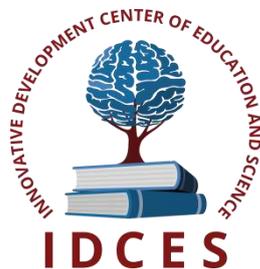


ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
INNOVATIVE DEVELOPMENT CENTER OF EDUCATION AND SCIENCE



Проблемы медицины в современных условиях

Выпуск IV

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(11 июня 2017 г.)**

г. Казань

2017 г.

УДК 61(06)
ББК 5я43

Проблемы медицины в современных условиях. / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 4. г. Казань, 2017. 89 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 IV Международной научно-практической конференции **«Проблемы медицины в современных условиях»**, г. Казань 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, 2017г.
© Коллектив авторов

Оглавление

СЕКЦИЯ №1.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)	7
ОСОБЕННОСТИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПОТОМКОВ, ПРАРОДИТЕЛИ КОТОРЫХ НАХОДИЛИСЬ В ЗОНЕ РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ Дударева Ю.А., Гурьева В.А.	7
ВЛИЯНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ, СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ, ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ ПЛАЦЕНТ ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ И НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ Замыслова В.П. ^{1,2} , Боровкова Л.В. ^{1,2} , Мотовилова Т.М. ^{1,3}	9
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ НА УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ, ДОПЛЕРОМЕТРИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ Замыслова В.П. ^{1,2} , Боровкова Л.В. ^{1,2} , Мотовилова Т.М. ^{1,3}	17
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ И ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ, АССОЦИИРОВАННОГО С БАКТЕРИАЛЬНО-ВИРУСНОЙ ФЛОРОЙ Замыслова В.П. ^{1,2} , Боровкова Л.В. ^{1,2} , Мотовилова Т.М. ^{1,3}	23

СЕКЦИЯ №2.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)	30
ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ НИЖГМА Старцев А.А., Билюба О.В., Кеда А.К., Гришин В.В., Нестерук С.М., Кольцова А.А., Калинина Е.А., Тен Е.В., Календжан С.Г.	30

СЕКЦИЯ №3.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)	32
---	----

СЕКЦИЯ №4.

БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)	32
---	----

СЕКЦИЯ №5.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.11)	32
--	----

СЕКЦИЯ №6.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)	32
--	----

СЕКЦИЯ №7.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)	32
---	----

СЕКЦИЯ №8.

ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21)	32
---	----

СЕКЦИЯ №9.

ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)	32
--	----

СЕКЦИЯ №10.

ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)	32
---	----

СЕКЦИЯ №11.

ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)	32
---	----

СЕКЦИЯ №12.

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)	32
--	----

СЕКЦИЯ №13.	
ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)	32
НАРУШЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ	
Белоконова Л.В., Провоторов В.Я.....	33
СЕКЦИЯ №14.	
КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)	35
СЕКЦИЯ №15.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ	
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09)	35
СЕКЦИЯ №16.	
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00)	35
СЕКЦИЯ №17.	
КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ	
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)	35
СЕКЦИЯ №18.	
ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ	
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)	35
СЕКЦИЯ №19.	
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)	35
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ	
СИМВАСТАТИНА	
Виноградова Е.В.	35
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ	
ВТОРОГО ТИПА	
Дацко О.И., Гарипова М.И.....	38
СЕКЦИЯ №20.	
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ	
РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06)	39
СЕКЦИЯ №21.	
МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)	39
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ	
РАБОТНИКОВ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КРЫМА	
Лахно В.А., Лахно Д.Н.	39
СЕКЦИЯ №22.	
НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)	44
СЕКЦИЯ №23.	
НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)	44
СЕКЦИЯ №24.	
НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)	44
СЕКЦИЯ №25.	
НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)	44
СЕКЦИЯ №26.	
ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)	44
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ	
УРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ – МНЕНИЕ ВРАЧЕЙ-УРОЛОГОВ	
Геворкян А.Р., Берсенева Е.А.	44

К ВОПРОСУ О ВНЕДРЕНИИ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ Гриднев О.В., Кучиц С.С., Песенникова Е.В., Гришина Н.К., Загоруйченко А.А.	46
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ БЕЛЬГИИ Задворная О.Л., Борисов К.Н.	48
РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ФРАНЦИИ Задворная О.Л., Борисов К.Н.	54
СЕКЦИЯ №27. ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)	58
СЕКЦИЯ №28. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)	58
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ, УЛЬЯНОВСКОЙ И ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ Данилова О. М., Мильчаков Д. Е.	59
СЕКЦИЯ №29. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)	63
СВЯЗИ ОТВЕТНЫХ РЕАКЦИЙ МАСТОЦИТОВ И НЕЙРОПЕПТИДОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ МИОКАРДА Еловских И.В., Синцов Д.Л.	63
СЕКЦИЯ №30. ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)	65
ВЕРИФИКАЦИЯ БАКТЕРИЕМИИ И СЕПСИСА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ Боронина Л.Г., Саматова Е.В.	65
КАТАМНЕСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА Мицкевич С. Э., Тимофеева С. А., Левина Т. В.	68
РИСК ФОРМИРОВАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА Мицкевич С.Э., Тимофеева С. А.	71
СЕКЦИЯ №31. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)	76
СЕКЦИЯ №32. ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)	76
СЕКЦИЯ №33. ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)	76
СЕКЦИЯ №34. РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)	76
СЕКЦИЯ №35. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)	76
СЕКЦИЯ №36. СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)	76
СЕКЦИЯ №37. СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)	76
РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОСТУПИВШИХ БОЛЬНЫХ С ПЕРИФОРАТИВНЫМИ ГАЙМОРИТАМИ В ОШСКУЮ МЕЖОБЛАСТНУЮ ОБЪЕДЕННЕНУЮ КЛИНИЧЕСКУЮ БОЛЬНИЦУ С 2012 ПО 2016 ГОДА 1Ешиев А.М., 2Калыков Б.А.	77

СЕКЦИЯ №38.	
СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)	80
СЕКЦИЯ №39.	
ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)	80
СЕКЦИЯ №40.	
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)	80
СЕКЦИЯ №41.	
ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24)	80
СЕКЦИЯ №42.	
УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)	81
НАШ ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СОЛИТАРНЫХ КИСТ ПОЧЕК Мадыкин Ю.Ю ¹ ., Золотухин О.В ^{1,2} ., Фирсов О.В ² ., Кочетов М.В ¹ ., Аносова Ю.А ¹ ., Авдеев А.И ¹	81
СЕКЦИЯ №43.	
ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)	82
СЕКЦИЯ №44.	
ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)	82
СЕКЦИЯ №45.	
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)	83
СЕКЦИЯ №46.	
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02)	83
СЕКЦИЯ №47.	
АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08)	83
СЕКЦИЯ №48.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10)	83
СЕКЦИЯ №49.	
ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)	83
ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Хворостянова А.Г., Филина И.А., Кулешова Е.С., Арсентьева К.Г.....	83
СЕКЦИЯ №50.	
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01)	86
СЕКЦИЯ №51.	
ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)	86
СЕКЦИЯ №52.	
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.02)	86
СЕКЦИЯ №53.	
ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)	86
ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2017 ГОД	87

СЕКЦИЯ №1.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)

ОСОБЕННОСТИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ПОТОМКОВ, ПРАРОДИТЕЛИ КОТОРЫХ НАХОДИЛИСЬ В ЗОНЕ РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Дударева Ю.А., Гурьева В.А.

Алтайский государственный медицинский университет
Министерство здравоохранения Российской Федерации, г. Барнаул

Последствия воздействия ионизирующего излучения на репродуктивную систему женщины, в частности на частоту гинекологической патологии, изучены у пострадавших при атомных бомбардировках в Японии [8,9], аварийных инцидентах [2], ядерных испытаниях [1], лучевой терапии опухолей [7], профессиональном облучении [5]. Ухудшение репродуктивного здоровья женщин, прежде всего, за счет роста гинекологических заболеваний, препятствует реализации детородной функции. Воздействие ионизирующего излучения на население Алтайского края, находившегося на следе ядерного взрыва 29.08.49 г. негативно сказалось на их здоровье и привело к иммуногенетическим перестройкам в популяции [6]. Накопление во втором поколении потомков антигенов В7 и Сw2, а также фенотипов и галлотипов, содержащих «иммунодефицитные» аллели (А9-В35, А10-В13, В14-DR2) обеспечивает высокую генетическую предрасположенность лиц данной популяции к развитию различных заболеваний иммунопатологической природы [3]. В основном реализуются иммуногенетические перестройки через изменения в экспрессии генов и продукции таких провоспалительных цитокинов как фактор некроза опухоли, интерлейкин 1 и интерлейкин 6 [4].

Целью исследования явилась анализ частоты и структуры гинекологической патологии, у женщин второго поколения потомков лиц, находящихся в зоне радиационного воздействия, определение возможной взаимосвязи с патологией иммунной системы.

Материалы и методы. В основу работы положены данные о 165 жительницах Алтайского края. В основную группу вошли данные о 112 женщинах, являющихся вторым поколением потомков лиц, находившихся на следе ядерного взрыва на Семипалатинском полигоне 29 августа 1949 года. К контрольной группе были отнесены 53 женщины, которые также, как и их родители и прародители проживали вне следа радиационного воздействия. В процессе работы, на основании анамнестических, клинических данных, результатов функциональных методов исследования осуществлялся анализ выявленной гинекологической патологии, проводилась оценка менструальной функции. Изучение системы иммунитета включало исследование субпопуляционной структуры иммунокомпетентных клеток периферической крови, для этого использовался метод проточной цитофлуориметрии с помощью моноклональных антител. Проводилась количественная оценка уровня основных провоспалительных цитокинов - фактора некроза опухоли (TNF α), интерлейкина 1 (IL-1), интерлейкина 6 (IL-6) методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием тест-систем Procon (ООО «Протеиновый Контур», г. Санкт-Петербург). Возраст женщин в сопоставляемых группах значимо не различался и составил в среднем соответственно 27,4 \pm 5,9 и 28,2 \pm 4,8 лет ($p>0,05$). Статистическая значимость результатов оценивалась различными методами с учетом характера признака и типа распределения. Обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 7.0, Excel 2007.

Результаты и обсуждение: Гинекологическая патология является одним из важных показателей репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста. Частота гинекологических заболеваний у 2 поколения потомков лиц, находившихся в зоне радиационного воздействия на 41,8% превышала контрольную группу (165,2 и 96,2%; $p<0,05$). В структуре гинекологических заболеваний первое место занимали фоновые заболевания шейки матки, соответственно 57,1 \pm 9,2% и 66,0 \pm 12,9% ($p=0,358$). Несмотря на, практически одинаковую частоту заболеваний шейки матки, которые сопровождаются нарушением локального иммунитета, в основной группе хронические воспалительные заболевания матки и придатков встречались на 16,7% чаще, чем в контрольной группе ($p=0,049$), что вероятнее всего связано с особенностями иммунного ответа у данной когорты женщин. Анализ становления и характер менструальной функции выявил некоторые особенности у женщин репродуктивного возраста 2 поколения потомков лиц, находившихся на следе ядерного взрыва. У женщин основной группы получены значимые отличия в

возрасте становления менархе ($13,5 \pm 1,4$ и $12,8 \pm 1,2$; $p < 0,01$), что позволяет предположить нарушение созревания гипоталамо–гипофизарных связей. Выявлено удлинение менструального цикла до $33,1 \pm 12,7$ дня ($p < 0,05$) и продолжительности цикла ($5,0 \pm 1,4$; $p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой, что позволяет предположить морфо – функциональных нарушений в эндометрии, вследствие воспалительных процессов. При этом практически у каждой третьей женщины ($27,7 \pm 8,3\%$; $p = 0,0002$) нарушения менструального цикла наблюдались, начиная с пубертатного периода. Частота нарушения репродуктивной функции у женщин второго поколения потомков была на $23,9\%$ выше, чем в контрольной группе ($27,7 \pm 8,3$ и $3,8 \pm 0,7\%$; $p = 0,0007$). В структуре первичное бесплодие составило $7,1 \pm 0,4\%$, в контрольной группе таких случаев не было ($p = 0,056$). Существующая прямая взаимосвязь между нарушениями менструального цикла и первичным бесплодием ($\chi^2 = 42,8$; $p = 0,001$) подтверждает наличие дисфункции в репродуктивной сфере потомков лиц, находившихся в зоне радиационного воздействия. Вторичное нарушение репродуктивной функции встречалось в основной группе чаще, чем в контрольной группе ($20,5 \pm 0,7$ и $3,8 \pm 0,7\%$; $p = 0,01$) и ассоциировано преимущественно с хроническими воспалительными процессами гениталий, особенно на фоне дисфункции иммунной системы, генетически «запрограммированной». У женщин второго поколения потомков выявлены нарушения субпопуляционной структуры иммунокомпетентных клеток, в виде изменений в клеточном, фагоцитарном звене иммунной системы, показано системное повышение уровня провоспалительных цитокинов, таких как TNF α , IL-1, IL-6, что обусловило хроническое течение воспалительных процессов гениталий и нарушение созревания и функционирования гипоталамо – гипофизарной системы, клинически проявившееся более поздним менархе, первичным бесплодием.

Таким образом, у женщин второго поколения потомков выявлена высокая частота гинекологической патологии, прежде всего, за счет хронических воспалительных заболеваний гениталий, патологии шейки матки, нарушения менструального цикла и как следствие - нарушение реализации репродуктивной функции.

Список литературы

1. Гурьева В.А. Состояние здоровья женщин в двух поколениях, проживающих на территории, подвергшейся радиационному воздействию при испытаниях ядерного устройства на Семипалатинском полигоне : автореф. дис. ... д–ра мед. наук / В.А. Гурьева. – СПб., 1996. – 34 с.
2. Коченков Н. Н., Иванян А. Н., Бельская, В. Н., Кульков Г. Д. Влияние длительного воздействия малых доз ионизирующего излучения на фетоплацентарную систему // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. Медико-биологический выпуск – 2000. – № 3. – С. 11-12.
3. Козлов В.А., Коненков В.И., Ширинский В.А. Оценка радиационного воздействия на состояние иммунной системы жителей Алтайского края // Вестник научной программы «Семипалатинский полигон – Алтай». – 1994. – № 3. – С. 63–75.
4. Козлов В.А., Сенников С.В., Гуськова В.Л. и др Экспрессия генов цитокинов основных медиаторов иммунной и кроветворной систем в мононуклеарах у лиц, подвергшихся радиационному воздействию // Вестник научной программы «Семипалатинский полигон – Алтай». – 1995. – № 2. – С. 58–64.)
5. Куценко И.Г., Евтушенко И.Д., Болотова В.П. и др. Риск развития лейомиомы матки у женского персонала предприятий атомной промышленности, подвергающихся профессиональному длительному воздействию ионизирующего излучения в диапазоне «малых» доз // Сибирский медицинский журнал (г.Томск).- 2008. Т.23, №4-1 - С.68-71.
6. Шойхет Я.Н., Козлов В.А., Труфакин В.А., Коненков В.И., Колядо И.Б и др. Иммунный статус населения, проживающего в районах экологического неблагополучия. Барнаул: Азбука, 2007. – Т. 1. – 185 с.
7. Green, D.M. Pregnancy outcome of female survivors of childhood cancer: a report from the Childhood Cancer Survivor Study / D.M. Green, J.A. Whitton, M. Stovall et al. // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2002. – Vol. 187, N 4. – P. 1070–1080.
8. Double, E.B. Long–term radiation–related health effects in a unique human population: lessons learned from the atomic bomb survivors of Hiroshima and Nagasaki / E.B. Double, K. Mabuchi, H.M. Cullings et al. // Disaster Med Public Health Prep. – 2011. – Suppl 1. – P. S122–S133.,

9. Tokuoka, S. Malignant and benign ovarian neoplasms among atomic bomb survivors, Hiroshima and Nagasaki, 1950–1980 / S. Tokuoka, K. Kawai, Y. Shimizu et al. // J Natl Cancer Inst. – 1987. – Vol. 79, N 1. – P. 47–57.

ВЛИЯНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ, СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ, ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ ПЛАЦЕНТ ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ И НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Замыслова В.П.^{1,2}, Боровкова Л.В.^{1,2}, Мотовилова Т.М.^{1,3}

¹ ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации;

² ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А. Семашко» г.Н.Новгорода,

³ ГБУЗ НО «Городская больница №29» г. Н. Новгорода

Аннотация: В данном исследовании представлена сравнительная характеристика реализации репродуктивной функции у пациенток с хроническим эндометритом, течение и исходы беременности, послеродовые осложнения, состояние новорожденных и воспалительные изменения в плацентах, в зависимости от метода лечения.

Ключевые слова: хронический эндометрит, беременность, самопроизвольное прерывание беременности, новорожденные, плаценты.

Введение

В настоящее время охрана репродуктивного здоровья населения является приоритетной задачей политики государства в области здравоохранения. Невынашивание беременности является серьезной медико-социальной проблемой. Наиболее частой причиной нарушения репродуктивного здоровья женщин являются воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) [1]. Ведущее место в этиологии невынашивания беременности отводится персистирующей вирусно-бактериальной инфекции и в основе патогенеза данной патологии лежит хронический эндометрит (ХЭ). Длительная и нередко бессимптомная персистенция инфекционных факторов в эндометрии приводит к существенным изменениям в структуре ткани, препятствуя нормальным процессам имплантации и плацентации, вызывая нарушение пролиферации и циклической трансформации ткани эндометрия вне беременности, а так же формируя неадекватный патологический ответ на наступившую беременность [3,4,6]. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению случаев заболевания хроническим эндометритом. Отсутствие адекватной этиотропной терапии после репродуктивных потерь усугубляет тяжесть нарушения фертильного здоровья женщины, что определяет устойчивую тенденцию повышения невынашивания беременности в Российской Федерации [2,5].

Цель исследования

Повысить эффективность прегравидарной подготовки у женщин с невынашиванием беременности и хроническим эндометритом, ассоциированным с инфекционными агентами, путем включения в комплексное лечение низкочастотной электромагнитной терапии.

Материалы и методы

На базе женской консультации ГБУЗ НО «Городская больница №33» Ленинского района г. Н.Новгорода и кабинета «Стандарт здоровья» на базе ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А. Семашко» г. Н.Новгорода проведено обследование 110 женщин репродуктивного возраста с ХЭ, имевших в анамнезе течения 3 месяцев лечебно-диагностические выскабливания полости матки после неудачных попыток беременности. Средний возраст обследуемых женщин составил 30,9±4,4лет. Все женщины были сопоставимы по социальному статусу и клинико-anamnestическим данным.

Всем пациенткам было проведено общепринятое клиническое обследование, с целью определения характера микробной колонизации и обнаружения инфекционного фактора в эндометрии и цервикальном канале. Бактериологическое обследование проводилось с использованием набора стандартных питательных сред. Бактериологическое обследование для выявления *Ureaplasma urealyticum* и *Mycoplasma hominis*

проводили с помощью тест- системы «Mycoplasma DUO» («BIO RAD», США). ПЦР диагностика в режиме Real-Time осуществлялась с помощью стандартных тест-систем «Фемофлор-скрин» и «Фемофлор-16» («ДНК-технология», Россия) на ДНК - амплификаторе «I-Cycler IQ5» («BIO-RAD Laboratory», США). В послеродовом периоде изучалась морфологическая картина 30 последов (15 – из основной и 15 – из группы сравнения) по общепринятой методике:

- Макроскопическое исследование включало осмотр, описание, морфометрию с определением размеров и массы плаценты, удельного веса, определялось состояние плаценты, плодных оболочек и пуповины;
- Гистологическое исследование последа проводилось путем микроскопии 10-12 кусочков, взятых из разных участков каждой плаценты (размером 1,0 × 0,5 × 0,5 см), включая очаги патологии и непораженные участки, 2 кусочка были взяты из пуповины и на высоте 2 см от плаценты и у места ее перевязки, 2 полоски - из плодных оболочек (приложение к приказу МЗ РФ от 6 июня 2013 г. N 354н). Биоптаты помещались в 10% раствор формалина, обезживались и заливались в парафин. Серийные парафиновые срезы депарафинизировались и окрашивались гематоксилин-эозином. Гистологическое исследование образцов производилось с помощью световой микроскопии на увеличении x50 и 100. В микропрепаратах оценивалась степень зрелости, наличие и степень плацентарной недостаточности, наличие и характер нарушений кровообращения, воспалительных изменений.

Все женщины, в зависимости от метода лечения хронического эндометрита были разделены на 2 группы (основная, n=60 и группа сравнения, n=50).

На основании ранее проведенных исследований на первом этапе лечения ХЭ пациенткам основной группы и группы сравнения проводилась антибактериальная терапия с использованием комбинации препаратов группы тетрациклинов и пенициллинов. Лечение начиналось на 7 день менструального цикла. Применяли доксициклин моногидрат 100 мг 2 раза в день и амоксициллина клавулат 875/125 мг 2 раза в день в течение 14 дней. При наличии в цервикальном канале Chlamydia trachomatis назначали азитромицин 1,0 г однократно. Местно использовали свечи клиндамицин 100 мг 7 дней по 1 свече во влагалище на ночь, затем – пробиотики: ацидофильные лактобактерии по 1 капс. 2 раза 14 дней. Назначались системные противогрибковые препараты: флуконазол 150 мг на 6 и 13 дни лечения.

Пациенткам основной группы, совместно с антибактериальной терапией, проводили курс лечения аппаратом «Биомедис М» (Регистрационное удостоверение № ФСР 2008/03495 от 17.09.2013 ООО НПК «Биомедис» г. Москва) в количестве 6 процедур с использованием стандартных программ для Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium, Ureaplasma urealyticum, Micoplasma hominis и детоксикационной программы. На аппарате устанавливалась программа с учетом возбудителя. Пациентка располагалась сидя, аппарат устанавливался на уровне малого таза женщины на расстоянии не более 50см (максимальная длина распространения волны). Так как ЭМТ не оказывает отрицательного влияния на овуляцию, лечение аппаратом начиналось с 7 дня менструального цикла. На втором этапе лечения пациенткам основной группы и группы сравнения при наличии генитального герпеса назначался валацикловир гидрохлорид 500 мг 2 раза в день 10 дней, при цитомегаловирусной инфекции – дезоксирибонуклеат натрия с железом 1,5% раствор 5 мл в/м 10 дней через день. Женщинам основной группы, параллельно с противовирусной терапией, проводили курс лечения аппаратом «Биомедис М» в количестве 6 процедур с использованием стандартных программ для CMV и Herpes simplex I – II типов, а так же дезинтоксикационной программы.

Контрольное обследование проводилось через 1 месяц после окончания лечения. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием статистического пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.1 (США). Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

1.Характеристика репродуктивной функции женщин с ХЭ с после проведенного лечения

После проведенного лечения ХЭ у всех пациенток основной группы и группы сравнения в течение 6 месяцев произошло наступление беременности.

Таблица 1

Сравнительная характеристика течения беременности у пациенток основной группы и группы сравнения после лечения

Течение беременности	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)	Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)	p – различия между группами, χ^2

Угроза прерывания беременности абс, %:			
- I триместр;	11(18,3%)	29(58%)	0,00001
- II триместр;	5(8,3%)	25(50%)	0,00001
- III триместр;	6(10%)	18(36%)	0,001
Нарушение маточно-плодово-плацентарного кровотока I степени (по доплерометрии) абс, %	2(3,3%)	10(20%)	0,005
Преждевременное созревание плаценты (по УЗИ) абс, %	3(5%)	12(24%)	0,004
Маловодие (по УЗИ) абс, %	1 (1,7%)	6(12%)	0,045
Многоводие (по УЗИ) абс, %	0 (0%)	1(2%)	0,271

Течение беременности у женщин основной группы и группы сравнения было различным, в зависимости от метода лечения ХЭ.

Согласно данным таблицы 1, угроза прерывания беременности в основной группе, где применялась низкочастотная ЭМТ, в I, II и III триместрах беременности была достоверно ниже, при сопоставлении с группой сравнения, где проводилась традиционная терапия ХЭ, и составила 18,3% и 58% ($p=0,00001$), 8,3% и 50% ($p=0,00001$), 10% и 36% ($p=0,001$) соответственно. Нарушение маточно-плодово-плацентарного кровотока I степени (по доплерометрии), преждевременное созревание плаценты (по УЗИ) и маловодие (по УЗИ) встречались в основной группе достоверно реже, в отличие от группы сравнения и составили 3,3% и 20% ($p=0,005$), 5% и 24% ($p=0,24$), 1,7% и 12% ($p=0,027$) случаев соответственно. Многоводие (по УЗИ) было диагностировано только у пациенток группы сравнения у 2% женщин ($p=0,271$).

Таблица 2

Сравнительная характеристика экстрагенитальных заболеваний у беременных в основной группе и группе сравнения

Показатель	Основная группа n=60 (медикам.леч+ЭМТ)	Группа сравнения n=50 (медикам. леч)	p – различия между группами, χ^2
Хр. холецистит, ст. обострения абс, %	2 (3,3%)	4 (8%)	0,283
Хр.гастроуденит, ст. обострения абс, %	3 (5%)	5 (10%)	0,182
Хр. пиелонефрит, ст. обострения абс, %	2 (3,3%)	4 (8%)	0,283
Хр. цистит, ст. обострения абс, %	0 (0%)	3 (6%)	0,182

По данным таблицы 2, обострение заболеваний желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы у беременных женщин основной группы и группы сравнения наблюдалось без достоверных различий ($p>0,05$). Обострение хронического холецистита встречалось в 3,3% и 8%, обострение хронического гастроуденита – в 5% и 10% случаев в основной группе и группе сравнения

соответственно ($p > 0,05$). В основной группе и группе сравнения обострение хронического пиелонефрита встречалось в 1,7% и 10% соответственно ($p > 0,05$). Обострение хронического цистита было только у беременных в группе сравнения и составило 6% случаев ($p > 0,05$).

Таблица 3

**Сравнительная характеристика исходов беременности
у пациенток основной группы и группы сравнения после лечения**

Показатель	Основная группа n=60 (медикам. леч+ЭТМ)	Группа сравнения n=50 (медикам. леч)	p – различия между группами, χ^2
Своевременные роды абс.%	56 (93,3%)	33 (72%)	0,0003
Преждевременные роды (в сроке 34-36 нед.) абс.%	0 (0%)	3 (6%)	0,054
Самопроизвольное прерывание беременности в ранних и поздних сроках (до 21 нед.6 дн.) абс.%	4 (6,7%)	14 (28%)	0,003
Роды без осложнений абс.,%	45 (75%)	16 (32%)	0,00001
Роды через естественные родовые пути абс.%	53 (88,3%)	29 (58%)	0,0006
Кесарево сечение абс, %: -плановая операция, абс. % -экстренная операция, абс. %	3 (5%) 0 (0%)	4 (8%) 3 (6%)	0,887 0,118

Как видно из таблицы 3, у пациенток основной группы, где проводилось комплексное лечение ХЭ, с применением метода ЭМТ частота своевременных родов была достоверно выше и составила 93,3% случаев, что достоверно выше по отношению к группе сравнения – 72% случаев ($p < 0,05$). Преждевременных родов у женщин основной группы не наблюдалось, в группе сравнения их частота составила 6% случаев ($p > 0,05$). Самопроизвольной прерывание беременности в ранние и поздние сроки в основной группе наблюдалось достоверно реже, в отличие от группы сравнения – 6,7% и 28% случаев соответственно ($p < 0,05$). Роды без осложнений встречались достоверно чаще у женщин основной группы и составили 75%, у женщин группы сравнения – 32% случаев ($p < 0,05$). Роды через естественные родовые пути у женщин основной группы и группы сравнения наблюдались в 88,3% и 58% случаев соответственно ($p < 0,05$). Роды путем планового кесарева сечения (по поводу рубца на матке) у женщин основной группы и группы сравнения составили 5% и 8% случаев соответственно ($p > 0,05$). Экстренного оперативного родоразрешения у женщин основной группы не было. У пациенток группы сравнения экстренная операция кесарева сечения (по поводу острой гипоксии плода) встречалась у 6% женщин ($p > 0,05$).

Таблица 4

Осложнения в родах у пациенток основной группы и группы сравнения

Осложнения родов	Основная группа n=60 (медикам.леч+ЭМТ)	Группа сравнения n=50 (медикам. леч)	p – различия между группами, χ^2
Преждевременное излитие околоплодных вод абс.%	8 (13,3%)	18 (36%)	0,005
Слабость родовой деятельности абс.%	7(8,3%)	20 (30%)	0,0006

Плотное прикрепление плаценты абс, %	1(1,7%)	5(5%)	0,055
---	---------	-------	-------

Согласно данным таблицы 4, осложнения в родах были достоверно выше у пациенток в группе сравнения, где на этапе предгравидарной подготовки проводилось только традиционное лечение ХЭ.

Преждевременное излитие околоплодных вод достоверно чаще наблюдалось в группе сравнения, в отличие от основной группы и составило 36% и 13,3% случаев соответственно ($p=0,005$). Частота слабости родовой деятельности была так же выше в группе сравнения и встречалась в 30%, в основной группе – в 8,3% случаев ($p=0,0006$). Плотное прикрепление плаценты наблюдалось без достоверных различий и составило в основной группе 1,7%, в группе сравнения – 5% случаев ($p=0,055$).

Таблица 5

**Характер послеродовых осложнений у пациенток
основной группы и группы сравнения**

Виды осложнений	Основная группа n=60 (медикам. леч+ЭМТ)	Группа сравнения n=50 (медикам. леч)	p – различия между группами, χ^2
Субинволюция матки абс, %	3(5%)	18(36%)	0,00001
Послеродовый эндометрит абс, %	0(0%)	7(8,3%)	0,003

Согласно данным таблицы 5, наименьшая частота послеродовых осложнений наблюдалась в основной группе, где мы применяли метод ЭМТ. Субинволюция матки в основной группе встречалась в 5%, что достоверно ниже, в отличие от группы сравнения, где данное осложнение составило 36% случаев ($p=0,00001$). Послеродовый эндометрит встречался только у пациенток группы сравнения у 8,3% пациенток ($p=0,003$).

Закключение: Применение ЭМТ в комплексном лечении ХЭ, оказывая бактерицидный и противовирусный эффект, способствует элиминации возбудителя из эндометрия. Это приводит уменьшению воспалительных реакций в эндометрии, восстановлению микроциркуляции и морфологической структуры эндометрия. Снижается продукция провоспалительных цитокинов и нормализуется регуляция иммунной системы матери, смещая баланс от эмбриотоксического Th-1 ответа в сторону Th-2. Уменьшение активности протромбиназы снижает частоту образования тромбов в плаценте, что нормализует кровоток в системе «мать-плацента-плод». Данные изменения способствуют сохранению и нормальному течению беременности, родов и послеродового периода.

Таким образом, можно заключить, что ЭМТ у пациенток с ХЭ и невынашиванием беременности снижает частоту экстрагенитальной патологии во время беременности, угрозы невынашивания в I, II и III триместрах, частоту самопроизвольного прерывания беременности в ранние и поздние сроки (до 21 нед. 6 дн.), частоту осложнений в родах и послеродовом периоде.

2. Характеристика состояния новорожденных от пациенток с ХЭ, в зависимости от метода лечения

Средняя масса новорожденных, рожденных от пациенток основной группы и группы сравнения составила $3377 \pm 12,2$ гр. и $3114 \pm 12,1$ гр. ($p > 0,05$), средний рост новорожденных составил $52,75 \pm 2,5$ см и $51,3 \pm 2,25$ см соответственно без достоверных различий ($p > 0,05$).

Таблица 6

**Состояние новорожденных от матерей основной группы и группы сравнения
после лечения**

Показатель	Основная группа n=60 (медикам.леч+ЭМТ)	Группа сравнения n=50 (медикам. леч)	p – различия между группами, χ^2
------------	--	--	---

Новорожденные: абс, %: - живорожденные	56 (93,3%)	36 (72%)	0,003
- мертворожденные	0 (0%)	0 (0%)	-
- доношенные	56 (93,3%)	33 (66%)	0,0003
- недоношенные	0 (0%)	3 (6%)	0,182
Оценка по шкале Апгар на 1-ой минуте (баллы) абс. %: - 7-8 баллов (без признаков асфиксии) - 4-6 баллов (умеренная асфиксия)	54 (90%) 2(3,3%)	22 (44%) 14(28%)	0,00001 0,0007
Оценка по шкале Апгар на 5-ой минуте (баллы) абс. %: -7-10 баллов - 4-6 баллов	56 (93,3%) 0 (0%)	29 (58%) 7 (14%)	0,00001 0,003
ДИАГНОЗ РЕБЕНКА ПРИ РОЖДЕНИИ			
Без перинатальной патологии абс. %	56 (93,3%)	21 (42%)	0,00001
Перинатальная патология абс. %	0 (0%)	15 (30%)	0,00001
Недоношенность I степени 34-36 недель абс. % :	0 (0%)	3 (6%)	0,182
ЗРП I степени абс. %:	0 (0%)	5 (10%)	0,041
Перинатальное поражение ЦНС гипоксического генеза абс. %	0 (0%)	6 (12%)	0,019
Перинатальное поражение ЦНС геморрагического генеза, в т.ч. ВЖК, САК абс. %	0 (0%)	1 (2%)	0,271

У женщин основной группы и группы сравнения дети, родившиеся живыми (табл.6), составили 93,3% и 72% случаев соответственно ($p < 0,05$). Частота доношенных новорожденных в основной группе была выше и составила 93,3%, в отличие от группы сравнения – 66,3% случаев ($p < 0,05$). При оценке состояния новорожденных по шкале Апгар на 1 и 5 минуте выявлено, что дети без признаков асфиксии (7-8 баллов) рождались достоверно чаще у пациенток основной группы – в 90% и 93,3% случаев, при сопоставлении с группой сравнения – в 44% и 58% случаев соответственно ($p < 0,05$). В состоянии умеренной асфиксии по шкале Апгар (4-6 баллов) на 1 минуте у женщин основной группы родилось всего 3,3% детей, в отличие от группы сравнения, где частота умеренной асфиксии новорожденных была достоверно выше – 28% случаев ($p < 0,05$). На 5 минуте частота умеренной асфиксии по шкале Апгар (4-6 баллов) была так же достоверно выше у детей от пациенток группы сравнения и составила 14% случаев ($p < 0,05$). У новорожденных основной группы умеренной асфиксии на 5 минуте не встречалось. Частота рождения здоровых детей у женщин основной группы была достоверно выше и составила 93,3% случаев, в отличие от группы сравнения – 42% случаев ($p < 0,05$).

Перинатальной патологии у новорожденных от пациенток основной группы не наблюдалось. В группе сравнения частота встречаемости перинатальной патологии у детей составила 30% случаев ($p < 0,05$). ЗРП I степени и перинатальное поражение ЦНС гипоксического генеза у новорожденных группы сравнения встречались достоверно чаще и составили 10% и 12% случаев соответственно, по сравнению с новорожденными основной группы, где данной патологии не наблюдалось ($p < 0,05$).

Заключение: ЭМТ у пациенток с бактериально-вирус ассоциированным ХЭ, обладая бактерицидным и противовирусным механизмом действия, способствует уменьшению воспалительных реакций, повышению оксигенации и нормализации структуры эндометрия. Это приводит к восстановлению кровотока в сосудах матки, что положительно влияет на систему маточно-плодово-плацентарного кровообращения, способствует донашиванию беременности и снижает количество гипоксических состояний плода.

