулись с рядом психологических проблем.

Не все люди с диабетом страдают депрессией клинически признанного уровня; у некоторых просто наблюдаются небольшие спады настроения или же легкие симптомы депрессии. Сведений о лечении депрессии у людей с диабетом пока недостаточно, но уже есть доказательства того, что когнитивно - поведенческая терапия и препараты от депрессии являются эффективными в лечении людей как с диабетом, так и без него. Кроме того, лекарственные средства оказывают дополнительное положительное воздействие на гликемический контроль. В недавнем исследовании было обнаружено, что улучшение контроля диабета во время лечения депрессии связано с улучшением как настроения, так и снижения индекса массы тела. А в долгосрочном результате мы имеем улучшение самоконтроля, который также играет важную роль.

Заключение:

В то время как депрессия значительно более распространена среди людей с диабетом по сравнению с теми, кто не страдает этим заболеванием, она все же поддается эффективному лечению. Депрессия повышает риск развития диабета, оказывает влияние на гликемический контроль и повышает риск развития диабетических осложнений. Она также может повлечь за собой увеличение веса или развитие ожирения и стать причиной ухудшения самоконтроля диабета. Важно признать, что хотя диабет и депрессия — не связанные друг с другом заболевания, они часто сосуществуют, и это следует учитывать в комплексном подходе к лечению, дабы добиться его максимально положительного воздействия на течение диабета. Недавние исследования продемонстрировали позитивное влияние лечения депрессии на прогностический исход диабета, а также на качество жизни при этом заболевании. Недавно возникший большой интерес к психологическим и психосоциальным аспектам лечения хронических заболеваний; изучение депрессии и диабета получает сегодня все большее признание. Интерес был вызван доказательствами серьезного воздействия психологических проблем на людей с такими хроническими заболеваниями, как диабет. Было доказано их влияние на повседневную жизнь и те высокие затраты, которые ложатся как на отдельного человека, так и на общество в целом.

ДЕПРЕССИЯ И СТРЕСС У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 – ГО ТИПА

Саковская С.Г.

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

Актуальность исследования:

Сахарный диабет представляет собой заболевание обмена веществ, характеризующееся хронической гипергликемией, возникающей под действием инсулиновой недостаточности, к которой в свою очередь приводит деструкция В – клеток поджелудочной железы.

В данной статье мы рассмотрим связь между стрессом, депрессией и сахарным диабетом 2 – го типа, а точнее влияние стресса и депрессии на организм человека, больного сахарным диабетом 2 – го типа, так как депрессия и стресс чаще всего увеличивают риск возможных осложнений именно сахарного диабета 2 – го типа. Д

Как известно, люди с диабетом 2 – го типа входят в группу значительно повышенного риска развития психических расстройств, а особенно депрессии, нежели люди, не страдающие диабетом. Между этими состояниями существует своего рода двусторонняя связь. Из этого всего следует, что наличие сразу двух этих состояний повышает риск развития не только диабетических осложнений, но и сердечно – сосудистых заболеваний.

Депрессия также может оказать значительное влияние на уровень сахара крови, самоконтроль диабета и общее качество жизни. Также люди с диабетом и депрессией чаще умирают, не дожив до преклонного возраста.

Цель исследования:

Оценить взаимосвязь между стрессом, депрессией и сахарным диабетом 2 – го типа, процентное содержание возможных осложнений.

Методы исследования:

Исследовать 50 больных сахарным диабетом 2 – го типа на выявление у них симптомов депрессии и стресса.

Результаты исследования:

Депрессия может быть связана с контролем уровня сахара крови как через гормональные нарушения, так и — что вероятнее всего — через ее негативное влияние на самоконтроль диабета, который, помимо прочего, становится причиной низкой физической активности, плохого гликемического контроля и усиления пристрастия к курению и алкоголю.

Для начала оценки взаимосвязи между стрессом, депрессией и самим сахарным диабетом 2 – го типа нужно определить, а депрессия ли это вообще, так как некоторые инструменты, например, включают в себя симптомы депрессии, которые можно спутать с симптомами диабета — усталость, изменение режима сна, веса и аппетита.

Для этого ниже приведены критерии, необходимые для диагностирования депрессии:

- Печаль/подавленное настроение;
- Неспособность уснуть;
- Раннее пробуждение;
- Отсутствие интереса/радости;
- Усталость/недостаток энергии;
- Потеря аппетита;
- Чувство вины/несостоятельности;
- Периодические размышления о смерти/самоубийстве.

Для того, чтобы диагностировать депрессию надо провести небольшое анкетирование больных, страдающих сахарным диабетом, задавать два простых вопроса, направленных на выявление симптомов депрессии:

- За последний месяц чувствовали ли вы спад настроения, подавленность или безысходность?

- За последний месяц вас часто беспокоило отсутствие интереса к тому, что делаете, и удовольствия от того, чем занимаетесь?

Если человек отвечает «да» хотя бы на один из этих вопросов, то уже можно делать выводы на преобладание депрессии.

По данным систематического обзора [1], анализируя всего 50 больных сахарным диабетом 2 – го типа распространенность депрессии и стрессов составила 10 – 15% людей, больных диабетом, из которых 28% составляют женщины, а 18% - мужчины. Но значения могут варьироваться в зависимости от правильности диагностики депрессии и стресса, умения правильно распознать и отличить симптомы депрессии от симптомов непосредственно самого сахарного диабета 2 – го типа.

Анализ результатов некоторых исследований [2-6] показал, что отдельные скрининговые инструменты легко могут быть использованы в клинической практике.

В результате этого исследования была создана психологическая служба, обеспечивающая постоянным лечением тех людей с диабетом, которые столкнулись с рядом психологических проблем.

