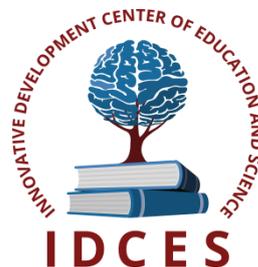


**ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**  
**INNOVATIVE DEVELOPMENT CENTER OF EDUCATION AND SCIENCE**



**Актуальные вопросы и перспективы  
развития медицины**

**Выпуск V**

**Сборник научных трудов по итогам  
международной научно-практической конференции  
(11 мая 2018 г.)**

**г. Омск**

**2018 г.**

**Издатель Инновационный центр развития образования и науки  
(ИЦРОН), г. Нижний Новгород**

**ISSN: 2619-0419**

УДК 61(06)

ББК 5я43

**Актуальные вопросы и перспективы развития медицины.** / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 5. г. Омск. – НН: ИЦРОН, 2018. 107 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 V Международной научно-практической конференции **«Актуальные вопросы и перспективы развития медицины»**, г. Омск 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.

Статьи, принятые к публикации, размещаются в полнотекстовом формате на сайте eLIBRARY.RU.

© ИЦРОН, 2018г.

© Коллектив авторов

## Оглавление

<b>СЕКЦИЯ №1.</b>	
<b>АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)</b> .....	8
ИНФОРМАТИВНЫЕ МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ ПЛАЦЕНТАРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ Довгань А.А.....	8
КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ Пох В.А., Лобанова Е.С.....	10
<b>СЕКЦИЯ №2.</b>	
<b>АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)</b> .....	13
<b>СЕКЦИЯ №3.</b>	
<b>АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)</b> .....	13
<b>СЕКЦИЯ №4.</b>	
<b>БОЛЕЗНИ УША, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)</b> .....	13
<b>СЕКЦИЯ №5.</b>	
<b>ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.11)</b> .....	13
<b>СЕКЦИЯ №6.</b>	
<b>ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)</b> .....	13
ЛИЧНОСТЬ В МЕДИЦИНЕ. Д.Д.ПЛЕТНЕВ Ким А.Л, Субботина В.Г., Сушкова Н.В. ....	13
СИМПТОМАТОЛОГИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА Стародуб Ю.П., Журавлева А.А., Субботина В.Г., Сушкова Н.В.....	15
<b>СЕКЦИЯ №7.</b>	
<b>ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.28)</b> .....	18
<b>СЕКЦИЯ №8.</b>	
<b>ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.21)</b> .....	18
<b>СЕКЦИЯ №9.</b>	
<b>ГЕРОНТОЛОГИЯ И ГЕРИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.30)</b> .....	18
<b>СЕКЦИЯ №10.</b>	
<b>ГИГИЕНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.01)</b> .....	18
РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ВРАЧЕЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. ВЛАДИКАВКАЗ Кусова И.Т., Битарова А.Т., Туаева С.К., Отараева М.К.....	18
<b>СЕКЦИЯ №11.</b>	
<b>ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)</b> .....	20
<b>СЕКЦИЯ №12.</b>	
<b>ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)</b> .....	20
<b>СЕКЦИЯ №13.</b>	
<b>ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)</b> .....	21
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ СО СТОРОНЫ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У ДЕТЕЙ ПЕРЕНЕСШИХ ГНОЙНЫЙ БАКТЕРИАЛЬНЫЙ МЕНИНГИТ НА ТЕРРИТОРИИ СМОЛЕНСКОЙ И БРЯНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ Изотова Е. П., Грекова А.И., Карпова Е.П., Цыганкова Е.Р., Мосин В.В., Бариляк В.В. ....	21