Таким образом, суммируя вышеизложенное, можно заключить, что ЭМТ в комплексном лечении ХЭ у пациенток с невынашиванием беременности снижает частоту рождения детей в состоянии асфиксии, частоту перинатальной патологии.

3. Характеристика органомерических показателей и морфологической структуры плацент у пациенток с ХЭ, в зависимости от метода лечения

Для объективной оценки состояния фетоплацентарного комплекса нами было проведено морфологическое исследование 30 последов у 15 женщин основной группы и 15 – у группы сравнения. При исследовании плацент основной группы и группы сравнения было установлено, что 75% плацент были зрелыми и соответствовали сроку гестации. Остальные 25% плацент, не соответствовавшие гестационному сроку и встречались, в основном, в группе сравнения.

Таблица 7

Органомерические параметры плацент в сопоставлении с массой плодов и плодово-плацентарным коэффициентом

Исследуемые подгруппы плацент	Масса плаценты (гр.)	Объем плаценты (см ³)	Площадь материнской поверхности (см ²)	Вес ребенка (гр.)	ППК
Основная группа (медикам.леч+ЭМТ) n=15	610,8±46,87	2274,38±2,06	1340,7±2,67	3377±12,2	0,17±0,01
Группа сравнения (медикам. леч) n=15	487±18,36	2110,55±6,07	1217,65±2,33	3114±12,1	0,15±0,01
p	0,044	0,713	0,88	0,297	0,222

Согласно данным таблицы 7, масса плацент в основной группе была достоверно выше, по сравнению с группой сравнения и составила 610,8±46,87 и 487±18,36 гр. соответственно ($p = 0,044$). Объем плацент, площадь материнской поверхности, вес ребенка и ППК в основной группе и группе сравнения наблюдались без достоверных различий ($p > 0,05$).

Таблица 8

Морфологические изменения в плаценте в основной группе и группе сравнения

Показатели	Основная группа n=15 (медикам.леч+ЭМТ)	Группа сравнения, n=15 (медикам. леч)	p – различия между группами, χ^2
Воспалительные изменения	2 (13,3%)	8(53,3%)	0,020
Увеличение незрелых ворсин	3(20%)	9(60%)	0,025
Склероз концевых ворсин	4(26,7%)	11(73,3%)	0,011

Очаги кальциноза	4(26,7%)	11(73,3%)	0,011
Зоны фибриноида	2(13,3%)	7(46,7%)	0,046
Резкое полнокровие концевых и промежуточных ворсин	3(20%)	9(60%)	0,025

При гистологическом исследовании плацент, согласно данным таблицы 8, воспалительные изменения в основной группе были выявлены в 2 (13,3%) случаях в виде локального хориоамнионита, что достоверно реже, по сравнению с группой сравнения ($p=0,02$). В группе сравнения воспалительные изменения составили 8 (53,3%) случаев, а именно: 2(13,3%) случая очагового сосудистого фоникулита, 3(20%) случая плацентарного хориоамнионита и 3 (20%) случаев серозно-гнойного хориодецидуит. Увеличение количества незрелых ворсин, свидетельствующих о нарушении процессов созревания плаценты, в основной группе наблюдалось в 3(20%) случаях, что было достоверно реже, по сравнению с группой сравнения – 9(60%) случаев ($p=0,025$).

Плацентарная недостаточность способствует развитию гипоксии, росту соединительной ткани и дистрофических процессов в плаценте, что проявляется склерозом концевых ворсин, появлением очагов кальциноза и зон фибриноида. Склероз концевых ворсин и очаги кальциноза в основной группе наблюдались значительно реже – в 4(26,7%) случаях, тогда как в группе сравнения эти изменения встречались чаще и составили 11(73,3%) случаев соответственно ($p=0,011$). Зоны фибриноида в основной группе и группе сравнения встречались в 2(13,3%) и 7(46,7%) случаев соответственно ($p=0,04$). Увеличение компенсаторно-приспособительных реакций в плаценте в виде резкого полнокровия концевых и промежуточных ворсин в основной группе наблюдалось всего в 3(20%) случаях. В группе сравнения эти изменения встречались достоверно чаще и составили 9(60%) случаев ($p=0,025$).

Заключение: ЭМТ, за счет бактерицидного и противовирусного механизмов действия, способствует элиминации возбудителя из эндометрия у пациенток с ХЭ. Происходит снижение степени обсемененности эндометрия инфекционными агентами. Это приводит к уменьшению количества лимфоидных инфильтратов и стиханию воспалительных реакций в эндометрии. Восстановление микроциркуляции и морфологической структуры эндометрия способствует нормальному формированию и функционированию плаценты.

Таким образом, ЭМТ у пациенток с ХЭ и невынашиванием беременности на прегравидарном этапе снижает частоту и степень тяжести воспалительных изменений в последах.

Список литературы

1. Данусевич, И.Н. Частота встречаемости хронического эндометрита у женщин с различными вариантами репродуктивных нарушений/ И.Н. Данусевич // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2013. – № 4 (92). – С. 18 – 20.
2. Краснопольский, В.И. Предгравидарная подготовка женщин с невынашиванием беременности и хроническим эндометритом: учебное пособие / В.И. Краснопольский, Л.С. Логутова, Н.В. Зароченцева [и др.]. – СПб., 2014. – 31 с.
3. Неразвивающаяся беременность: Методические рекомендации МАРС (Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины) / Авт.-сост. В.Е.Радзинский и др., М.: Редакция журнала Status Praesens, 2015. – 48с.
4. Селихова, М.С. Неразвивающаяся беременность: как избежать потерь в будущем?/ М.С. Селихова, Г.В. Дмитриенко, О.А. Кузнецова, С.В. Вдовин //Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. XIX, № 2. С. 303 – 305.
5. Уткин, Е.В. Рациональная антибактериальная терапия как профилактика нарушений репродуктивной функции при воспалительных заболеваниях придатков матки неспецифической этиологии / Е.В. Уткин, Н.М. Подонина // Вестник РУДН. Сер. "Медицина. Акушерство и гинекология". - 2012. - № 5. - С. 421 - 428.
6. Шуршалина, А.В. Хронический эндометрит: современные взгляды на проблему / А.В. Шуршалина //Consilium Medicum (женское здоровье). – 2011. – Т. 13, № 6. – С. 36 – 39.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ НА УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ, ДОПЛЕРОМЕТРИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОК С ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ

Замыслова В.П.^{1,2}, Боровкова Л.В.^{1,2}, Мотовилова Т.М.^{1,3}

¹ ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации;

² ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А. Семашко» г. Н. Новгорода;

³ ГБУЗ НО «Городская больница №29» г. Н. Новгорода

Аннотация: В данном исследовании показана динамика структурных изменений эндометрия и доплерометрических показателей сосудов малого таза, а так же сравнительная характеристика динамики уровней интерлейкинов-6 у пациенток с хроническим эндометритом, как после традиционных, так и после применения метода электромагнитной терапии.

Ключевые слова: хронический эндометрит, ультразвуковое исследование органов малого таза, доплерометрия, структура эндометрия, интерлейкин-6.

Введение

По заключение секции Международной федерации акушерства и гинекологии (Барселона, 2007г) ХЭ является основной причиной неразвивающейся беременности. По данным авторов, частота ХЭ у пациенток с привычным невынашиванием беременности составляет от 33 до 86,7%, с бесплодием – до 68%, достигая своего максимума при наличии трубно-перитонеального фактора [1,2,3,5]. Примерно у 37% пациенток с ХЭ в анамнезе отмечаются неудачные попытки ЭКО и переноса эмбрионов. [4,6].

Несмотря на большое количество работ, посвященных изучению ХЭ и профилактике репродуктивных потерь, до сих пор ведутся поиски новых методов лечения, направленных на преодоление антибиотикорезистентности, элиминацию возбудителя и восстановление репродуктивной функции. Эффективность традиционных схем лечения ХЭ до настоящего времени, по данным ряда авторов [7,8,9], не превышает в среднем 58-67%. Это побуждает к поиску более эффективных методов лечения.

Цель исследования

Повысить эффективность прегравидарной подготовки у женщин с невынашиванием беременности и хроническим эндометритом, ассоциированным с инфекционными агентами, путем включения в комплексное лечение низкочастотной электромагнитной терапии.

Материалы и методы

На базе женской консультации ГБУЗ НО «Городская больница №33» Ленинского района г. Н.Новгорода и кабинета «Стандарт здоровья» на базе ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А. Семашко» г. Н.Новгорода проведено обследование 110 женщин репродуктивного возраста с ХЭ, имевших в анамнезе течения 3 месяцев лечебно-диагностические выскабливания полости матки после неудачных попыток беременности. Средний возраст обследуемых женщин составил 30,9±4,4лет. Все женщины были сопоставимы по социальному статусу и клинико-анамнестическим данным.

Всем пациенткам было проведено общепринятое клиническое обследование, с целью определения характера микробной колонизации и обнаружения инфекционного фактора в эндометрии и цервикальном канале.

Ультразвуковое исследование органов малого таза проводилось на 5 – 7 день менструального цикла на аппарате LOGIQ P6 (США) с помощью мультисекторного трансвагинального датчика с частотой 4 – 11МГц. При УЗ диагностике хронического эндометрита использовали критерии, разработанные Демидовым В.Н. в 1993 году: повышение эхогенности и неровный контур эндометрия, неравномерное расширение полости матки, неоднородная структура эндометрия, неровность линии смыкания эндометрия передней и задней стенок матки, газообразные пузырьки в полости матки, гиперэхогенные включения в проекции базального слоя, диффузно-очаговые и кистозные изменения в субэндометриальной зоне миометрия, расширение вен миометрия более 3мм и параметрия более 5мм. Доплерометрическое исследование сосудов матки проводилась во вторую фазу менструального цикла в период «окна имплантации» (на 22-24 дни). Оценивались кривые кровотока правой и левой маточных

артерий по следующим показателям: индекс резистентности (IR=0,83), пиковый индекс (PI=2,3), систоло-диастолический индекс (S/D=7,5), максимальная и минимальная скорости кровотока ($V_{max}=13,8$ и $V_{min}=4,0$ см/сек).

Забор менструальной крови на определения уровня ИЛ-6 проводился на 2 – 3 день менструального цикла. Для определения нормативных значений была исследована менструальная кровь 30 женщин (контрольная группа), пришедших планово на профилактический осмотр. Для тестирования на ИЛ-6 использовался твердофазный хемилюминесцентный иммуноферментный метод «сэндвич» с моноклональными мышинными антителами к интерлейкину-6 на приборе IMMULITE 1000 (Siemens Healthcare Diagnostics Inc, США). Референтные значения концентрации ИЛ-6 составили 177-3000 пг/мл. Чувствительность метода составила 80,4%, специфичность — 60%.

Все женщины, в зависимости от метода лечения хронического эндометрита были разделены на 2 группы (основная, n=60 и группа сравнения, n=50).

На основании ранее проведенных исследований на первом этапе лечения ХЭ пациенткам основной группы и группы сравнения проводилась антибактериальная терапия с использованием комбинации препаратов группы тетрациклинов и пенициллинов. Лечение начиналось на 7 день менструального цикла. Применяли доксициклин моногидрат 100 мг 2 раза в день и амоксициллина клавулат 875/125 мг 2 раза в день в течение 14 дней. При наличии в цервикальном канале *Chlamydia trachomatis* назначали азитромицин 1,0 г однократно. Местно использовали свечи клиндамицин 100 мг 7 дней по 1 свече во влагалище на ночь, затем – пробиотики: ацидофильные лактобактерии по 1 капс. 2 раза 14 дней. Назначались системные противогрибковые препараты: флуконазол 150 мг на 6 и 13 дни лечения. Пациенткам основной группы, совместно с антибактериальной терапией, проводили курс лечения аппаратом «Биомедис М» (Регистрационное удостоверение № ФСР 2008/03495 от 17.09.2013 ООО НПК «Биомедис» г. Москва) в количестве 6 процедур с использованием стандартных программ для *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* и детоксикационной программы. На аппарате устанавливалась программа с учетом возбудителя. Пациентка располагалась сидя, аппарат устанавливался на уровне малого таза женщины на расстоянии не более 50см (максимальная длина распространения волны). Так как ЭМТ не оказывает отрицательного влияния на овуляцию, лечение аппаратом начиналось с 7 дня менструального цикла. На втором этапе лечения пациенткам основной группы и группы сравнения при наличии генитального герпеса назначался валацикловир гидрохлорид 500 мг 2 раза в день 10 дней, при цитомегаловирусной инфекции – дезоксирибонуклеат натрия с железом 1,5% раствор 5 мл в/м 10 дней через день. Женщинам основной группы, параллельно с противовирусной терапией, проводили курс лечения аппаратом «Биомедис М» в количестве 6 процедур с использованием стандартных программ для CMV и Herpes simplex I – II типов, а так же дезинтоксикационной программы.

Контрольное обследование проводилось через 1 месяц после окончания лечения. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием статистического пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.1 (США). Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждения

1. Влияние традиционного лечения и ЭМТ на толщину и структуру эндометрия пациенток с ХЭ

Таблица 1

Динамика толщины эндометрия у пациенток основной группы и группы сравнения

Показатель (мм)	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)			Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)			p – различия между группами, χ^2
	До лечения	После лечения	p*	До лечения	После лечения	p*	
М-эхо I фаза-5-7 д. м.ц. (N=5-7мм)	5,0±0,26	6,6±0,22	0,012	5,1±0,24	5,4±0,27	0,843	0, 031
М-эхо							

II фаза-22-23 д. м.ц. (N=8-14мм)	9,86±0,24	12,3±0,54	0,002	9,74±0,31	10,1±0,46	0,115	0,001
----------------------------------	-----------	-----------	--------------	-----------	-----------	-------	--------------

p*- критерии достоверности различий между пациентками основной группы и группы сравнения (p<0,05).

Как видно из таблицы 1, в I фазу менструального цикла у пациенток основной группы толщина эндометрия после применения метода ЭМТ составила 6,6±0,22 мм, в отличие от группы сравнения, где проводилось только медикаментозная терапия (p<0,05). Во II фазу менструального цикла толщина эндометрия достоверно изменилась так же у пациенток основной группы и составила 12,3±0,54 мм (p<0,05). У женщин группы сравнения после проведенного традиционного лечения ХЭ толщина эндометрия в I фазу менструального цикла составила 5,4±0,27 мм, во II фазу – 10,1±0,46 мм и достоверных различий не имела (p>0,05).

Таблица 2

Динамика структуры эндометрия у пациенток основной группы и группы сравнения

Показатель	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)			Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)			p – различия между группами, χ^2
	До лечения	После лечения	p*	До лечения	После лечения	p*	
Гиперэхогенные включения в базальном слое эндометрия абс,%	17(28,3%)	2(3,3%)	0,0002	14(28%)	9(18%)	0,086	0,011
Неровность линии смыкания и асимметрия эндометрия передней и задней стенок матки абс,%	21(35%)	1(1,7%)	0,0001	12(24%)	8(16%)	0,317	0,0006
Газообразные пузырьки в полости матки абс,%	11(18,3%)	0(0%)	0,0005	6(12%)	4(8%)	0,505	0,044
Диффузно-очаговые и кистозные изменения в субэндометриальной зоне миометрия абс,%	27(45%)	5(8,3%)	0,00001	25(50%)	16(18%)	0,057	0,002
Расширение вен миометрия >3 мм и параметрия >5 мм							

абс, %	22(36,7%)	3(5%)	0,0001	20(40%)	11(22%)	0,052	0,008
--------	-----------	-------	---------------	---------	---------	-------	--------------

p*- критерии достоверности различий между пациентками основной группы и группы сравнения (p<0,05).

Как видно из таблицы 2, все показатели структуры эндометрия, а именно: гиперэхогенные включения в базальном слое эндометрия, неровность линии смыкания и асимметрия эндометрия передней и задней стенок матки, газообразные пузырьки в полости матки, диффузно-очаговые и кистозные изменения в субэндометриальной зоне миометрия, расширение вен миометрия >3 мм и параметрия >5 мм достоверно снизились в основной группе после проведения комплексного лечения ХЭ с применением метода ЭМТ на этапе предгравидарной подготовки (p<0,05). В группе сравнения достоверного изменения данных показателей не наблюдалось (p>0,05).

В основной группе все показатели структуры эндометрия, представленные в табл. 20, были достоверно ниже, при сопоставлении с показателями группы сравнения (p<0,05).

Заключение: ЭМТ в комплексном лечении ХЭ с бактериально-вирусной ассоциацией оказывает выраженный бактерицидный и противовирусный эффект. Мы предполагаем, что за счет эффективной элиминации возбудителя уменьшаются воспалительные изменения в эндометрии, снижается перваскулярный отек, улучшается микроциркуляция и оксигенация в базальной пластинке и строме эндометрия.

Таким образом, применение ЭМТ на предгравидарном этапе у пациенток с ХЭ и невынашиванием беременности позволяет восстановить ультразвуковую структуру эндометрия, за счет снижения количества гиперэхогенных включений в базальном слое эндометрия, неровностей линий смыкания и асимметрии эндометрия передней и задней стенок матки, газообразных пузырьков в полости матки, диффузно-очаговых и кистозных изменений в субэндометриальной зоне миометрия, расширения вен миометрия >3 мм и параметрия >5 мм.

2. Влияние традиционных методов лечения и ЭМТ на показатели цветного доплеровского картирования (ЦДК) и спектральную доплерометрию правой и левой маточных артерий

Таблица 3

Динамика показателей доплерометрии ПМА у пациенток основной группы и группы сравнения

Показатель	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)			Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)			p – различия между группами
	До лечения	После лечения	p*	До лечения	После лечения	p*	
IR (N=0,83±0,01)	0,87±0,11	0,70±0,12	0,041	0,86±0,19	0,83±0,17	0,585	0,043
PI (N=2,31±0,8)	2,8±0,15	2,0±0,18	0,010	2,75±0,16	2,56±0,2 1	0,304	0,010
S/D (N=4,8±0,5)	6,21±0,12	4,6±0,1	0,005	6,54±0,12	5,81 ±0,18	0,212	0,003
Vmin (N=0,2-11,0 см/сек)	2,5±0,17	3,4±0,19	0,001	2,51±0,17	2,8 ±0,21	0,201	0,042
Vmax (N=13,2-54,7 см/сек)	12,25±0,2	14,6±0,16	0,041	12,1±0,19	12,52±0,2	0,590	0,043

p*- критерии достоверности различий между пациентками основной группы и группы сравнения (p<0,05).

Как видно из таблицы 3, все показатели кровотока по ПМА, а именно: IR, PI, S/D, V min, Vmax у пациенток основной группы достоверно изменились после проведенного лечения, что достоверно выше, в отличие от группы сравнения (p<0,05). IR в основной группе снизился на 20% (p=0,041), PI – на 28% (p=0,01), S/D – на 26%(p=0,005), V min повысилась на 36%(p=0,001), Vmax – на 20% (p=0,041). Динамика показателей кровотока (IR, PI, S/D, V min, Vmax) в группе сравнения, в отличие от основной группы, достоверных различий не имела (p>0,05). У пациенток группы сравнения IR снизился на 3,5% (p=0,585), PI – на 6,9 %(p=0,304), S/D – на 11,2%(p=0,212), V min повысилась на 11,6%(p=0,201), Vmax – на 3,47% (p=0,590).

Таблица 4

Динамика показателей доплерометрии ЛМА у пациенток основной группы и группы сравнения

Показатель	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)			Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)			p – различия между группами
	До лечения	После лечения	p*	До лечения	После лечения	p*	
IR (N=0,83±0,01)	0,87±0,12	0,71±0,11	0,038	0,86±0,18	0,81±2,3	0,627	0,043
PI (N=2,31±0,8)	2,82±0,14	2,05±0,18	0,001	2,88±0,13	2,61±0,19	0,317	0,044
S/D (N=4,8±0,5)	6,16±0,11	4,58±0,12	0,020	6,51±0,18	5,9±0,38	0,314	0,005
Vmin (N=0,2-11,0 см/сек)	2,6±0,13	3,5±0,21	0,002	2,49±0,17	2,7±0,37	0,340	0,003
Vmax (N=13,2-54,7 см/сек)	12,22±0,2	14,58±0,15	0,043	12,1±0,19	12,6 ±0,18	0,707	0,002

p*- критерии достоверности различий между пациентками одной подгруппы (p<0,05).

По данным таблицы 4, все показатели кровотока по ЛМА достоверно изменились только у пациенток основной группы, где наряду с традиционным лечением ХЭ был применен метод ЭМТ (p<0,05). IR в основной группе снизился на 18,4% (p=0,038), PI – на 27,3% (p=0,01), S/D – на 25,6%(p=0,02), V min повысилась на 34,6%(p=0,002), Vmax – на 19,3% (p=0,043). В группе сравнения динамика доплерометрических данных произошла незначительно (p>0,05). У пациенток группы сравнения IR снизился на 5,8% (p=0,627), PI – на 9,3 %(p=0,317), S/D – на 9,4%(p=0,314), V min повысилась на 8,43%(p=0,340), Vmax – на 4,3% (p=0,707). Показатели кровотока в основной группе, после проведенного лечения, во всех случаях имели достоверные различия, при сопоставлении с группой сравнения (p<0,05).

Заключение: ЭМТ у пациенток с бактериально-вирус ассоциированным ХЭ, за счет бактерицидного и противовирусного механизмов действия, способствует стиханию воспалительных реакций в эндометрии. Уменьшается периваскулярный отек, снижается активация фибробластов и образование коллагена III типа в сосудах матки и малого таза, что приводит к уменьшению фиброзированию стромы, уменьшению склерозирования стенок спиральных артерий. За счет этого происходит снижение сопротивляемости кровотока в маточных артериях, что приводит к восстановлению гемодинамики в сосудах малого таза.

Таким образом, нами установлено, что ЭМТ в комплексном лечении ХЭ у женщин с невынашиванием беременности на предгравидарном этапе способствует нормализации всех показателей кровотока, а именно: IR, PI, S/D, V min, Vmax.

3. Влияние традиционного лечения и ЭМТ на интерлейкин-6 (ИЛ-6) менструальной крови

Таблица 5

Динамика ИЛ-6 в менструальной крови у пациенток основной группы и группы сравнения

Интерлейкины (N=177-3000 пг/мл)	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)		Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)		Контрольная группа n=30
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
ИЛ-6	25718,7±5972,63 **	386,2±1926,47 * **	26488,6±5592,22 **	9185,4±6723,8* **	1412,76±594

*- критерии достоверности различий между пациентками основной группой и группой сравнения (p<0,05);

** - критерии достоверности различий, по сравнению с группой сравнения (p<0,05).

Как видно из таблицы 5, уровень ИЛ-6 в менструальной крови у пациенток основной группе снизился после лечения на 82,9%, приблизившись к нормативным значениям и составил 4386,2±1926,47 пг/мл (p<0,05). В группе сравнения уровень ИЛ-6 снизился на 65,3% и составил 9185,4±6723,8 пг/мл (p<0,05). По отношению к контрольной группе, уровни ИЛ-6 в основной группе и группе сравнения имели достоверные различия до и после проведенного лечения (p<0,05).

Закключение: ЭМТ в комплексном лечении ХЭ с бактериально-вирусной ассоциацией, оказывая бактерицидный и противовирусный эффект, способствует элиминации возбудителя из эндометрия. За счет этого происходит снижение активности половых мембранных Toll-like рецепторов 2-4 и 9 типов. Уменьшение рецепторной активности приводит к снижению активации Т-лимфоцитов и макрофагов в эндометрии, что проявляется снижением секреции провоспалительных цитокинов (ИЛ-6).

Таким образом, применение ЭМТ в комплексном лечении ХЭ у пациенток с невынашиванием беременности на предгравидарном этапе достоверно снижает уровни ИЛ-6 в менструальной крови.

4. Корреляционная взаимосвязь вероятности обсемененности эндометрия инфекционными агентами от уровня ИЛ-6 в менструальной крови

Для установления взаимосвязи между вероятностью обсемененности эндометрия инфекционными агентами уровнем ИЛ-6 в менструальной крови и был проведен корреляционный анализ. Была разработана программа, которая на основе данных выдавала коэффициенты формулы логистической регрессии.

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(ax_1+b)}} \quad P \in [0, 1]$$

x_1 - ИЛ6

a= 4,446*10⁻⁵

b= -0,4247

На вход формулы подавались анализы больного (x_1 - ИЛ6), а на выходе была представлена вероятность инфицирования эндометрия бактериально-вирусными агентами. Был определен так называемый предполагаемый порог заболеваемости, указывающий на присутствие инфекции в эндометрии (47,42%). При наличии возбудителя в эндометрии уровень ИЛ-6 соответствовал 7000пг/мл.

Таким образом, если величина ИЛ-6 составляет 7000 пг/мл и более, предполагается присутствие инфекционного агента в эндометрии, что требует проведения дополнительных методов исследования, для идентификации возбудителя.

Список литературы

1. Мальцева, Л.И. Хронический эндометрит и тазовая боль / Л.И. Мальцева, Г.Р. Смолина, Е.Ю. Юпатов // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2012. – Т. 6, вып. 3. – С. 23 – 27.

2. Неразвивающаяся беременность: Методические рекомендации МАРС (Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины) / Авт.-сост. В.Е.Радзинский и др., М.: Редакция журнала Status Praesens, 2015. – 48с.
3. Предупреждение репродуктивных потерь: стратегия и тактика // Материалы образовательного семинара «Инновации в акушерстве и гинекологии с позиций доказательной медицины». – Информационный бюллетень под ред. В.Е. Радзинского. – 2014. – 24 с.
4. Таболова, В.К. Влияние хронического эндометрита на исходы программ вспомогательных репродуктивных технологий: морфо-функциональные и молекулярно-генетические особенности / В.К. Таболова, И.Е. Корнеева // Акушерство и гинекология. – 2013. – № 10. – С.17 – 22.
5. Тапильская, Н.И. Хронический эндометрит – субклиническое воспалительное заболевание органов малого таза / Н.И.Тапильская, С.А. Карпеев, И.В. Кузнецова // Гинекология. – 2014. – № 1. – С. 104 – 109.
6. Чертовских, М.Н. Оптимизация предгравидарной подготовки больных с неудачными программами ВРТ при бесплодии / М.Н. Чертовских, С.И. Кулинич // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2013. – № 2 (90), часть 2. – С.83 – 86.
7. Юрасов, И.В. Антимикробная терапия при воспалительных заболеваниях органов репродуктивной системы у женщин / И.В. Юрасов, Е.А. Юрасова // Дальневосточный медицинский журнал. – 2013. – № 2. – С. 105 – 1-8.
8. Jaiyeoba, O. Recommendation and nationale for the treatment o inflammatory disease/ O. Jaiyeoba, G. Lazenby, D.E. Soper// Expert Rev Anti Infect Ther. – 2011. – № 9 (1). – P.61 – 70.
9. 156. Cicinelli, E. Prevalence of chronic endometritis in repeated in plained implantation failure and the IVF success rate after antibiotic therapy / E. Cicinelli, M. Matleo, R. Tinelli, A. Lepero [et al] // Hum. Reprod. – 2015. – Vol. 30, № 2. – 323p.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ И ХРОНИЧЕСКИМ ЭНДОМЕТРИТОМ, АССОЦИИРОВАННОГО С БАКТЕРИАЛЬНО-ВИРУСНОЙ ФЛОРОЙ

Замыслова В.П.^{1,2}, Боровкова Л.В.^{1,2}, Мотовилова Т.М.^{1,3}

¹ ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации;

² ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А. Семашко» г.Н.Новгорода;

³ ГБУЗ НО «Городская больница №29» г. Н. Новгорода

Аннотация: В исследовании приведена сравнительная оценка бактериально-вирусной флоры эндометрия и цервикального канала у пациенток с хроническим эндометритом, ассоциированным с бактериально-вирусными агентами, как после традиционных методов лечения, так и после применения метода низкочастотной электромагнитной терапии.

Ключевые слова: хронический эндометрит, бактериально-вирусная флора.

Введение:

ХЭ наиболее часто (97,6%) встречается у женщин в возрасте 24-35 лет и является одной из основных причин снижения фертильности и роста репродуктивных потерь. На современном этапе выделен ряд факторов риска, способствующих развитию ХЭ. Раннее и беспорядочное ведение половой жизни, высокая частота половых контактов, приводят к широкому распространению инфекций, передающихся половым путем (ИППП) и, как следствие, возникновению воспалительных заболеваний органов малого таза.[8,16]. Клинически доказано, что 49% женщин с ХЭ имели в анамнезе ИППП: уреаплазмы – 36%, трихомонады – 35%, вирус простого герпеса – 36%, хламидии – 25%, цитомегаловирус – 12% [6,7,9,12]. Большое значение в развитии ХЭ отводится различным лечебно-диагностическим внутриматочным вмешательствам (ГС, ВПМ, ЭКО, аспирационная биопсия, ГСГ, инсеминация) [1,4]. Особую роль приобретают внутриматочные вмешательства, выполненные на фоне не диагностированной инфекции, что может привести к нарушению целостности защитных барьеров генитального тракта, способствуя и осложняя течение хронического воспалительного процесса в эндометрии [2,14]. Длительная и нередко бессимптомная персистенция инфекционных факторов в эндометрии приводит к существенным изменениям

в структуре ткани, препятствуя нормальным процессам имплантации и плацентации, вызывая нарушение пролиферации и циклической трансформации ткани эндометрия вне беременности, а так же формируя неадекватный патологический ответ на наступившую беременность. По данным авторов, частота ХЭ у пациенток с привычным невынашиванием беременности составляет от 33 до 86,7%, с бесплодием – до 68%, достигая своего максимума при наличии трубно-перитонеального фактора. Примерно у 37% пациенток с ХЭ в анамнезе отмечаются неудачные попытки ЭКО и переноса эмбрионов. Отсутствие адекватной этиотропной терапии после репродуктивных потерь усугубляет тяжесть нарушений фертильного здоровья женщины. [13].

Создавшаяся ситуация побуждает к поиску новых, более эффективных и безопасных методов лечения ХЭ.

Цель исследования:

Повысить эффективность прегравидарной подготовки у женщин с невынашиванием беременности и хроническим эндометритом, ассоциированным с инфекционными агентами, путем включения в комплексное лечение низкочастотной электромагнитной терапии.

Материалы и методы

На базе женской консультации ГБУЗ НО «Городская больница №33» Ленинского района г. Н.Новгорода и кабинета «Стандарт здоровья» на базе ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А. Семашко» г. Н.Новгорода проведено обследование 110 женщин репродуктивного возраста с ХЭ, имевших в анамнезе течения 3 месяцев лечебно-диагностические выскабливания полости матки после неудачных попыток беременности. Средний возраст обследуемых женщин составил 30,9±4,4лет. Все женщины были сопоставимы по социальному статусу и клинико-анамнестическим данным.

Для выявления этиологического фактора ХЭ проводился забор содержимого цервикального канала и биоптата эндометрия. Бактериологическое обследование проводилось с использованием набора стандартных питательных сред. Бактериологическое обследование для выявления *Ureaplasma urealyticum* и *Mycoplasma hominis* проводили с помощью тест- системы «Mycoplasma DUO» («BIO RAD», США). ПЦР диагностика в режиме Real-Time осуществлялась с помощью стандартных тест-систем «Фемофлор-скрин» и «Фемофлор-16» («ДНК-технология», Россия) на ДНК - амплификаторе «I-Cycler IQ5» («BIO-RAD Laboratory», США).

Все женщины, в зависимости от метода лечения хронического эндометрита были разделены на 2 группы (основная, n=60 и группа сравнения, n=50).

Таблица 1

Бактериально-вирусная флора цервикального канала обследуемых пациенток до лечения

Вид возбудителя	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)	Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)
Staphylococcus spp. (титр $\leq 10^3$) абс, %	17(28,3%)	10(20%)
Enterococcus(титр $\leq 10^3$) абс, %	14(23,3%)	8(16%)
E. coli(титр $\leq 10^3$) абс, %	13(21,7%)	9(18%)
Streptococcus spp. (титр $\leq 10^3$) абс, %	8(13,3%)	5(10%)
Candida spp. (титр $\leq 10^3$) абс, %	4(6,7%)	3(6%)
Herpes simplex I и II типа абс, %	26(43,3%)	16(32%)
CMV абс, %	28(46,7%)	21(42%)
Chlamidia trachomatis абс, %	12 (20%)	9 (18%)
Mycoplasma genitalium абс, %	25(41,7%)	20(40%)
Ureaplasma urealyticum (титр $>10^4$) абс, %	42(70%)	35 (70%)
Mycoplasma hominis (титр $>10^4$) абс, %	36(60%)	27(54%)

При сравнении микробной флоры цервикального канала до лечения у женщин основной группы и группы сравнения (табл. 1) достоверных различий не наблюдалось ($p>0,05$). У пациенток основной группы *Staphylococcus spp.* (титр $\leq 10^3$) встречался в 28,3%, *Enterococcus* (титр $\leq 10^3$) – в 23,3%, *E. coli* (титр $\leq 10^3$) – в 21,7%, *Streptococcus spp.* (титр $\leq 10^3$) – в 13,3%, *Candida spp.* (титр $\leq 10^3$) – в 6,7%, *Herpes simplex I* и *II* типа – в 43,3%, *CMV* – в 46,7%, *Chlamydia trachomatis* – в 20%, *Mycoplasma genitalium* – в 41,7%, *Ureaplasma urealiticum* (титр $>10^4$) – в 70%, *Mycoplasma hominis* (титр $>10^4$) – в 60% случаев. У пациенток группы сравнения *Staphylococcus spp.* встречался в 20%, *Enterococcus* – в 16%, *E. coli* – в 18%, *Streptococcus spp.* – в 10%, *Candida spp.* – в 6%, *Herpes simplex I* и *II* типа – в 32%, *CMV* – в 42%, *Chlamydia trachomatis* – в 18%, *Mycoplasma genitalium* – в 40%, *Ureaplasma urealiticum* (титр $>10^4$) – в 70%, *Mycoplasma hominis* (титр $>10^4$) – в 54 % случаев.

Таблица 2

**Бактериально-вирусная флора эндометрия
обследуемых пациенток до лечения**

Вид возбудителя	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)	Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)
<i>Staphylococcus spp.</i> (титр $\leq 10^3$) абс, %	24(40%)	16(32%)
<i>Enterococcus</i> (титр $\leq 10^3$) абс, %	20(33,3%)	15(30%)
<i>E. coli</i> (титр $\leq 10^3$) абс, %	10(16,7%)	12(24%)
<i>Streptococcus spp.</i> (титр $\leq 10^3$) абс, %	11(18,3%)	7(14%)
<i>Candida spp.</i> (титр $\leq 10^3$) абс, %	2(3,3%)	1(2%)
<i>Herpes simplex I</i> и <i>II</i> типа абс, %	23(38,3%)	17(34%)
<i>CMV</i> абс, %	32(53,3%)	25(50%)
<i>Mycoplasma genitalium</i> абс, %	30(50%)	24(48%)
<i>Ureaplasma urealiticum</i> (титр $>10^4$) абс, %	45(75%)	32(64%)
<i>Mycoplasma hominis</i> (титр $>10^4$) абс, %	24(40%)	19(38%)

При сравнении микробной флоры эндометрия у женщин основной группы и группы сравнения (табл.2) достоверных различий не наблюдалось ($p>0,05$).