Не все люди с диабетом страдают депрессией клинически признанного уровня; у некоторых просто наблюдаются небольшие спады настроения или же легкие симптомы депрессии. Сведений о лечении депрессии у людей с диабетом пока недостаточно, но уже есть доказательства того, что когнитивно - поведенческая терапия и препараты от депрессии являются эффективными в лечении людей как с диабетом, так и без него [7]. Кроме того, лекарственные средства оказывают дополнительное положительное воздействие на гликемический контроль. В недавнем исследовании [8] было обнаружено, что улучшение контроля диабета во время лечения депрессии связано с улучшением как настроения, так и снижения индекса массы тела. А в долгосрочном результате мы имеем улучшение самоконтроля, который также играет важную роль.

Заключение:

В то время как депрессия значительно более распространена среди людей с диабетом по сравнению с теми, кто не страдает этим заболеванием, она все же поддается эффективному лечению. Депрессия повышает риск развития диабета, оказывает влияние на гликемический контроль и повышает риск развития диабетических осложнений. Она также может повлечь за собой увеличение веса или развитие ожирения и стать причиной ухудшения самоконтроля диабета. Важно признать, что хотя диабет и депрессия — не связанные друг с другом заболевания, они часто сосуществуют, и это следует учитывать в комплексном подходе к лечению, дабы добиться его максимально положительного воздействия на течение диабета. Недавние исследования продемонстрировали позитивное влияние лечения депрессии на прогностический исход диабета, а также на качество жизни при этом заболевании. Недавно возникший большой интерес к психологическим и психо - социальным аспектам лечения хронических заболеваний; изучение депрессии и диабета получает сегодня все большее признание. Интерес был вызван доказательствами серьезного воздействия психологических проблем на людей с такими хроническими заболеваниями, как диабет. Было доказано их влияние на повседневную жизнь и те высокие затраты, которые ложатся как на отдельного человека, так и на общество в целом.

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. Минаков Э.В. Афобазол и пиразидол в комплексном лечении пациентов с ишемической болезнью сердца и коморбидными тревожно-депрессивными расстройствами / Э.В. Минаков, Е.А. Кудахова // Российский кардиологический журнал. 2009. № 6 (80). С. 45-48.
5. Некоторые клинические особенности пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом типа 2 / Т.М. Черных, И.О. Елизарова, Е.А. Фурсова, Н.В. Некрасова // В сборнике: Проблемы современной медицины: актуальные вопросы Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2015. С. 220-223.
6. П.Ю., Алексеев Тревожно-депрессивные расстройства у больных с острым, подострым и хроническим синдромом боли в нижних отделах спины / Алексеев П.Ю., Кузьменко Н.Ю., Алексеев Н.Ю. // Прикладные информационные аспекты медицины. 2012. Т. 15. № 1. С. 3-7.
7. Depression and risk for onset of type II diabetes: a prospective population-based study. / Eaton, W.W., H. Armenian, J. Gallo, [et al] // Diabetes Care. - 1996. - 19: 1097–1102.
8. Examining a bidirectional association between depressive symptoms and diabetes. / Golden, S.H. [et al]. // JAMA - 2008. - 299: 2751–2759.
9. Incidence and risk of diabetes mellitus associated with depressive symptoms in adults: evidence from longitudinal studies /Hasan, S.S., A.M. Clavarino, A.A. Mamun & T. Kairuz. // Diabetes Metab. Syndr. - 2014. - 8: 82–87.

ФАКТОРЫ РИСКА И НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ТЯЖЕЛОЙ ГИПОГЛИКЕМИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Слотинский А.А.

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

Гипогликемия рассматривается в качестве основной проблемы в достижении надлежащего гликемического статуса у больных сахарным диабетом 2 типа. В частности, тяжелой гипогликемии, которая определяется как гипогликемический эпизод, требующих

помощи другого человека, чтобы поднять уровень глюкозы пациента, он является серьезным осложнением диабета из-за его возможного летального исхода. В последнее время рекомендации по лечению диабета подчеркивают подход к пациенту, с учетом его индивидуальных особенностей, включая гипогликемии. Было проведено множество исследований в которых были проанализированы факторы риска и клинические исходы для гипогликемии. На основании исследований рекомендуется выбор более безопасного класса препаратов для гипогликемии для пациентов с высоким риском гипогликемии. Кроме того, тщательное клиническое наблюдение, чтобы предотвратить гипогликемию, включая просвещение пациента, чтобы свести к минимуму риск гипогликемий с летальным исходом [1-3].

Многие клинические практические рекомендации для пациентов с СД2 рекомендуют планирование снижения уровня гликированного гемоглобина не менее чем на 6,5% до 7,0%. Несмотря на жесткий контроль гликемии это способствовало снижению диабетических микрососудистых осложнений, также это привело к более высокому времени лечения, более высоким затратам, более неблагоприятной реакции на лекарства, а также повышенному риску развития гипогликемических эпизодов. Самое большое испытание было проведено по контролю сердечно-сосудистого риска у больных сахарным диабетом, которое зарегистрировало более 10000 пациентов, с целью узнать какой тип лечения получить: интенсивный (целевой уровень HbA1c <6,0%) или обычный (HbA1c 7,0% до 7,9%). Исследование показало, что сердечно-сосудистые осложнения в группе интенсивного лечения, имели значительно более высокий уровень тяжелой гипогликемии (16,2% против 5,1% в течение 3,5 лет). При лечении хронических больных, частота тяжелой гипогликемии в группе интенсивного лечения была в два раза выше, чем в обычной группе (8,5% против 3,1% в течение 5,6 лет). Из результатов исследований, "один тип лечения подходит всем" строгие значения гликемического индекса не были рекомендованы. Тем не менее, последнее крупное ретроспективное исследование показало, что 20% пациентов с СД2 получили ненужное интенсивное лечение, и вероятность риска SH была удвоена в интенсивной группе лечения по сравнению с обычной группой лечения у больных с высоким риском сопутствующих заболеваний. Они подчеркнули опасность не только не усилить лечение, но и неспособность деэскалации лечения в ответ на низкий уровень HbA1c. Эти исследования показали, что практический клинический подход может снизить HbA1c устойчиво, чтобы избежать тяжелой гипогликемии.