АНАЛИЗ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ Корнеев А.Г., Кузнецова В.И, Серегина М.Ф., Тучков Д.Ю. ....	24
<b>СЕКЦИЯ №14.</b> <b>КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05) .....</b>	<b>26</b>
<b>СЕКЦИЯ №15.</b> <b>КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ</b> <b>(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09).....</b>	<b>26</b>
ЧАСТО БОЛЕЮЩИЙ РЕБЕНОК НА ПРИЕМЕ У ВРАЧА АЛЛЕРГОЛОГА-ИММУНОЛОГА Анненкова Т.И., Щербакова Б.В., Минасян М.М. ....	27
СИНДРОМ ВИСКОТТА-ОЛДРИЧА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ) Хачирова Л.С., Немыкина О.Е., Минасян М.М. ....	29
<b>СЕКЦИЯ №16.</b> <b>КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.00).....</b>	<b>31</b>
<b>СЕКЦИЯ №17.</b> <b>КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ</b> <b>(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.10).....</b>	<b>31</b>
<b>СЕКЦИЯ №18.</b> <b>ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ</b> <b>(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.13).....</b>	<b>31</b>
<b>СЕКЦИЯ №19.</b> <b>МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.00) .....</b>	<b>31</b>
<b>СЕКЦИЯ №20.</b> <b>МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ</b> <b>РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06) .....</b>	<b>31</b>
<b>СЕКЦИЯ №21.</b> <b>МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04).....</b>	<b>31</b>
<b>СЕКЦИЯ №22.</b> <b>НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27).....</b>	<b>31</b>
<b>СЕКЦИЯ №23.</b> <b>НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18).....</b>	<b>32</b>
<b>СЕКЦИЯ №24.</b> <b>НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11) .....</b>	<b>32</b>
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКИ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ) <sup>1</sup> Кузнецова Т.Ю., <sup>2</sup> Кузнецова В.А. ....	32
<b>СЕКЦИЯ №25.</b> <b>НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29) .....</b>	<b>34</b>
<b>СЕКЦИЯ №26.</b> <b>ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ</b> <b>(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03).....</b>	<b>34</b>
АККРЕДИТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК НОВЫЙ МЕХАНИЗМ ДОПУСКА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ Линькова И.В. ....	34
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОПУСКА К МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Линькова И.В. ....	40

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ Мамаева А.А.....	46
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ Таирова Р.Т., Ушенин В.В. ....	49
<b>СЕКЦИЯ №27.</b>	
<b>ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)</b> .....	50
<b>СЕКЦИЯ №28.</b>	
<b>ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)</b> .....	50
ПЛЕВРОПУЛЬМОНАЛЬНАЯ БЛАСТОМА: КЛАССИФИКАЦИЯ, ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ /IMMUNOMORPHOLOGICAL FEATURES OF PLEUROPULMONARY BLASTOMA/ Бантыш Б.Б. <sup>1,2</sup> , Субботина Т.И. <sup>1</sup> .....	50
<b>СЕКЦИЯ №29.</b>	
<b>ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)</b> .....	54
<b>СЕКЦИЯ №30.</b>	
<b>ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)</b> .....	54
МАСКИ КОКЛЮШНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ Стерхова Е.В., Грязева А.С., Симанова Т.В. ....	55
<b>СЕКЦИЯ №31.</b>	
<b>ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)</b> .....	57
<b>СЕКЦИЯ №32.</b>	
<b>ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)</b> .....	57
<b>СЕКЦИЯ №33.</b>	
<b>ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)</b> .....	57
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ ПНЕВМОНИИ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ В 2017 ГОДУ Королева А.А.....	57
ВНЕГОСПИТАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ В Г. САРАНСКЕ ЗА 2017 ГОД Лыскова Ю.А.....	59
<b>СЕКЦИЯ №34.</b>	
<b>РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)</b> .....	61
<b>СЕКЦИЯ №35.</b>	
<b>СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.26)</b> .....	61
ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ Набиев Н.А. ....	62
<b>СЕКЦИЯ №36.</b>	
<b>СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)</b> .....	65
<b>СЕКЦИЯ №37.</b>	
<b>СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)</b> .....	65
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ В СЛОЖНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ Ипполитов А.А., Санососюк Н.О., Попов Н.В., Новикова Е.В., Хачатрян К.В., Борисова М.А. ....	65

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ С ОДНОМОМЕНТНОЙ КОСТНОЙ ПЛАСТИКОЙ Новикова Е.В., Ипполитов А.А., Хачатрян К.В., Попов Н.В., Санососюк Н.О., Борисова М.А. ....	68
НОВЫЙ ФОРМАТ АЛЛОГЕННЫХ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ Новикова Е.В., Ипполитов А.А., Хачатрян К.В., Попов Н.В., Санососюк Н.О., Борисова М.А. ....	71
<b>СЕКЦИЯ №38.</b>	
<b>СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05) .....</b>	<b>72</b>
АКТУАЛЬНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СУДЕБНО- МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ Борщевская В.Н., Новикова Т.О. ....	73
<b>СЕКЦИЯ №39.</b>	
<b>ТОКСИКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.04) .....</b>	<b>78</b>
<b>СЕКЦИЯ №40.</b>	
<b>ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.15).....</b>	<b>78</b>
<b>СЕКЦИЯ №41.</b>	
<b>ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЕ ОРГАНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.24).....</b>	<b>78</b>
<b>СЕКЦИЯ №42.</b>	
<b>УРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.23).....</b>	<b>78</b>
<b>СЕКЦИЯ №43.</b>	
<b>ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16) .....</b>	<b>78</b>
<b>СЕКЦИЯ №44.</b>	
<b>ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17) .....</b>	<b>78</b>
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Сальменбаев Е.А., Масалимов Е.О., Буланов Б.С., Омаров Н.Б. ....	79
РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ЦИКЛОФОСФАН» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ Суфияров И.Ф., Хасанов А.Г., Нигъматзянова Р.А., Шакирова И.Р., Бадретдинова Ф.Ф. ....	82
СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ БРЮШИНЫ. ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ Суфияров И. Ф., Хасанов А.Г., Бадретдинова Ф.Ф., Ямалова Г.Р., Нигъматзянова Р.И. ....	84
ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ НА БАЗЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ РБ ГКБ ДЕМСКОГО РАЙОНА ЗА 2017 г. Таипов Т.Э., Муртазин Б.У. ....	87
ЗНАЧЕНИЕ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ КРОВИ В РАЗВИТИИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ Хасанов А.Г., Суфияров И.Ф., Бадретдинова Ф.Ф., Нигъматзянова Р.А., Шакирова И.Р. ....	89
<b>СЕКЦИЯ №45.</b>	
<b>ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.02).....</b>	<b>92</b>
<b>СЕКЦИЯ №46.</b>	
<b>ЭПИДЕМИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.02).....</b>	<b>93</b>
<b>СЕКЦИЯ №47.</b>	
<b>АВИАЦИОННАЯ, КОСМИЧЕСКАЯ И МОРСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.08).....</b>	<b>93</b>