У пациенток основной группы *Staphylococcus spp.* (титр $\leq 10^3$) встречался в 40%, *Enterococcus* (титр $\leq 10^3$) – в 29,2%, *E. coli* (титр $\leq 10^3$) – в 16,7%, *Streptococcus spp.* (титр $\leq 10^3$) – в 18,3%, *Candida spp.* (титр $\leq 10^3$) – в 3,3%, *Herpes simplex I* и *II* типа – в 38,3%, *CMV* – в 53,3%, *Mycoplasma genitalium* – в 50%, *Ureaplasma urealiticum* (титр $>10^4$) – в 75%, *Mycoplasma hominis* (титр $>10^4$) – в 40% случаев. У пациенток группы сравнения *Staphylococcus spp.* встречался в 32% случаев, *Enterococcus* – в 10%, *E. coli* – в 20%, *Streptococcus spp.* – в 14%, *Candida spp.* – в 2%, *Herpes simplex I* и *II* типа – в 34%, *CMV* – в 50%, *Chlamydia trachomatis* – в 18%, *Mycoplasma genitalium* – в 48%, *Ureaplasma urealiticum* (титр $>10^4$) – в 64%, *Mycoplasma hominis* (титр $>10^4$) – в 38% случаев.

Таблица 3

**Количественная характеристика микробной флоры
обследуемых пациенток**

Признак	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)	Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)

Моноинфекция абс,%	5(8,3%)	3(6%)
Бактериально- вирусная ассоциация абс,%	55(91,7%)	47(94%)

Нами было выявлено, что моноинфекция в основной группе (табл. 3) наблюдалась всего в 8,3% случаев, в группе сравнения – в 6% случаев ($p > 0,05$). У пациенток обеих групп встречались, преимущественно, бактериально-вирусные ассоциации. Бактериально-вирусная ассоциация в основной группе составила 91,7% случаев, в контрольной – в 94% случаев, без достоверных различий ($p > 0,05$). Наиболее часто мы выявляли сочетание *Ureaplasma urealyticum* + *Mycoplasma genitalium* + CMV, *Ureaplasma urealyticum* + *Mycoplasma hominis* + CMV, *Ureaplasma urealyticum* + Herpes simplex I и II типа, *Ureaplasma urealyticum* + CMV.

На основании ранее проведенных исследований на первом этапе лечения ХЭ пациенткам основной группы и группы сравнения проводилась антибактериальная терапия с использованием комбинации препаратов группы тетрациклинов и пенициллинов. Лечение начиналось на 7 день менструального цикла. Применяли доксициклин моногидрат 100 мг 2 раза в день и амоксициллина клавулат 875/125 мг 2 раза в день в течение 14 дней. При наличии в цервикальном канале *Chlamydia trachomatis* назначали азитромицин 1,0 г однократно. Местно использовали свечи клиндамицин 100 мг 7 дней по 1 свече во влагалище на ночь, затем – пробиотики: ацидофильные лактобактерии по 1 капс. 2 раза 14 дней. Назначались системные противогрибковые препараты: флуконазол 150 мг на 6 и 13 дни лечения.

Пациенткам основной группы, совместно с антибактериальной терапией, проводили курс лечения аппаратом «Биомедис М» (Регистрационное удостоверение № ФСР 2008/03495 от 17.09.2013 ООО НПК «Биомедис» г. Москва) в количестве 6 процедур с использованием стандартных программ для *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* и детоксикационной программы. На аппарате устанавливалась программа с учетом возбудителя. Пациентка располагалась сидя, аппарат устанавливался на уровне малого таза женщины на расстоянии не более 50см (максимальная длина распространения волны). Так как ЭМТ не оказывает отрицательного влияния на овуляцию, лечение аппаратом начиналось с 7 дня менструального цикла.

На втором этапе лечения пациенткам основной группы и группы сравнения при наличии генитального герпеса назначался валацикловир гидрохлорид 500 мг 2 раза в день 10 дней, при цитомегаловирусной инфекции – дезоксирибонуклеат натрия с железом 1,5% раствор 5 мл в/м 10 дней через день. Женщинам основной группы, параллельно с противовирусной терапией, проводили курс лечения аппаратом «Биомедис М» в количестве 6 процедур с использованием стандартных программ для CMV и Herpes simplex I – II типов, а так же дезинтоксикационной программы. Контрольное обследование проводилось через 1 месяц после окончания лечения. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием статистического пакета прикладных программ StatSoft Statistica 6.1 (США). Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Таблица 4

**Бактериально-вирусная флора цервикального канала
обследуемых пациенток после лечения**

Вид возбудителя	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)			Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)			p – (различия между группами), χ^2
	До лечения	После лечения	p*	До лечения	После лечения	p*	
<i>Staphylococcus</i> spp. (титр $\leq 10^3$) абс,%	17(28,3%)	4 (6,7%)	0,002	10(20%)	6(12%)	0,275	0,551
<i>Enterococcus</i> (титр $\leq 10^3$) абс,%	14(23,3%)	2(3,3%)	0,001	8(16%)	5(10%)	0,372	0,504
<i>E.coli.</i> (титр $\leq 10^3$) абс,%	13(21,7%)	1(1,7%)	0,0006	9 (18%)	5(10%)	0,372	0,112
<i>Streptococcus</i> spp.(титр $\leq 10^3$)	8(13,3%)	2(3,3%)	0,04	5(10%)	2(4%)	0,24	0,852

абс,%							
Candida spp. (титр $\leq 10^3$) абс,%	4(6,7%)	0(0%)	0,04	3(6%)	1(2%)	0,307	0,271
Chlamidia trachomatis абс,%	12 (20%)	0 (0%)	0,00001	9 (18%)	5 (10%)	0,338	0,041
Mycoplasma genitalium абс,%	25(41,7%)	1(1,7%)	0,00001	20 (40%)	9(18%)	0,002	0,013
Ureaplasma urealiticum (титр $>10^4$) абс,%	42(70%)	3(5%)	0,00001	35(75%)	14(28%)	0,0001	0,0006
Mycoplasma hominis (титр $>10^4$) абс,%	36(60%)	1(1,7%)	0,00001	27(54%)	11(25%)	0,001	0,0007
Herpes simplex I и II типа абс,%	26(43,3%)	2(3,3%)	0,00001	16(32%)	8(16%)	0,035	0,01
CMV абс,%	28(46,7%)	2(3,3%)	0,00001	21(42%)	9(18%)	0,001	0,017

p*- критерии достоверности различий между пациентками основной группы и группы сравнения (p<0,05).

Анализируя данные таблицы 4, нами установлено, что максимальный эффект от проведенного противовоспалительного лечения в комплексе с ЭМТ на этапе предгравидарной подготовки наблюдался преимущественно у пациенток основной группы (p<0,05). Условно-патогенная флора цервикального канала в виде Staphylococcus spp., Enterococcus, E. coli, Streptococcus spp., Candida spp. (титр $\leq 10^3$) достоверно снизилась только у пациенток основной группы (p<0,05). В группе сравнения снижение данных инфекционных агентов произошло без достоверных различий (p>0,05).

Наибольший эффект в обеих группах как после комплексного, так и после традиционного лечения был выявлен в отношении таких инфекционных агентов, как: Chlamidia trachomatis, Mycoplasma genitalium, Ureaplasma urealiticum, Mycoplasma hominis, а так же Herpes simplex I и II типа и CMV (p<0,05). В основной группе после применения метода ЭМТ Chlamidia trachomatis не встречалась, Mycoplasma genitalium встречалась в 1,7% (p=0,00001), Ureaplasma urealiticum (титр $>10^4$) – в 5% (p=0,00001), Mycoplasma hominis (титр $>10^4$) – в 1,7% (p=0,00001), Herpes simplex I и II типа и CMV – в 3,3% (p=0,00001) случаев. В группе сравнения частота данных инфекционных агентов была достоверно выше, по сравнению с основной группой и составила: Chlamidia trachomatis – 10% (p=0,041), Mycoplasma genitalium – 18% (p=0,013), Ureaplasma urealiticum (титр $>10^4$) – 28% (p=0,0006), Mycoplasma hominis (титр $>10^4$) – 25% (p=0,0007), Herpes simplex I и II типа – 16% (p=0,01), CMV – 18% случаев (p=0,017).

Таблица 5

**Бактериально-вирусная флора эндометрия
обследуемых пациенток после лечения**

Вид возбудителя	Основная группа, n=60 (медикам. леч+ЭМТ)			Группа сравнения, n=50 (медикам. леч)			p – (различия между группами, χ^2
	До лечения	После лечения	p*	До лечения	После лечения	p*	
Staphylococcus spp. (титр $\leq 10^3$) абс,%	24(40%)	0(0%)	0,00001	16(32%)	8(16%)	0,061	0,006
Enterococcus (титр $\leq 10^3$) абс,%	20(33,3%)	0(0%)	0,0001	15(30%)	7(14%)	0,05	0,003
E. coli (титр $\leq 10^3$ абс,%)	10(16,7%)	0(0%)	0,001	12(24%)	5 (10%)	0,062	0,041
Streptococcus spp. (титр $\leq 10^3$) абс,%	11(18,3%)	0(0%)	0,002	7(14%)	5(10%)	0,338	0,041
Candida spp. (титр	2(3,3%)	0(0%)	0,314	1(2%)	0(0%)	0,313	-

≤10*3) абс, %							
Mycoplasma genitalium абс, %	30(50%)	1(1,7%)	0,00001	24(48%)	12(24%)	0,012	0,0003
Ureaplasma urealiticum (титр >10*4) абс, %	45(75%)	4(6,7%)	0,00001	32(64%)	15 (30%)	0,0007	0,002
Mycoplasma hominis (титр >10*4) абс, %	24(40%)	1(1,7%)	0,00001	19 (38%)	9(18%)	0,026	0,024
Herpes simplex I и II типа абс, %	23(38,3%)	2(3,3%)	0,00001	17(34%)	9(18%)	0,067	0,03
CMV абс, %	32(53,3%)	3(5%)	0,00001	25(50%)	13(26%)	0,001	0,0001

p*- критерии достоверности различий между пациентками основной группы и группы сравнения (p<0,05).

Как видно из таблицы 5, наибольший терапевтический эффект от проведенного комплексного лечения на этапе предгравидарной подготовки наблюдался, преимущественно, у пациенток основной группы, где применялся метод ЭМТ (p<0,05). Условно-патогенная флора, а именно: Staphylococcus spp., Enterococcus, E. coli, Streptococcus spp. (титр ≤10*3) эндометрии пациенток основной группы после лечения не наблюдалась (p<0,05). Достоверных различий в изменении условно-патогенной флоры эндометрия после лечения у пациенток группы сравнения не было выявлено (p>0,05). Staphylococcus spp. (титр ≤10*3) встречался в 16%, Enterococcus (титр ≤10*3) – в 14%, E. coli и Streptococcus spp. (титр ≤10*3) – в 10% случаев (p>0,05). Candida spp. (титр ≤10*3) в основной группе и группе сравнения после проведенной терапии не наблюдалась (p>0,05). Наибольший эффект в обеих группах мы наблюдали в отношении: Mycoplasma genitalium, Ureaplasma urealiticum, Mycoplasma hominis, Herpes simplex I и II типа и CMV (p<0,05). У пациенток основной группы Mycoplasma genitalium встречалась в 1,7% (p=0,00001), Ureaplasma urealiticum (титр >10*4) – в 6,7% (p=0,00001), Mycoplasma hominis (титр >10*4) – в 1,7% (p=0,00001), Herpes simplex I и II типа – в 3,3% (p=0,00001), CMV – в 6,7% случаев (p=0,00001), что достоверно ниже, при сопоставлении с группой сравнения (p<0,05). В группе сравнения частота Mycoplasma genitalium составила 24% (p=0,012), Ureaplasma urealiticum (титр >10*4) – 30% (p=0,0007), Mycoplasma hominis (титр >10*4) – 18% (p=0,026), CMV – 26% случаев (p=0,001). Динамика Herpes simplex I и II типа у пациенток группы сравнения произошла без достоверных различий (p>0,05).

Заключение: Низкочастотная волновая ЭМТ, воздействуя на бактериально-вирусную флору пациенток с ХЭ, позволяет элиминировать возбудителя из содержимого цервикального канала и биоптата эндометрия за счет бактерицидного и противовирусного механизмов действия.

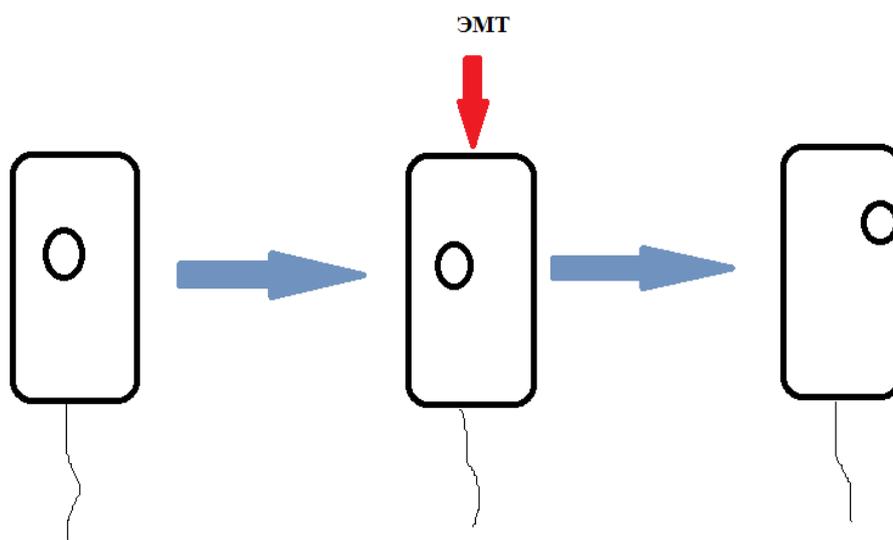


Рис. 1 Схема бактерицидного действия ЭМ терапии

Низкочастотная электромагнитная волна, воздействуя на бактерию, резонирует со спектром естественных колебаний самого возбудителя, увеличивая их интенсивность. Это приводит к механическому разрушению бактериальной стенки и гибели микроорганизма.

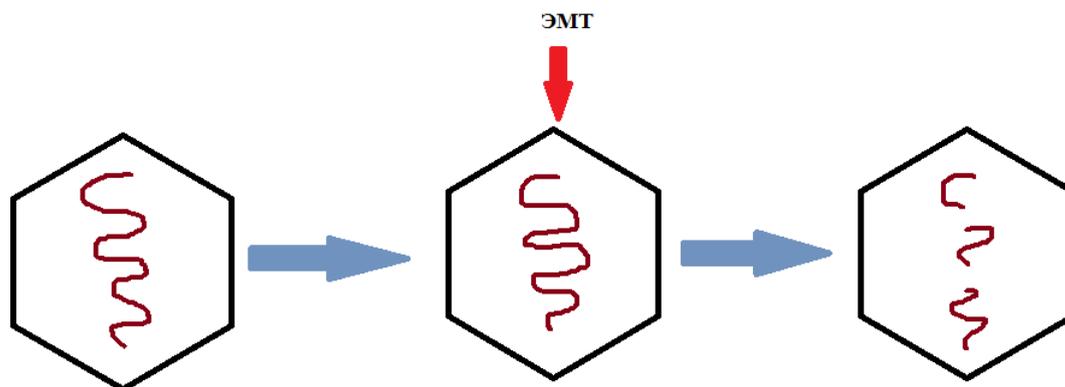


Рис. 2 Схема противовирусного механизма действия ЭМТ

Низкочастотная электромагнитная волна, воздействуя на вирус, резонирует со спектром естественных колебаний самого возбудителя, увеличивая их интенсивность. Это приводит к «выбиванию» аминокислот из общей цепочки молекулы ДНК, разрушению связей между аминокислотами и гибели вируса.

Таким образом, ЭМТ в комплексном лечении ХЭ с бактериально-вирусной ассоциацией у пациенток с невынашиванием беременности позволяет достоверно снизить степень обсемененности инфекционными агентами эндометрия и цервикального канала.

Список литературы

1. Анохова, Л.И. Профилактика послеоперационного эндометрита методом лазерного облучения крови / Л.И. Анохова, А.В. Патеюк, Д.А. Тарбаева, С.А. Иожефсон // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – № 1. – С.62 – 64.
2. Боголепова, Н.Ю. Триггерные факторы развития воспалительных заболеваний матки / Н.Ю. Боголепова, М.В. Андреева, В.А. Андреев // *Мать и дитя в Кузбассе*. – 2014. – № 2. – С. 79 – 81.
3. Вартамян, Э.В. Роль сочетанной патологии в неудачных протоколах ЭКО / Э.В. Вартамян, Е.Ю. Марти, К.А. Цатурова // *Акушерство, гинекология и репродукция*. – 2011. – Т. 5, № 4. – С. 40 – 42.
4. Внутриматочная патология: клиника, гистероскопическая диагностика и лечение: учебно-метод. пособие / под ред. Проф. Е.Б. Рудаковой. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 80 с.
5. Данусевич, И.Н. Частота встречаемости хронического эндометрита у женщин с различными вариантами репродуктивных нарушений/ И.Н. Данусевич // *Бюллетень ВСНЦ СО РАМН*. – 2013. – № 4 (92). – С. 18 – 20.
6. Данусевич, И.Н. Нарушение микробиоценоза влагалища у женщин с хроническим эндометритом и репродуктивной патологией /И.Н. Данусевич, Е.В. Батунова, Н.А. Неронова // *Сибирский медицинский журнал*. – 2012. – Т. 114, № 7. – С.96 – 98.
7. Данусевич, И.Н. Факторы риска развития хронического эндометрита у женщин с репродуктивными нарушениями / И.Н. Данусевич // *Бюллетень ВСНЦ СО РАМН*. – 2013. – № 4 (92). – С. 11 – 114.
8. Жуковская И.Г. Характеристика микробиоценоза влагалища, местного иммунитета у пациенток с хроническими воспалительными заболеваниями половой сферы и возможности комбинированной терапии / И.Г. Жуковская // *Медицинский альманах*. - 2011. - № 6(19). - С. 118 - 121.
9. Инфекции, передающиеся половым путем. Клинические лекции / Под ред. В.Н. Прилепской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с.
10. Петров, Ю.А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: дисс. ...докт. мед. наук / Ю.А. Петров. – М., 2012. – 289 с.

11. Плясунова, М.П. Хронический эндометрит как одна из актуальных проблем в современной гинекологии / М.П. Плясунова, С.В. Хлыбова // Вятский медицинский вестник. – 2013. – № 1. – С.1 – 18.
12. Плясунова, М.П. Факторы риска при неразвивающейся беременности: медико-социальный аспект / М.П. Плясунова, С.В. Хлыбова // Вятский медицинский вестник. – 2013. – № 4. – С. 23 – 26.
13. Предупреждение репродуктивных потерь: стратегия и тактика // Материалы образовательного семинара «Инновации в акушерстве и гинекологии с позиций доказательной медицины». – Информационный бюллетень под ред. В.Е. Радзинского. – 2014. – 24 с.

СЕКЦИЯ №2.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)

ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА

СТУДЕНТОВ НИЖГМА

**Старцев А.А., Билюба О.В., Кеда А.К., Гришин В.В., Нестерук С.М.,
Кольцова А.А., Калинина Е.А., Тен Е.В., Календжан С.Г.**

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России

Работа является фрагментом НИР «Морфологические особенности и состояние здоровья студентов НижГМА» КТР 76.33.31 УДК 613.95/96 КМК 03.02.TQ, проводимой кафедрой нормальной анатомии и кафедрой гигиены Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения России.

Введение. Особенности соматометрических показателей используются в клинической медицине для комплексной диагностики, а также в профилактической медицине для мониторинга здоровья населения [4].

Материалы и методы. Было проведено добровольное анкетирование 240 учащихся ФГБОУ ВО НижГМА, являющихся гражданами России (80 юношей и 160 девушек). Анкета состояла из 10 вопросов, касающихся гигиены полости рта, 4 вопросов, связанных с особенностями зубо-челюстной системы, и 7 вопросов о структуре питания. Возраст респондентов определялся окончанием периода формирующегося постоянного прикуса (от 12 до 15 лет). Были сделаны фотографии полости рта студентов, осуществлен осмотр полости рта, определен тип прикуса.

Было проведено добровольное анкетирование родителей 100 школьников третьих классов г. Нижнего Новгорода.

Результаты. Возраст респондентов составлял 17-18 лет.

При осмотре полости рта у 95% студентов обнаружены зубной налет и кариес, у 75% – зубной камень, у 40% – пульпит, что незначительно отличается от данных ВОЗ за 2012 год (95%, 90%, 80% и 30-40% соответственно). Полученные данные практически совпадают с проведенными ранее исследованиями распространенности стоматологической патологии г. Нижнего Новгорода [2, 3, 5]. У большей части учащихся выявлен правильный (физиологический) прикус (60%). Среди аномалий чаще встречались дистальный прикус (18,2%) и глубокий прикус (12,4%).

Как потенциальные причины возникновения патологии полости рта можно выделить недостаточную гигиену ротовой полости, несбалансированное питание, чрезмерное употребление сладостей.

По результатам анкетирования было определено, что 19% опрошенных чистят зубы 1 раз в день, 62,5% студентов делают это дважды в сутки, гораздо меньшее количество человек (13,7%) – трижды в сутки и всего 4,8% – после каждого приема пищи. Таким образом, большая часть данной категории обучающихся осуществляет чистку зубов 2 раза в день, что является правильным.

Было выявлено, что по утрам больше половины опрошенных чистят зубы после завтрака (55,2%) или перед завтраком и после него (5,1%). В тоже время, достаточно большая группа респондентов (38,1%) проводит утреннюю чистку зубов до завтрака, не очищая полость рта и зубы после утреннего приема пищи, а 4 человека (1,6%) вообще не чистят зубы утром.

У 36% студентов чистка зубов занимает около одной минуты, у 39% – две минуты, и только 25% респондентов чистят зубы более двух минут.

Почти треть опрошенных (31,3%) не моет зубную щетку перед ее употреблением.

Только 75 человек регулярно пользуются ополаскивателем для полости рта и 11 человек используют его иногда. В этой группе 14 респондентов используют ополаскиватель перед чисткой зубов, 58 – после чистки зубов, 6 – после каждого приема пищи, 8 – вместо одной из чисток зубов.

Было выявлено, что 80 опрошенных использует зубную нить (флосс), среди них 32,5% (26 человек) применяют ее перед чисткой зубов, 30% – после чистки зубов, 37,5% – после каждого приема пищи.

Также было определено, что 5% студентов регулярно делают массаж десен, 2,5% респондентов совершают его иногда, и абсолютное большинство опрошенных (92,5%) его не проводят.

Установлено, что 49,2% обучающихся регулярно проводят чистку языка, 4,2% опрошенных делают это редко и 46,6% не проводят данную процедуру.

Было выявлено, что 65,8% студентов самостоятельно проверяют качество чистки зубов, 8 опрошенных используют специальные таблетки для окрашивания налета и только 30,8% респондентов обращались к стоматологу для оценки степени чистоты полости рта.

Было установлено, что 11,7% студентов посещают стоматолога приблизительно раз в месяц, 35% – примерно раз в полгода, 45% респондентов – один раз в год, а 20 человек совершают поход к стоматологу по мере необходимости.

У 124 респондентов (51,7%) есть зубы мудрости. У большей части учащихся смена зубов началась в возрасте пяти-шести лет (30% и 50%), что соответствует норме. У 6 человек процесс начался значительно раньше (в 3,5-4 года), также у шестерых (2,5%) постоянные зубы появились позднее срока (в 8 лет).

Определено, что 70 респондентов пользовались брекетами или пластинками (29,2%). Среди них 34 студента носили брекеты, у 32-х учащихся применялись пластинки, у четверых человек – и брекеты, и пластинки. В этой группе у 10-и человек коррекция проводилась до 10 лет, у 32-х человек – с 10 до 12 лет, у 20-и опрошенных – с 13 до 16 лет, а 8 респондентов будут использовать брекеты/пластинки с 16 до 18 лет.

По результатам анкетирования установлено, что 55% студентов едят овощи и фрукты не более двух раз в день. 24% опрошенных не используют кисло-молочные продукты и (или) молоко, 7,5% употребляют большое количество хлебо-булочных изделий. 28% не едят морепродукты. 45% используют в пищу яйца менее двух раз в неделю. 32,5% пьют крепкий кофе больше одного раза в день. 45% респондентов оценили свой уровень потребления сладкого как нормальный и 7,5% – как высокий.

Таким образом, несмотря на достаточный уровень культуры и медицинских знаний, не все будущие врачи готовы к решению задач валеологического образования населения.

При проведении добровольного анкетирования среди родителей школьников третьих классов выявлено, что 12 детей посещали врача-стоматолога реже одного раза в год, 22 родителя не знали правильный ли прикус у их ребенка, из 23 школьников с аномальным прикусом только трое получали соответствующую медицинскую помощь. Такая ситуация может быть связана как с низким уровнем медицинской информированности населения и отсутствием заботы о здоровье, так и низким качеством оказания профилактической медицинской помощи в стоматологических клиниках [1].

Выводы. Выявленные особенности профессиональной готовности студентов и качество оказания профилактической стоматологической помощи могут послужить основой для внедрения профилактических мероприятий в работу дошкольных и школьных учреждений, направленных на улучшение физического здоровья населения.

Список литературы

1. Гажва, С.И. Лечение осложнений кариеса временных зубов у детей : монография / С.И. Гажва, Е.С. Пожиток, И.Г. Стельникова. - Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2015. – 308 с.
2. Косюга, С.Ю. Особенности профилактики стоматологических заболеваний у детей в зависимости от эколого-гигиенической ситуации крупного промышленного города : автореф. ... докт. мед. наук : 14.00.21 / Косюга Светлана Юрьевна. - Нижний Новгород, 2009. – 34 с.
3. Кузьмина, Э.М. Профилактика: сегодня и завтра. Избранные доклады и лекции по стоматологии / Э.М.Кузьмина. – М.: МЕДпресс, 2000. – С. 56-64.

4. Попова, С.С. Антропометрические исследования в диагностике эндокринопатий, сопровождающихся поликистозом яичников// Международный медицинский журнал. - № 3. – 2005. - С. 77-79.
5. Стоматологическая заболеваемость населения России / под ред. проф. Э.М.Кузьминой. – М.: МГМСУ, 2009, - 236 с.

СЕКЦИЯ №3.

**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)**

СЕКЦИЯ №4.

БОЛЕЗНИ УША, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)

СЕКЦИЯ №5.

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

СЕКЦИЯ №6.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)

СЕКЦИЯ №7.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)

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)

СЕКЦИЯ №12.

ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)

СЕКЦИЯ №13.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)

НАРУШЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ

Белоконова Л.В., Провоторов В.Я.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

Проблема вирусных гепатитов сохраняет актуальность уже на протяжении многих десятилетий. Инфицирование вирусами гепатита В, С, D в большинстве случаев регистрируется среди лиц трудоспособного возраста и у части пациентов может приводить к хронизации процесса. При гепатитах любого генеза нарушаются все виды обмена веществ. Не является исключением в этом отношении и обмен микроэлементов [2]. В литературных источниках описывается нарушение обмена железа при хроническом вирусном гепатите в виде перегрузки железом [4]. Изменения метаболизма железа при хронических вирусных гепатитах рассматриваются как неблагоприятные для течения и прогноза заболевания, а также эффективности противовирусной терапии [5, 6].

Изучение обмена железа при вирусных гепатитах представляет значительный интерес и диктуется необходимостью поиска новых тестов, отражающих направленность патологического процесса, влияния на него применяемой терапии, решения вопросов дифференциальной диагностики и трудовой экспертизы.

Цель исследования: Выявить закономерности изменения уровня железа в сыворотке крови при вирусных гепатитах в динамике патологического процесса.

Под нашим наблюдением находились 30 больных вирусным гепатитом А, 48 вирусным гепатитом В и 29 вирусным гепатитом С в возрасте от 35 до 50 лет, получавших стационарное лечение в ОБУЗ «ОКИБ им. Н.А. Семашко». Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц мужского пола (студенты 5 и 6 курсов лечебного факультета).

Пациенты обследованы в соответствии со стандартами оказания специализированной помощи больным вирусными гепатитами. Все отобранные больные имели среднетяжелое течение инфекции с индикацией маркеров вирусных гепатитов методами ИФА, ПЦР. По анамнестическим данным больные поступали в стационар на 5-7 сутки от начала заболевания. По клиническим и лабораторным показателям группы пациентов были сопоставимы.

Все больные получали только базисную терапию, входящую в стандарты оказания специализированной медицинской помощи, которая включала полупостельный режим, стол № 5, симптоматическую и патогенетическую терапию, внутривенную инфузионную терапию (5%-ный раствор глюкозы, раствор Рингера).

Уровень железа определялся при поступлении, в динамике заболевания (чаще на 14 день пребывания в стационаре) и перед выпиской (на 21-28 день пребывания в стационаре).

В ходе эксперимента нами использовался стандартный набор реагентов «Железо» для фотометрического определения концентрации ионов железа, относящийся к серии «Био-Ла-Тест».

Статистическую обработку результатов исследования проводили путем вычисления средней арифметической (M) и ошибки средней (m). Для установления статистической достоверности различий в сравниваемых величинах мы использовали математический метод построения динамических рядов и параметрический критерий Стьюдента. За уровень достоверности принималась вероятность различия = 95% ($p < 0,05$). Коэффициент корреляции сравниваемых величин определяли по Пирсону. Математическая обработка полученных данных проводилась с помощью пакета статистических программ «Microsoft Excel-2003» и «Statistica 6.0».

Проведенные исследования показали, что при вирусном гепатите содержание ионов железа в сыворотке крови в период разгара заболевания достоверно выше, чем у здоровых лиц независимо от этиологии вирусного гепатита и более чем в 2,5 раза превышает содержание железа у здоровых мужчин ($p < 0,05$).

Причем, сравнительный анализ показал, что уровень повышения концентрации ионов железа в сыворотке крови не зависел от этиологии вирусного гепатита. Однако нормализация сывороточного железа происходила в разные сроки. Так, при вирусном гепатите А и вирусном гепатите В уровень сывороточного железа снижался и у некоторых реконвалесцентов достигал границ нормы, то есть нормализация уровня катиона совпадала по времени с клинико-биохимическим выздоровлением. При вирусном гепатите С по мере угасания клинических симптомов, содержание сывороточного железа понижалось, но в период

реконвалесценции лишь у 7 % уровень ионов железа достиг верхних границ показателей контрольной группы (рис. 1).

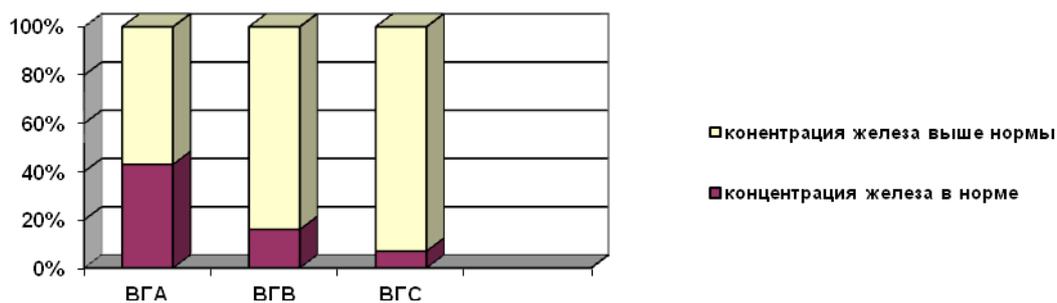


Рисунок 1. Сравнительная частота нормализации уровня железа в сыворотке крови у реконвалесцентов вирусных гепатитов А, В и С.

Сравнительный анализ концентрации железа в сыворотке крови с различным уровнем АлАТ выявил между ними сильную прямую достоверную корреляционную зависимость ($r=0,9$, $p<0,001$) (рис. 2).

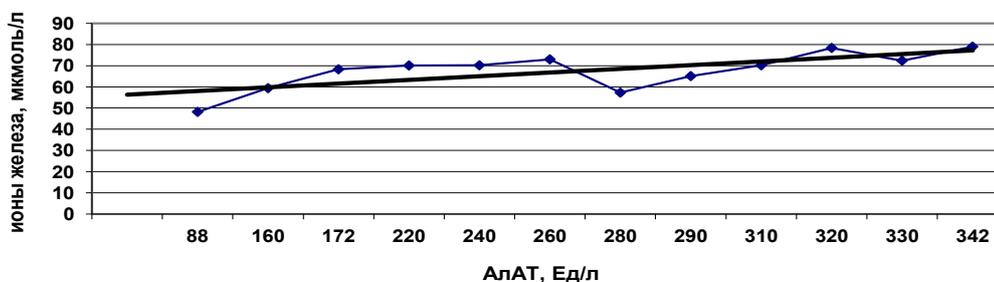


Рисунок 2. Корреляционная зависимость между уровнем АлАТ и ионов железа в сыворотке крови у больных вирусными гепатитами ($r=0,9$, $p<0,001$).

Полученные нами данные о наличии прямой связи концентрации железа в сыворотке крови и активности АлАТ подтверждаются и тем фактом, что повышение содержания железа в сыворотке крови является проявлением цитолитического синдрома.

Сравнительный анализ уровня железа в сыворотке крови с различными значениями билирубина и тимоловой пробы выявил между ними слабую прямую достоверную корреляционную зависимость ($r=0,4$, $p<0,001$).

Предполагают, что отсутствие нормализации уровня железа в сыворотке крови в период реконвалесценции указывает на не окончившийся патологический процесс в печени [1, 7]. Это дает основание считать, что определение содержания железа в сыворотке крови может быть использовано в качестве дополнительного критерия полноты выздоровления больных.

Именно у этой части реконвалесцентов при нормальных показателях билирубина, трансаминаз наиболее часто перед выпиской из стационара выявляется высокий уровень железа в сыворотке крови. Это обязывает по-новому решать вопросы выписки реконвалесцентов из стационара, вопросы дальнейшего лечения и обследования этой группы больных в амбулаторных условиях.

Список литературы

1. Белоконова, Л.В. Прогнозирование возможной хронизации вирусного гепатита на основе динамической оценки уровня железа в сыворотке крови / Л.В. Белоконова, Л.Ю. Зайцева, Л.В. Титарева // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 3. — С.7—11.

2. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение / Н.Д. Ющук [и др.] — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 160 с.
3. Жданов К.В. Характеристика метаболизма железа у больных хроническим гепатитом С / К.В. Жданов, Д.А. Гусев, В.С. Чирский и др. // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. - 2009. - №1., - С. 10-17.
4. Кулагина Е.А. Синдром перегрузки железом при хроническом вирусном гепатите С: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.А.Кулагина. - Новосибирск, 2001. - 21 с.
5. Лукина, Е.А. Метаболизм железа в норме и при патологии / Лукина, Е.А., Деженкова А.В. // Клиническая онкогематология. -2015. - 8(4). – С. 355–361.
6. Никитин, И.Г. Уровень сывороточного железа и результаты интерферонотерапии у больных хроническим гепатитом С / И.Г. Никитин, С.Л. Кузнецов, Г.И. Сторожаков // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.- 2000.- Т.10, №3.- С. 32-35.
7. Одинченко, Л.В. Дифференциально-диагностическое и прогностическое значение определения уровня железа в сыворотке крови при гепатитах различного генеза: дисс.... канд. мед. наук: 14.00.05 / Одинченко Людмила Владимировна. - Воронеж, 2006. – 122 с.

СЕКЦИЯ №14.

КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)

СЕКЦИЯ №15.

КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09)

СЕКЦИЯ №16.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00)

СЕКЦИЯ №17.

КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10)

СЕКЦИЯ №18.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13)

СЕКЦИЯ №19.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00)

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ СИМВАСТАТИНА

Виноградова Е.В.