SH может привести к неврологическим осложнениям, что может ускорить процесс деменции. Исследования на животных установлено, что тяжелая гипогликемия привела к

некрозу нейронов в гиппокампе и корковых областей. Повторные гипогликемии могут привести к синаптической дисфункции, даже при отсутствии гибели нервных клеток. Тяжелая гипогликемия также увеличивает вязкость крови и тромбогенные эффекты путем освобождения катехоламинов и другие гормональные факторы, которые могут повлиять на кровообращение в головном мозге. В результате, тяжелая гипогликемия индуцирует фокальный неврологический дефицит и транзиторные ишемические атаки, которые могут привести к гибели нейронов.

Гипогликемия снижает качество жизни, повышает расходы на медицинское обслуживание, а иногда может привести к фатальным результатам. Таким образом, выявление факторов риска для предотвращения тяжелой гипогликемии является критической проблемой при лечении сахарного диабета 2 типа. Медицинские работники должны признать важность выявления факторов риска пациентов. Для того, чтобы свести к минимуму неблагоприятные последствия тяжелой гипогликемии, пациенты с высоким риском данного осложнения должны получать индивидуализированный уровень гликемического индекса, более безопасные препараты для гипогликемии, а также интенсивное просвещение о гипогликемии.

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. Панюшкина Г. Эффективность применения сулодексида при сахарном диабете типа 2 / Г. Панюшкина, Э. Минаков, О. Судаков // Врач. 2012. № 6. С. 34-36.
3. Построение модели адаптационного потенциала больных сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертензией / О.В. Судаков, Т.П. Кучковская, А.В. Свиридова, Г.М. Панюшкина, Е.А. Студеникина // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 2. С. 447-452.

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)**

К ВОПРОСУ О БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Ростова Н.Б., Гудилина Н.А.

ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия»,
г. Пермь

В настоящее время проблема безопасности ЛС является одной из основных из проблем здравоохранения в мире. Это вызвано появлением на фармацевтическом рынке множества высокоактивных ЛС, нерациональным использованием лекарств, повышенной чувствительностью людей к химическим и биологическим веществам, взаимодействием лекарственных препаратов (ЛП) как друг с другом, так и с биологически активными добавками (БАД), использованием недоброкачественных ЛП. В результате у многих пациентов возникают тяжелые, в том числе необратимые осложнения в результате приема ЛП. За последние 40 лет с фармацевтического рынка по причинам, связанным с недостаточной безопасностью, было изъято более 130 лекарственных средств (ЛС). Треть этих изъятий происходила в течение 2 лет, а половина — в течение 5 лет после регистрации препарата [8].

Многообразие ЛП, зарегистрированных и находящихся в обращении на фармацевтическом рынке РФ, обуславливает проблему рационального выбора ЛС для конкретного заболевания и даже конкретного больного. Для того, чтобы назначить рациональную терапию, необходимо использовать целый ряд критериев и, прежде всего, должна быть проведена оценка ЛС с точки зрения соотношения «эффективность/безопасность».

Согласно требованиям ВОЗ, эффективность, безопасность, доступность и приемлемость для пациента являются важнейшими критериями, позволяющими оценить соотношение риск/польза ЛС, а в конечном итоге – эффективность и безопасность

фармакотерапии. При медицинском применении ЛС одновременно с ожидаемым терапевтическим эффектом существует риск возникновения и развития неблагоприятных побочных реакций (НПР), а по данным ВОЗ возникающие НПР входят в число десяти ведущих причин смерти [7].

Оценка риска – это поэтапный процесс, требующий идентификации, подтверждения, характеристики и определения количества опасных факторов у пациентов в отношении безопасности применения ЛП. Такой подход позволит избежать потенциальных НПР, которые могут быть спровоцированы назначенными ЛС. Лишь сопоставив фармакодинамические эффекты ЛС с определенными факторами риска, врач может прийти к объективному заключению о степени риска при использовании препарата. Оценивая риск ЛС, следует принимать во внимание механизм действия препарата, фармакодинамику, фармакокинетику, потенциальные побочные реакции, противопоказания, способ применения, дозовый режим, взаимодействие с другими ЛС, возраст пациентов, которым можно назначать препарат. В случае пренебрежения данной, информацией риск от применения ЛС может резко возрасти, что поставит под сомнение пользу и целесообразность назначения ЛС [2].

Критерий безопасность, помимо оценки вероятности развития НПР, включает в себя оценку также токсичности ЛС – это нежелательное влияние ЛС на здоровье пациента, в виде различных нарушений функций и систем, чаще происходящее при передозировке ЛП. Также при оценке критерия безопасности необходимо уделять особое внимание так называемым «группам риска» пациентов. Среди факторов повышенного риска можно выделить: беременность, детский возраст, пожилой и старческий возраст, нарушений функций печени и/или почек и т.д.

Кроме вышеуказанного, важным аспектом использования ЛП является их способность изменять результаты клинико-лабораторной диагностики в клинической практике, а нежелательным следствием неблагоприятных результатов лабораторных исследований является назначение необоснованной фармакотерапии с целью коррекции этих изменений, что в большинстве случаев приводит не к улучшению, а к ухудшению состояния больного в результате нежелательных последствий полипрагмазии, получившей широкое распространение в последнее время [1].