<b>СЕКЦИЯ №48.</b>	
<b>КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА</b>	
<b>(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.10)</b> .....	93
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЛАТЕНТНОЙ ФОРМЫ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА	
Дягилев И.В., Сандаков Я.П., Данилюк А.Б., Олемпиева Е.В. ....	93
<b>СЕКЦИЯ №49.</b>	
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА</b>	
<b>(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)</b> .....	94
АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ПРЕПАРАТА «МЕСАЛАЗИН»,	
ВОШЕДШЕГО В ПЕРЕЧЕНЬ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ И НЕОБХОДИМЫХ	
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА 2018 ГОД	
Самощенко И.Ф., Ставцева О.Ю., Пучкова О.М., Качмарская Л.М. ....	95
АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЖИЗНЕННО-	
НЕОБХОДИМЫХ И ВАЖНЕЙШИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	
В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
Самощенко И.Ф., Пучкова О.М., Шинкаренко Т.О., Лебедев А.В. ....	100
<b>СЕКЦИЯ №50.</b>	
<b>ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.01)</b> .....	104
<b>СЕКЦИЯ №51.</b>	
<b>ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b>	
<b>(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.06)</b> .....	104
<b>СЕКЦИЯ №52.</b>	
<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ</b>	
<b>(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.02)</b> .....	104
<b>СЕКЦИЯ №53.</b>	
<b>ХИМИОТЕРАПИЯ И АНТИБИОТИКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.07)</b> .....	104
<b>ПЛАН КОНФЕРЕНЦИЙ НА 2018 ГОД</b> .....	105

## СЕКЦИЯ №1.

### АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.01)

#### ИНФОРМАТИВНЫЕ МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ ПЛАЦЕНТАРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Довгань А.А.

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

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о необходимости комплексной оценки функционального состояния фетоплацентарного комплекса у женщин с варикозной болезнью, оценке содержания фибронектина и гомоцистеина. Алгоритм диагностических мероприятий при данной экстрагенитальной патологии должен включать кроме результатов оценки гормональной функции плаценты и наиболее информативные показатели системного гемостаза - содержание фибронектина и гомоцистеина. Такой подход позволяет своевременно поставить диагноз плацентарной дисфункции и эффективно корректировать алгоритм лечебно-профилактических мероприятий, а также тактику ведения беременности и родов.

Ключевые слова: плацентарная дисфункция, варикозная болезнь.

Исследования последних лет показали, что нередким проявлением варикозной болезни (ВБ) у беременных является варикоз вен малого таза, определенный в виде случайных находок при кесаревом сечении, а также варикозное расширение вен нижних конечностей и наружных половых органов [1-3].

Некоторые авторы [4,5] указывают на высокую частоту выявления у рожениц эктазии венозных сосудов малого таза, что, по их мнению, объясняет увеличение воспалительных осложнений после родов у женщин, страдающих сосудистой недостаточностью вен нижних конечностей. Наличие варикозно расширенных сосудов системы внутренней подвздошной вены может способствовать развитию кровотечений в третьем периоде родов, быть причиной тромбоэмболических осложнений, гнойно-септических процессов в послеродовой период; хронических воспалительных процессов матки и придатков, вторичного бесплодия [6-9].