ФГБОУ ВО Минздрава России, кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии,
г. Ростов-на-Дону

Атеросклероз - болезнь «образа жизни», одна из серьезных проблем здравоохранения развитых стран, в том числе и России. Казалось бы, терапия гиполипидемическими препаратами – статинами, должна была полностью решить эту проблему. Однако, несмотря на эффективность и относительную безопасность статинов, в ряде случаев пациенты отмечают резко возникающие мышечные боли, иногда даже при

повторном приёме одного и того же лекарственного препарата. Это специфический побочный эффект статинов - статиновая миопатия, чёткое понимание патогенеза которой, до сих пор отсутствует.

В ранее проведённых исследованиях нами установлено, что длительное введение высоких доз симвастатина сопровождается развитием гипоксии, характеризующейся нарушением кислородтранспортной функции эритроцитов и биоэнергетических процессов в мышцах экспериментальных животных [3,4,6].

Поскольку гипоксическое повреждение клетки реализуется путём активации сложного комплекса молекулярных механизмов, одним из которых является интенсификация перекисного окисления липидов (ПОЛ), то выявление динамики антиоксидантных ферментативных реакций позволит оценить вклад свободно-радикальных процессов в развитие миотоксичности статинов.

Исследования последних десятилетий показали, что сократительная активность саркомера зависит от полноценности гигантского белка поперечно-полосатых мышц - тайтина, выполняющего полифункциональную роль в саркомере. Тайтин играет ключевую роль в регуляции актин-миозинового взаимодействия и обеспечении внутриклеточных взаимодействий [1]. Уменьшение содержания тайтина обусловлено преобладанием процессов протеолиза этого белка над его синтезом, что приводит к нарушению упорядоченной структуры мышечного волокна. И может являться критерием диагностики миопатии.

В связи с этим, *целью работы* явился анализ биохимических изменений в мышечной ткани, а также комплексный анализ состояния молекулярной структуры мышечного волокна после длительного приёма симвастатина.

Исследование проводилось на беспородных крысах-самцах в возрасте 12-14 месяцев. Содержание животных соответствовало санитарным правилам СП 2.2.1.3218-14 “Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев)” от 29.08.2014. Животные были разделены на две группы. В первую группу входили интактные животные (35 особей), которые содержались на общем рационе вивария.

У крыс второй группы (экспериментальная группа) индуцировали эссенциальную гиперхолестеринемию, путём содержания в течение 3х месяцев на рационе, обогащённом животными жирами (топлённое сливочное масло) и легко усваиваемыми углеводами (тростниковый сахар, манная крупа).

По истечении этого срока животные экспериментальной группы были разделены на две подгруппы:

- подгруппа 2.1 (35 особей), получавших рацион без добавления лекарственных веществ;
- подгруппа 2.2 (35 особей), получавших в течение 2-х месяцев симвастатин (Zocor, 20 мг) по 0,001 г/100 г массы один раз в сутки в виде водной суспензии через пищеводный зонд.

По окончании срока эксперимента животных забивали декапитацией. Все манипуляции выполнялись в соответствии с принципами Хельсинской декларации (1964 г.).

Для оценки динамики холестерина обмена определяли уровень общего холестерина (ХС) в сыворотке крови на анализаторе Вауег. Для исследования отбирали фрагменты скелетных мышц с задней лапы животного. В надосадочной жидкости определяли концентрацию восстановленного глутатиона (GSH) [5], активность супероксиддисмутазы (СОД) [5], каталазы [5], глутатионредуктазы (ГР) [5], глутатионпероксидазы (ГПО) [5].

Выделение изоформ тайтина и небулина проводили по методике, разработанной в ИТЭБ РАН (г. Пущино) [1]. Содержание изоформ тайтина (NT- и N2A-) и небулина проводили в пересчёте на содержание тяжёлых цепей миозина (ТЦМ).

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

Содержание животных на рационе, обогащённом животными жирами и углеводами (подгруппа 2.1), способствовало статистически значимому повышению уровня холестерина относительно контрольной группы.

Введение симвастатина животным подгруппы 2.2 (экспериментальная гиперхолестеринемия + симвастатин) способствовало снижению уровня ХС в сыворотке крови до $1,637 \pm 0,136$ ммоль/л, что достоверно не отличалось от показателей контрольной группы.

В мышцах животных с экспериментальной гиперхолестеринемией (подгруппа 2.1) также были выявлены разнонаправленные изменения активности ферментов антиоксидантной защиты.

Так, активность СОД достоверно не отличалась, активность каталазы была увеличена на 82,66 % ($p < 0,001$) относительно контрольной группы. Активность ГПО была снижена на 49,47 % ($p < 0,001$) на фоне

значительного увеличения активности ГР – на 109% ($p < 0,001$) и концентрации GSH – на 235,36 % ($p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой.

Полученные данные свидетельствуют о формировании дисбаланса в организации ферментативной антиоксидантной защиты.

Введение симвастатина животным с экспериментальной гиперхолестеринемией (подгруппа 2.2) способствовало снижению активности СОД на 53,2% ($p < 0,001$), активность каталазы осталась без изменений относительно показателей животных, не получавших симвастатин (подгруппа 2.1). Относительно значений контрольной группы активность СОД была снижена на 54 % ($p < 0,001$), каталазы, напротив, повышена на 86,48 % ($p < 0,001$).

В исследуемой группе выявлены значительные изменения активности глутатионзависимых ферментов: дальнейшее снижение активности ГПО на 63,13 % ($p < 0,001$), ГР на 37,5 % ($p < 0,001$) и концентрации GSH на 49,93 % ($p < 0,001$) относительно показателей подгруппы 2.1. При сравнении результатов с показателями контрольной группы активность ГПО была снижена на 81,37 % ($p < 0,001$), ГР достоверно не отличалась, уровень GSH был повышен на 68,25 % ($p < 0,001$).

Характерной особенностью метаболического ответа мышечной ткани на введение высокой дозы симвастатина является резкое снижение активности СОД и ГПО. Являясь основными антиоксидантными ферментами митохондрий и клеточных мембран, СОД и ГПО эффективно регулируют ПОЛ, препятствуя выходу цитохрома с и предотвращая апоптоз при действии факторов, индуцирующих окислительный стресс [2].

В тоже время, повышение уровня GSH является адаптивным механизмом, направленным на предотвращение окислительной модификации важнейших макромолекул, повышение резистентности миоцитов и сохранение их жизнеспособности [2].

У животных экспериментальной группы, было выявлено снижение содержания NT-изоформы тайтина до 0,019 и более, N2A-изоформы до 0,091 и более, практически полное отсутствие небулина по сравнению с контрольной группой. При этом регистрировали увеличение содержания протеолитических фрагментов тайтина (T2) в 1,3 раза, что отражает наличие дистрофических процессов в мышце.

Анализируя полученные данные, можно полагать, что одним из молекулярных механизмов, лежащих в основе миотоксичности статинов при их длительном применении, является дезорганизация реакций ферментативной антиоксидантной защиты, приводящая к деструкции мышечного волокна и превалированию процессов протеолиза.

Полученные результаты дают основания использовать их как теоретическую основу для разработки схем метаболической коррекции при длительном применении высокодозовой терапии статинами для поддержания функционального состояния скелетной мускулатуры. А определение уровня тайтина в биопсийном материале может быть использовано как ранний маркер мышечной дистрофии при приёме статинов.

Список литературы

1. Вихлянцев И.М., Подлубная З.А. Новые изоформы тайтина (коннектина) и их функциональная роль в поперечно-полосатых мышцах млекопитающих. Факты и предположения. // Успехи биологической химии. – 2012. – Т. 52. – С. 239-280.
2. Калинина Е.В. Современные представления об антиоксидантной роли глутатиона и глутатионзависимых ферментов./ Е.В. Калинина и [др.] // Вестник РАМН. – 2010. - № 3. – С. 46 – 54.
3. Микашинович З.И. Анализ биохимических изменений в эритроцитах крыс при длительном приеме симвастатина. /З.И. Микашинович, Е.С. Белоусова// Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 2013. – Т. 55. № 5. – С. 576 – 579.
4. Микашинович З.И. Биохимические изменения в эритроцитах как молекулярный индикатор клеточного повреждения при длительном введении симвастатина. /З.И. Микашинович, Е.С. Белоусова // Клеточные технологии в биологии и медицине. – 2016. - № 2. – С. 122 – 126
5. Микашинович З.И. Биохимические исследования слюны в клинической практике. / З.И. Микашинович и [др.] // изд-во РостГМУ, Ростов н/Д.– 2004.– С.80.

6. Микашинович З.И. Нарушение энергозависимых процессов в мышечной ткани как один из патогенетических механизмов статиновой миопатии. /З.И. Микашинович, Е.С. Белоусова// Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 2016. – Т. 162. № 10. – С. 426 – 430.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ВТОРОГО ТИПА

Дацко О.И., Гарипова М.И.

Башкирский государственный университет, г. Уфа

Сахарный диабет 2 типа – прогрессирующее заболевание, в основе патогенеза лежит инсулинорезистентность и нарушение функции β -клеток поджелудочной железы. Известно, что в основе развития данного заболевания лежит генетическая предрасположенность, а также малоподвижный образ жизни, большое употребление простых углеводов в пищу, и как следствие, избыточная масса тела, нарушение метаболизма. Учитывая, что ключевая роль во всех обменных процессах отводится гормонам щитовидной железы, то сахарный диабет 2 типа и работа щитовидной железы тесно связаны друг с другом. В медицинской практике при определении функционального состояния щитовидной железы наиболее информативным считается определение тиреотропного гормона [2]. Этот показатель позволяет судить о достаточности концентрации свободных тиреоидных гормонов. Повышение уровня тиреотропного гормона в крови говорит о гипофункции щитовидной железы, что предшествует или сопутствует инсулиннезависимому диабету. Тем самым помогая правильно скорректировать лечение сахарного диабета 2 типа и уточнить прогноз течения заболевания. В распоряжении врачей для снижения концентрации глюкозы в крови больных сахарным диабетом второго типа имеется широкий спектр сахароснижающих лекарственных средств. В настоящее время известно 6 терапевтических классов этих препаратов: метформин, производные сульфонилмочевины, ингибиторы α -глюкозидазы, тиазолидиндионы, ингибиторы дипептидилпептидазы-4, агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида-1[1]. Их комбинация представлена множеством вариантов. Однако, в клинической практике до настоящего времени для нормализации концентрации глюкозы больным инсулиннезависимым сахарным диабетом нередко назначается инсулин [3]. В то же время, обоснованность назначения инсулинотерапии при сахарном диабете второго типа не является достаточной.

Цель исследования – оценить взаимосвязь между уровнем гликированного гемоглобина, тиреотропного гормона и назначенной инсулинотерапией у женщин, страдающих инсулиннезависимым сахарным диабетом, а также сравнить значения этих показателей в группах больных сахарным диабетом 2 типа при назначении инсулинотерапии и при её отсутствии.

Материалы и методы

Исследование проведено на тех группах обследуемых, включающих по 15 женщин, находящихся в периоде постменопаузы. В первую группу включены пациенты, страдающие инсулиннезависимым диабетом, получающие инсулин более одного года, во вторую группу включены женщины, получающие другие сахароснижающие лекарственные средства; во третью группу – женщины с нормальной регуляцией углеводного обмена.

Формирование групп основано на заключении врача эндокринолога. Взятие проб крови проводилось в утренние часы. Методом иммуноферментного анализа определены концентрации ТТГ в плазме крови доноров.

Определение концентрации гликозилированного гемоглобина в цельной крови проводилось методом боратного аффинного анализа с использованием набора “NycocardHbA1c” фирмы «AlereTechnologiesAS» (Норвегия). Для анализа использовалась взятая из пальца капиллярная кровь с антикоагулянтом.

Для определения индекса массы тела (ИМТ) массу тела в килограммах следует разделить на показатель роста в метрах, возведенный в квадрат:

$$\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \{(\text{м})\}^2.$$

Результаты и обсуждение

Установлено, что концентрация в крови гликированного гемоглобина и тиреотропного гормона в группе женщин, получающих терапию инсулином (соответственно, $9,04 \pm 0,6$ % и $5,77 \pm 0,3$ мкМЕ/мл), достоверно выше нормы и значений данных показателей ($7,2 \pm 0,4$ % и $3,33 \pm 0,2$ мкМЕ/мл) в группе больных сахарным диабетом второго типа, получающих, другие сахароснижающие лекарственные средства. У пациентов второй группы уровень тиреотропного гормона колеблется в пределах нормы, однако, уровень гликированного гемоглобина превышает нормальные значения.

О более выраженной декомпенсации регуляции углеводного обмена больных, получающих инсулинотерапию, свидетельствует также значение индекса массы тела. Показано, что ИМТ (по Кетле) у больных диабетом 2 типа в первой группе обследованных составляет $33,44 \pm 0,3$, что свидетельствует о развитии ожирения 2 степени, в то время как во второй группе пациентов ИМТ составил в среднем $30,7 \pm 0,2$, что соответствует ожирению 1 степени.

Таким образом, по полученным данным, терапия инсулином не позволяет достигнуть эффективного контроля регуляции концентрации глюкозы в крови. Следует отметить, что при инсулинотерапии инсулином выявлены достоверные проявления гипофункции щитовидной железы, отсутствующие в группе больных, получающих альтернативную сахароснижающую терапию.

Список литературы

- 1.Ахметов А. С.Новые алгоритмы управления сахарным диабетом 2-го типа // Российский медицинский журнал. Эндокринология // 2014, №3.
2. Старкова Н.Т. Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы. В Руководство по клинической эндокринологии. 1996. СПб: Питер. 544 с.
- 3.Mortality and Other Important Diabetes-Related Outcomes With Insulin vs Other Antihyperglycemic Therapies in Type 2 Diabetes, Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Craig J. Currie, Chris D. Poole, Marc Evans, John R. Peters and Christopher Ll. Morgan; doi:10.1210/jc.2012-3042.

СЕКЦИЯ №20.

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

СЕКЦИЯ №21.

МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КРЫМА

Лахно В.А., Лахно Д.Н.

(Лахно В.А. – канд. медицинских наук, доцент, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Кафедра гигиены общей с экологией;

Лахно Д.Н. - студент 1-го медицинского факультета Медицинской академии им. С.И. Георгиевского, Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского)

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, г. Симферополь

Аннотация. Труд медицинских работников санаторно-курортных организаций довольно специфичен, напряженный, обусловлен влиянием как факторов среды обитания, так и производственных факторов и санитарно-эпидемиологической ситуации. На условия труда влияют: проектная мощность

санаториев, их профиль, материально-техническая база и оснащенность лечебных отделений, "мастерство" специалистов и их "эвристическая деятельность".

Выраженность именно таких профессиональных качеств является основой профессиональной эффективности и в то же время причиной высокой физиологической стоимости труда медицинских работников.

Ключевые слова: медработники, условия труда, специальная оценка, профилактика заболеваний, внутрибольничные инфекции.

Деятельность медицинских работников сопряжена с воздействием вредных производственных факторов, опасных для здоровья и способных вызывать профессиональные заболевания, практически во всех медицинских организациях. Ведущим вредным фактором является биологический, поскольку риск заражения инфекционными заболеваниями есть всегда и везде; физический фактор, химический, повышенное нервно-эмоциональное напряжение [1,2,3,11].

Условия труда медработников санаториев существенно отличаются от таковых в поликлиниках и стационарах. Несмотря на специфичность лечения и реабилитации пациентов в условиях санатория, очень часто поступают пациенты с противопоказаниями, либо "не профильные" со скрытыми заболеваниями", не дообследованные, несмотря на наличие санаторно-курортных карт и лабораторных обследований.

Острой проблемой остаются профилактика внутрибольничных инфекций, известно более 300 возбудителей, которые могут обусловить возникновение инфекционного процесса у пациентов или заболевание медицинских работников при выполнении ими своих профессиональных обязанностей [2,11], вызываемых как патогенными, так и условно-патогенными микроорганизмами, гемоконтактными инфекциями.

По данным эпидемиологических исследований, уровень заболеваемости медицинских работников острыми и хроническими инфекционными заболеваниями превышает аналогичную заболеваемость взрослого населения более чем в 7 раз, причем по острому риниту, обострениям хронического тонзиллита, бронхита, гнойничковых поражений кожи, различия - в десятки и сотни раз [1,2]. Наибольшую опасность представляют инфекции, передающиеся парентеральным путем (вирусы гепатитов В, С, ВИЧ), воздушно-капельным (туберкулез, грипп, ОРВИ), поэтому проблема внутрибольничного инфицирования медицинских работников, существует постоянно, при не соблюдении санитарно-противоэпидемического режима и мер индивидуальной защиты.

Кроме традиционных механизмов передачи инфекций, появился новый, созданный человеком-артифициальный, который включает множество вариантов, связанных как с инвазивными диагностическими и лечебными процедурами, так и с неинвазивными манипуляциями (ингаляционные процедуры) [2, 8].

Целью данной работы явилось изучение условий и характера труда медицинских работников, работающих в санаторно-курортных организациях Крыма.

Материалы и методы. Изучение условий труда проводили по данным карт и протоколов специальной оценки труда, материалов санэпиднадзора за 2015-2016гг. [4,5]. При проведении спецоценки проводились инструментальные и лабораторные исследования уровней шума, вибрации, электромагнитных полей, лазерного излучения, параметров микроклимата, освещенности, воздуха рабочей зоны на наличие химических веществ; использование рабочего времени изучалось по протоколам хронометражных наблюдений; степень тяжести и напряженности труда определяли по действующему Классификатору вредных и опасных производственных факторов [5,9,10,12]. При этом были учтены показатели, характеризующие условия, содержание труда, психофизиологическое состояние медицинских работников в процессе их трудовой деятельности, данные изучения заболеваемости.

Проводился ретроспективный анализ ведущих производственных факторов на рабочих местах работников, их ранжирование. Также применялись методы санитарно-гигиенического наблюдения, санитарно-гигиенических и инструментальных исследований, статистические методы.

Результаты.

В Крыму функционирует 825 санаторно-курортных учреждений, гостиниц и аналогичных средств размещения, используемых как для круглогодичного, так и для сезонного лечения и отдыха, на 155,5 тысяч койко-мест. Санатории и пансионаты с лечением составляют 28% всех учреждений, расположены преимущественно на Южном берегу Крыма, а также на курортах Евпатория, Саки, Феодосия, Судак.

В структуре санатория рекомендуется предусматривать: приемное отделение; лечебные отделения (кабинеты): лечебной физкультуры; физиотерапии с тепло- и водолечебницей; рефлексотерапии; мануальной терапии; кабинеты спелеотерапии, галотерапии, гелиотерапии, талассотерапии,

аэрофитотерапии, аэротерапии, гипокситерапии; климатопавильон; кабинеты массажа, в т.ч. аппаратного; кабинеты функциональной диагностики; процедурный кабинет; специализированные отделения медицинской реабилитации. В Санатории проектной мощностью 250 мест должны работать: более 26 врачей, более 40 медицинских сестер, 15-17 санитаров [7].

Штат работников санатория зависит от его проектной мощности и профиля санатория, в среднем в санатории на 300-350 мест, работает 250 работников, из них 43,8%- составляют медицинские работники, в том числе врачи- 32,08%, медсестры- 42,45%, санитары- 25,47%.

Все работники проходят предварительные и периодические медицинские осмотры в соответствии с требованиями приказа [6], специфическая иммунопрофилактика проводится в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок.

Перечень вредных производственных факторов в санаториях может варьировать, и зависят от: комплекса оказания медицинских и санаторно-курортных услуг, материально-технической базы лечебного отделения.

Условия труда работников санаторно-курортных организаций подлежат проведению специальной оценки труда в соответствии с действующим законодательством [4,5,10,12]. Основные вредные производственные факторы на рабочих местах медицинских работников представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Основные производственные факторы медицинских работников санаторно-курортной сферы

№ п/п	Профессиональные группы	Вредные производственные факторы				
		физический	химический	биологический	тяжесть труда	напряженность труда
1	Врачи	+		+		+
2	Медицинские сестры	+	+	+	+	+
3	Санитары	+	+	+	+	+

Основными физическими факторами на рабочих местах медработников являются: тепловое излучение, шум, вибрация, ультразвук, освещенность рабочей поверхности при искусственном освещении, лазерное излучение, переменное электромагнитное поле, ультрафиолетовое излучение, результаты проведенных измерений не превышают предельно допустимый уровень.

Химический фактор выражен в: клинико-диагностической лаборатории (пары кислот и щелочей); в физиотерапевтическом отделении (сероводород, озон, оксиды азота), пары хлора- при разведении и использовании хлорсодержащих дезинфектантов- на рабочих местах средних медицинских работников и санитарок- превышений ПДК не установлено.

Дезинфекционные мероприятия, проводимые ежедневно являются важнейшим разделом деятельности санатория по профилактике внутрибольничных инфекций, осуществляются посредством уничтожения патогенных и условно-патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды и, изделиях медицинского назначения. В санаториях проводится целенаправленная текущая дезинфекция и генеральные уборки с интервалом 1 месяц, в кабинетах хирургического профиля (процедурные, урологический, гинекологический, ЛОР-кабинет) - еженедельно. Учитывая резистентность условно-патогенной микрофлоры к дезинфектантам, обязательно каждые 3 месяца проводится ротация дезинфекционных средств в санаториях, для генеральных уборок- еженедельно. Для проведения дезинфекционных мероприятий используются препараты, зарегистрированные в Российской Федерации, разрешенные Роспотребнадзором и имеющие сертификаты соответствия. Каждое приготовление дезрастворов сопровождается определением активности дезинфектантов с помощью винаровских тест-полосок, что позволяет контролировать качество приготовления всех партий дезрастворов.

Нами проведены расчеты требуемого количества дезинфектантов для обработки поверхностей, включая пол, стены, потолок, мебель, оборудование, предстерилизационную обработку и стерилизацию медицинского инструментария многократного применения, обеззараживание посуды, игрушек и т.д. Расчеты показывают, что в санаторно-курортных организациях дезинфекционный режим должен производиться по типу стационара, а значит, нужны десятки и сотни литров растворов. Так, для выполнения таких работ ежемесячно только при генеральной уборке в санатории на 250-300 мест, подлежит обработке более 70 тысяч квадратных метров, потребуется приготовление 7000 литров дезинфекционных растворов (из расчета 100 мл на 1м²), создается впечатление, что медработники буквально "купаются" в дезрастворах, что может способствовать развитию всевозможных аллергических реакций, с другой же стороны- имеет место

колоссальный расход средств. Решение проблемы видим в необходимости приобретения оборудования для аэрозольной обработки поверхностей, что позволит уменьшить расход дезрастворов, улучшит качество и скорость проведения дезинфекции, потеряет смысл повторное отмывание поверхностей и оборудования от дезинфектантов после дезинфекции.

Обеззараживание воздуха в функциональных помещениях санаториев проводится с помощью отечественных рециркуляторов с УФ- лампами, что позволяет их применять без ограничения времени их функционирования в помещениях в присутствии медработников и отдыхающих. Бактерицидные лампы старого образца генерировали значительные концентрации озона, что также являлось неблагоприятным фактором среды обитания медработников.

Биологический фактор- работа с патогенными микроорганизмами, возбудителями инфекционных заболеваний, характерен для медицинских работников всех специальностей. В профилактике внутрибольничных инфекций важную роль, особенно при искусственном механизме передачи инфекций факторами передачи могут быть медицинские инструменты, медикаменты, материалы, лекарственные формы, кровь и ее компоненты, а также руки медицинского персонала, контаминированные различными возбудителями. Руки медицинских работников способствуют интенсификации искусственного механизма передачи. Недостаточно вымытые и должным образом обработанные руки, не защищенные чистыми перчатками, способствуют передаче гнойно-воспалительных ВБИ при осмотре пациентов, проведении лечебных процедур [2].

Опасными в эпидемиологическом отношении являются работы с медицинскими отходами, которые подвергаются сбору, хранению и обезвреживанию в соответствии с требованиями "Правил сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений". Медицинские сестры физиотерапевтических отделений, процедурных, урологических, гинекологических, колопроктологических, отоларингологических кабинетов, лаборанты клинико-диагностической лаборатории, осуществляют сбор, упаковку, временное хранение медицинских отходов, опасных в эпидемиологическом отношении, в обязательном порядке должны соблюдать безопасную технику выполнения этих работ и уметь применять специальное оборудование и дезинфицирующие средства. В санаториях имеются специально оборудованные комнаты, где производится обеззараживание и временное хранение медицинских отходов, утилизацией занимаются фирмы, имеющие лицензию на данный вид деятельности. Санитарно-противоэпидемический режим в данных помещениях соблюдается, что подтверждается результатами лабораторных исследований смывов на наличие патогенной микрофлоры, бактерий группы кишечной палочки, на золотистый стафилококк.

В процессе ежедневной трудовой деятельности врачи-стоматологи, медицинские сестры по массажу, кабинетов лазера и водолечения, электрофореза, гидромассажа и санитарки сталкиваются ещё с одним вредным фактором- тяжестью трудового процесса, который включает: физические динамические нагрузки, массу поднимаемого и перемещаемого груза вручную, стереотипные рабочие движения, статическую нагрузку, рабочую позу, наклоны тела работников, перемещения в пространстве.

Как показала проведенная специальная оценка условий труда, во вредных условиях труда работает 83,02% медицинского персонала, в оптимальных и допустимых- 16,98%.

Вредные производственные факторы, установленные спецоценкой труда (см. табл.2.) в основном состоят из биологического фактора, тяжести трудового процесса и смешанных факторов- биологического с химическим, и биологического - с тяжестью трудового процесса. С целью недопущения возникновения внутрибольничных инфекций медработники должны соблюдать требования [8], СП 3.1/3.2.3146-13 "Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний", СП 3.1.2.3116-13 "Профилактика внебольничных пневмоний", СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции», СП 3.1.3112-13 "Профилактика вирусного гепатита С", СП 3.1.2.3114-13 "Профилактика туберкулеза", СП 3.1.2.3117-13"Профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций", и других нормативных документов.

Таблица 2.

Удельный вес вредных производственных факторов на рабочих местах медработников (по результатам спецоценки)

Профессиональные группы	Вредные производственные факторы				
	биологический	химический	биологический+тяжесть трудового процесса	тяжесть трудового процесса	биологический+химический

	всего	жен	всего	жен	всего	жен	всего	жен	всего	жен
Врачи										
Вредный класс 3.1.	67,64	62,5					2,94	4,17		
Вредный класс 3.2.	11,76	12,5								
Медицинские сестры, лаборанты										
Вредный класс 3.1.	31,11	37,83			11,11	13,51			6,67	8,11
Вредный класс 3.2.	20,0	18,92			8,89	10,81	15,56	8,11		
Санитарки										
Вредный класс 3.1.					3,7	3,9	37,04	38,46		
Вредный класс 3.2.					14,81	11,54	11,11	11,53		

Как показала проведенная спецоценка условий труда, на рабочих местах медсестер кабинетов грязелечения и электрофореза имели место превышения ПДК, был установлен вредный класс 3.1.

По результатам специальной оценки труда лица, работающие во вредных условиях, тяжести и напряженности трудового процесса получают необходимые компенсации по оплате труда (100%), специальное питание (63,21%), дополнительный отпуск (14,77%).

Условия труда медицинских работников в изучаемых санаторно-курортных организациях удовлетворительные, в течение 2015-2017гг. проведены капитальные ремонты в большей части медицинских помещений, заменена значительная часть медицинского оборудования, созданы надлежащие санитарно-бытовые условия, рабочие места, где образуются или применяются химические вещества, оборудованы механической вытяжной вентиляцией, проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры всех работников.

Отрицательным моментом, по нашему мнению, продолжает оставаться высокая производственная нагрузка на персонал, которая часто превышает рекомендуемые нормативы, чем и обусловлена трудовая деятельность работников во вредных условиях труда.

Выводы.

1. Деятельность медицинских работников санаториев сопряжена с воздействием вредных производственных факторов, опасных для здоровья, среди них ведущим является биологический, с потенциальным искусственным механизмом передачи, химический, повышенное нервно-эмоциональное напряжение.

2. Проведенная оценка условий труда медицинских работников санаторно-курортной сферы свидетельствует о неблагоприятном влиянии производственных факторов, высокой степени риска и ответственности при выполнении работ, превышающих нормативы нагрузок, что может формировать пограничное функциональное состояние организма работающих, свидетельствовать о возможности развития определенных заболеваний, причинно-следственно связанных с условиями труда.

Список литературы

1. Бобкова О. В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника, Издательство: Омега-Л, 2008 г., 290 с.
2. "Гигиенические и эпидемиологические требования к условиям труда медицинских работников, выполняющих работы, связанные с риском возникновения инфекционных заболеваний": Методические рекомендации 2.2.9.2242-07.-М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2007. - 29 с.
3. Лахно В.А. Гигиеническая характеристика условий труда врачей - гигиенистов санитарно-эпидемиологических станций (на примере врачей по гигиене детей и подростков). Автореф. дисс.... канд. мед. наук, К., 2006.- 20 с.
4. Закон РФ "О специальной оценке условий труда" 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ.
5. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 "33н" "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению".

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда".

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 мая 2016 г. № 279н "Об утверждении Порядка организации санаторно-курортного лечения"

8. СанПиН 2.1.3.2630–10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".

9. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) (с изменениями от 30 июня 2006 г.).

10. Руководство 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда», 2005. - 133 с.

11. Шибанов С.Э., Лахно В.А., Козуля С.В., Иванов С.В. **Физиолого-гигиенические аспекты труда медицинских работников.** - Симферополь, 2017. - 90 с.

12. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями от 31 декабря 2005 г.).

СЕКЦИЯ №22.

НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)

СЕКЦИЯ №23.

НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)

СЕКЦИЯ №24.

НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)

СЕКЦИЯ №25.

НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)

СЕКЦИЯ №26.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ УРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ – МНЕНИЕ ВРАЧЕЙ-УРОЛОГОВ

Геворкян А.Р., Берсенева Е.А.

ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко»,
г. Москва

Вступление Оценка организации медицинской помощи урологическим больным в муниципальных амбулаторно-поликлинических учреждениях является необходимым условием для осуществления научно обоснованной управленческой деятельности в системе здравоохранения и одной из составляющих планирования лечебно-профилактических мероприятий, разработки новых организационных форм и методов работы. Ведущим инструментом при изучении проблем организации медицинской помощи, в т.ч. урологической, является социологический метод экспертной оценки, который обеспечивает объективность, многосторонность, комплексность, компетентность и надежность принимаемых управленческих решений

Цель исследования: обобщить мнение врачей-урологов о состоянии и перспективах развития муниципальной амбулаторной урологической службы.

Материалы и методы. По специально разработанной программе, в 2016 году в г. Москве проведен экспертный опрос врачей-урологов. К экспертам были отнесены квалифицированные врачи-урологи: - 39 врачей из ЗАО г. Москвы (типичный округ г. Москвы) и 59 врачей из регионов Российской Федерации (курсанты циклов усовершенствования), которые знают проблему амбулаторно-поликлинической урологии изнутри.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного опроса было получено обобщенное мнение врачей-урологов об организации работы муниципальной амбулаторной урологической службы. Положительно оценили организацию урологической помощи в сети муниципальных АПУ только 66,7±7,5% экспертов первой группы и 50,8±8,0% второй группы.

Характеризуя организационные проблемы амбулаторной урологической службы, препятствующие нормальной деятельности, эксперты видят их в отсутствие у персонала экономической мотивации к труду - 97,4±2,5% в первой группе и 89,8±7,5% во второй; низком уровне оплаты труда медицинских работников, соответственно - 97,4±2,5% и 93,2±4,0%.

Две трети врачей-урологов полагают, что достаточно серьезными проблемами является отсутствие в последние годы динамики в оснащении новым диагностическим оборудованием 79,5±6,5% (в первой группе) и 74,6±7,0 (во второй); несовершенство концепции развития урологической помощи в системе здравоохранения, соответственно 74,4±7,0% и 71,1±7,7%; недостаточная хозяйственная и юридическая самостоятельность АПУ, соответственно - 76,9±6,7% и 76,3±6,8%; отсутствие адекватной системы финансирования АПУ, соответственно - 82,1±6,1% и 76,3±6,8%.

Более 60 % врачей обеих групп находят проблемы в том, что не проводится анализ экономической эффективности АПУ (69,2±7,4% в первой группе) и (64,4±7,7% во второй); не используются методы современной диагностики и лечения соответственно - 64,1±7,7% и 66,1±7,6%; отсутствует нормативно-законодательная база для развития АПУ, соответственно - 64,1±7,7% и 62,7±7,9%; не проводится анализ удовлетворенности пациентов (69,2±7,4% в первой группе) и (64,4±7,7% во второй).

Половина экспертов отметила отсутствие рыночной стратегии в управлении АПУ - (51,3±8,0% первая группа) и (50,8±8,0% вторая); недостаточную подготовленность руководителей АПУ к работе в новых экономических условиях, соответственно - 51,3±8,0% и 49,2±8,0%.

Среди необходимых изменений для оптимизации работы муниципальных амбулаторно-поликлинических урологических структур и повышения качества и доступности урологической помощи, врачи-урологи видят следующие: - повышение экономической мотивации персонала к труду (92,3±4,3% первая группа и 93,2±4,0 вторая группа); повышение качества последипломной подготовки урологов, соответственно - 89,7±4,9% и 79,7±6,4%; оснащение современным диагностическим оборудованием, соответственно - 67,8±7,5% и 87,2±4,5%; объединение разрозненных урологических кабинетов района в более крупную структуру, соответственно - 79,5±6,5% и 66,1±7,6%; развитие организационной связи между урологами и участковыми врачами, стационаром и скорой помощью, соответственно - 64,1±7,7% и 66,1±7,6%.

Путь к этим изменениям они находят в расширении юридических и хозяйственных прав АПУ - 61,5±7,8% врачей первой группы и 55,9±8,0% второй, в переходе на муниципально-частную организационно-правовую форму хозяйствования - соответственно - 69,2±7,4% и 67,8±7,5%.

Преимущества проекта муниципально-частного партнерства для муниципальных амбулаторно-поликлинических урологических структур врачи находят в следующих преимуществах: - будет сформирована юридическая, экономическая и хозяйственная самостоятельности АПУ, соответственно - 79,5±6,5% экспертов первой группы и 72,2±7,9% второй; возрастет экономическая заинтересованность персонала, соответственно - 76,9±6,7% и 76,3±6,8%; улучшится материально-техническое оснащение АПУ и сервис обслуживания, соответственно - 92,3±4,3% и 78,0±6,6% повыситься качества услуг в муниципальных АПУ, соответственно - 89,7±4,9% и 72,9±7,9%.

Сопоставление результатов опроса врачей-урологов из г. Москвы и регионов РФ продемонстрировало совпадение их оценок по подавляющему большинству вопросов, что свидетельствует об идентичности проблем в организации урологической помощи в столице и в стране в целом, а также одинаковом видении путей ее оптимизации двумя группами врачей. Статистически значимые различия в оценках врачей-урологов г. Москвы и регионов РФ установлены относительно всего нескольких вопросов. Достоверно большая часть врачей-урологов из регионов РФ, чем из столицы, указала на необходимость

оснащения урологической службы современным диагностическим оборудованием ($86,4 \pm 4,5\%$ против $66,7 \pm 7,5\%$; $\chi^2 = 4,77$; $p < 0,05$). В столице статистически значимо большей, чем в регионах РФ, была доля врачей-урологов, которые видели цель проекта ГЧП в повышение качества услуг в муниципальных АПУ ($89,7 \pm 4,9\%$, против $72,9 \pm 7,9\%$; $\chi^2 = 4,11$; $p < 0,05$) и в повышении материально-технического оснащения ЛПУ и сервиса обслуживания ($92,3 \pm 4,3\%$ против $78,0 \pm 6,6\%$; $\chi^2 = 6,78$; $p < 0,01$).