Важно отметить, что назначая и оценивая пользу ЛС, врач также должен быть осведомлен и о вновь выявленных НПР, порой еще не внесенных в инструкцию для медицинского применения, что позволит подойти к назначению ЛС более взвешенно с учетом возможных рисков, которые могут повлиять на эффективность ЛС и на оценку пользы при его медицинском применении [4].

Одним из путей решения проблемы безопасности ЛС, является обеспечение контроля (надзора) за безопасностью ЛС, включающего рациональную организацию сбора и регистрацию данных о НПР препаратов, создание объективной информационной базы и разработку соответствующих мероприятий по преодолению последствий.

В РФ имеется определенный опыт в организации и функционировании системы мониторинга безопасности ЛС. В настоящее время Российская система фармаконадзора, состоящая из государственных органов, занятых сбором данных о НПР препаратов, представляет собой двухуровневую структуру, включающую федеральный и региональный уровни. Следует обратить внимание, что полноценному сбору и анализу поступающей информации о НПР ЛС, в том числе по методу спонтанных сообщений, препятствует отсутствие в ряде субъектов РФ региональных отделений, а также отсутствие четкого представления обо всех участниках данного процесса.

К решению этой важной медико-социальной и экономической проблемы, кроме медицинских работников, необходимо активнее привлекать фармацевтических работников аптек, которые располагают весьма ценной информацией о НПР ЛС, получаемой ими в процессе оказания лекарственной помощи посетителям аптечных организаций. Невысокий уровень активности медицинских и фармацевтических работников в выявлении НПР препаратов, а также в информировании об этом органов здравоохранения и фармаконадзора является существенным барьером для адекватного контроля за безопасным использованием ЛС. Таким образом, существует потребность в разработке организационно-функциональной модели схемы взаимодействия всех участников сбора и анализа информации о НПР препаратов [3, 5, 6].

Для повышения результативности решения указанной проблемы в нашей стране с огромной территорией и многомиллионным населением, помимо повсеместной организации и совершенствовании деятельности региональных центров Российской системы Фармаконадзора, крайне необходимым является разработка подходов по оценке безопасности ЛС как для предупреждения НПР, так и для осуществления рационального выбора, назначения и использования ЛП. В качестве критериев оценки безопасности возможно рассматривать не только прогнозируемые побочные эффекты, токсичность ЛП, «группы риска» пациента, но и также способность ЛП влиять на показатели клинико-лабораторной диагностики.

Осуществление как безопасного выбора, назначения и использования ЛП, так и преодоление последствий НПР в значительной степени зависит от уровня профессиональных знаний по данным вопросам работников системы здравоохранения и сферы обращения ЛС, включая их профессиональный долг, а также эффективности

организационных мер и информационных технологий в части безопасности лекарственной терапии.

Список литературы

1. Лепяхин В.К. Методы выявления и регистрации неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства в период их широкого применения / В.К. Лепяхин, Н.В. Стуров, А.В. Астахова // Трудный пациент. 2008. № 8. С. 42-46.
2. Проблемы мониторинга безопасности лекарственных средств / Т.В. Окунь, Н.В. Верлан, Г.Г. Паисова, Н.А. Двойникова, Т.В. Бараховская // Сибирский медицинский журнал. 2011. №6. С.204-206.
3. Викторов, А.П. Принципиальные подходы к оценке соотношения риск/польза при выборе лекарственного средства / А.П. Викторов, Е.В. Матвеева, В.И. Мальцев // Рациональная фармакотерапия. 2007. №4. С. 63-66.
4. Эффективность и безопасность лекарственной терапии при первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Рекомендации ВНОК // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2011. № 7(5): Приложение. 73с.
5. Кирщина, И.А. О роли аптечной организации в мониторинге безопасности лекарственных средств / И.А. Кирщина, А.В. Солонина // Вестник уральской медицинской академической науки. 2011. №3/1(37). С.11.
6. Анализ влияния лекарственной терапии на некоторые показатели клинической лабораторной диагностики / Н.Б. Ростова, И.Б. Яковлев, А.В. Солонина // Клиническая медицина. 2014. №7. С. 41-48.
7. Петрухина, И.К. Оценка эффективности фармаконадзора в регионах Приволжского федерального округа / И.К. Петрухина // Вестник Росздравнадзора. 2015. №6. С. 60-65.
8. Петрухина, И.К. Результаты мониторинга неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных препаратов в регионах Приволжского федерального округа / И.К. Петрухина, В.А. Куркин, В.Н. Ежков // Фундаментальные исследования. 2015. №2. С. 3126 - 3130.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МОТИВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ НА ИХ ЛОЯЛЬНОСТЬ

Шаленкова Е.В. , Кононова С.В.

(Шаленкова Е.В. - ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России,

г. Нижний Новгород, Российская Федерация;

Кононова С.В. - д.ф.н, профессор, ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России

г. Нижний Новгород, Российская Федерация)

Обязательным условием повышения экономической эффективности аптечной сети является наличие надежных фармацевтических кадров, готовых наилучшим образом выполнять свои профессиональные обязанности как в периоды экономического благополучия, так и в периоды экономического кризиса. Поэтому лояльность как особая характеристика фармацевтических кадров выходит на первый план.

Научные концепции источника лояльности работника тоже многообразны, и наиболее современные из них подходят к определению лояльности как социально-психологической установки, устойчивому отношению человека к кому-либо или к чему-либо. По нашему мнению, наиболее полное определение лояльности дано В.И. Доминьяком как «социально-психологической установки, характеризующейся доброжелательным, корректным, искренним, уважительным отношением к руководству, сотрудникам, иным лицам, их действиям, к компании в целом; осознанное выполнение сотрудником своей работы в соответствии с целями и задачами компании и в интересах компании, а также соблюдение норм, правил и обязательств, включая неформальные, в отношении компании, руководства, сотрудников и иных субъектов взаимодействия» [1].