Выводы. Таким образом, оптимизацию урологической амбулаторно-поликлинической службы, по мнению врачей-урологов, необходимо осуществить через изменение юридической, экономической и хозяйственной формы АПУ. Перспективным направлением развития урологической помощи является формирование новых моделей урологических амбулаторно-поликлинических структур с организацией нового хозяйственного механизма на принципах муниципально-частного партнерства, как механизма реализации инновационной экономики, современного механизма привлечения инвестиций, который будет способствовать обеспечению экономической устойчивости структуры, повышению материально-технической вооруженности АПУ, внедрению экономических и лечебных стандартов в практику работы, что будет способствовать повышению качества и росту социальной эффективности урологической помощи.

Результаты социологического исследования будут учтены при обосновании оптимизированной модели муниципальной урологической помощи населению большого города.

К ВОПРОСУ О ВНЕДРЕНИИ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Гриднев О.В., Кучиц С.С., Песенникова Е.В., Гришина Н.К., Загоруйченко А.А.

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

Резюме: В данной статье были определены отдельные направления анализа деятельности государственной медицинской организации в условиях внедрения эффективного контракта и оценено его влияние на качество медицинской помощи.

Ключевые слова: эффективный контракт, государственная медицинская организация, критерии и показатели эффективности труда, качество медицинской помощи

Введение

В настоящее время в сфере здравоохранения особую значимость приобретает необходимость оценки роли эффективного контракта (далее – ЭК) в повышении результативности труда медицинских работников и качества медицинских услуг [1,2,3]. Поэтому для формирования эффективной работы государственных медицинских организаций необходимо проведение исследований, оценивающих влияние применения ЭК на различных иерархических уровнях.

Отдельное внимание уделяется определению **эффективного контракта**, который, по сути, является *трудовым договором с работником, в котором конкретизированы его должностные обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности деятельности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки.*

В рамках внедрения эффективного контракта планируется обеспечить одновременный контроль доступности медицинской помощи, а выбранные критерии стимулирования должны учитывать взаимосвязь оплаты труда от качества оказываемых государственных услуг, обоснованность выбора и расчета данных показателей. Во многом посредством применения ЭК решаются проблемы «трудовой мотивации» медицинских работников, которая оказывает решающее влияние на конечные результаты деятельности медицинских организаций.

В современных условиях основными нормативно-правовыми документами, регламентирующими деятельность государственных организаций в здравоохранении при переходе на эффективный контракт, являются:

- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»;

- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения»;

-Распоряжение Правительства РФ от 26 ноября 2012 г. № 2190-р «Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012-2018 гг.»;

-Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2012 г. № 2599-р. «План Мероприятий ("Дорожная карта") "Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения»;

-Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. № 2190-р «Об утверждении Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012-2018 годы»;

-Дорожные карты субъектов РФ;

-Дорожные карты медицинских организаций.

Целью проводимого нами исследования является оценка влияния внедрения ЭК на деятельность государственной медицинской организации, в частности на качество предоставляемой медицинской помощи.

В ходе проведения данного исследования решаются такие задачи как изучение и обобщение отечественного и зарубежного опыта использования эффективного контракта для дифференцированного подхода к оплате труда медицинских работников; анализ деятельности государственной медицинской организации по основным критериям эффективности и качества предоставляемых медицинских услуг на этапе до- и после внедрения эффективного контракта; оценка отношения медицинского персонала к системе оплаты труда, основанной на предложенных критериях оценки эффективности.

На основе полученных результатов планируется разработать научно-обоснованные предложения по критериям оценки эффективности деятельности медицинских работников.

Методы

Исследование проводится на базе ГБУЗ «Городской клинической больницы №3». Для проведения настоящего исследования используются следующие методы: изучения и обобщения опыта, аналитический, статистический, социологический (опрос, интервью), экспертных оценок, сравнительного анализа.

Результаты

В соответствии с разработанной методикой проводится социологическое исследование с целью оценки организации деятельности ГБУЗ «Городской клинической больницы №3», в рамках поставленных задач в котором уже приняли участие 150 пациентов и 32 медицинских работника до- и после внедрения ЭК в работу базовой медицинской организации.

В рамках опроса участникам предложены вопросы, касающиеся внедрения эффективного контракта в деятельность больницы. Было определено, какие показатели эффективности были бы более адекватными (правильными) при оценке влияния на качество медицинской помощи в данной медицинской организации. Наряду с представленными критериями ответы респондентов помогут сформировать мнение о практической реализации и результатах внедрения ЭК.

Планируется проведение ретроспективного анализа показателей деятельности данной больницы, что позволит выявить приоритетные направления совершенствования методики оценки эффективности трудовой деятельности.

Также в ходе исследования более подробно будут изучены: критерии эффективности трудовой деятельности врачей и среднего медицинского персонала, утвержденные положениями ЭК; изменение количества и структуры выявленных дефектов ведения медицинской документации, структуры обращений граждан, структуры дисциплинированных взысканий; удовлетворенности пациентов качеством оказания бесплатных и платных медицинских услуг.

Выводы

В целом представляется, что результаты проведенного анализа позволят сформировать и выявить особенности, связанные с внедрением эффективного контракта в деятельность государственной медицинской организации, а также будут способствовать получению дополнительной информации об удовлетворенности потребителей и производителей медицинских услуг качеством и доступностью предоставляемой медицинской помощи, послужат основой при разработке целенаправленных управленческих решений по использованию ЭК в деятельности государственных медицинских организаций.

Список литературы

1. Линденбратен А.Л. Стимулирующие системы оплаты труда: принципы внедрения. Научно-практический журнал «Здравоохранение». – 2016 - № 7 – С. 42-54.
2. Кораблев В.Н. Оценка результативности и эффективности системы здравоохранения и медицинских организаций, 2015. Электронный ресурс. Точка доступа: <http://www.medlinks.ru/sections.php?op=listarticles&secid=156>. Дата обращения: 14.03.2017.
3. Ломакина Е.А. Дорожные карты как элемент управления эффективностью и качеством оказания медицинской помощи / Е.А. Ломакина // В сб.: Вопросы совершенствования системы государственного управления в современной России. Под общей редакцией Л.В. Фогиной. Москва, 2016. С. 67-74.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ БЕЛЬГИИ

Задворная О.Л., Борисов К.Н.

(Задворная О.Л. ДМН, профессор, Борисов К.Н. КМН, доцент)

Кафедра международного здравоохранения и иностранных языков
РМАНПО, г. Москва

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты организации здравоохранения в Бельгии, представлена модель социального страхования, основные подходы к формированию региональной политики в области мониторинга здоровья населения, оказанию медицинской помощи населению, отдельно рассмотрены аспекты правового статуса пациента, регулирование права пациентов по отношению к медицинским работникам, развития сети дневных стационаров, развития электронного здравоохранения (e-Health).

Ключевые слова: система здравоохранения, управление системой здравоохранения, государственное и частное медицинское страхование, мониторинг состояния здоровья, медицинская помощь, дневные стационары.

Введение. Социальная политика государства.

Бельгия — конституционная монархия (с момента образования) и федеральное государство (с 1980 года). Глава государства — король, фактический глава государства — премьер-министр. Конституция требует соблюдения в правительстве языкового паритета: половина министров должна быть представителями нидерландскоязычного сообщества, половина — представителями франкоязычного. Бельгия — федеральное государство, иногда называемое двойной федерацией, так как Бельгия делится одновременно на три округа и три языковых сообщества.

Каждый округ и каждое языковое сообщество имеют свой парламент и своё правительство, однако, по обоюдному согласию парламент и правительство Фламандского округа и Нидерландскоязычного сообщества были объединены. Таким образом в Бельгии имеется шесть правительств и шесть парламентов. Федеральное правительство отвечает за координацию действий остальных пяти правительств, а также за вопросы общегосударственной важности, в том числе, здравоохранение.

В 1949 году Бельгия вступила как страна-учредитель в Организацию Североатлантического договора НАТО со штаб-квартирой в Брюсселе. В 1957г. шесть государств, включая Бельгию, учредили Европейское экономическое сообщество (ЕЭС, Общий рынок), в 1993 году официально переименованное в Европейское сообщество, и Европейское сообщество по атомной энергии. Шенгенское соглашение изначально было подписано в 1985г. пятью европейскими государствами (Бельгией, Нидерландами, Люксембургом, Францией, Германией), вступившее в силу 26 марта 1995 года.

Коэффициент прироста населения составляет в среднем 0,1 % в год, количество населения 2017г.-11, 430 мил. человек[5].

Расходы на здравоохранение. Согласно данным МВФ значение индикатора «Доля мирового объёма ВВП по ППС» в Бельгии в 2016 году составило 0,427%. Международный валютный фонд оценивает значение показателя в 2017 году на уровне 0,418 %[3,8].

Рост в расходах на здравоохранение в Бельгии схож с другими западноевропейскими странами и объясняется несколькими факторами: увеличением числа пожилых людей, ростом, реального ВВП, внедрением в здравоохранение новых технологий.

Основными факторами, которые способствовали росту в расходах на социальные нужды, были более высокие траты на заботу о пожилых (средний ежегодный рост 11,9 %), имплантаты, стоимость услуг ортопедов и протезистов (9,1 %), реабилитация, переквалификация, услуги логопедов (8,8 %), фармацевтические препараты (6,7 %) [1,3].

Бельгийская система здравоохранения основана на принципах равного доступа и свободы выбора с Бисмаркианским типом обязательного государственного медицинского страхования, которое охватывает все население и имеет очень широкий социальный пакет. Обязательное медицинское страхование объединено с частной системой предоставления услуг по здравоохранению, основанной на независимой медицинской практике, свободе выбора врача и, как правило, оплате за эти услуги.

Органы государственной власти играют важную роль в определении политики здравоохранения. С 1980г. часть ответственности за политику здравоохранения была передана от федерального правительства к региональным правительствам.

Система обязательного медицинского страхования управляется Национальным институтом страхования здоровья и нетрудоспособности (NIHDI-RIZIVINAMI), который распределяет планируемые бюджеты больничным кассам на возмещение расходов на оказание медицинской помощи застрахованным. Система медицинского обслуживания строится на принципах свободы выбора врачом метода лечения, свободы выбора пациентов, и системе возмещения расходов, основанной на принципах оплаты за услуги. Все жители, имеющие право на медицинское страхование, должны вступить или зарегистрироваться в больничной кассе либо в одной из шести национальных ассоциаций больничных касс, включая Фонд медицинского страхования Бельгийской железной дороги, либо в региональной службе государственного Фонда дополнительного страхования по болезни и нетрудоспособности. На частные коммерческие компании медицинского страхования приходится небольшая часть рынка добровольного медицинского страхования. В прошлом, больничные кассы получали средства, необходимые для возмещения расходов на оказание помощи их застрахованным в полном объеме. В последние годы они частично несут финансовую ответственность (25%) за превышение фактического объема расходов над выделяемым бюджетом, из которых 30% определяется в соответствии с нормативами выделения средств с учетом рисков.

Обязательное медицинское страхование организовано шестью частными некоммерческими фондами и одним государственным. Главные обязанности фондов медицинского страхования состоят в том, чтобы возмещать затраты на медицинское обслуживание и представлять их участников в Национальном институте по болезни и инвалидности (НИБИ).

Кроме государственных учреждений здравоохранения нужды здравоохранения обеспечиваются услугами независимых профессионалов амбулаторной помощи, независимых фармацевтов, больницами и средствами обслуживания пожилых. Стационарная помощь обеспечена или частными, или государственными больницами.

В Бельгии система обязательного медицинского страхования имеет очень широкий социальный пакет, который охватывает почти все население. Медицинское страхование - один из шести секторов системы социальной защиты, которая включает страхование лиц старших возрастов и пенсии по инвалидности, социальное страхование по безработице, страхование от производственной травмы, страхование, связанное с работой, вредной для здоровья, и профессиональными заболеваниями, пособия многодетным семьям, страхование по болезни и нетрудоспособности.

В Бельгии 5 страховых компаний и одна общественная организация (вспомогательная страховая касса) обеспечивают в соответствии с законом всю работу по обязательному страхованию. Каждый гражданин имеет право свободного выбора страховой компании. Больной имеет право свободного выбора врача и больницы. Христианская страховая компания охватывает 45,3% населения, социалистическая (созданная в рамках социал-демократического движения) - 27%, профессиональная - 15,8%, независимая - 4,5%, либеральная - 6,6% и вспомогательная касса - 0,7%.

Управление и контроль за системой страхования по болезни и инвалидности осуществляется централизованно НИБИ. Возглавляет НИБИ Генеральный совет, членами которого являются представители организаций работодателей, рабочих и служащих, страховых компаний, медицинских учреждений, а также врачи, фармацевты, средний медицинский персонал.

Почти 99% населения покрыты обязательным медицинским страхованием. Основные застрахованные участники наделены правом на медицинское страхование на основании их текущей или предыдущей профессии. Иждивенцы застрахованы на основе их отношений с главным уполномоченным лицом, членом семьи уполномоченного лица, живущего совместно. Обычно порядка 90% застрахованы в соответствии с общей схемой и 10% в соответствии со схемой для занятых собственным делом.

Услуги, которые покрыты обязательным медицинским страхованием, описаны в установленном национальном прейскуранте на услуги («спецификация»), который чрезвычайно детализирован и перечисляет более 8000 услуг. Для каждой услуги определены идентификационный номер, договорная плата и уровень компенсации. Услуги, не включенные в прейскурант не возмещаемы.

Определенные виды услуг в области здравоохранения исключены из системы компенсации (например, альтернативные методы лечения, такие как иглоукалывание, гомеопатия). Пластическая хирургия, очки и ортодонтия возмещаются только при определенных условиях. Некоторые профилактические затраты на здравоохранение несет государство и, таким образом, они бесплатны для пациентов (например, прививки для детей и скрининг рака молочной железы) [1,3].

Взносы на социальное обеспечение и субсидии от федерального правительства - главные источники финансирования для обязательной системы медицинского страхования. В среднем социальные взносы составляли 74,8%, государственные субсидии - 11,4%, альтернативное финансирование (главным образом, от косвенных налоговых поступлений) - 13,8 % от общей суммы социального обеспечения. Для индивидуальных предпринимателей доли составляли 64,5 %, 29,1 % и 3,4 % соответственно.

При амбулаторном лечении пациенты заранее оплачивают полную его стоимость, а затем представляют документацию для компенсации от своего фонда медицинского страхования. При стационарном лечении и при приобретении лекарств в аптеках пациенты платят только за пользовательские расходы.

Чтобы иметь право на льготную компенсацию, пациент должен принадлежать к социально-экономически уязвимой группе и иметь доход ниже определенного уровня. Граждане, включая иждивенцев, имеют право на льготную компенсацию, если их общий ежегодный налогооблагаемый доход не превышает 13 313€ + 2465€ за иждивенца.

Единственным критерием для права на льготную компенсацию является предельный доход. Эту расширенную систему льготной компенсации называют системой "OMNIO".

Приблизительно 2500 фармацевтических препаратов возмещаемы. Для амбулаторных больных в зависимости от степени их необходимости медикаменты разделены на 4 категории. Страховое возмещение для первой категории составляет 100%, для второй - 75%, для третьей - 50% и для четвертой - 40%. Лекарства, отнесенные к так называемой "комфортной" категории, не подлежат страховому возмещению.

В настоящее время из-за больших финансовых трудностей существует тенденция к уменьшению страховых выплат со стороны государственных программ. Персональные взносы клиентов государственных программ регулярно повышаются и будут продолжать повышаться. Частное страхование по болезни и инвалидности будет играть все большую роль, так как оно обеспечивает более высокую степень гибкости и служит средством дополнения неповоротливой сети государственного страхования [2,3,10].

По данным Национального банка Бельгии в структуре населения количество жителей в возрасте 65 лет и старше ежегодно возрастает.

Дальнейшее увеличение продолжительности жизни и ожидаемого положительного баланса иммиграции должно привести к увеличению бельгийского населения на 7% к 2050г. Население в возрасте свыше 65 лет увеличится с 16,8 % в 2000 г. до 26,5 % в 2050 г.

В последние годы уровень рождаемости постепенно увеличивался и достиг 11,7 в 2008г., однако в 2011г. он составил всего 10,06.

В соответствии с общим показателем фертильности в последние годы в среднем одна бельгийская женщина имела 1,64 ребёнка.

Из этого следует, что Бельгия относится к странам с первым типом воспроизводства, который характеризуется низким показателем рождаемости и смертности и соответственно невысоким естественным приростом.

Средняя продолжительность жизни в Бельгии превышает 80 лет, женщины заметно опережают мужчин на 5 лет. Если внимательно рассмотреть список стран с высокой и низкой продолжительностью жизни, то можно заключить, что средняя продолжительность жизни в современном мире больше зависти не от культуры питания, а от материальных затрат на здравоохранение, уровня жизни, экологии и образования.

Максимальное значение ожидаемой продолжительности жизни в Бельгии было достигнуто в 2014 году- 81[2,5].

Показатель детской смертности (отношение числа смертей детей в возрасте до одного года на 1000 рождений) ежегодно, начиная с 1960 года, снижался. В 2011г. показатель снизился до 4.33.

Минимальное значение коэффициента смертности в Бельгии было достигнуто в 2014 году- 9,30. Главные причины смертности в Бельгии - болезни сердца и сосудов, новообразования, болезни органов дыхания, неестественные причины смерти (несчастные случаи, самоубийство). Причины смертности варьируют в разных возрастных группах. У женщин в возрасте до 24 года и у мужчин - до 44 лет основные причины смерти - неестественные причины и онкологические заболевания. В средних возрастах основными причинами смерти становятся онкология, болезни сердца и сосудов. В старших возрастных группах среди причин смертности болезни сердца и сосудистые заболевания выходят на первый план.

Результаты обзоров по субъективному состоянию здоровья в разные годы очень схожи, что означает, что этот показатель в Бельгии очень устойчив. Свое здоровье как неудовлетворительное расценивают 23% населения. Этот процент увеличивается до 47% в возрасте 75 лет и старше. Люди с низким уровнем образования более неудовлетворены своим здоровьем.

Приблизительно одна четверть (24%) населения сообщает о расстройстве состояния здоровья, хронической болезни, или тяжелом заболевании. Самое большое увеличение среди хронических заболеваний приходится на сахарный диабет. Хотя население между 1997 и 2004 г.г. старело, ни о каких весомых причинах увеличения распространенности хронических заболеваний не сообщалось. Это может указывать на то, что демографическое старение населения идет, в основном, без увеличения количества хронических болезней.

В области психического здоровья результаты обследования указывают, что для населения в возрасте 15 лет и старше, у одного из четырех опрошенных (24%) имелся дискомфорт в области психики, примерно, более половины этих людей (13% от общего количества) страдали серьезными расстройствами психики, у 8% были депрессивные состояния, у 8% - соматические жалобы, у 6% - чувства страха, у 20% - проблемы сна, кроме того, 12% населения думали о самоубийстве, 4% пытались совершить самоубийство.

С середины 1980-х число ежедневных курильщиков существенно уменьшилось с 40,5 % в 1980 г. до 20 % в последние годы.

Сокращение использования табака было достигнуто благодаря проведению кампаний против курения и роста налогов на табачные изделия (Demotte, 2004).

Связанная с курением смертность также уменьшилась (от 321,2 на 100000 жителей в 1980г. до 248,5 в 1997г.). Потребление алкоголя и связанная с алкоголем смертность уменьшались с середины 1980-х.

Однако, уровень ожирения нации наоборот увеличился с 10% до 14%. Средний индекс массы тела (ИМТ) у бельгийцев в возрасте 18 лет и старше - 25,1; у 44% взрослого населения ИМТ выше 25; 31,4% классифицируются как имеющие избыточный вес (ИМТ между 25 и 30) и 12,7% как тучные (ИМТ выше 30).

Согласно исследованиям британского научного центра "World Markets Research Centre" граждане Бельгии могут считаться самой здоровой нацией на Земле. Самые здоровые нации выявлялись по четырем критериям: общая продолжительность жизни населения, характер и причины смертности, количество представителей медицины на 100 тыс. человек населения и уровень медицинского обслуживания.

Политика в области здравоохранения совмещает децентрализацию и централизацию, являясь одновременно обязанностью и федерального правительства, и местных сообществ.

Федеральное правительство ответственно за законодательство области здравоохранения, за финансирование эксплуатационных затрат учреждений здравоохранения, за планирование развития учреждений здравоохранения, за финансирование инфраструктуры и передового оборудования для медицинского обслуживания, за национальные стандарты аккредитации, за условия, управляющие клиниками, включая лицензирование этих клиник. Обязательное социальное страхование здоровья и нетрудоспособности остаются федеральной компетентностью, как интегрированной частью системы социальной защиты.

Самые важные медицинские компетенции сообществ лежат в областях охраны здоровья, санитарного просвещения и профилактики. Они включают различные виды информации, организацию скрининга, контроль за деятельностью медицинских школ, проведением медицинских спортивных осмотров, контроль за гигиеной труда. В области профилактики федеральное правительство остается ответственным за национальные профилактические меры (обязательная прививка против полиомиелита).

Обязанности по здравоохранению областей и муниципалитетов ограничены. У каждой из 10 областей есть провинциальный медицинский чиновник, который представляет Федерального министра Здравоохранения в области общественной гигиены, чьи обязанности включают организацию необходимых мер в случае острых инфекционных заболеваний и управление провинциальными медицинскими советами.

Органы государственной власти ответственны за финансирование здравоохранения. Распределение обязанностей за организацию здравоохранения отражает фрагментированную структуру бельгийского государства. С начала 1980-х годов элементы ответственности за здравоохранение были переданы местным сообществам. Однако, ответственность по контролю за лечебным процессом остаётся за федеральными властями.

В 2002 г. Бельгия ввела законодательство относительно прав пациентов. Цель **закона о Правах Пациентов** состояла в усилении правового статуса пациента. До этого закона права пациентов определялись общими правовыми принципами, международными соглашениями, конституционными и уголовными положениями. Закон о Правах Пациентов регулирует права пациентов по отношению к специалистам здравоохранения: врачам, дантистам, фармацевтам, медсёстрам, акушеркам, фельдшерам, физиотерапевтам.

Законом установлены следующие права:

- право на качество предоставления услуг;
- право на свободу выбора специалиста в области здравоохранения;
- право на информацию о состоянии здоровья пациента;
- право на дачу информированного согласия;
- право на осмотр и получение копии медицинской карты пациента;
- право на защиту частной жизни;
- право на представление жалобы ответственному омбудсмену;
- право на паллиативное лечение и облегчение боли.

Закон определяет процедуру представления жалобы пациента. Пациенты могут представить свою жалобу омбудсмену. Профессиональная ответственность врача, за исключением дисциплинарной ответственности, не управляется специальными законами. Это означает, что врач несёт ответственность за ущерб или травму, вызванных ненадлежащим исполнением обязанностей и профессиональных функций, в соответствии с общими правилами гражданского и уголовного права.

Пациент наделен правом получать компенсацию за ущерб в результате небрежного лечения, только если он фактически понес ущерб [2,4].

По новой системе за все случаи неправильного лечения можно будет пациенту получить компенсацию без необходимости доказательства медицинской ошибки пациентом. Условием для компенсации не будет наличие ошибки и причинной связи между ущербом и ошибкой, а только наличие ущерба, который связан с проведением лечения или с недостатком такого лечения. Оплату за ущерб от медицинской ошибки предполагается поручить страховым компаниям и фонду, который будет учрежден с этой целью [2,6].

Максимальное значение **числа койко-мест** на 1000 человек в Бельгии было достигнуто в 2009 году- 6,60, минимальное наблюдалось в 2007 году-5,30. 6,5 в 2012г.

Развита **сеть дневных стационаров**. В дневной стационар госпитализируются пациенты с целью хирургического вмешательства, диагностических исследований или лечебных мероприятий, которые проводятся в пределах традиционной госпитализации, но могут быть выполнены эффективно и благополучно за один день.

Дневной стационар организуется в одном из отделений больницы с приспособленным специализированным оборудованием. Дневной стационар используется для онкологического, педиатрического и гериатрического лечения и для других нехирургических вмешательств.

Кроме того, имеются **центры дневного ухода за пожилыми людьми**. Здесь о них заботятся в течение дня, но ночь они проводят дома. Это касается пожилых людей, которые не нуждаются в интенсивном медицинском обслуживании. Центры дневного ухода имеют 1,5 места на каждую 1000 пожилых людей (60 лет и старше). Чтобы быть принятым в центр дневного ухода пожилой человек должен быть зависим от помощи других людей.

В последние годы в Бельгии и странах ЕС все активнее развивается **электронное здравоохранение (e-Health)**. Согласно статистическим данным, в настоящее время около четверти населения использует Интернет для получения медицинской информации. В последние годы Европа вышла в лидеры по

использованию электронных медицинских записей при оказании первой помощи и распространению электронных медицинских карт. Электронные медицинские записи позволяют врачам получать безопасный доступ через Интернет к базам данных с историями болезней пациентов. Электронные медицинские карты в свою очередь дают возможность заносить на них информацию о пациенте, что заметно облегчит оказание их обладателям медицинской помощи при выезде в другие страны ЕС[1,4]. Создаётся система раннего предупреждения относительно вспышек инфекционных заболеваний. Не менее важным является также запуск европейского Интернет-портала в области здравоохранения, который содержит большой объем полезной медицинской информации из европейских, национальных и местных источников.

Ежегодно растет объем финансирования НИОКР в области электронного здравоохранения. За последние 15 лет Еврокомиссия выделила на эти цели свыше 500 млн. евро, а суммарный бюджет указанных проектов превышает 1 млрд. евро. В 2010 году бюджет электронного здравоохранения в странах ЕС составил 5 процентов от общего бюджета здравоохранения, а связанная с ним промышленность становится третьей по величине в медицинском секторе после фармацевтической и медицинского приборостроения с годовым оборотом в 11 млрд. евро. Основными направлениями исследований в области здравоохранения являются:

- разработка ключевых технологий, в частности, биосенсоров и безопасной связи, которые могут быть встроены в т.н. «разумную одежду» и имплантаты, позволяющие пациентам и их докторам отслеживать состояние здоровья и управлять им;

- создание программного обеспечения, которое позволит врачам принять наиболее правильное решение в отношении методов лечения пациента;

- объединение ученых, проводящих междисциплинарные исследования в области био-информатики, геномов, нейро-информатики в единую сеть с целью создания нового поколения систем в области электронного здравоохранения для «индивидуализации» предупреждения заболеваний, их диагностирования и лечения.

Одним из крупнейших проектов в данной области является BIOPATTERN (www.biopattern.org/portal/), объединивший 31 организацию из 10 стран. Проект осуществляется в рамках 6-й Рамочной программы исследований Еврокомиссии, выделившей 6,4 млн. евро на его проведение.

Одним из важнейших и наиболее перспективных направлений электронного здравоохранения является телемедицина. В настоящее время в ЕС разработано большое количество систем, предназначенных для использования в данной области, однако на текущий момент наиболее актуальным является вопрос внедрения указанных систем. Существует несколько основных направлений деятельности в области телемедицины: проведение консультаций пациентов, находящихся на большом расстоянии; организация телеконференций и семинаров с целью повышения квалификации специалистов; использование мобильных комплексов для оказания скорой помощи пострадавшим в результате стихийных бедствий, техногенных катастроф и терактов.

Одним из наиболее значительных в Европе событий в области телемедицины и электронного здравоохранения является ежегодная выставка Med-e-Tel, проводимая в Люксембурге, в которой принимают участие специалисты из более 50 стран, включая Россию. По мнению отечественных и зарубежных экспертов, в ряде секторов телемедицины Россия не отстает от мирового уровня, а в некоторых даже имеет уникальные достижения. Вместе с тем среди главных недостатков, которые мешают российским участникам на равных конкурировать с европейскими коллегами, называются отсутствие четкой государственной стратегии развития телемедицины и электронного здравоохранения, а также крайне низкое финансирование НИОКР в указанных областях.

Заключение

Бельгия в настоящее время обладает качественно хорошим здравоохранением. У пациентов есть свобода выбора медицинского страхования, медицинского работника и учреждения здравоохранения. Очереди редки в бельгийских больницах. Установленное законом медицинское страхование предлагает общее покрытие риска для здоровья и гарантирует широкий доступ к лечению. Роль дополнительного добровольного медицинского страхования и личного страхования значительно ограничена. Эти особенности объясняют удовлетворение населением организацией здравоохранения.

Такие факторы, как стареющее население, развитие медицинских технологий, новые медицинские препараты, увеличивающиеся ожидания населения в новом и быстро доступном лечении стимулируют структурные изменения в бельгийской системе здравоохранения. Согласно докладу Исследовательской группы комиссии по Старению, на основе ожидаемого развития демографических и не демографических

факторов, расходы на социальные нужды на здоровье, повысятся с 7,1 % ВВП в 2005г. до 10,87% в 2050г., включая увеличение для длительного лечения с 0,9 % до 2,2 %.

Проблема для бельгийской системы здравоохранения состоит не только в увеличении финансирования на расходы здравоохранения, но также в повышении эффективности системы здравоохранения. В настоящее время есть тенденция к избыточному предложению услуг.

Уже приняты меры по ограничению количества больничных коек, дорогостоящих медицинских технологий, сокращению количества врачей. Однако, количество услуг дантистов и физиотерапевтов по сравнению с другими европейскими странами остается высоким. Эту проблема решается без ущемления права пациентов.

Учитывая увеличивающееся бремя хронических заболеваний у населения, предполагается внедрение новых моделей лечения, развитие системы ухода за пациентами на дому, что повлечёт развитие инфраструктуры информационных технологий, необходимых для поддержки коммуникации и обмена данными между учреждениями здравоохранения и медицинскими работниками.

Рост неинфекционных заболеваний в Бельгии, также, как и в России, требует комплексного подхода к их предупреждению и лечению. Поощрение здорового образа жизни - важная проблема. Для решения этой проблемы в Бельгии необходима организованная координация и сотрудничество между федеральными и региональными уровнями. Такой координации и сотрудничества явно недостаточно и у нас, где проблемы формирования здорового образа жизни являются архисложной задачей, несмотря на сделанные первые шаги в этом направлении - создание на базе ЛПУ Центров здоровья.

Список литературы

1. Задворная О.Л., Алексеев В.А., Борисов К.Н. Развитие профессиональных компетенций в подготовке управленческих кадров здравоохранения. М.: МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. том 6 (24) с. 283-287.
 2. Задворная О.Л., Алексеев В.А., Борисов К.Н. Использование проектных технологий обучения на циклах повышения квалификации управленческих кадров здравоохранения. Омск: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы и перспективы развития медицины". Выпуск 3. (Innovative development center of education and science). 2016. с.90-92.
 3. Задворная О.Л., Борисов К.Н. «Реализация европейской политики ВОЗ в области сохранения и укрепления здоровья граждан в РФ». г. Самара: Сборник научных трудов по итогам IV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и достижения в медицине», 2017 <http://izron.ru/conference/med/iii-mezhdunarо45747dnaya-nauchno-prakticheskaya-konfere.html>
- Электронный ресурс:
4. http://www.be5.biz/makroekonomika/gdp/gdp_belgium.html
 5. http://ru.worldstat.info/Asia/Belgium/Vital_statistics
 6. <http://www.znay.ru/guide/medins/11-03.shtml>

© О.Л. Задворная, К.Н. Борисов 2017

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ФРАНЦИИ

Задворная О.Л., Борисов К.Н.

(Задворная О.Л. ДМН, профессор, Борисов К.Н. КМН, доцент)

Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья
РМАНПО, г. Москва

Аннотация: в статье рассмотрены основные аспекты организации здравоохранения Франции, особенности системы социального страхования, медицинского образования, представлены основные подходы к формированию государственной и региональной политики в области оказания медицинской помощи населению, представлены особенности демографических процессов.

Ключевые слова: система здравоохранения, медицинское образование, социальное страхование, медицинская помощь, медицинские учреждения.

Французская Республика - унитарное государство президентского типа. Численность населения Франции в 2016 г. составляла около 67 млн. человек [6].

На протяжении длительного времени во Франции сохраняется благоприятная демографическая ситуация, характеризующаяся положительным естественным приростом населения. В то же время демографическая ситуация во Франции характеризуется стойкой тенденцией к сокращению численности населения в возрасте до 20 лет, увеличению численности населения в возрасте старше 65 лет. В таблице представлена динамика демографических процессов за период с 1950 г. по настоящее время и прогноз по численности населения Франции к 2050 г. Население страны стареет, доля трудоспособного населения уменьшается, а вместе с ней снижаются доходы системы социального страхования [5,6].

Динамика демографических показателей

Возрастные Периоды	Годы				
	1950	1990	2005	2016	2050*
До 20 лет	30,1%	27,8%	25,9%	24,6%	21,9%
20-65 лет	58,5%	58,3%	57,7%	57,4%	51,9%
> 65 лет	11,4%	13,9%	16,4%	18%	26,2%

Примечание: * По прогнозам Национального бюро статистики и экономических исследований Франции (INSEE).

Социальное обеспечение. С 1945 г. во Франции последовательно принимаются законодательные документы по распространению системы социального обеспечения на самые широкие слои населения, включая самых бедных, что завершилось в 1999 г. созданием системы государственного покрытия медицинских расходов малоимущих граждан (GMU) [4].

Система социального обеспечения граждан состоит из 2-х частей:

1. базовое социальное обеспечение, за счет которого осуществляется компенсация 75% расходов семей на медицинские услуги.
2. дополнительное факультативное социальное обеспечение, предоставленное в виде смешанных программ или в виде частного страхования.

С 2000 г. введена система компенсаций по широко распространенным болезням, обеспечивающая равное предоставление услуг всем людям, легально проживающим на территории Франции, доход которых находится ниже определенного уровня [4,6].

Во Франции действует единая страховая организация - Национальный фонд (национальная касса) медицинского страхования (НФМС) для граждан, заключивших договор и работающих по найму. НФМС является государственной административной организацией, объединяющей 55 млн. застрахованных граждан. Этот фонд входит в Национальное объединение фондов социального страхования, представляющее всех застрахованных, в том числе работников сельскохозяйственных и независимых профессий. Деятельность НФМС связана с определением государственной политики в области медицинского страхования, регулированием медицинских расходов, улучшением качества медицинских услуг, оптимизацией стандартов лечения, управлением рисками в области страхования.

Составной частью социального страхования является система медицинского страхования. Все работающие граждане получают социальную страховку с обязательной страховой карточкой, обеспечивающей застрахованному и членам его семьи доступ к медицинской помощи.

Тариф на медицинские услуги включает два компонента: постоянно обновляемая шкала медицинских услуг; фактическая стоимость услуг, которая устанавливается ежегодно посредством заключения соглашения между лечебными учреждениями, больничными кассами и правительством.

Система здравоохранения (СЗ). В начале 21 века ВОЗ выдвинула французскую СЗ на одно из первых мест в мире по качеству предоставляемых услуг населению, проведя сравнительный анализ деятельности СЗ по 190 интенсивным показателям [4].