По мнению В. Доминьяка, наибольшее влияние на лояльность оказывают психологические характеристики персонала: ценности, мотивационные переменные и локус контроля.

Большинство авторов пришли к выводу, что связь лояльности с социально-демографическими характеристиками является слабой; различия в лояльности отдельных работников связаны с эмоциональным отношением к месту работы (например, различия в лояльности, связанные с продолжительностью работы в организации). Влияние локуса контроля также достаточно исследовано. Установлено, что работники с экстервальным локусом контроля более лояльны к организации, чем с интервальным. [2].

Влияние мотивационной сферы на лояльность исследовано недостаточно глубоко. По мнению В. Доминьяка, работник будет лоялен, если организация удовлетворяет его

наиболее значимые потребности. По нашему мнению, удовлетворение комплекса основных потребности является обязательным компонентом для работы в данной организации (если какая-то потребность не удовлетворяется, например, заработная плата не удовлетворяет материальную потребность, то работник переходит в другую организацию), но не является определяющим компонентом лояльности.

Целью нашего исследования стал поиск взаимосвязи между лояльностью коллективов аптек, входящих в состав исследуемой аптечной сети, и преобладающими в среде фармацевтических кадров мотивационными факторами.

В качестве объекта исследования мы рассматривали лояльность фармацевтических кадров, в качестве предмета – взаимосвязь лояльности и мотивационных потребностей фармацевтических кадров.

Основная гипотеза основывалась на том, что отсутствует взаимосвязь между лояльностью коллектива аптеки и мотивационными факторами, и лояльность является следствием человеко-человеческих отношений внутри коллектива.

Исследование производилось в три этапа.

На первом этапе исследования проводилось определение преобладающего мотивационного профиля по методике Ричи-Мартина [3].

В результате чего установлено, что мотивационный профиль фармацевтических кадров исследуемой аптечной сети в качестве ядра мотивации имеет материальную потребность, потребность в ощущении востребованности, в интересной общественно полезной работе, и потребность в завоевании признания со стороны других людей, в том, чтобы окружающие ценили заслуги индивидуума; фоновыми потребностями являются потребности в четком структурировании работы, потребность в совершенствовании, росте и развитии как личности и потребность в хороших условиях работы.

Это позволило сделать выводы о том, что мотивационный профиль деформирован с точки зрения теории мотивации В. Герцберга и свидетельствует о депрофессионализации [4]; материальная потребность носит гипертрофированный характер, но величины материальной потребности и величины потребности в четком структурировании работы не зависят от кадрового менеджмента аптечной сети, поэтому в дальнейшем были исключены из исследования. Высокие показатели потребности в хороших условиях работы свидетельствует о неблагополучии рабочей атмосферы в коллективах аптек, входящих в состав аптечной сети, в связи с чем в дальнейшем исследовании использованы показатели социально-психологического климата коллектива, уровень конфликтности коллектива, стиль руководства.

На втором этапе исследования выявленные важнейшие потребности и показатели оценивались с помощью анкетирования по авторским методикам (Таблица 1) [5,6,7,8,9].

Таблица 1

Методики для оценки мотиваторов и показателей

Потребность или показатель	Методика
1. Потребность в общественно полезной работе	
2. Потребность в признании	Метод парных сравнений В.В. Скворцова.
3. Потребность в самосовершенствовании	
4. Потребность в хороших условиях работы	Методика Л.А. Верещагиной
5. Социально-психологический климат коллектива	Методика О. Немова
6. Уровень конфликтности коллектива	Методика В.И. Андреева
7. Стиль руководства коллективом (уровень выраженности демократического стиля у заведующего аптекой)	Методика Л. А. Журавлева «Стиль руководства»

В результате второго этапа исследования была получена база данных числовых значений мотиваторов и показателей.

На третьем этапе исследования устанавливалось наличие зависимости между лояльностью коллективов аптек и значениями мотиваторов и показателей. В качестве показателя, характеризующего размер аптеки в исследование были включены показатели товарооборота.

Целью данного этапа было построение модели линейной регрессионной модели зависимости лояльности персонала аптек, входящих в состав аптечной сети от объясняющих переменных (степени удовлетворения их потребности в общественно полезной работе, в признании, в самосовершенствовании, в хороших условиях работы, а также показателей социально-психологического климата коллектива, степени выраженности демократического стиля руководителя коллектива и товарооборота как показателя размера аптеки). Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи: проверить массив базы данных числовых значений мотиваторов и показателей на наличие мультиколлинеарных переменных; максимально исключить мультиколлинеарные переменные; путем метода наименьших квадратов (НМК) для парной линейной регрессии построить регрессионную модель зависимости лояльности персонала аптек, входящих в состав аптечной сети, от мотиваторов; проанализировать полученную модель. Обработка данных производилось в приложении Microsoft Excel.

В результате проверки массива данных была установлена мультиколлинеарная взаимосвязь между следующими факторами: уровнем конфликтности коллектива и социально-психологическим климатом коллектива ($p = -0,66$), потребностью в самосовершенствовании и условиями труда ($p = 0,64$), потребностью в самосовершенствовании и потребностью в общественно полезной работе ($0,74$).

Таким образом, массив объясняющих переменных был сужен за счет исключения показателей потребности в самосовершенствовании и показателей конфликтности коллектива. Остальные переменные использовались для дальнейшего анализа.

Далее путем метода НМК были рассчитаны построена регрессионная модель зависимости (Таблица 2)

Таблица 2 – Характеристики регрессионной модели зависимости лояльности от объясняющих переменных

Объясняющие переменные	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	44,07120033	8,394922923	5,24974449	1,1507E-06
DSt	20,85820679	7,608162986	2,74155625	0,007487374
Usl	-0,047673069	0,184566133	-0,25829803	0,796816326
Prsn	-1,144647996	0,152136604	-7,52381719	5,72658E-11
Obsh	-0,246380696	0,528593324	-0,46610633	0,642360341
Clim	6,21463512	1,041386727	5,96765348	5,70719E-08
TO	-8,69034E-09	3,91705E-08	-0,22185933	0,82496836

Анализ характеристик регрессионной модели зависимости лояльности от объясняющих переменных показывает наличие высоких р-значений (р-значение показывает вероятность статистической ошибки, допустимо $p < 0,05$) у переменных, характеризующих величину потребности в хороших условиях труда ($p=0,80$), величину потребности в общественно полезной работе ($p=0,64$), размер аптеки ($p=0,82$). Коэффициенты переменных, характеризующих величину потребности в хороших условиях труда и размер аптеки чрезвычайно малы. По этой причине переменные характеризующие величину потребности в хороших условиях труда, величину потребности в общественно полезной работе, размер аптеки не являются значимыми и не включаются в модель. Значимыми переменными являются уровень выраженности демократического стиля управления заведующего аптекой, величина потребности в признании и показатель, характеризующий социально-психологический климат коллектива (Таблица 3).

Таблица 3 – Характеристики массива значимых объясняющих переменных

Обозначение	Расшифровка обозначения переменной	Кол-во наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Max знач.	Min знач.
1. DSt	Уровень выраженности демократического стиля управления заведующего аптекой	90	0,39	0,12	0	1
2. Prsn	Величина потребности в признании	90	25,94	6,23	0	39
3. Clim	Показатель, характеризующий социально-психологический климат коллектива	90	3,82	0,91	0	6

Таким, образом, регрессионная модель зависимости лояльности (L) от мотивационных факторов и показателей выглядит так (1) :

$$L = 20,86 \text{ DSt} - 1,14 \text{ Prsn} + 6,21 \text{ Clim} \quad (1)$$

Рассчитанный коэффициент детерминации R-квадрат для данной регрессионной зависимости составляет 0,78, что свидетельствует о высокой объясняющей способности полученной регрессии.

Выводы.

Оценка влияния мотивационного профиля фармацевтических кадров на их лояльность позволила установить:

- лояльность зависит от величины потребности в признании (связь обратная: чем меньше выражена потребность в признании, тем выше лояльность), уровня выраженности демократического стиля управления заведующего аптекой (прямая зависимость), показателем, характеризующим социально-психологический климат коллектива (прямая зависимость);
- влияние на лояльность величины потребности в хороших условиях труда, величины потребности в общественно полезной работе, величины, характеризующая размер аптеки не является значимым;
- лояльность фармацевтических кадров аптечной сети является исключительно результатом человеко-человеческих отношений, установившихся внутри аптек, входящих в ее состав и не зависит от мотивационных потребностей фармацевтических кадров;
- для управления лояльностью следует обучать заведующих аптеками управлению социально-психологическим климатом коллектива, приемам демократического стиля управления и навыкам, позволяющим

демонстрировать подчиненным провизорам и фармацевтам признание результатов их повседневной работы

Список литературы

1. Доминяк В. Лояльность персонала как социально-психологическая установка. //Персонал-Микс. 2002. №5. С.73. Официальный сайт Владислава Доминяка. Режим доступа: URL: <http://dominiak.ru/publ/publ15.html> (дата обращения 09.03.2016)
2. Ильинский С.В. Социально-психологические факторы лояльности работников к организации. Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. 2014. №2 (16) С.69-84.
3. Ричи Ш., Мартин П. Управление мотивацией: Учеб. пособие для вузов /Пер. с англ, под ред. проф. Е. А. Климова. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2004. 399с.
4. Черемошкина Л.В. Депрофессионализация как основа кризиса ответственной субъектности и сознательной субъективности. Материалы Четвертой всероссийской научно-практической конференции. Ярославль: Изд-во ЯГПУ. 2009. С. 278 - 279.
5. Никифоров Г.С. Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности: учеб. пособие / под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб.: Речь. 2007. 448с.
6. Немов Р.С. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математики: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений, 4-е изд. М.: Владос. 2008. 631с.
7. Авдеев В.В., Лебедев А.В. Выявление степени социально-психологической самооценки коллектива // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. №4-2 (24).
8. Авторский сайт Анны Усиковой. Режим доступа URL: http://www.anna-usikova.ru/my_tests/go/?page=osnovnie_potrebности (дата обращения 13.09.2016)
9. Гребень Н.Ф. Психологические тесты для профессионалов/ авт. сост. Н.Ф. Гребень. Минск: Современная Школа. 2007. 496с.

СЕКЦИЯ №50.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01)

**СЕКЦИЯ №51.
ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)**

**СЕКЦИЯ №52.
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.02)**

**ДОКАЗАНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ, РАНОЗАЩИВЛЯЮЩЕЙ
И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
НАСТОЙКИ НА ОСНОВЕ ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО, ЦВЕТКОВ
КАЛЕНДУЛЫ, ТРАВЫ ЧИСТОТЕЛА, ТРАВЫ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА И ЛИСТЬЕВ
ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО**

Черных Н.Г.