В настоящее время государственные затраты на СЗ во Франции составляют более 11 % от объема ВВП. Французская СЗ является одной из самых дорогостоящих в мире, в среднем, расходы на медицинские услуги составляют 12,3% от общи расходов семей [6].

Франция продолжает занимать одно из ведущих мест по качеству предоставляемой медицинской помощи населению, СЗ основывается на воплощении принципов солидарности, либерализма и

плюрализма. В то же время, продолжается рост затрат на здравоохранение, что требует внесения определенных корректив для наиболее рационального инвестирования средств и равенства в распределении услуг.

Рациональное инвестирование средств имеет определенные проблемы:

- 1) контроль использования средств очень проблематичен в системе, действующей по принципам либерализма и плюрализма. Франция занимает одно из первых мест в Европе по стоимости медицинских услуг.
- 2) поддержание качества медицинских услуг становится все более проблематичным, в связи с географической и социальной неоднородностью населения, свободой передвижения населения, внедрением новейших технологий лечения, доступных только в передовых клиниках.

Большую роль в развитии системы здравоохранения играет правительство страны, которое оказывает поддержку сложившейся системе, создает законодательную основу проведения реформ в этой области. На протяжении длительного времени во Франции шла подготовка закона "Больница, пациенты, здоровье, территории", который обеспечивает гарантированный доступ к медицинскому обслуживанию всех граждан на всей территории страны [3,4,6].

Разработка закона проводилась по четырем основным направлениям: 1. Модернизация системы здравоохранения (уточнение задач государственной медицинской службы, модернизация системы управления, развитие взаимодействия и преемственности между учреждениями и службами здравоохранения).

2. Развитие принципа доступности качественного мед. обслуживания.

3. Развитие профилактического направления в системе здравоохранения.

4. Развитие территориального принципа организации системы здравоохранения.

Кадры здравоохранения. Медицинское образование. Общая численность врачей составляет около 220 тыс. человек. Обеспеченность врачами на 100 тыс. населения - 336. В больничных учреждениях трудятся около 1 млн. работников, включая около 100 тыс. врачей и 270 тыс. медицинских сестер [6].

К медицинским профессиям во Франции отнесены врачи, одонтологи, фармацевты и акушерки. Профессиональная медицинская деятельность регулируется Кодексом законов о здравоохранении (CSP), развивается в строгих законодательных и договорных рамках для гарантирования качества и безопасности предоставляемых медицинских услуг, обеспечения равного доступа населения к медицинским услугам на всей территории страны [5,6].

Подготовка профессиональных кадров проводится в течение длительного времени (минимальный срок обучения врача-терапевта составляет 9 лет). Число работников сдерживается правилом *numerus clausus* (процентная норма), ограничивающим число абитуриентов начального медицинского образования. Эта квота определяется МЗ в зависимости от потребности здравоохранения. С 2010 г. первый курс занятий для студентов, обучающихся по таким специальностям, как медицина, стоматология, акушерство и фармацевтика, является общим. Это явление получило название «первый общий год обучения в сфере здравоохранения» (PACES). Зачисление на второй курс по каждой из четырех специальностей осуществляется в конце первого года обучения на конкурсной основе. Медицинское образование разбито на три учебных цикла, общая длительность которых обычно составляет 10 лет. По окончании второго цикла студенты выбирают свою специализацию: терапевты проходят цикл специализации в течение трех лет, специалисты – в течение пяти лет [5,6].

С 2002 г. все врачи (частнопрактикующие, больничные врачи и служащие) обязаны повышать свою квалификацию в рамках непрерывного профессионального образования (DPS) для поддержания их профессиональных знаний, умений и актуализации подготовки по владению практическими методами лечения и новой техникой. Система повышения квалификации предусматривает абонементы на приобретение специализированных журналов, участие в конференциях, конгрессах и прохождение курса профессионального обучения. Кроме того, практикующие врачи проходят каждые пять лет аттестацию, критерии которой разрабатываются Верховным органом здравоохранения (HAS), совместно с профессиональными организациями каждой области.

Трудоустройство специалистов проводится в рамках рамочной регламентации. Специалист должен получить разрешение префектуры, а также профессиональной коллегии, в обязанности которой входит, в частности, соблюдение правил профессиональной этики и регулирование внутривидовых отношений. Нарушение регламентируемых правил может повлечь за собой уголовно-правовые санкции,

вплоть до лишения права заниматься профессиональной деятельностью. Качество работы врачей определяется Комиссией по контролю качества оказания медицинских услуг.

Медицинские учреждения. Сеть медицинских учреждений (МУ) включает: государственные больницы, частные клиники, благотворительные организации.

Государственные больницы во Франции были созданы в результате ряда реформ, включающих создание госпитально-университетской медицины (1958), государственной больничной службы (1970). В настоящее время во Франции функционируют более тысячи государственных медицинских учреждений, включающих региональные, университетские, локальные и общие больницы. Структура, функции, мощности этих учреждений весьма различны, так, например, штатная численность Парижского гражданского госпиталя составляет более 80 тыс. сотрудников, в некоторые локальные учреждения - не более 300 человек.

Все государственные МУ подчинены Министерству социальных дел и здравоохранения Франции. Прерогативой министерства является назначение руководителей медицинских учреждений. С 1985 г. государственные госпитали финансируются преимущественно (более 90%) за счет средств фондов медицинского страхования [4,5].

Большой вклад в развитие здравоохранения Франции вносят Университетские больничные центры. Эти центры были учреждены постановлением Правительства в 1958 г. Основными задачами центров являются: диагностика и лечение, подготовка специалистов, проведение научных исследований в области медицины.

Больничный сектор. Больничный сектор насчитывает 2710 медицинских учреждений с пропускной способностью порядка 416 700 коек при полной загрузке и примерно 63 000 мест для кратковременного приема больных. [6]

Больничный сектор делится на три категории:

А). Государственные учреждения (ГУ) (956 государственных больничных учреждений объединяют, примерно, 62,5% больничных коек и около 60% мест амбулаторного приема (37 761 место). ГУ обеспечивают общественно-полезную функцию и находятся в ведении административно - территориального образования (коммуны). Обладая независимостью юридического и финансового управления, больницы остаются под контролем государства. ГУ объединяет учреждения, ведущие медицинскую, социальную и медико-социальную деятельность (больницы, дома престарелых, специализированные центры приема). В числе ГУ учреждений функционируют: *региональные больничные центры (CHR), центры общей практики (CH или CHG), местные больницы (HL)*. В государственном секторе функционируют примерно 75% от общего количества коек больничного сектора. При этом 80% больничных коек задействованы в области общей медицины.

Б). Частные некоммерческие учреждения (ЧНУ) включают 707 учреждений, где функционируют 58 436 коек и 11359 мест дневного стационара. ЧНУ основаны преимущественно определенными религиозными концессиями. имеют автономность управления. Порядок финансирования сходен с гос. сектором и подчиняются тем же правилам работы с пациентами.

В). Частные коммерческие учреждения (ЧК) включают 1047 клиник, где функционируют 97 600 коек и около 14 000 мест дневного стационара. ЧК работают очень активно и выполняют более 50% хирургических вмешательств, проводят лечение 60% случаев онкологических заболеваний. В основе создания ЧК чаще всего, лежит открытие нескольких специализированных медицинских кабинетов, где врачи ведут частную практику. Клиники должны выполнять задачи по медицинскому обслуживанию жителей определенной территории и должны иметь разрешение государственных органов на проводимые мероприятия по организации работы клиники (расширение, создание новых структур, приобретение крупного оборудования и т.д.).

За последние 15 лет отмечается сокращение коек краткосрочного пребывания, что отражает тенденции сокращения сроков пребывания пациентов в больнице и развитие альтернативных методов лечения. С другой стороны, отмечается увеличение численности коек долгосрочного пребывания, что отвечает увеличивающимся потребностям пожилых людей.

Спектр предлагаемых медицинских услуг достаточно широк по сравнению с другими европейскими странами. В то же время их распространение по стране имеет достаточно неоднородный характер.

Заключение. Франция имеет развитую и высокоэффективную СЗ. Для СЗ Франции характерны процессы распределения полномочий в вопросах охраны здоровья граждан между секторами

здравоохранения, государственный контроль за оптимизацией процессов обеспечения населения всеми видами медицинской помощи. Одним из фундаментальных преимуществ французской СЗ является тесное взаимодействие между общественными и частными структурами, что позволяет избежать списков ожидания на выполнение медицинских вмешательств. Франция имеет высокий уровень расходов на здравоохранение. Основными причинами возрастающей стоимости медицинских услуг и расходов на здравоохранение связано с увеличением продолжительности жизни населения, увеличением числа граждан старше трудоспособного возраста, что приводит к повышенным экономическим нагрузкам на трудоспособное население, увеличению заболеваемости населения, требующей длительного и дорогостоящего лечения; ростом стоимости затрат на медицинские услуги; внедрением новых более дорогостоящих клинических протоколов и рекомендаций, современных технологий и лекарственных средств, оборудования и пр. Высококвалифицированные врачи, значительные инвестиции, научные исследования, современные технологии профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации и восстановительного лечения, способствуют дальнейшему развитию СЗ. На кафедре организации здравоохранения и общественного здоровья ФБГОУ ДПО РМАНПО МЗ России в процессе проведения циклов повышения квалификации руководителей МУ широко используется зарубежный опыт, в том числе опыт Франции [1,2].

Список литературы

1. Задворная О.Л., Алексеев В.А., Борисов К.Н. Развитие профессиональных компетенций в подготовке управленческих кадров здравоохранения. М.: МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. том 6 (24). с. 283-287.
2. Задворная О.Л., Алексеев В.А., Борисов К.Н. Использование проектных технологий обучения на циклах повышения квалификации управленческих кадров здравоохранения. Омск: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы и перспективы развития медицины". Выпуск 3. (Innovative development center of education and science). 2016. с.90-92.
3. Задворная О.Л., Борисов К.Н. «Реализация европейской политики ВОЗ в области сохранения и укрепления здоровья граждан в РФ». г. Самара: Сборник научных трудов по итогам IV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и достижения в медицине», 2017 <http://izron.ru/conference/med/iii-mezhdunaro45747dnaya-nauchno-prakticheskaya-konfere.html>
4. Задворная О.Л., Алексеев В.А., Борисов К.Н. Здравоохранение Франции // Здравоохранение. 2010. №7, с. 89-99.
5. Rodwin V.G., Pen C.L. Health care reform in France — the birth of state-led managed care // N. Engl. J. Med. — 2004. — № 351 (22). — P. 2259-2262.
6. Электронные ресурсы: <https://www.french-property.com/guides/france/public-services/health/come/protection-complementary>; <https://www.france.promotour.info>.

© О.Л. Задворная, К.Н. Борисов 2017

СЕКЦИЯ №27.

ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)

СЕКЦИЯ №28.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ, УЛЬЯНОВСКОЙ И ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилова О. М., Мильчаков Д. Е.

Кировский государственный медицинский университет, г. Киров

Аннотация

Сахарный диабет это такое заболевание, которое может быть как самостоятельным, так и осложнением какого-нибудь основного другого заболевания. В последнее время наряду с «омоложением» целого ряда болезней он- СД- тоже перестает быть чисто статистическим заболеванием. Повсеместно число лиц с СД, ожирением и последствиями неправильного питания зрело увеличивается. Эта проблема не обошла стороной Приволжский Федеральный округ. Взяв одинаковые по численности населения субъекты РФ, сопоставив статистические данные заболеваемости Кировской, Пензенской и Ульяновской областей, выяснилось, что уровни ее по СД не везде одинаковые. Новый взгляд на проблему СД и подход в лечении вселяют надежду на улучшение ситуации.

Ключевые слова: СД, заболеваемость, субъекты ПФО.

Diabetes is a disease which can be independent and the complication of any disease. Lately because of young people have sickled the disease of the elderly, diabetes has ceased to be static. Everywhere the number of people with diabetes, obesity and malnutrition have grown. This problem is relevant for Volga Federal District too. We have taken the same in number subjects of the federation: Kirov region, Penza region and Ulanovsk region to compare and to find out-is the morbidity the same in this regions. It turned out that the incidence is different. We try to find the treatment of this ailment.

Keywords: Diabetes, Morbidity, Subjects of Volga Federal District.

Введение.

Сахарный диабет 1 типа – неизлечимое аутоиммунное заболевание, этиология развития которого до сих пор остается неизвестной. До сих пор все попытки помочь пациентам с этой патологией сводились к вдумчивому подбору доз инсулина для поддержания удовлетворительного состояния. Такое «стегание кнутом» в конечном итоге приводило к быстрому изнашиванию и летальному исходу. Однако новое исследование может предложить, наиболее эффективные методы лечения этой патологии.

Актуальность.

Встречаемость СД начинает волновать еще и потому что реальные цифры заболеваемости повсеместно стали увеличиваться. Эта озабоченность подтолкнула нас к изучению вопроса у ряда субъектов федераций Приволжского федерального округа. Взяв одинаковые по численности населения области, мы сравнивали заболеваемость взрослого и детского населения в промежутке 2008-2013 года. В Пензенской и Ульяновской области (5 лет), и Кировской области за последние 3 года. По Кировской области в городе Кирове частота встречаемости СД 1 типа у детей самая высокая. Все эти данные свидетельствуют об актуальности проблемы в Приволжском федеральном округе, учитывая что это заболевание не только встречается, но и растет.

Цели.

1. Изучить заболеваемость СД 1 типа в Приволжском федеральном округе на примере Кировской, Ульяновской, Пензенской областей.
2. Оценить заболеваемость СД 1 типа в областном центре(г. Киров) и регионах области.

Задачи.

1. Дать оценку реальной ситуации в этих трех субъектах РФ.

Материалы и методы.

Были изучены статистические данные отчетов детской заболеваемости кировской области за 2014-2016 года, а также Ульяновской и Пензенской областей за 2008-2013 года.

Результаты и обсуждения.

Проанализировав ситуацию, выяснилось что пик заболеваемости, зарегистрированных больных СД 1 типа, пришелся на 2012 год по Пензенской и Ульяновской области. За 2013 год он уменьшился. По Ульяновской области гистограмма демонстрирует нам подъем заболеваемости каждые 3 года. Пока мы не можем дать объяснений этому.

По Кировской области можно выделить:

- 5 областей с высокими показателями встречаемости СД1 типа: Вятско-Полянский, Кирово-Чепецкий, Омутнинский, Оричевский, Слободской.
- 5 областей с низкими показателями встречаемости СД 1 типа: Арбажский, Лебяжеский, Малмыжский, Санчурский, Сунский.
- Прочие области, не угрожающие по заболеванию.



Рис.1 Заболеваемость детского населения СД1 типа по Ульяновской и Пензенской областям.

	2014	2015	2016
Арбажский	0	0	0
Афанасьевский	5	6	4
Белохолуницкий	3	4	4
Богородский	1	2	2
Верхнекамский	2	0	1
Верхошижемский	1	1	0
Вятско-Полянский	13	17	17
Даровский	6	5	5
Зуевский	3	4	5
Кикнурский	2	2	4
Кильмезский	3	1	1
Кирово-Чепецкий	8	7	9
Котельнический	7	6	6
Куменский	4	4	6
Лебяжеский	0	0	0
Лузский	8	2	2
Малмыжский	1	1	1
Мурашинский	6	4	4
Нагорский	1	2	2
Немский	1	4	4
Нолинский	3	7	7
Омутнинский	10	7	5
Опаринский	3	2	2

Оричевский	9	10	11
Орловский	5	3	3
Пижанский	2	2	2
Подосиновский	2	1	3
Санчурский	1	0	0
Свечинский	2	2	3
Слободской	13	14	12
Советский	6	7	9
Сунский	0	0	0
Тужинский	2	2	3
Унинский	1	2	3
Уржумский	1	1	3
Фаленский	1	1	2
Шабалинский	2	2	3
Юрьянский	4	3	4
Яранский	6	6	7
Киров	122	115	145

Рис.2 Заболеваемость детского населения СД1 типа по Кировской области



Рис.3 Заболеваемость взрослого населения СД2 типа по Ульяновской и Пензенской областям.

Столбец1	Столбец2	Столбец3	Столбец4
	2014	2015	2016
Арбажский	224	237	255
Афанасьевский	223	249	266
Белохолуницкий	598	653	663
Богородский	179	181	193
Верхнекамский	822	868	975
Верхошижемский	239	268	273
Вятско-Полянский	2345	2468	2611
Даровский	347	364	375

Зуевский	747	781	824
Кикнурский	270	284	288
Кильмезский	332	335	362
Кирово-Чепецкий	1745	1866	1966
Котельнический	1063	1298	1449
Куменский	529	559	575
Лебяжский	260	280	295
Лузский	640	644	695
Малмыжский	672	718	752
Мурашинский	422	441	445
Нагорский	344	361	392
Немский	274	291	307
Нолинский	621	646	667
Омутнинский	1099	1169	1198
Опарнский	246	252	263
Оричевский	994	1082	1116
Орловский	344	341	350
Пижанский	304	308	291
Подосиновский	388	424	476
Санчурский	323	328	415
Свечинский	211	218	245
Слободской	2102	2250	2324
Советский	117	1189	1325
Сунский	196	211	220
Тужинский	165	185	196
Унинский	319	339	390
Уржумский	888	918	936
Фаленский	345	367	386
Шабалинский	344	384	387
Юрьянский	858	883	913
Яранский	798	831	834
Киров	17599	18698	19672

Рис.4 Заболеваемость взрослого населения СД2 типа по Кировской области

Появилась надежда, что данная проблема в конце концов будет решена. В настоящее время отличные результаты исследования показала диета с добавлением в рацион больных СД препаратов Омега-3.

Список литературы

1. Александра Деменьтева, «Омега-3 кислоты могут помочь при лечении СД 1 типа», АМИ Российское агентство медико-социальной информации.
2. Катерина Винд, «Омега-3 могут быть лекарством от плохого зрения и диабета», Новый взгляд на время.
3. Allan Zhao «3 polyunsaturated fatty acids ameliorate type 1 diabetes and autoimmunity», The Journal of clinical investigation
4. Virtanen H. E. K. et al. Intake of different dietary proteins and risk of type 2 diabetes in men: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study //British Journal of Nutrition. — 2017. — С. 1–12.

СЕКЦИЯ №29.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)

СВЯЗИ ОТВЕТНЫХ РЕАКЦИЙ МАСТОЦИТОВ И НЕЙРОПЕПТИДОВ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ МИОКАРДА

Еловских И.В., Синцов Д.Л.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России»,
г. Челябинск, Россия;
ГБУЗ «Многопрофильный центр лазерной медицины», г. Челябинск, Россия

Актуальность проблемы.

В кардиохирургии успешно применяется операция трансмиокардиальной реваскуляризации, выполняемая с использованием высокоинтенсивных лазеров (ТМЛР) [1,2,6] Однако, до сих пор отсутствует ясность понимания механизмов стимуляции лазером процессов неоангиогенеза [5,7]. Одна из первых клеточных популяций, реагирующих на лазерное воздействие, это тучные клетки [3,8]. Их дегрануляция и миграция в миокард являются триггерным моментом формирования новой сосудистой сети [6,9].

Ряд исследователей полагает, что в повышении функциональной активности тучных клеток ведущую роль играют нейропептиды, такие как субстанция Р и кортикотропин-релизинг фактор (КРФ) [4,10,13]. Установлено, что на ранних этапах повреждения субстанция Р выступает дегранулятором мастоцитов [11,12], однако экспрессия субстанции Р и КРФ и влияние этих нейропептидов на реакции тучных клеток после повреждения сердца до сих пор не изучались.

Цель исследования - изучение особенностей экспрессии субстанции Р, кортикотропин-релизинг фактора и морфофункционального состояния тучных клеток при лазерном и механическом хирургическом повреждении сердца крыс.

Материалы и методы исследования.

Эксперимент проведен на 80 беспородных крысах.

Каждая группа экспериментальных животных соответствовала конкретному сроку выведения из опыта (1 минута, 1 час, 1 сутки, 5 суток) и состояла из 10 особей.

Диффузные ишемические повреждения в миокарде крыс моделировали созданием гиподинамического стресса. Хирургическое повреждение миокарда моделировали лазерным воздействием либо механически-инъекционной иглой. Использовался диодный лазер Альто-300 (Россия), длина волны 805 нм. Применялась мощность 5 Вт в непрерывном режиме.

После стандартной гистологической проводки, приготовления парафиновых блоков, срезы тканей окрашивались гематоксилином-эозином. Тучные клетки окрашивались толуидиновым синим (рН 2,0). Определение уровня экспрессии кортикотропин-релизинг фактора и субстанции Р проводилось с помощью иммуногистохимического метода с использованием специфических антител к субстанции Р и КРФ и системы мечения Immu-mark™ (ICN) на основе конъюгата вторых антител с биотином – стрептавидином – щелочной фосфатазой. Производился подсчет относительной площади экспрессии фермента.

Математические расчеты осуществлялись с помощью комплекта компьютерных программ Statistica 6.0, Диаморф Цито®, Диаморф Ипсо®.

Результаты исследований и их обсуждение.

После повреждения ишемизированного миокарда имелось достоверное нарастание индекса экспрессии субстанции Р с первых минут опыта до срока 1 сутки. Максимальное увеличение индекса экспрессии субстанции Р отмечалось на сроке 1 час в группе лазерного воздействия на ишемизированный миокард ($34,28 \pm 0,89$ у.е.). Этот показатель достоверно отличался от показателей в аналогичной группе с механическим воздействием на ишемизированный миокард ($22,26 \pm 0,71$ у.е.).

Достоверное нарастание индекса экспрессии КРФ отмечалось в обеих группах на сроках 1 сутки и 5 суток, при этом в группе животных, у которых формировался лазерный канал, эти показатели были достоверно выше ($34,02 \pm 1,02$), чем в группе с механическим воздействием ($21,59 \pm 1,0$).

Максимальные значения индекса дегрануляции тучных клеток (Д/(Д+Н)) в ишемизированном миокарде относились к срокам 1 минута и 1 час после повреждения ($76,6 \pm 2,1\%$ лазер, $59,6 \pm 2,3\%$ механическое повреждение) В последующем происходило снижение индекса дегрануляции, несколько менее выраженное

в группе с лазерным воздействием ($59,3 \pm 3,4\%$ и $38,7 \pm 3,4\%$ соответственно). Достоверные отличия показателей индекса дегрануляции мастоцитов между группами животных с лазерным и механическим повреждением сердца также отмечались на всех сроках исследования до 5 суток.

Общее количество тучных клеток, в зонах локализации КРФ и субстанции Р, после повреждения сердца также характеризовалось определенной временной динамикой. После лазерного повреждения имелось нарастание количества тучных клеток на сроке 1 час и отсутствием достоверных отличий с контролем к 5 суткам, после механического повреждения миокарда отличия отмечались только на сроке 1 час.

В ишемизированном миокарде в первые минуты после лазерного воздействия отмечалось лишь некоторое увеличение тучных клеток с третьей степенью дегрануляции (с 5 до 17%), а к пятым суткам, наряду с нарастанием целых тучных клеток, содержание тучных клеток с третьей степенью дегрануляции сокращалось до 1%. При механическом воздействии на миокард картина была схожей с описанной выше.

Анализ полученных результатов показал, что между показателями экспрессии нейромедиаторов, уровнем дегрануляции и количеством тучных клеток существовали следующие корреляционные зависимости:

Сильные отрицательные корреляционные связи ($p < 0,05$) были выявлены между уровнем экспрессии субстанции Р и содержанием тучных клеток с 1 степенью дегрануляции.

Сильные положительные корреляционные связи ($p < 0,05$) были выявлены между уровнем экспрессии субстанции Р и содержанием тучных клеток с 2 и 3 степенью дегрануляции, индексом дегрануляции тучных клеток, количеством тучных клеток после лазерного повреждения миокарда.

Сильные отрицательные корреляционные связи ($p < 0,05$) были выявлены между уровнем экспрессии кортикотропин-релизинг фактора и содержанием тучных клеток с 2 степенью дегрануляции после лазерного повреждения миокарда, содержанием тучных клеток с 3 степенью дегрануляции, индексом дегрануляции тучных клеток после лазерного воздействия.

Положительные корреляционные связи ($p < 0,05$) были выявлены между уровнем кортикотропин-релизинг фактора и содержанием тучных клеток с 1 степенью дегрануляции.

Полученные нами результаты показали, что реакция субстанции Р и кортикотропин-релизинг фактора на ранних этапах развития воспаления после повреждения миокарда высокоинтенсивным лазером или механическим путем взаимосвязаны с реакцией тучных клеток и началом процессов неангиогенеза. Первоначальный этап ответа ткани на повреждение (первые сутки) характеризуется повышением уровня экспрессии субстанции Р и интенсивной дегрануляцией тучных клеток, вплоть до тотального выхода гранул из клетки. К пятым суткам происходит постепенное нарастание экспрессии кортикотропин-релизинг фактора, сопровождаемое снижением содержания дегранулированных форм тучных клеток, ростом относительной площади сосудистого русла и количества микрососудов в миокарде, что свидетельствует о начале процессов неангиогенеза.

Таким образом, хотя оба исследованных нейропептида влияют на процессы дегрануляции мастоцитов, но это воздействие в случае хирургического повреждения миокарда значительно отличается по временным и качественным показателям, что характеризует влияние субстанции Р в поврежденном миокарде как фактор альтерации, а кортикотропин-релизинг фактор – как адаптогенный пептид. Полученные нами факты подтверждаются данными литературы о влиянии нейропептидов на состояние тучных клеток и ответную реакцию тканей [11,12,13] и свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения взаимодействия мастоцитов и нервных волокон.

Список литературы

1. Головнева Е.С. [Динамика уровня основного фактора роста фибробластов в процессе неангиогенеза, стимулированного воздействием высокоинтенсивного лазерного излучения //Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2002. Т. 134.№7. С. 109-111.](#)
2. Головнева Е.С., Козель А.И., Попов Г.К. [Патофизиологический механизм ревазуляризации тканей с помощью воздействия высокоинтенсивного лазерного излучения //Вестник Российской академии медицинских наук. 2003.№6. С. 23-26.](#)
3. Головнева Е.С. [Патофизиологическое обоснование действия высокоинтенсивного лазера на миокард с целью стимулирования процесса неангиогенеза в сердечной мышце //автореферат](#)

- диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Челябинский гос. мед. институт, Челябинск, 1999.
4. Головнева Е.С., Попов Г.К., Синцов Д.Л. [Роль нейропептидов в регуляции морфофункционального состояния тучных клеток при хирургическом повреждении миокарда](#) // [Вестник новых медицинских технологий](#). 2007. Т. 14. №2. С. 25-26.
 5. Головнева Е.С., Попов Г.К. [Неоангиогенез как универсальный ответ тканей на высокоинтенсивное лазерное воздействие](#)// В сборнике: [Лазерные технологии в медицине](#). Челябинск, 2001. С. 108-112.
 6. Головнева Е.С. [Динамика активности протеолитических ферментов в процессе неоангиогенеза, стимулированного воздействием высокоинтенсивного лазерного излучения](#) // [Вестник новых медицинских технологий](#). 2002. Т. 9. № 3. С. 36-371
 7. Головнева Е.С., Попов Г.К. [Экспрессия фактора роста сосудистого эндотелия при формировании новой сосудистой сети под воздействием высокоинтенсивного лазерного излучения](#) // [Бюллетень экспериментальной биологии и медицины](#). 2003. Т. 136. № 12. С. 624-626.
 8. Asadi S, Alysandratos KD, Angelidou A. [Substance P \(SP\) induces expression of functional corticotropin-releasing hormone receptor-1 \(CRHR-1\) in human mast cells](#)// J Invest Dermatol. 2012 Feb;132(2):324-9.
 9. Cao J. Human mast cells express corticotropin-releasing hormone (CRH) receptors and CRH leads to selective secretion of vascular endothelial growth factor // J. Immunol.-2005.-Vol.174(12).-P.7665-7675.
 10. Kozel A.I., Popov G.K., Golovneva E.S., Belskii M.S. Reaction of myocardial mast cells during neoangiogenesis induced by YAG:ND laser //Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 1998. Т. 126. №7. С.746-747.
 11. Overman EL, Rivier JE, Moeser AJ. [CRF induces intestinal epithelial barrier injury via the release of mast cell proteases and TNF- \$\alpha\$](#) // PLoS One. 2012;7(6):e39935.
 12. Terui K. Coronary vasodilation and positive inotropism by urocortin in the isolated rat heart / K. Terui, A. Higashiyama, N. Horiba et. al. // Journal of Endocrinology.-2001.-Vol.169.-P.177-183.
 13. Theoharides TC, Stewart JM, Panagiotidou S, Melamed I. [Mast cells, brain inflammation and autism](#)//Eur J Pharmacol. 2016 May 5;778:96-102.

СЕКЦИЯ №30.

ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)

ВЕРИФИКАЦИЯ БАКТЕРИЕМИИ И СЕПСИСА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Боронина Л.Г., Саматова Е.В.

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

Сепсис по-прежнему остается одной из самых актуальных проблем медицины в силу высокой летальности, значительных экономических затрат, причиняемого этим заболеванием. По прогнозам, в ближайшие десять лет ожидается резкое увеличение числа больных сепсисом в связи с развитием инвазивных медицинских технологий, длительностью пребывания пациентов в отделениях реанимации, увеличением количества высокотехнологичных медицинских манипуляций, а также увеличением количества микроорганизмов, устойчивых к большинству антибиотиков и антисептиков вследствие неадекватного применения антибиотиков широкого спектра действия. Микробиологическое исследование при септическом состоянии дает возможность верифицировать возбудитель, определить антибиотикограмму и является определяющей в выборе адекватных режимов антибактериальной терапии [1, 2, 3, 4, 6, 7, 9].

Применение коммерческих флаконов [9], позволяют обнаружить рост большинства микроорганизмов в течение 6-8 часов инкубации (до 24 часов), что позволяет уже через 24-48 часов

получить результаты точной идентификации возбудителя и чувствительность к антибактериальным препаратам.

Для экспресс-диагностики сепсиса используется определение концентрации прокальцитонина (PCT) в сыворотке. Повышение концентрации PCT 2нг/мл и выше происходит только при системном ответе организма на бактериальную инфекцию. Контроль эффективности проводимой антимикробной терапии также можно оценить при повторном исследовании сыворотки крови пациента на количественное определение PCT (период полураспада PCT составляет около 24 часов)[2, 8,9.]

Цель. Выявить этиологию, определить диагностическую значимость лабораторных тестов при диагностике бактериемии и сепсиса - является принципиально важным направлением исследования.

Материалы и методы. Для доказательства клинической значимости лабораторных тестов проведен ретроспективный анализ микробиологических и иммунохимических исследований крови у больных детей первого года жизни, находившихся на лечении в разных отделениях реанимации, в областном перинатальном центре, с января 2013 года по ноябрь 2016 года с подозрением на септические состояния. Всего за исследуемый период проведено 6012 исследований проб крови от 5503 больных детей с диагнозами: недоношенность, врожденный порок сердца, внутриутробная инфекция, синдром аспирации меконием, гипоксическое поражение центральной нервной системы, респираторный дистресс-синдром, внутриутробный сепсис.

Для посева крови использовались: системы для гемокультур «Signal» («Oxoid», Великобритания), двухфазная среда («bioMerieux», Франция), флаконы для автоматического анализатора гемокультур «ВАСТЕС 9050» («BectonDickinson», США).

Идентификацию выделенных микроорганизмов и антибиотикочувствительность проводили как классическим бактериологическим методом, так и на полуавтоматическом ATBExpression (bioMerieux) и Sensititre (TRECDiagnosticSystems) и автоматическом MicroScanWalkAway 96 (Siemens) анализаторах. От 362 больных с подозрением на сепсис проведено количественное исследование определения прокальцитонина (PCT) в 734 пробах сыворотки крови методом фермент-связанного флюоресцентного анализа на автоматическом анализатором MiniVidas(bioMerieux).

Результаты и обсуждение. Весь спектр выделенных микроорганизмов из крови и их распределение по годам представлено в таблице 1.

Таблица 1. Культуры микроорганизмов, выделенных из крови от детей с гнойно-септическими инфекциями

Группы микроорганизмов/ виды	Количество изолятов, выделенных из крови, %							
	2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
	п	%	п	%	п	%	п	%
<i>Коагулазоотрицательные стафилококки</i>	51	50,5	92	52,9	85	63	39	51,3
<i>Staphylococcus aureus</i>	6	6,1	7	4,2	9	6,6	11	14,4
Enterobacteriaceae:	20	20,2	25	14,4	13	9,6	9	11,9
<i>Escherichia coli</i>	5	5	11	6,3	7	5,1	7	9,3
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	2	1	0,6	-	-	1	1,3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13	14,3	13	7,5	6	4,5	1	1,3
Неферментирующие грамотрицательные бактерии:	8	7,7	13	7,5	7	5,2	4	5,4
<i>Acinetobacter baumannii</i>	-	-	1	0,6	5	3,7	2	2,6
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3	3	7	4	2	1,5	2	2,6
<i>Burkholderia cepacia</i>	5	6,1	5	2,9	-	-	-	-
Энтерококки:	3	2,8	12	6,8	6	4,5	2	2,6
<i>Enterococcus faecalis</i>	2	2	6	3,4	5	3,7	1	1,3
<i>Enterococcus sp.</i>	1	1	6	3,4	1	0,8	1	1,3
<i>Streptococcus sp.</i>	5	4,8	7	3,0	1	0,8	1	1,3
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1	0,96	4	2,2	1	0,8	2	2,6
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	0,96	-	-	-	-	-	-
<i>Haemophilus influenzae</i>	-	-	-	-	1	0,8	-	-

<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0,96	-	-	-	-	-	-
Грибы:	1	0,96	3	1,7	8	5,9	-	-
<i>Candida albicans</i>	1	0,96	-	-	2	1,5	-	-
<i>Non-C. albicans</i>	-	-	3	1,7	6	4,5	-	-
<i>Прочие микроорганизмы</i>	6	5,7	16	9,2	5	3,7	8	10,5
Всего	104	100	174	100	135	100	76	100

Коагулазоотрицательные стафилококки, представители семейства энтеробактерий по-прежнему лидируют среди возбудителей бактериемии и сепсиса.

S.epidermidis, *S.haemolyticus* и *S. hominis*, с одной стороны, могут являться контаминантами при нарушении качества сбора материала. С другой стороны, они могут иметь этиологическое значение, особенно у недоношенных детей, и при катетер-ассоциированных инфекциях, что требует проведение неоднократных посевов крови (не менее трех) и количественной оценки уровня прокальцитонина. Выявлена тенденция к росту роли *S.aureus* - за три года увеличивается выделение его из крови: с 6 штаммов в 2013 году до 11- в 2016 году.

Среди энтеробактерий частота выделения *Escherichia coli* сохраняется примерно на одном и том же уровне, выделение *Klebsiella pneumoniae* уменьшилось более чем в два раза: с 13 штаммов в 2013 году до 1 за 8 месяцев 2016 года.

У 286 больных с подозрением на сепсис производилось параллельное исследование посева крови и количественное определение маркера сепсиса – прокальцитонина. При параллельном исследовании крови на стерильность и количественного содержания РСТ в сыворотке, при значениях, указывающих на высокий риск возникновения сепсиса, в гемокультурах чаще обнаруживали энтеробактерии (*K. pneumoniae*). Трех- и более кратные исследования РСТ в динамике были произведены от 38 пациентов (23,2%). Повторные исследования РСТ проводили с целью определения эффективности проводимой антимикробной терапии, которое подтверждалась значительным снижением количества РСТ. Результаты параллельного исследования РСТ и посева крови: при выделении из крови *K.pneumoniae*- РСТ=6,49-37,62нг/мл, *E.coli*- РСТ=0,77нг/мл; *P. aeruginosa*-РСТ =0,51-5,93нг/мл; *S.epidermidis* -РСТ =0,41-6,92нг/мл; *E. faecalis* -РСТ =1,45нг/мл.