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

Введение

В условиях растущей антибиотикорезистентности существенную роль приобретает применение лекарственных средств на основе фитонцидов. Но учитывая недостаточно развитую технологию их экстракции, и – соответственно – низкую биодоступность средств для перорально приёма, при полном отсутствии средств для парентерального введения, в настоящее время применение этих препаратов ограничено в-основном наружным. В категории препаратов для наружного применения растительные препараты показывают высокую эффективность.

Цель исследования

Целью данного исследования является доказание эффективности спиртового экстракта на основе растительного сырья, широко распространённого в средней полосе Российской Федерации.

Задачи исследования

В задачи исследования входит: приготовление экспериментальной настойки на основе лекарственного сырья и доказание её эффективности в опыте на животных.

Описательная часть

Представленный спиртовой экстракт имеет антисептическое и ранозаживляющее действие при ранениях, в том числе инфицированных, возможно его применение в составе

повязок, компрессов и других средств наружного действия. Настойка проста в приготовлении, сырьё для неё широко распространено, экстракты этого сырья давно зарекомендовали себя как ранозаживляющие и противовоспалительные средства

Сырьё включает в себя: траву зверобоя продырявленного, цветки календулы, траву чистотела, траву тысячелистника, листья подорожника большого, в качестве экстрагента используется этиловый спирт 70%-ной концентрации. Применено следующее соотношение сырья: трава зверобоя 4,0-4,5; цветки календулы 15,0-20,0; трава чистотела 12,0-35,0; трава тысячелистника 15,0-45,0; листья подорожника большого 4,0-4,5; спирт этиловый 70%-ной концентрации - остальное.

Процесс получения настойки заключается в следующем:

Растительное сырьё в указанных выше пропорциях необходимо измельчить до величины отдельных фракций не более 2-3 мм, залить этиловым спиртом 70%-ной концентрации, затем закрыть в герметичной таре, и выдержать 10-15 суток без доступа солнечного света, при температуре 20-24 градуса Цельсия, ежедневно перемешивая. По истечению срока настаивания содержимое ёмкости фильтруется, оставшееся растительное сырьё необходимо отжать. Полученный экстракт окрашен коричневым цветом, содержание сухого осадка в нём не превышает полутора процентов.

Опытная часть

Для изучения лечебных свойств настойки проведена серия экспериментов на животных. Использовались 26 кроликов, содержащихся в условиях вивария. Подопытным животным на спине с двух сторон в области лопаток произведена депиляция, затем скальпелем сформирована рана 0,5 x 3,0 см. На каждую рану нанесён материал из односуточной колонии *st.epidermidis*.

Опытная рана располагалась справа, на неё наносилась настойка, слева располагалась контрольная рана, на которую наносили водный раствор фурацилина 0,02%-ной концентрации. Спустя сутки после инфицирования раны у всех подопытных животных наблюдались гиперемия и отёк в области раны, в 20% случаев - гноетечение.

Компрессы с исследуемой настойкой и раствором фурацилина накладывались на каждую рану на два часа, после оценивалась эффективность по наличию или отсутствию гиперемии, отека, гноетечения.

Результаты исследования

Выделение гноя на опытных ранах начинало уменьшаться со вторых суток применения экстракта и исчезало на четвёртые сутки. На ранах, обрабатываемых водным раствором фурацилина, выделение гноя снижалось на вторые сутки и прекращалось на четвёртые сутки.

Отёк ран, обрабатываемых спиртовым экстрактом, на третьи сутки становился менее выраженным, абсолютно редуцируясь на шестые сутки. Отёчность ран, обрабатываемых водным раствором фурацилина, заметно снижалась на четвёртые сутки, абсолютно исчезая к восьмым суткам.

Отчётливое уменьшение гиперемии было выявлено на третьи сутки, а полное исчезновение – на восьмые сутки в опытном варианте. На ранах, обрабатываемых водным раствором фурацилина, гиперемия снижалась на четвёртые сутки, полное исчезновение достигалось на одиннадцатые сутки.

По результатам опыта мы можем окончательно судить, что экспериментальная спиртовая настойка доказала свою антисептическую, противовоспалительную и ранозаживляющую активность.

Заключение

Данный спиртовой экстракт прост в производстве, сырьё для него крайне доступно. Отдельные компоненты сырья, наряду с непосредственно антисептическим, противовоспалительным и ранозаживляющим эффектами, обеспечивают синергическое взаимодействие между собой.

Список литературы

1. Изучение влияния электромагнитного поля на анатомические признаки и химический состав лекарственных растений на примере горца птичьего и подорожника большого / Н.А. Дьякова, И.А. Самылина, А.И. Сливкин, С.П. Гапонов, Л.И. Фирсова, А.А. Мындра // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2014. № 4. С. 114-118.
2. Изучение свойств растворов хитозана / А.И. Сливкин, А.С. Беленова, Г.В. Шаталов, В.А. Кузнецов, Д.А. Сливкин, Л.И. Фирсова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2014. № 1. С. 134-137.
3. Ковалёва Н.Г. Лечение растениями. – М.: Медицина, 1972.-352 с.
4. Лекарственные растения и их применение. Изд. 6-е. Мн., «Наука и техника», 1975, 592 с.
5. Лесновская Е.Е., Пастушенков Л.В. Фармакотерапия с основами фитотерапии: Учебное пособие. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 592 с.
6. Токин Б.П. Целебные яды растений. Изд. 3-е, испр. и доп.— 5 Изд-во Ленингр. университета, 1980.—280 с. Ил.—67, библиогр.— 31 назв.