Концентрация РСТ < 0,5 нг/мл соответствует низкой степени риска развития тяжелого сепсиса и/или септического шока. Концентрация РСТ > 2 нг/мл соответствует высокой степени риска развития тяжелого сепсиса и/или септического шока [2, 5, 8,9]. С учетом результатов параллельного проведения РСТ все выделенные штаммы *K. pneumoniae*, *E.coli*, *P. aeruginosa*, *E. faecalis* и часть штаммов *S.epidermidis* явились возбудителями сепсиса. При выделении из крови штаммов *S.epidermidis* при уровне РСТ < 0,5 нг/мл не исключает возможности наличия локальной инфекции или системной инфекции на начальной стадии (< 6 часов). В случаях, когда микроорганизмы не выделены, а уровень РСТ высок, вероятно, связано со сбором крови на фоне применения антибиотиков, к которым возбудитель чувствителен, что подтверждалась значительным снижением количества РСТ (в 2 и более раз) при повторных исследованиях. По результатам исследования все примененные нами коммерческие питательные среды позволяют обнаружить рост аэробных, анаэробных, и микроаэрофильных микроорганизмов, в том числе грибов и таких прихотливых микроорганизмов как: *S. pneumoniae* и *H. influenzae*. Как правило, рост микроорганизмов в них наблюдается уже впервые 6-8 часов после посева, что в свою очередь дает возможность получить результат точной идентификации возбудителя и его антибиотикограмму уже через 24-48 часов.

Клинический пример. Ребенок Л. (мальчик) родился в результате преждевременных быстрых родов в сроке 31-32 нед., переведен в отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорожденных и недоношенных детей. Состояние с рождения стабильно тяжелое. Из крови, забранной в первые сутки после рождения до назначения антибиотиков, выделена *Listeria monocytogenes*, чувствительная к ампициллину и пенициллину. РСТ = 10нг/мл. После проведения антибиотикотерапии с учетом результатов антибиотикограммы, ребенок выписан домой с улучшением. Выставлен окончательный диагноз «респираторный дистресс-синдром, дыхательная недостаточность I ст. Недоношенность II ст. Внутритропный сепсис (листериоз)». Следовательно, тяжесть состояния новорожденного обусловлена внутритропной инфекцией, и листериоз у матери диагностирован ретроспективно, на основании результатов обследования ребенка. Из отделяемого цервикального канала родильницы, собранного на вторые сутки после родов, выделена в единичном росте *L. monocytogenes*, чувствительная к ампициллину и пенициллину.

Таким образом, для диагностики сепсиса необходимо проведение бактериологического исследования крови с неоднократным (не менее трех раз) посевом крови на качественные питательные среды содержащие все необходимые факторы роста. С обязательным определением чувствительности выделенных штаммов микроорганизмов к антимикробным препаратам. Для экспресс-диагностики сепсиса целесообразно проводить исследование крови на определение уровня РСТ. Оба исследования необходимо проводить одновременно, а для дальнейшей оценки адекватной антибиотикотерапии необходимо повторное определение уровня РСТ через несколько часов от начала терапии.

Список литературы

1. Багирова Н.С. Диагностика бактериемии: что нового? Материалы конференции Национальные дни лабораторной медицины России, Москва, 1-3 октября 2014. – URL: <http://www.mma-expo.ru/lab/2014/visitors/presentations/2-3-14 - Н.С. Багирова. Диагностика бактериемии.pdf>.
2. Бокерия Л.А., Белобородова Н.В. Инфекция в кардиохирургии. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2007. – 582 с.
3. Грувер К.П., Белобородов В.Б. Клиническое значение бактериемии у больных сепсисом // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2011. – Т. 13, №1. – С. 90-97.
4. Руководство по медицинской микробиологии. Книга III. Том второй. Оппортунистические инфекции: клинико-эпидемиологические аспекты / под ред. А.С. Лабинской, Е.Г. Волиной, Е.П. Ковалевой. – М.: Издательство БИНОМ. 2014. – 880 с.
5. Сепсис в начале XXI века. Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. Патолого-анатомическая диагностика: практическое руководство / под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. – М.: Литтерра, 2006. – 176 с.
6. Спектр возбудителей бактериемии у пациентов с иммунодефицитными состояниями различного происхождения / О.В. Полухина, Т.Н. Суборова, А.А. Кузин, А.Н. Петров, В.В. Осовских, Д.А. Гранов и др. // Инфекция и иммунитет. – 2014. – Т. 14, №1. – С. 43-48.
7. Техника сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории: Метод. указания 4.2.2039-05 // Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России. – М., 2005. – 116 с.
8. Calcitonin precursors are reliable markers of sepsis in medical intensive care unit /B. Muller, K.L. Becker, Schachinger H., Rickenbacher P.R., P.R. Huber, W. Zimmerli et al. // Crit. Care Med. – 2000. – Vol. 28, N4. – P. 977-983.
9. Diagnostic value of procalcitonin, interleukin-6 and interleukin-8 in critically ill patients admitted with suspected sepsis/ S. Harbarth, K. Holeckova, C. Froidevaux, D. Pittet, B. Ricou, G.E. Grau et al. // Am J. Resp. Crit. Care Med. – 2001. – Vol.164. – P. 396-402.

КАТАМНЕСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА

Мицкевич С. Э., Тимофеева С. А., Левина Т. В.

ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России

Неуклонный рост аллергических заболеваний в последние десятилетия ставит перед врачами важные задачи ранней диагностики и первичной профилактики. В мире насчитывается более 300 миллионов больных бронхиальной астмой (БА). Диагностика бронхиальной астмы у детей первых пяти лет жизни затруднена, так как периодически появляющиеся эпизоды бронхиальной обструкции могут быть проявлением самой разнообразной патологии органов дыхания. Дебют БА у 70-80% больных относится к раннему детскому возрасту. У большинства детей появлению первых типичных приступов экспираторной одышки, как правило, предшествуют проявления атопического дерматита, острые аллергические реакции на различные пищевые продукты, медикаменты, повторные респираторные заболевания. Подобные начальные проявления респираторной аллергии нередко расцениваются как острые респираторно-вирусные инфекции, бронхиты, обструктивные бронхиты, пневмонии [1,2,7].

БА у детей младшей возрастной группы наиболее часто дебютирует так называемым «вирус-индуцированным» фенотипом, что затрудняет своевременную диагностику заболевания и приводит к неправильному лечению, неоправданному назначению антибиотиков, полипрагмазии и к запаздыванию в назначении патогенетически обоснованного противовоспалительного лечения [4, 6].

Современной особенностью классического «атопического» марша у детей является отсутствие четкой последовательности в смене характера сенсibilизации (от пищевой до респираторной), все чаще отмечается ранняя сенсibilизация к широкому спектру аллергенов (полисенсibilизация) [2,7].

В связи с анатомо-физиологическими особенностями респираторного тракта детей раннего возраста бронхоспазм обычно не является у них ведущим механизмом в патогенезе обострений бронхиальной астмы, преобладают отек, гипресекация слизи (аллергическое воспаление), что обуславливает большую продолжительность обострений [3].

В связи с трудностями диагностики БА у детей до 5 лет, дебют которой необходимо дифференцировать с повторными эпизодами бронхообструктивного синдрома на фоне респираторно-вирусной инфекции, врач первичного звена сталкивается с необходимостью выявления причин так называемого синдрома бронхиальной гиперреактивности [5].

Бронхиальная гиперреактивность (БГР) - это состояние дыхательных путей, выражающееся в их повышенной реакции на различные химические, физические или фармакологические раздражители, когда бронхоспазм развивается в ответ на воздействие, не вызывающее такой реакции у большинства здоровых лиц. У детей раннего возраста гиперреактивность бронхов имеет клиническое выражение в виде длительного «кашлевого хвоста» после перенесенной респираторной инфекции, а также кашля в ответ на неспецифические стимулы (физическая нагрузка, запахи, смена температуры, эмоциональные факторы).

В целом, БГР является полиэтиологическим приобретенным состоянием, которому способствует генетическая предрасположенность, и которое может предшествовать развитию бронхиальной астмы. Аллергическое воспаление бронхов, лежащее в основе этого заболевания, всегда сопровождается формированием БГР, являющейся в свою очередь одним из наиболее значимых маркеров этого заболевания [Каганов С.Ю., 1999; Чучалин А.Г., 1997].

Международные и национальные согласительные документы по БА у детей до 5 лет разрешают врачу в каждом сомнительном случае назначать патогенетическую терапию (ингаляционные глюкокортикостероиды - ИГКС) *ex juvantibus* на 2-3 месяца с последующей оценкой результатов и возможностью пересмотра диагноза. Это должно помочь избежать гипердиагностики БА, с одной стороны, и более основательно подойти к постановке диагноза, анализируя все возможные факторы риска развития БА [7].

Цель исследования – на основании катamnестического наблюдения детей раннего возраста с рецидивирующим течением бронхообструктивного синдрома оценить риск развития бронхиальной астмы.

Задачи:

- проанализировать анамнестические данные детей и степень отягощенности по атопии;
- оценить динамику симптомов за наблюдаемый период при назначении базисной противовоспалительной терапии *ex juvantibus* с переоценкой диагноза;
- выявить риск развития бронхиальной астмы на фоне бронхиальной гиперреактивности и эффективность профилактических мероприятий;
- проанализировать заинтересованность родителей в выполнении рекомендаций врача.

Для решения данных задач была выделена группа из 50 детей в возрасте от 1 года до 5 лет, прошедших обследование в детском аллергологическом отделении МАУЗ ОТКЗ ГКБ 1 г. Челябинск с 2015 по 2016 г.г. по поводу рецидивирующего течения бронхообструктивного синдрома, но в результате обследования диагноз БА им выставлен не был (рабочим диагнозом был обструктивный бронхит, рецидивирующее течение, гиперреактивность бронхов, аллергический ринит, «часто болеющий ребенок»).

Программа обследования включала в себя общеклинические (осмотр больных с заполнением соответствующей документации, изучение амбулаторных карт, опрос родителей) методы исследования. Срок катamnестического наблюдения -1 год. Оценивалась динамика респираторных симптомов, наличие эпизодов обструкции и их связь с респираторной инфекцией, выраженность симптомов БГР клинически и с помощью бронхофонографического исследования, эффективность базисной противовоспалительной терапии с возможным пересмотром диагноза, а также элиминационных мероприятий.

Следует отметить, что более половины детей из наблюдаемой группы (54%) имели клинику atopического дерматита, у 12% детей отмечался отягощенный семейный анамнез по бронхиальной астме (один/оба родителя страдают бронхиальной астмой).

Всем детям при выписке были назначены препараты для профилактики ОРВИ, даны рекомендации по коррекции микроклимата, исключению пассивного курения, по санации носоглотки и дальнейшему наблюдению у аллерголога. Детям с подтвержденным диагнозом аллергического ринита было назначено базисное лечение в соответствии со степенью тяжести.

Согласно полученным данным, оказалось, что из всех детей у аллерголога в поликлинике регулярно наблюдались только 71%, из них - 1 раз за год для постановки на учет – 33%, 3-5 раз за год – 38%), 29% не посещали аллерголога после выписки из стационара, вследствие отсутствия специалиста в поликлинике либо из-за нежелания родителей.

Одним из признаков, позволяющим заподозрить БА у детей в возрасте до 5 лет, является пробное лечение низкими дозами иГКС. Назначенными препаратами являлись «Пульмикорт» и группа антилейкотриеновых (Сингуляр) по поводу выявленного аллергического ринита. Оценка происходила по клиническому улучшению в течение 2-3 месяцев терапии и ухудшению после прекращения лечения.

До окончания срока катamnестического наблюдения непрерывно лечение получали 4,5 % детей из всей группы, 71,5% детей получали противовоспалительную терапию от 2-3 до 6 месяцев. Не получали терапию *ex juvantibus* в течение года 24%, из которых 9,6% в ней не нуждались.

В наблюдаемой группе детей в течение года после выписки из стационара в 19% случаев был выставлен и подтвержден диагноз «Бронхиальная астма». На фоне приема иГКС у 45% отмечалось улучшение состояния, что выразилось в полном отсутствии или существенном сокращении количества обструкций, укорочению длительности кашля, у 14,2 % в течение года не было зафиксировано ни одной обструкции. У 33% детей диагноз не изменился, они перенесли хотя бы по одному эпизоду обструктивного бронхита на фоне ОРВИ за прошедший год. У 22% детей с рецидивирующим бронхообструктивным синдромом диагноз «Бронхиальная астма» не был выставлен, но по поводу повторяющихся обструкций они продолжают наблюдение у специалиста.

Симптомы БГР по клиническим данным и по результатам бронхофонографического исследования (в покое, с беродуалом) уменьшились у 67% детей.

Так как у детей раннего возраста в структуре заболеваний респираторного тракта первое место занимают острые вирусные инфекции, то для них было актуально назначение препаратов для профилактики и лечения вирусных инфекций. Данные препараты были рекомендованы всем детям при выписке из аллергологического стационара. Проводили профилактику ОРВИ ежегодно лишь 21,8% родителей, препаратами выбора были Эргоферон и Циклоферон.

80,9% родителей предпочли для оздоровления детей санаторно-курортное лечение и проживание за городом в летний период.

Для ребенка, имеющего любое заболевание аллергической природы, важное место в лечении занимает состояние микроклимата, наличие пассивного курения. Как показало наше исследование, гипоаллергенный быт поддерживают 51% родителей. У остальных отмечалось действие следующих факторов: наличие животных – 14,3%, перьевые подушки-34,6%, ковры-38%, курение родителей- 30%. 71,4% родителей в течение года провели элиминационные мероприятия.

Выводы:

У детей в возрасте до 5 лет с наследственной отягощенностью по atopии, симптомами бронхиальной гиперреактивности и рецидивирующим бронхообструктивным синдромом на фоне респираторных инфекций выявлен достаточно высокий риск развития БА в дальнейшем (19%).

Противовоспалительная терапия *ex juvantibus* почти в половине случаев оказала положительное влияние на течение бронхообструктивного синдрома у детей, что проявилось в отсутствии или редкости обструкций, уменьшению длительности кашля и симптомов БГР как клинически, так и по данным бронхофонографии.

Исследование показало, что, к сожалению, лишь половина родителей придерживаются рекомендаций врача и проводят коррекцию микроокружения ребенка, профилактику вирусных инфекций. Значительная часть родителей (29%) не сочли возможным и нужным посещение аллерголога после выписки из стационара. Это диктует необходимость педиатру первичного звена более широко пользоваться возможностью назначения противовоспалительной терапии *ex juvantibus* детям с высоким предиктивным индексом БА с дальнейшей переоценкой результатов и совершенствовать образовательные программы для

родителей с целью повышения их заинтересованности и ответственности в своевременной постановке диагноза БА.

Список литературы

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2014 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2015. – 148 с.
2. Жаков Я. И. Клинико-эпидемиологическое исследование детской бронхиальной астмы на Южном Урале / Я. И. Жаков, С. Э. Мицкевич // Актуальные проблемы медицинской науки и профессионального образования. Материалы научной сессии коллектива Челябинской государственной медицинской академии, посвященной 55-летию со дня ее основания. Челябинск, 2000. - С. 105-108.
3. Мицкевич С. Э. Анализ эффективности применения рибомунила у детей с персистирующей бронхиальной астмой / С. Э. Мицкевич, И. А. Федоров // Педиатрия.- 2015.- Т.94, №3.- С. 142-148.
4. Мицкевич С. Э. Роль инфекционного фактора в возникновении и течении бронхиальной астмы у детей и возможности «Рибомунила» /С. Э. Мицкевич// Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. - 2015.- №1.- С. 55-61.
5. Мицкевич С. Э. Современные подходы к диагностике бронхиальной астмы у детей раннего возраста / С. Э. Мицкевич // О некоторых вопросах и проблемах современной медицины. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Челябинск, 2015.- С. 101-104.
6. Мицкевич С. Э. Фенотипы бронхиальной астмы у детей и дифференцированная тактика диагностики и лечения /С. Э. Мицкевич// Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. - 2014.- № 4.- С. 79-86.
7. Global initiative for asthma. Diagnosis and management of asthma in children 5 years and younger. Pocket Guide for health professionals. Updated 2015. - 26 P . [электронный ресурс] [www. Ginasthma.org](http://www.Ginasthma.org).

РИСК ФОРМИРОВАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА

Мицкевич С.Э., Тимофеева С. А.

ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России

Одной из наиболее сложно решаемых и дискуссионных проблем в педиатрической практике является диагностика бронхиальной астмы (БА) по первым эпизодам бронхиальной обструкции (БО), особенно у детей раннего и дошкольного возраста. Именно в эти возрастные периоды сохраняют значение анатомо-физиологические особенности органов дыхания и регулирующих их функцию систем, отмечается высокая заболеваемость респираторными инфекциями с бронхообструктивным синдромом (БОС) [5,7]. Бронхиты — одно из наиболее частых после ОРВИ заболеваний органов дыхания у детей, достигающих среди детей грудного возраста 220 случаев на 1000 детей. Среди госпитализированных в респираторные отделения число детей с бронхитом составляет 1/2–3/4 всех больных. Обструктивные формы бронхита наблюдаются с частотой 40–45 случаев на 1000 детей первого года жизни. Эти данные указывают на важность проблемы бронхитов у детей раннего возраста, особенно если учесть их последствия в будущем, к которым относится развитие рецидивирующих форм бронхитов и бронхиальной астмы [4,6]. Воспалительные изменения в бронхах, возникающие главным образом при вирусной инфекции, поражают бронхи мелкого калибра. Отек, гиперсекреция и бронхоспазм вызывают нарушение бронхиальной проходимости и альвеолярной вентиляции, следствием чего является дыхательная недостаточность, существенный отличительный признак обструктивного бронхита от других форм бронхитов. Это, по сути, инфекционный, а не аллергический бронхит. Этиологически острый обструктивный бронхит обычно связывают с респираторно-синцитиальными вирусами, вирусом парагриппа 3-го типа. Кроме того, возможна инфекция вирусами гриппа, адено- и риновирусами. При повторных обструктивных бронхитах в смывах из бронхов часто выявляются ДНК персистирующих инфекций — герпесвирусы, хламидии, микоплазмы.

Рецидивы обструктивного бронхита всегда связаны с персистирующими инфекциями и ОРВИ и обычно прекращаются к возрасту 3–4 лет [3,4].

Рецидивирование синдрома БО после перенесенного на 1-м году жизни острого обструктивного бронхита в 35-40% случаев сопровождается формированием гиперреактивности бронхиального дерева (ГРБ) с последующим развитием БА в дошкольном и школьном возрасте у 23-39% детей [1,2]. Установлено, что ген рецептора IgE сцеплен как с развитием бронхиальной астмы, так и БГР даже в отсутствие астматических проявлений, выяснено, что БГР связана с генетическим локусом сегмента 5q31.1.-q.33. хромосомы 5, что указывает на сочетанное наследование предрасположенности к повышенному уровню общего IgE и нарушения тонуса бронхов; вариант гена FceRIb-bE237G, картированного в 11q.13 (хромосома 11), связывают с БГР и атопией.

Диагностика БА нередко запаздывает на 4-5 лет от момента первых симптомов болезни до постановки диагноза. Лишь в 25% случаев диагноз ставится в течение первого года после появления эпизодов БО. В связи с этим поздно назначаются профилактические и лечебные мероприятия. Отмечаются и случаи гипердиагностики БА, особенно у детей первых трех лет жизни [2].

Цель исследования – проанализировать данные катамнестического наблюдения детей раннего возраста с рецидивирующим течением бронхообструктивного синдрома и впервые диагностированной бронхиальной астмой, оценить риск развития астмы у детей с рецидивирующим БОС.

Задачи:

- сравнить течение рецидивирующего бронхообструктивного синдрома и впервые выявленной бронхиальной астмы у детей раннего возраста по данным катамнестического исследования;
- выявить риск развития бронхиальной астмы у детей с рецидивирующим БОС на фоне бронхиальной гиперреактивности;
- проследить влияние факторов микроокружения ребенка на течение данных состояний;
- оценить влияние противовоспалительной терапии на течение бронхообструктивного синдрома и бронхиальной астмы;
- проанализировать заинтересованность родителей в выполнении рекомендаций врача.

Для решения данных задач были выделены 2 группы детей в возрасте от 1 года до 5 лет: первая группа - 49 человек, дети с рецидивирующим течением БОС, которым в результате обследования в специализированном отделении диагноз БА не был выставлен (рабочими диагнозами были аллергический ринит, бронхиальная гиперреактивность, рецидивирующий бронхит, часто болеющий ребенок); вторая группа — 46 человек с впервые выявленной бронхиальной астмой. Дети обеих групп прошли обследование в детском аллергологическом отделении МАУЗ ОТКЗ ГКБ № 1 г. Челябинск с 2015 по 2016 г.г. Всем детям с выставленным диагнозом БА и аллергического ринита при выписке была назначена базисная противовоспалительная терапия, детям из обеих групп - препараты для профилактики ОРВИ и санации очагов носоглоточной инфекции, даны рекомендации по коррекции микроклимата, направление к аллергологу по месту жительства.

Программа обследования включала в себя общеклинические (осмотр больных с заполнением соответствующей документации, изучение амбулаторных карт, опрос родителей согласно специальным анкетам) методы исследования. Срок катамнестического наблюдения составил 1 год. Статистическая обработка данных производилась с использованием метода оценки достоверности разности результатов исследования (критерий Стьюдента).

Следует отметить, что более половины детей из группы с рецидивирующим течением БОС (54%) имели клинику атопического дерматита, у 12% отмечалсяотягощенный семейный анамнез по атопии (один/оба родителя страдают бронхиальной астмой). В результате обследования детям данной группы были выставлены следующие заключительные диагнозы: персистирующий аллергический ринит в сочетании с гиперреактивностью бронхиального дерева — 15 детей; рецидивирующий бронхит в сочетании с гиперреактивностью бронхиального дерева — 16 детей; обструктивный бронхит рецидивирующее течение в сочетании с гиперреактивностью бронхиального дерева — 12 детей; хронический аденоидит, часто болеющий ребенок в сочетании с гиперреактивностью бронхиального дерева — 6 детей.

Среди детей с рецидивирующим течением БОС у аллерголога в поликлинике регулярно наблюдались только 71%, из них - 1 раз за год для постановки на учет – 33%, 3-5 раз за год – 38%), 29% не посещали аллерголога после выписки из стационара, вследствие отсутствия специалиста в поликлинике либо из-за нежелания родителей.

Согласно данным международных согласительных документов по лечению и профилактике БА (GINA, 2015), одним из признаков, позволяющим заподозрить БА у детей в возрасте до 5 лет, является пробное назначение пациентам с персистирующими мультитриггерными хрипами и с отягощенной наследственностью по БА низких доз ИГКС с последующей оценкой симптомов через 2-3 месяца терапии. Препаратом выбора является небулизированный будесонид (пульмикорт) [7].

В группе с рецидивирующим течением БОС 4,5 % детей непрерывно получали противовоспалительную терапию ex juvantibus до окончания срока катамнестического наблюдения; 71,5% детей получали противовоспалительную терапию от 2-3 до 6 месяцев. Не получали противовоспалительную терапию в течение года 24% детей, из которых 9,6% в ней не нуждались.

В наблюдаемой группе детей в течение года после выписки из стационара в 19% случаев был выставлен диагноз «Бронхиальная астма».

На фоне противовоспалительной терапии ex juvantibus у 45% детей отмечалось улучшение состояния, что выражалось в полном отсутствии или значительном уменьшении кратности обструкций, укорочению длительности кашля. У 26% диагноз «бронхиальная астма» не был выставлен в течение года, но по поводу повторяющихся эпизодов обструкций продолжается врачебное наблюдение данной группы.

Так как у детей раннего возраста преобладает вирус-индуцированный фенотип БА, то для них было актуально назначение препаратов для профилактики и лечения вирусных инфекций [3,6]. Данные препараты были рекомендованы при выписке детей из аллергологического стационара. Проводили профилактику ОРВИ ежегодно лишь 21,8% семей, препаратами выбора были Эргоферон и Циклоферон. 80,9% родителей предпочли для оздоровления детей санаторно-курортное лечение и проживание за городом в летний период. Данные меры привели к существенному снижению количества обструкций у 69,1% детей, а у 14,2 % в течение года не было ни одной обструкции.

На течение бронхиальной гиперреактивности, как и на течение бронхиальной астмы оказывает влияние домашнее микроокружение (наличие в семье животных, перьевая или пуховая подушка, открытые книжные полки, мягкие игрушки) и такой немаловажный фактор, как курение родителей [2]. В группе детей с рецидивирующим течением БОС гипоаллергенный быт поддерживают 51% родителей. В остальных семьях отмечалось действие следующих факторов: животные – 14,3%, перьевые подушки-34,6%, ковры-38%, курение у родителей- 30%.

При анализе группы детей с впервые выявленной бронхиальной астмой выявлено, что у аллерголога в поликлинике наблюдались только 89,1% (1 раз за год для постановки на учет – 19,6%, 2 раза за год – 37%, 3-5 раз за год – 43,4 %); 10,9% не посещали аллерголога после выписки из стационара.

Структура по получаемым препаратам базисной терапии выглядит следующим образом:

Таблица 1. Препараты базисной терапии назначенные детям с впервые выявленной БА

препарат	%
иГКС	17,4%
АЛТ	15,2%
Комбинация (иГКС+АЛТ)	67,4%

(иГКС-ингаляционные глюкокортикостероиды, АЛТ-антагонисты лейкотриеновых рецепторов)

Продолжительность приема препаратов была различна: 17,4% детей получали базисную терапию только 3 месяца после выписки из стационара; в течение 6 месяцев лечение получали 28,3% детей, из которых 19,6 % отменили препараты самостоятельно из-за отсутствия обструкций и 8,7 % - по решению врача (побочное действие препарата, редкость обострений до 2 раз в течение года). Далее еще 3 месяца препараты базисной терапии применяли 10,9% детей, большая часть которых лечение прекратила по решению аллерголога (8,7%). До настоящего времени непрерывно лечение получают 39,1 % детей, так как обострение бронхиальной астмы сохраняются до 1 раза в 2-3 месяца, чаще на фоне ОРВИ. Не получали базисную терапию в течение года 4,3% по своему усмотрению (не видят необходимости, «боязнь гормонов»).

Через 3, 6, 9 и 12 месяцев от начала приема препаратов базисной терапии оценивалась степень контролируемости бронхиальной астмы на основании критериев GINA 2014. В исследованной группе у 65,2% детей наблюдалась контролируемая БА, 34,8% - частично контролируемая БА.

Изменение критериев контролируемости отражено в таблице (таблица 2).

Таблица 2. Критерии контролируемости БА по данным катамнеза

критерии	2015 г. через 3,6 месяцев от начала базисной терапии	2016 г. через 9, 12 месяцев от начала базисной терапии
Дневные симптомы		
Сохранялись	73,9%	52,2%
На фоне ОРЗ	26,1%	30,4%
Ночные симптомы		
Сохранялись	13%	17,4%
Отсутствовали	70%	67,4%
На фоне ОРЗ	17,5%	17,4%
Симптомы на фоне физ.нагрузки		
Сохранялись	43,5%	26,1%
Отсутствовали	45,7%	63,05%
На фоне ОРЗ	11%	10,9%

Как показывает таблица, прием препаратов базисной терапии привел к достоверному уменьшению количества симптомов в дневное время на 21,7 % (критерий достоверности $t=11,5$); улучшилась переносимость физической нагрузки с уменьшением количества детей с сохраняющимися симптомами на 17,4 % ($t=17,1$) и увеличением количества детей с отсутствием симптомов на 17,35% ($t=12,9$). На постоянном уровне сохранялась зависимость появления приступов от заболевания ребенка ОРВИ. Сохранение и даже небольшое увеличение количества детей с проявлениями симптомов в ночное время возможно объяснить недостаточной продолжительностью базисной терапии для купирования персистирующего аллергического воспаления.

Препараты базисной терапии уменьшают воспалительный процесс в бронхиальном дереве. Это влияет на степень тяжести обострений.

Согласно полученным данным, у детей поступивших с тяжелым приступом бронхиальной астмы в стационар (3 человека) в дальнейшем амбулаторно был выставлен диагноз «Бронхиальная астма, средней степени тяжести» - 1 человек и «Бронхиальная астма, легкой степени тяжести» - 2 человека; поступивших с приступом средней степени тяжести (10 человек): «Бронхиальная астма, средней степени тяжести» - 4 человека, «Бронхиальная астма, легкой степени тяжести» - 6 человек; поступивших с легким приступом (33 человека) – бронхиальная астма, легкой степени тяжести.

Патогномичным симптомом БА у детей является длительный кашель. Прием противовоспалительных препаратов способствовал укорочению длительности кашля на фоне как обострения БА, так и протекающей ОРВИ. (таблица 3)

Таблица 3. Продолжительность кашля у детей с БА

длительность	2015 г.	2016 г.
До 7 дней	39,1%	45,5%
До 14 дней	37%	32,6%
14 дней	23,9%	15,2%

У больных БА имеется особенность иммунной системы – активация Th2 и повышенный синтез провоспалительных цитокинов (И- 4,10,13), IgE, что приводит к недостаточному образованию секреторного IgA. Данное состояние способствует снижению местного иммунитета слизистых оболочек и, как следствие, высокой восприимчивости детей к инфекциям [3].

Профилактику ОРВИ проводили лишь треть – 37% семей детей с впервые диагностированной БА, распространенными были препараты: Анаферон, Эргоферон, Виферон, Гриппферон. Однако, данный факт привел к существенному уменьшению частоты заболеваемости ОРВИ в течение года, а, следовательно, и провокации приступов БА, риска развития вторичных бактериальных осложнений (отиты, бронхиты, пневмонии) и количества курсов антибактериальных препаратов. Результаты отражены в графиках (рисунок 1, рисунок 2)

Рисунок 1. Частота ОРВИ (год):

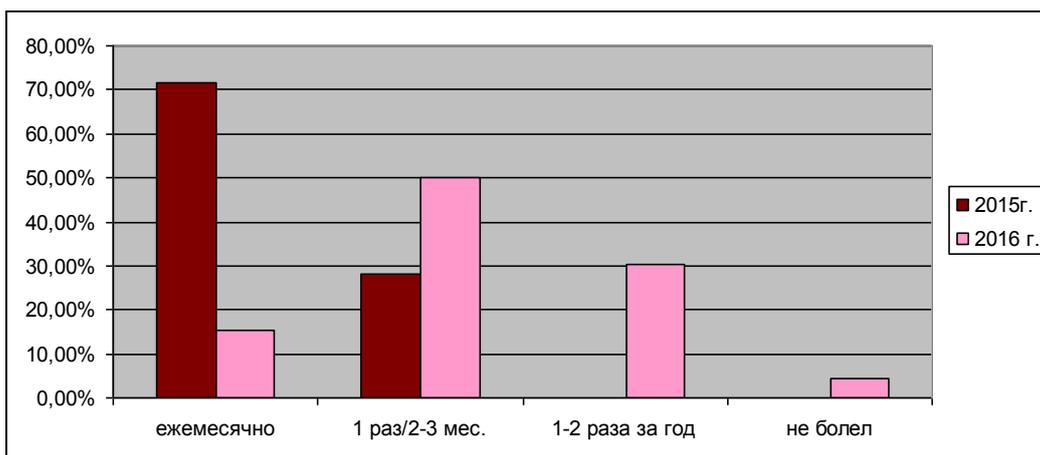
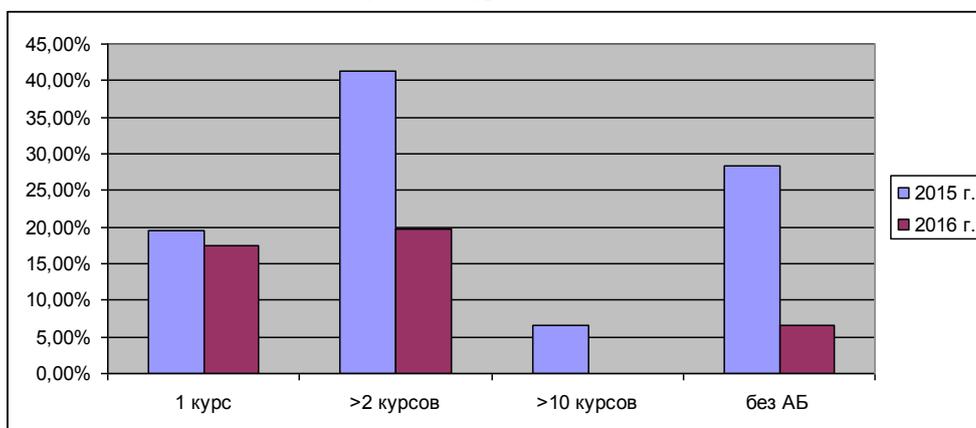


Рисунок 2. Курсы антибиотиков (год):



Большая часть детей с диагностированной БА (78,2%) посещала детский сад регулярно. На домашний режим было переведено только 13,1% детей. За счет посещения специализированного аллергосада и соблюдения домашнего режима в период высокой заболеваемости в детских коллективах родители отмечали уменьшение частоты заболеваемости ОРВИ и количества приступов БА.

Что касается коррекции микроокружения ребенка, то опрос показал, что гипоаллергенный быт поддерживают лишь 43,5% родителей. В остальных случаях имело место содержание животных в доме (собака, кошка, хомяки, рыбки) – 39,1%, сырость или сухость в помещениях, пассивное курение – 17,4%.

Заключение:

1. У детей с бронхиальной гиперреактивностью и рецидивирующим бронхообструктивным синдромом выявлен достаточно высокий риск развития БА в дальнейшем (19%).
2. Противовоспалительная терапия, назначенная превентивно детям с рецидивирующим БОС и с риском формирования БА, почти в половине случаев оказалась эффективной, что проявилось в отсутствии или уменьшении кратности обструкций, укорочению длительности кашля.
3. Своевременно назначенная базисная терапия оказывает положительное влияние на течение бронхиальной астмы, повышает показатели контролируемости, улучшает переносимость физической нагрузки у детей, что способствует их гармоничному физическому развитию.
4. За счет проведения профилактики ОРВИ, изменения условий микроокружения ребенка на фоне базисной терапии удается достичь длительной ремиссии заболевания, уменьшения продолжительности кашля и, таким образом, повышения качества жизни.
5. Как показал опрос, достаточный процент родителей не выполняют рекомендации врача, как в отношении приема препаратов базисной терапии, так и в вопросах лечения и профилактики ОРВИ, что повышает риск развития обострений и ухудшает показатели контролируемости бронхиальной

астмы у детей. Данный фактор необходимо учитывать в совершенствовании образовательных программ для родителей и мероприятий вторичной и третичной профилактики БА.

Список литературы

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2014 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2015. – 148 с.
2. Жаков Я. И. Клинико-эпидемиологическое исследование детской бронхиальной астмы на Южном Урале / Я. И. Жаков, С. Э. Мицкевич // Актуальные проблемы медицинской науки и профессионального образования. Материалы научной сессии коллектива Челябинской государственной медицинской академии, посвященной 55-летию со дня ее основания. Челябинск, 2000. - С. 105-108.
3. Мицкевич С. Э. Анализ эффективности применения рибомунила у детей с персистирующей бронхиальной астмой / С. Э. Мицкевич, И. А. Федоров // Педиатрия. - 2015.- Т.94, №3. - С. 142-148.
4. Мицкевич С. Э. Роль инфекционного фактора в возникновении и течении бронхиальной астмы у детей и возможности «Рибомунила» /С. Э. Мицкевич// Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. - 2015.- №1.- С. 55-61.
5. Мицкевич С. Э. Современные подходы к диагностике бронхиальной астмы у детей раннего возраста / С. Э. Мицкевич // О некоторых вопросах и проблемах современной медицины. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Челябинск, 2015.- С. 101-104.
6. Мицкевич С. Э. Фенотипы бронхиальной астмы у детей и дифференцированная тактика диагностики и лечения /С. Э. Мицкевич// Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. - 2014.- № 4.- С. 79-86.
7. Global initiative for asthma. Diagnosis and management of asthma in children 5 years and younger. Pocket Guide for health professionals. Updated 2015. - 26 P . [электронный ресурс] www.Ginasthma.org.

СЕКЦИЯ №31.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)

СЕКЦИЯ №32.

ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)

СЕКЦИЯ №33.

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)

СЕКЦИЯ №34.

РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)

СЕКЦИЯ №35.

**СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)**

СЕКЦИЯ №36.

СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)

СЕКЦИЯ №37.

СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)

РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОСТУПИВШИХ БОЛЬНЫХ С ПЕРИФОРАТИВНЫМИ ГАЙМОРИТАМИ В ОШСКУЮ МЕЖОБЛАСТНУЮ ОБЪЕДИНЕННУЮ КЛИНИЧЕСКУЮ БОЛЬНИЦУ С 2012 ПО 2016 ГОДА

1Ешиев А.М., 2Жалыков Б.А.

- (1 док. мед. наук, профессор, зав. отделением челюстно-лицевой хирургии Ошской межобластной объединенной клинической больницы, г. Ош, Кыргызская Республика;
2 челюстно-лицевой хирург Ошской межобластной объединенной клинической больницы, г. Ош, Кыргызская Республика)

В современной стоматологии, как и в оториноларингологии актуальными остаются вопросы эффективной диагностики и лечения воспалительных заболеваний гайморовых пазух [1,2,3]. По статистическим данным некоторых авторов, ежегодно на 1,5-2% увеличивается частота заболеваемости населения одонтогенным перфоративным верхнечелюстным синуситом и при этом тенденция к снижению не наблюдается. В связи с сложным анатомо-физиологическим строением и близко расположенными жизненно важными органами этой области, обуславливается особенность течения воспалительного процесса и возможность возникновения тяжелых осложнений [4,5].

Одонтогенный перфоративный гайморит - заболевание, которое часто встречается в клинике челюстно-лицевой хирургии и в среднем составляет около 30% от всех верхнечелюстных синуситов. Наиболее распространенным этиологическим фактором возникновения воспалительных заболеваний верхнечелюстной пазухи, во-первых, является небрежное или халатное отношение пациентов к гигиене полости рта, а во-вторых, позднее обращение за квалифицированной стоматологической помощью для лечения и санации пораженных кариесом зубов. Однако довольно часто встречаются синуситы, образовавшиеся за счет ошибок стоматологов в процессе лечения и удаления зубов верхней челюсти, в периапикальной области которых на протяжении длительного времени сохранялся хронической очаг инфекции.

При запущенной стадии кариеса, когда начинается некроз пульпы, максимально высока вероятность образования воспалительного процесса в верхнечелюстной пазухе с соответствующей стороны. В таких случаях, когда воспалительный процесс распространяется в околокорневые ткани, происходит его дальнейшее проникновение в верхнечелюстной синус.

Так же немаловажную роль играет и анатомическое расположение корней зубов верхней челюсти, поскольку в практике бывают случаи, когда корни чрезвычайно близко расположены к основанию гайморовой пазухи. В таких случаях, при возникновении необходимости терапевтического лечения зубов, врач может случайно вынести пломбировочный материал за верхушку зуба тем самым, попадая уже в пазуху. После проникновения пломбы, организм принимает его за инородное тело и включает свои защитные механизмы, в результате чего появляется ноющая боль и насморк с пораженной стороны.

В клинической практике нередко бывают случаи, когда корень зуба верхней челюсти располагается непосредственно внутри гайморовой пазухи, и пока зуб не поражен кариесом и остается здоровым, организм не воспринимает его как инородное тело. Но как только возникнет необходимость его удаления, то, как правило, после экстракции зуба образуется свищ или, по-другому перфорация, через которую инфекция проникает из ротовой полости в гайморовую пазуху [7,8,9].

Тем не менее, значительное количество одонтогенных воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух происходят вследствие перфорации верхнечелюстной пазухи из-за недостаточной квалификации врача или из-за погрешностей в технике удаления малых и больших коренных зубов верхней челюсти, после цистозектомии или резекции верхушки корня зуба. В настоящее время проблеме эффективной диагностики и лечения одонтогенных, особенно перфоративных форм верхнечелюстных синуситов, посвящено множество научно-исследовательских работ как отечественных, так и зарубежных авторов [6, 10, 11].

Целью исследования явилось изучение этиологических факторов возникновения перфоративных верхнечелюстных синуситов у пациентов, находившихся на стационарном лечении в Ошской межобластной объединенной клинической больнице с 2012 по 2016 гг.

Материалы и методы исследования

В клинической практике врачей стоматологов и челюстно-лицевых хирургов довольно часто встречаются перфорации верхнечелюстных пазух во время операции удаления зубов. Так по данным ретроспективного изучения историй болезни, пациентов находившихся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии, Ошской межобластной объединенной клинической больницы города Ош, было выяснено, что в течение 5 лет (2012–2016гг.) с перфоративным гайморитом лечение получили 81 человек. Из них 29 (35,8%) пациентов составляли мужчины, а 52 (64,2%) пациента женщины и, в основном, их возраст начинался от 21 до 60 лет - 74 больных, а 7 больных находились в возрасте от 60 лет и свыше.

Диагностика перфораций верхнечелюстной пазухи и гайморита проводилась не только на основании результатов общеклинического обследования, но и специальными методами такими как, рентгенография придаточных пазух носа, лунки удаленного зуба и компьютерная томография лицевого скелета.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам ретроспективного изучения выяснено, что в основном, этиологической причиной возникновения перфорации верхнечелюстной пазухи явилось анатоми-топографическая близость дна гайморовой пазухи к корням малых и больших коренных зубов верхней челюсти, поражение патологическим процессом околозубных тканей в области верхушки корней зубов, погрешность при удалении премоляров и моляров.

Таблица 1. Распределение больных с перфоративным гайморитом в зависимости от пола.

Годы	2012		2013		2014		2015		2016	
	Жен	Муж								
Ко-во	8	6	7	8	9	7	10	8	11	7
Всего	14		15		16		18		18	

Исходя из таблицы 1, можно утверждать, что с каждым годом отмечается тенденция увеличения числа госпитализированных больных по поводу перфоративного гайморита. По нашим данным, рост числа пациентов с перфоративным гайморитом связано с увеличением количества частных стоматологических клиник и кабинетов, где оказывают услуги врачи стоматологи общего профиля без достаточной хирургической квалификации. Помимо этого, врачи стоматологи-терапевты в некоторых случаях производят хирургическое вмешательство без соответствующей предварительной диагностики заболевания.

При изучении возраста обратившихся в стационар больных, было выяснено, что из всех 81 госпитализированных больных с перфоративным гайморитом – 74 (91,4%) пациента пребывали в молодом и зрелом возрасте от 21 до 60 лет, а 7 (8,6%) пациентов были пожилого и старческого возраста. Преобладающее количество пациентов были лица женского пола - 52 (64,2%) пациента, а мужчин было всего 29 (35,8%) и, в основном, все больные были трудоспособного возраста.

Таблица 2. Количество перфораций верхнечелюстной пазухи в зависимости от характера одонтогенного воспалительного процесса в зубах.

Диагноз	Количество больных					Всего
	премоляры		моляры			
	1	2	1	2	3	
Хронический периодонтит	0	2	32	9	1	44
Обострение хр. периодонтита	0	4	25	8	0	37
Всего	0	6	57	18	1	81
В (%) к общему количеству больных	0	7,4	70,3	22,2	1,2	100

Как показано в таблице 2, наиболее часто перфорация верхнечелюстной пазухи образуется при удалении первых - 57 (70,3%) и вторых - 18 (22,2%) моляров верхней челюсти и намного реже при удалении премоляров - 6 (7,4%) и 3 моляра - 1 (1,2%).

При проведении исследования, мы так же обращали внимание на сроки обращения больных в стационар, после сообщения полости рта с гайморовой пазухой.

Таблица 3. Сроки обращения больных в стационар после перфорации верхнечелюстной пазухи.

Сроки поступления больных в стационар после перфорации (сутки)						Всего
до 2 суток	от 2 до 5 суток	от 6 до 10 суток	от 11 до 20 суток	от 21 до 30 суток	Более 30 суток	
38	26	8	6	4	9	81

По результатам таблицы, можно утверждать, что до 2-х суток с момента образования ороантрального сообщения поступило - 38 пациентов, при этом у них обследовании выявляется наличие перфорации со свищом в верхнечелюстной пазухе, но без клинко-рентгенологических признаков гайморита. Поступившие от 2-х до 5 суток составили - 26 пациентов, из которых у - 17 имелось ороантральное сообщение со свищом, но так же, без клинко-рентгенологических признаков гайморита, а у остальных - 9 пациентов имелись явления гайморита, который определяется клинко-рентгенологическими признаками на фоне имеющейся перфорации гайморовой пазухи со свищом. Больные, обратившиеся в более поздние сроки, после образования перфорации, начиная от 6 суток до 30, составили - 18 человек у которых уже имелись клинические признаки гнойного гайморита в виде головных болей, неприятного запаха на фоне перфорации верхнечелюстной пазухи со свищом. Пациенты, обратившиеся в стационар более чем через 30 суток, составили – 9 человек, у них имелись явления обострения хронического воспаления.

Отсюда следует вывод, что для более эффективной профилактики возникновения перфоративного гайморита необходимо своевременно и качественно оказать необходимую помощь в начальных сроках после образования перфорации пазухи, когда у пациентов еще не возникли клинко-рентгенологические признаки гайморита. Считается, что наиболее оптимальным сроком хирургического вмешательства при лечении больных с ороантральным сообщением считается не более 48 часов с момента возникновения перфорации. Основным методом при лечении больных этой группы является пластическое закрытие сообщения верхнечелюстной пазухи с полостью рта путем использования трапециевидного слизисто-надкостничного лоскута отслоенного с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка. Для закрытия костного дефекта альвеолярного отростка в стоматологической практике в основном используют следующие материалы: каноксицел, биоимплантат «Биоплант», полисульфоновый имплантат, коллапановые пластины и т.д.

При наличии клинко-рентгенологических признаков гнойного гайморита и обострения хронического воспаления, как правило, проводится радикальная гайморотомия по методу Колдуэлла-Люка с последующей пластикой свища трапециевидным лоскутом, отслоенным с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти.

Так же при проведении исследования мы обращали внимание на локализацию перфорации и наличие дефектов зубного ряда в области поражения (Таблица 4).

Таблица 4. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди при наличии перфораций верхнечелюстной пазухи.

Возраст пациентов	(I - класс) 2-х сторонние концевые дефекты	(II - класс) односторонние концевые дефекты	(III-класс) односторонние включенные дефекты	Всего
От 21 до 45 лет	0	1	34	35
От 45 до 60 лет	10	32	2	44
Более 60 лет	2	0	0	2
Итого	12	33	36	81

Из таблицы 4, видно, что 2-х сторонние концевые дефекты верхней челюсти (I – класс), при наличии перфораций гайморовой пазухи выявлены у – 12 (15%) больных и восстановить данный дефект зубного ряда у этих пациентов можно бюгельными конструкциями или частично съемными протезами. Пациенты с перфорацией верхнечелюстной пазухи и с наличием одностороннего концевого дефекта (II – класс), составили - 33 (40,7%) больных, для наиболее эффективного устранения дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти которых, оптимальным является методика проведения дентальной имплантации. А пациенты с односторонним включенным дефектом верхней челюсти в боковом отделе (III – класс) на фоне перфорации верхнечелюстной пазухи, составили – 36 (44,4%) больных. К данному классу больных

можно применить альтернативные методы восстановления дефектов зубного ряда такие как, мостовидные или консольные протезы.

Таким образом, больные с перфоративными гайморитами с наличием односторонних концевых дефектов нуждаются в более разностороннем подходе при восстановлении костного дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти. Для этого наиболее оптимальным вариантом является имплантация зубов. С этой целью нами разработана новая методика восстановления костного дефекта альвеолярного отростка верхней челюсти, в области перфорации верхнечелюстной пазухи, которая основана на применении аутокостного материала для пластики с последующей установкой дентального имплантата (Патент КР № 1936 от 31.01.2017). Разработанная нами методика уже внедрена в практику и успешно применяется в челюстно-лицевой хирургии Ошской межобластной объединенной клинической больницы.

Список литературы

1. Балин, В.Н. Компьютерная томография в распознавании заболеваний верхнечелюстных пазух /В.Н. Балин, С.В. Кузнецов, А.К. Иорданишвили // Здравоохранение Беларуси.– 1994.– № 3.– С. 46–48.
2. Богатов, А.И. Новые методы диагностики, лечения и реабилитации больных с перфорациями и инородными телами верхнечелюстных пазух: Автореф. дис...канд. мед. наук / А.И. Богатов.– Самара,1991.– 22 с.
3. Запрудина, М.В. Диагностика и лечение одонтогенных гайморитов с оро-антральным сообщением: Автореф. дис... канд. мед. наук / М.В. Запрудина.– Пермь, 1998.– 18 с.
4. Сысолятин С.П., Сысолятин П.Г., Палкина М.О., Ашурко И.П. Диагностика и лечение осложнений, связанных с введением стоматологических пломбировочных материалов в верхнечелюстной синус //Стоматология. – 2009. –№ 1. – С.47-50.
5. Шаргородский, А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой области и шеи /А.Г. Шаргородский.– М., 2001.– 352 с.
6. Щипский А.В. Использование силиконовых мембран для закрытия перфораций верхнечелюстного синуса после удаления зубов //Российский стоматологический журнал. – 2005. – № 4. – С. 17 – 18.
7. Jreysinger, W. Imaguguided endoscopisurgery / W. Jreysinger, A. Gunkel, N. Thumtart// Tur.Arch. Otorhinolar.– 1997.– V. 254.– P. 343–346.
8. Jonathan Pedlar. Oral and maxillofacial Surgery /Jonathan Pedlar, John W. Frame. – Churchill Livingstone, 2004.– 280 p.
9. Larry J. Peterson. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery /Larry J. Peterson, Edward Ellis III, James R. Hupp, Myron R. Tucker. – Mosby, 2003. – 776 p.
10. Mortimoris, Wormald P. The Groote Schuuz Hospital classication of orbital complications of sinusitis / Mortimoris, Wormald P. // I.Laringol.– 1997.– № 8.– P. 719–723.
11. Setliff, R. Minimally invasive sinus surgery. The rationale and the technigue / R. Setliff // Otharyngologic Clinics of North America.– 1996.– V. 29.– № 1.– P. 115–129.

СЕКЦИЯ №38.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)

СЕКЦИЯ №39.

ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04)

СЕКЦИЯ №40.

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15)

СЕКЦИЯ №41.

ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24)

СЕКЦИЯ №42. УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23)

НАШ ОПЫТ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СОЛИТАРНЫХ КИСТ ПОЧЕК

Мадыкин Ю.Ю.¹, Золотухин О.В.^{1,2}, Фирсов О.В.², Кочетов М.В.¹, Аносова Ю.А.¹, Авдеев А.И.¹.

¹ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н.Бурденко Минздрава России, г. Воронеж;

²БУЗ ВО Воронежская областная клиническая больница №1, г. Воронеж

Актуальность. В последние десятилетия методы хирургического лечения в урологической практике видоизменяются и совершенствуются, становятся все более высокотехнологичными, менее инвазивными. Значительное место в числе этих современных методов лечения, занимает лапароскопия. Известная в России с 90-х годов, она быстро приобрела широкую популярность из-за малой травматичности доступа и быстрой реабилитации пациентов в послеоперационном периоде.

На современном этапе развития хирургического мастерства, лапароскопия рассматривается как вид доступа, позволяющая выполнять практически все виды операций на органах брюшной полости и забрюшинного пространства. В последние годы, хирургические операции с использованием лапароскопической техники прочно укрепились и в урологической практике. Однако во многих клиниках, активное внедрение данного метода длительное время сдерживалось, прежде всего, из-за отсутствия соответствующего оборудования (по причине его высокой стоимости) и специалистов, на подготовку которых требуется время.

Давней мечтой коллектива урологического отделения №1 БУЗ ВО ВОКБ №1 было внедрение лапароскопических методов для лечения ряда урологических заболеваний. Учитывая высокую осведомленность населения о существующих малоинвазивных методах лечения тех или иных урологических заболеваний, благодаря широкому освещению данного вопроса в средствах массовой информации, лапароскопический метод пользуется большой популярностью и спросом среди пациентов. Низкая травматичность доступа, минимальный риск развития гнойно-септических осложнений, ускоренная реабилитация пациентов и прогнозируемо короткие сроки пребывания в стационаре, делает этот метод очень привлекательным не только среди пациентов, но и хирургов.

Начальный этап освоения и внедрения нами лапароскопического метода приходится на 2013-2014 гг. Первые операции выполнялись на базе ОХО №3 БУЗ ВО ВОКБ №1, при непосредственном участии сотрудников хирургического отделения. В конце 2014 г была получена видеоэндоскопическая стойка «Aescular», специально для урологической службы клиники. И сразу же началось выполнение первых операций с использованием данного оборудования на базе операционной урологического отделения №1.

Материалы и методы. За период с 2015 по настоящее время, сотрудниками отделения урологии №1. выполнено более 70 видеолaparоскопических операций. Большую часть из них составило лапароскопическое иссечение кист почек. У ряда больных, эндоскопический доступ использовался как начальный этап: выделение почки при нефрэктомии и зоны лоханочно-мочеточникового сегмента перед выполнением пластики, с целью завершения операции из мини-доступа.

Результаты и их обсуждение. На сегодняшний день, наиболее освоенная нами операция с применением лапароскопической техники – это иссечение солитарных кист почек. Ранее доступным способом лечения кист почек для наших пациентов была перкутанная их пункция с последующим склерозированием. Однако при данном виде лечения нередки рецидивы (более 15% по нашим данным) и осложнения: дислокация дренажей, прохождение пункционного канала через переходную складку брюшины и плевральную полость, постановка дренажей в ЧЛС и т.д.

В большинстве случаев, перед осуществлением лапароскопического доступа (проведение первого троакара) накладывался карбоксиперитонеум иглой Вереща. Однако в нескольких случаях: у пациентов с чрезмерно развитой подкожно-жировой клетчаткой, деформированной рубцами от предыдущих оперативных вмешательств передней брюшной стенкой, после пластики пупочного кольца сетчатым аллотрансплантатом и др., использовался открытый доступ.

Расстановка лапароскопических портов это всегда творческий процесс. На сегодняшний день, для проведения первого троакара, одинаково часто нами используется как параумбиликальный доступ, так и параректальный. Обычно, дополнительно устанавливаем два 5 мм порта, один в соответствующее подреберье, по срединно-ключичной линии, второй в подвздошную область, всегда соблюдая принцип “триангуляции”. Реже, в основном для ретракции печени, устанавливается ещё один порт по средней линии в эпигастрии. После выполнения ревизии брюшной полости, для осуществления доступа к забрюшинному пространству вскрывается париетальная брюшина по линии Тольди. Широкое её рассечение позволяет добиться более полной мобилизации соответствующего отдела толстого кишечника, делая доступным выделение всей почки, что особенно важно при выполнении нефрэктомии и иссечения кист локализующихся на задней поверхности почки. Мы стараемся как можно больше удалить стенку кисты, хотя по данным ряда авторов делать этого совсем не обязательно. Заканчиваем операцию оставлением одного трубчатого дренажа в забрюшинном пространстве и в случае широкого рассечения париетальной брюшины – её ушиванием.

За указанный период на базе нашего отделения выполнено 65 резекций кист почек лапароскопическим доступом. Средний возраст пациентов составил 48 лет (38-68 лет). В 20% случаев локализация кист была двухсторонней, но в основном, кисты с контралатеральной стороны были клинически незначимыми. У двоих пациентов операция проведена одновременно с двух сторон. Правосторонняя локализация кисты была в 46% случаев, левосторонняя в 34%, у 10% пациентов диагностированы многокамерные кисты. Размеры удаленных кист были от 68 мм до 120 ммв наибольшей длине, и в среднем составили 80 мм. Средняя продолжительность операции колебалась от 20 до120 мин, безусловно уменьшаясь от операции к операции.

После операции больные находятся в общей палате, первые сутки под наблюдением дежурного врача. Наиболее частой жалобой пациентов в раннем послеоперационном периоде является тошнота и незначительная болезненность в области лапароскопических доступов и в надключичной области. Крайне редко требуется назначение им анальгетических препаратов. В большинстве случаев пациенты активизируются в день операции. Дренаж обычно удаляется на следующий день или через день. Из стационара такие пациенты выписываются на 4-6 сутки.

Выводы. Таким образом, лапароскопическое иссечение солитарных кист почек является высокотехнологичным и малоинвазивным методом лечения.

Помимо всего прочего, более радикальным и надежным, по сравнению с пункцией кист под УЗ-контролем с последующим их склерозированием. Лапароскопический метод обеспечивает быструю реабилитацию пациентов в послеоперационном периоде, тем самым сокращая сроки пребывания их в стационаре, что в итоге, существенным образом снижает затратоёмкость лечения данной урологической патологии.

Список литературы

1. Луцевич О.Э., Вторенко В.И., Галлямов Э.А., и др. Лапароскопия в неотложной хирургии: современное состояние проблемы. Здоровье столицы. VII Московская ассамблея.: Сб. науч. трудов. - Москва 2008г. -М.: ГЕОС, 2008.
2. Пучков К.В., Баков В.С., Иванов В.В. Симультанные лапароскопические оперативные вмешательства в хирургии и гинекологии - М.: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2005, 168 с.
3. Савельева Г.М., Федоров И.В. Лапароскопия в гинекологии. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000.
4. Федоров И.В., Сигал Е.И., Курбангалеев А.И. и др. Оперативная лапароскопия в хирургии, гинекологии и урологии. М.: ПРОФИЛЬ, 2007. - 288 с.
5. Хатьков И.Е., Волков Т.В., Биктимиров Р.Г. Лапароскопическая радикальная простатэктомия. М.: Медицинское Информационное Агентство 2007

СЕКЦИЯ №43.

ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)

СЕКЦИЯ №44.

ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)

**СЕКЦИЯ №45.
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02)**

**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)**

**ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА НЕСТЕРОИДНЫХ
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Хворостянова А.Г., Филина И.А., Кулешова Е.С., Арсентьева К.Г.

Медицинский институт
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева»

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) - группа лекарственных средств, обладающих обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным эффектами, уменьшают боль, лихорадку и воспаление. Использование в названии термина «нестероидные» подчеркивает их отличие от глюкокортикоидов, которые обладают не только противовоспалительным эффектом, но и другими, иногда нежелательными, свойствами стероидов.

Ещё Гиппократ, живший в 460 - 377 гг. до нашей эры, сообщал об использовании коры ивы для обезболивания. В 1827 году из коры ивы был выделен гликозид салицин. В 1838 году из салицина получена салициловая кислота, а в 1860 году осуществлён полный синтез этой кислоты и её натриевой соли. В 1869 году была синтезирована ацетилсалициловая кислота (аспирин). Долгое время аспирин оставался единственным представителем группы нестероидных противовоспалительных средств. С 1950 фармакологами активно начался синтез новых препаратов, каждый из которых эффективнее и безопаснее предыдущего.

В зависимости от химической структуры и характера активности НПВС классифицируются следующим образом (с примерами препаратов):

1. Салицилаты (на основе салициловой кислоты) – ацетилсалициловая кислота.
2. Производные пиразолидиндиона – бугадион.
3. Производные пропионовой кислоты – ибупрофен, напроксен, кетопрофен.
4. Производные фенилуксусной кислоты – ортофен, диклофенак.
5. Производные индолуксусной кислоты- индометацин, этодолак.
6. Производные антраиловой кислоты – мефенаминовая кислота.
7. Препараты других химических групп – пироксикам.
8. Нестероидные противовоспалительные средства – избирательные ингибиторы циклооксигеназы
-2 – мелоксикам, нимесулид.

Нестероидные противовоспалительные препараты обладают ярко выраженным противовоспалительным эффектом, анальгезирующим, жаропонижающим действием, широко применяются при различных состояниях: ревматоидный артрит, остеоартрит, воспалительные артропатии (анкилозирующий спондилоартрит, псориатический артрит, синдром Рейтера), подагра, дисменорея, метастазы костей, сопровождающиеся болью, головная боль и мигрень, послеоперационный болевой синдром, болевой синдром слабой или средней степени выраженности при воспалительных изменениях или травме, лихорадка, почечная колика и др. [1,2].

Поэтому изучение ассортимента и реализации нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов в аптечных организациях с целью оптимизации их продвижения среди медицинских работников и среди населения (препараты безрецептурного отпуска) является задачей нашего исследования.

Нами проведены маркетинговые исследования в аптечных организациях Орловской области по изучению ассортимента, условий отпуска, удельного веса отечественных и импортных нестероидных противовоспалительных лекарственных средств, ценовой категории препаратов этой группы. В результате исследования выяснено, что на фармацевтическом рынке исследуемого региона преобладают отечественные НПВС (рис.1).

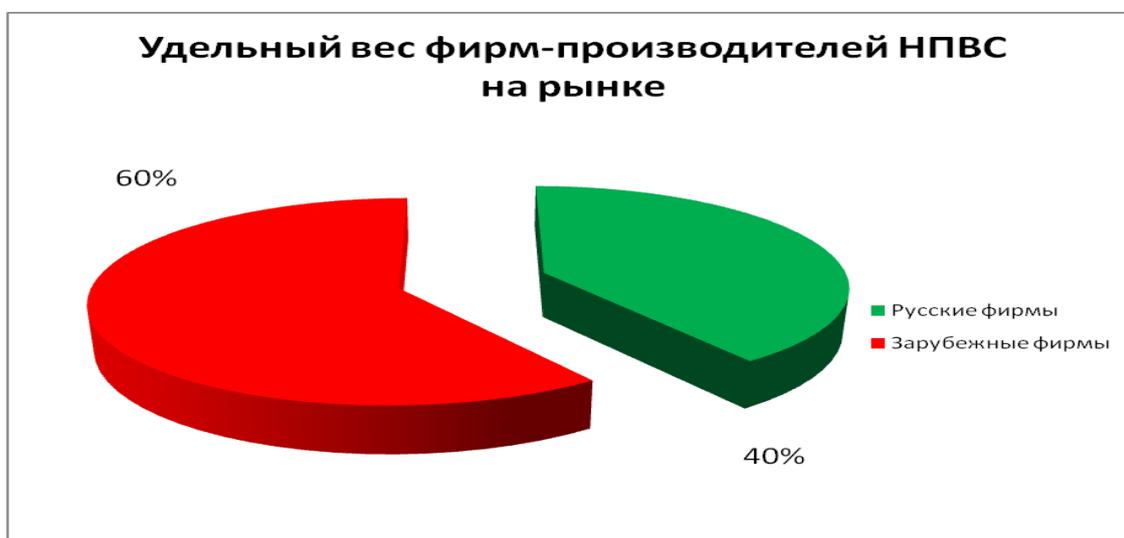


Рис. 1. Удельный вес российских и зарубежных производителей НПВС

Нами выявлено, что в аптеках наибольший удельный вес среди препаратов для внутреннего применения составляют следующие позиции: диклофенак ретард 100 мг № 20; мовалис 15 мг №20; кеторол 10 мг №20; нимесил порошки №30; нурофен суспензия 100мг/5 мл 100 мл. Среди инъекционных растворов преобладают: вольтарен 75мг/3мл ампулы №5; диклофенак 25мг/мл ампулы №5; ксефокам 8мг флаконы №5. Среди мазей, кремов, гелей у населения наибольшим спросом пользуются: диклофенак мазь 2% 30,0; найз гель 1% 20,0. Среди глазных капель представителями НПВС в аптеках являются диклофенак 0,1% 5мл; индоколлир 0,1% 5 мл. Нами выяснено, что лекарственные препараты с НПВС в виде суппозитория в аптеках представлены в незначительном количестве, в основном на основе диклофенака, хотя эта лекарственная форма обладает рядом преимуществ: быстрое наступление лечебного эффекта; лёгкость использования; для достижения лечебного эффекта достаточно небольшой дозы. Также офтальмологами редко назначаются глазные капли, содержащие НПВС, хотя они имеют ярко выраженный обезболивающий и противовоспалительный эффект. Условия отпуска из аптек нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов представлены на рисунке 2.



Рис. 2. Условия отпуска НПВС из аптек

Из рисунка видно, что большая часть (65 %) представленных в исследуемых аптечных организациях нестероидных противовоспалительных лекарственных средств отпускаются по рецепту. Нами выяснено, что в основном респонденты принимают НПВС с лечебной целью (98 % опрошенных), а наиболее предпочтительные формы – таблетки, капсулы, мази. Нами проведен опрос по поводу ценовой категории нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов, приобретаемых респондентами в аптечных организациях (рис.3).

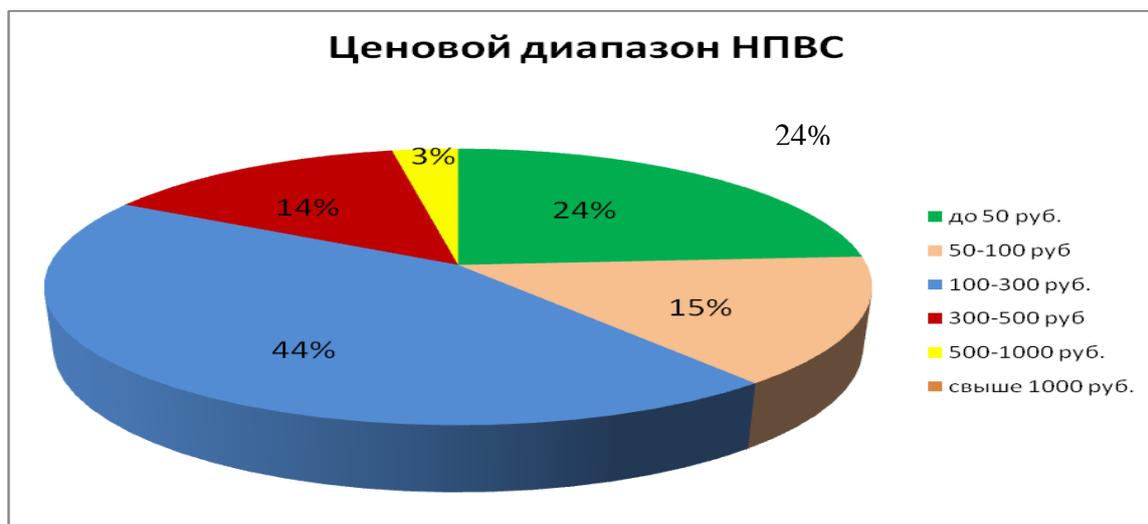


Рис. 3. Ценовой диапазон НПВС в аптеках

Из рисунка видно, что потребители приобретают нестероидные противовоспалительные лекарственные препараты в основном в ценовом диапазоне 100-300 рублей.

В результате проведенных исследований выяснено, что:

1. В аптечных организациях Орловской области преобладают нестероидные противовоспалительные лекарственные средства отечественного производства.
2. Основная масса НПВС отпускается по рецепту врача.
3. Больные принимают НПВС чаще всего с лечебной целью, отдавая предпочтение лекарственным формам в виде таблеток, капсул, мазей, мало представлено лекарственных препаратов в виде суппозиторияев, небольшим спросом пользуются глазные капли.
4. Население в основном приобретает НПВС стоимостью в диапазоне 100-300 рублей.

Таким образом, руководству исследуемых аптечных организаций рекомендовано уделять больше внимания закупке НПВС, выпускаемых в виде суппозитория, а медицинским представителям усилить продвижение офтальмологических лекарственных форм, содержащих нестероидные противовоспалительные средства.

Список литературы

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства.- 16-е изд., перераб., испр. и доп.- М.:РИА «Новая волна», 2012.-1216 с.
2. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: Справочник. М.: Видаль Рус, 2015- 1480 с.

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)

СЕКЦИЯ №53.

ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)

ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2017 ГОД

Январь 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Актуальные вопросы медицины в современных условиях»**, г. Санкт-Петербург

Прием статей для публикации: до 1 января 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 февраля 2017г.

Февраль 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Актуальные проблемы медицины в России и за рубежом»**, г. Новосибирск

Прием статей для публикации: до 1 февраля 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 марта 2017г.

Март 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Актуальные вопросы современной медицины»**, г. Екатеринбург

Прием статей для публикации: до 1 марта 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 апреля 2017г.

Апрель 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Актуальные проблемы и достижения в медицине»**, г. Самара

Прием статей для публикации: до 1 апреля 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 мая 2017г.

Май 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Актуальные вопросы и перспективы развития медицины»**, г. Омск

Прием статей для публикации: до 1 мая 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 июня 2017г.

Июнь 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Проблемы медицины в современных условиях»**, г. Казань

Прием статей для публикации: до 1 июня 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 июля 2017г.

Июль 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«О некоторых вопросах и проблемах современной медицины»**, г. Челябинск

Прием статей для публикации: до 1 июля 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 августа 2017г.

Август 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Информационные технологии в медицине и фармакологии»**, г. Ростов-на-Дону

Прием статей для публикации: до 1 августа 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 сентября 2017г.

Сентябрь 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Современная медицина: актуальные вопросы и перспективы развития»**, г. Уфа

Прием статей для публикации: до 1 сентября 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 октября 2017г.

Октябрь 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Основные проблемы в современной медицине»**, г. Волгоград

Прием статей для публикации: до 1 октября 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 ноября 2017г.

Ноябрь 2017г.

IV Международная научно-практическая конференция **«Проблемы современной медицины: актуальные вопросы»**, г. Красноярск

Прием статей для публикации: до 1 ноября 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 декабря 2017г.

Декабрь 2017г.

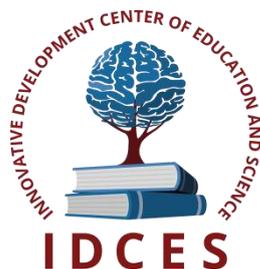
IV Международная научно-практическая конференция **«Перспективы развития современной медицины»**, г. Воронеж

Прием статей для публикации: до 1 декабря 2017г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 января 2018г.

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 медицины в современных условиях

Выпуск IV

**Сборник научных трудов по итогам
международной научно-практической конференции
(11 июня 2017 г.)**

г. Казань

2017 г.

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Подписано в печать 10.06.2017.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 8,7.
Тираж 250 экз. Заказ № 060.

Отпечатано по заказу ИЦРОН в ООО «Ареал»
603000, г. Нижний Новгород, ул. Студеная, д. 58.