**СЕКЦИЯ №53.
ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)**

ТАКТИКА РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ

Болгова О.С.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж

Антибиотики - одно из наиболее значимых достижений в истории медицины, они успешно используются в клинической практике уже более 60 лет. Однако в последние годы все чаще и чаще отдельные организации употребляют в отношении антибиотиков слово «кризис». Выделяют две основные причины сложившейся ситуации: рост антибиотикорезистентности в сочетании с глобальным распространением резистентных штаммов и сложности в создании и внедрении в практическую медицину новых антибактериальных препаратов (АБП). [1-3]

Проблема роста антибиотикорезистентности и распространения резистентных штаммов возникла не сегодня: устойчивость стафилококка к пенициллину обсуждалась еще в 1970-80-х годах, но тогда это были отдельные примеры устойчивости отдельных микробов к отдельно взятым препаратам. В конце XX в. проблема приобрела глобальный характер, многие микроорганизмы стали формировать устойчивость к широкому спектру АБП, мы стали терять антибиотики «резерва». Известно, что наиболее остро проблема резистентности стоит в стационарах, особенно в отделениях реанимации и интенсивной терапии, неонатологии, термической травмы. Вместе с тем приходится констатировать, что в последнее время мы наблюдаем крайне неприятную тенденцию - выход микроорганизмов с нозокомиальным фенотипом устойчивости за пределы стационаров [4-6].

Рост антибиотикорезистентности неразрывно связан с избыточным использованием АБП как в амбулаторной практике, так и в стационарах. Велика доля назначений АБП без показаний, в том числе при вирусных инфекциях, в качестве необоснованной профилактики, при самолечении. В ответ на возникновение и быстрое распространение резистентных штаммов мы должны направить все усилия на решение задачи по созданию нового АБ.

Ситуация обусловлена как сложностью поиска новых мишеней и создания АБП с новым механизмом действия, так и наличием серьезных преград регуляторных органов на пути внедрения новых АБП в клинику. Неоправданные усложнения требований к

проведению клинических исследований ставят перед разработчиками исследований такие проблемы как крайне высокие затраты на исследования, угроза развития резистентности, сокращение защищенного патентом срока пребывания препарата на фармацевтическом рынке.

Данные Минздрава России по регистрации инновационных оригинальных препаратов показывают, что число таких препаратов неуклонно снижается и мы приходим к тому, что нам надо остановиться и беречь имеющиеся АБП.

Но является ли кризис антибиотиков в 2000-х годах - кризисом антимикробной химиотерапии?

К счастью, нет. Применение АБП начинается на амбулаторно-поликлиническом этапе, поэтому для врачей первичного звена разработаны клинические рекомендации и обучающие программы по рациональному использованию АБП. К сожалению, многие врачи продолжают считать, что АБП действуют на вирусы и способны предотвратить развитие бактериальных осложнений. Одна из важнейших рекомендаций - способствовать комплаентности пациента, которая напрямую зависит от кратности приема препарата, хорошей переносимости, длительности курса, удобства лекарственной формы. Если применительно ко всем другим лекарственным средствам то, насколько правильно пациент будет принимать препарат, - его личная проблема, то, насколько правильно пациент принимает АБ, - проблема уже не только личная, но и общественная. При возникновении антибиотикорезистентного штамма пациент может его передать ближайшему окружению и другим людям» с которыми он контактирует. При этом АБП - наиболее проблемные с точки зрения комплаентности лекарства. Так, рекомендованный курс АБП - 5-7 дней, в ряде случаев - 10 дней. Но при назначении адекватной терапии у пациента уже на 3 день лечения могут полностью исчезнуть симптомы заболевания, и он прекращает прием лекарственного средства. Исследования показывают, что только 7% пациентов продолжают прием лекарственного средства на 8-й день терапии. Кроме того, преждевременное прекращение приема возможно из-за развития диареи. Уменьшение кратности приема АБП позволяет снизить вероятность нарушения дозировки. Идеальная кратность приема препарата - 1 раз в день.

Следует также помнить, что избыточное назначение АБП - это не только использование этих препаратов без должного обоснования, но и применение препаратов слишком широкого спектра действия и слишком длительная терапия.

Мы часто забываем первую аксиому антимикробной терапии: при прочих равных условиях предпочтительным является АБП узкого спектра. Этиология большинства

острых внебольничных инфекций чаще всего предсказуема. Нет необходимости в стартовой терапии назначать АБП максимально широкого спектра действия.

От последствий необоснованного и нерационального применения антибиотиков, таких как снижение эффективности эмпирической антибактериальной терапии и увеличение стоимости лечения инфекций, страдают и пациент, и общество. Поэтому насущными задачами являются сдерживание антибиотикорезистентности и сохранение эффективных антибиотиков для будущих поколений.

Список литературы

1. Бахметьева Е.А. Подходы к лечению артериальной гипертонии у больных хронической почечной недостаточностью / Е.А. Бахметьева, О.В. Судаков, Е.А. Фурсова - Воронеж: ГОУ ВПО "Воронежский гос. технический ун-т". Воронеж, 2010. -85 с.
2. 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.
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 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. Судаков О.В. Комплексный подход к оценке индивидуальной фармакотерапии у больных с хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией / О.В. Судаков, А.В. Свиридова. - Воронеж: ВгТУ, 2007. -188 с.

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.

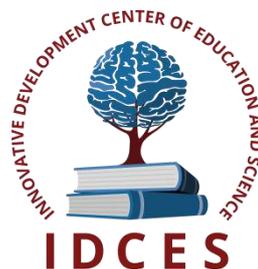
III Международная научно-практическая конференция **«Перспективы развития современной медицины»**, г. Воронеж

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



Проблемы современной медицины: актуальные вопросы

Выпуск III

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

г. Красноярск

2016 г.

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Подписано в печать 10.11.2016.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 32,9.
Тираж 250 экз. Заказ № 110.

Отпечатано по заказу ИЦРОН в ООО «Ареал»
603000, г. Нижний Новгород, ул. Студеная, д. 58.