Симптомокомплекс «плацентарная дисфункция» (ПД) сегодня занимает наиболее высокий удельный вес в структуре патологии перинатального периода, заболеваемости и летальности новорожденных. Разработка новых методов диагностики и лечения ПД представляется одним из перспективных научных направлений современного акушерства и перинатологии, поскольку нарушение функции плаценты является одной из основных причин перинатальной заболеваемости и смертности во всем мире [1-7].

Таким образом, наличие у беременных симптомокомплекса «плацентарная дисфункция» и васкулярных нарушений отягощает течение гестационного процесса, неблагоприятно сказывается на внутриутробном развитии плода, ухудшая показатели перинатальной заболеваемости. Не вызывает сомнений тот факт, что необходим комплексный подход к изучению артериального и венозного кровообращения малого таза во время беременности. Использование оценки гормональной функции плаценты в сочетании с данными содержания фибронектина и гомоцистеина позволяют получить исчерпывающую информацию о состоянии гомеостаза при данной экстрагенитальной патологии [3-8].

Учитывая все это, в нашем исследовании решено было выделить наиболее информативные маркеры развития артериального давления у беременных с ВБ.

*Цель исследования:* показать наиболее информативные маркеры развития ПД в беременных с ВБ.

*Материалы и методы*

Согласно поставленной цели нами было проспективно обследовано в сроках 10-41 нед беременности, в родах и в раннем послеродовом периоде 100 пациенток с ВБ. Контрольную группу составили 50 пациенток с неосложненным течением беременности и родов. На основании полученных результатов при ретроспективном анализе всех пациенток были выделены следующие группы:

Контрольная (50 случаев). Беременность у пациенток данной группы протекала без осложнений, а также не было выявлено сопутствующих экстрагенитальных заболеваний. По результатам функциональных методов исследования - УЗ\_фетометрии (задержка развития плода (ЗРП), признаки преждевременного старения плаценты), УЗ\_доплерометрии (нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного

кровообращения), КТГ (признак внутриутробной гипоксии плода) - была сформирована 1-я группа, которую составили 50 беременных с ВБ и ПД. 2-я группа - 50 беременных с ВБ и без признаков ПД.

Всем пациенткам проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование с применением функциональных и лабораторных методов. Исследование гормональной функции плаценты проводили иммуноферментным методом и включало определение следующих показателей функции плаценты: плацентарный лактоген (ПЛ), хорионический гонадотропин человека (ХГЧ), прогестерон (ПГ), эстриол (ЕЗ) и альфа-фетопротеин (АФП).

Определение уровня гомоцистеина (ГЦ) и фибронектина человека (ФН) в плазме венозной крови пациенток было проведено с использованием стандартных наборов и поляризационного флуоресцентного иммуноанализатора.

#### *Результаты исследования*

Полученные результаты свидетельствуют о том, что ВБ является фактором риска по развитию дистресса плода. Надо отметить, что при сопоставлении данных КТГ результатам доплерометрии были обнаружены корреляционные связи между различными типами нарушения гемодинамики и патологией плода в основных группах. Полученные результаты необходимо учитывать при разработке алгоритма диагностических и лечебно-профилактических мероприятий. При оценке гормональной и биосинтетической функции плаценты было установлено, что содержание ВБ женщин основных групп (1-я и 2-я) было достоверно ниже, чем в контрольной группе и в среднем составило  $2,8 \pm 0,3$  и  $2,7 \pm 0,7$  мг / мл соответственно, по сравнению с  $9,73 \pm 0,3$  мг / мл ( $p < 0,05$ ). Важно отметить, что между собой группы пациенток, имевших ВБ с или без ПД по данному показателю не отличались. Интересно, что в группе контроля была только 1 (2,0%) пациентка с показателем ВБ на нижней границе лабораторной нормы, тогда как в основных группах таких беременных было заметно больше: 84,0% и 66,0% в 1-й и 2-й группе соответственно. В одной из групп не выявлено повышение уровня ПЛ, что связано со строгими критериями исключения, описанными раньше. Обращает на себя внимание, что уровень снижения ПЛ в 1-й группе непосредственно коррелировал с выраженностью доплерометрических показателей и КТГ ( $r = 0,2$ ), при этом так же оказывался у пациенток 2-й группы без клиники ПД по УЗИ и КТГ.

Анализируя показатели ЕЗ в группах исследования была обнаружена аналогичная картина. Так уровень свободного ЕЗ в среднем составил  $3,0 \pm 1,9$  и  $2,9 \pm 2,5$  нг / мл в 1-й и 2-й группе соответственно, что было достоверно ниже аналогичного показателя в контрольной группе  $13,5 \pm 3,7$  нг / мл ( $p < 0,05$ ). Повышение уровня ЕЗ не было обнаружено ни у одной из пациенток, включенных в исследование. При этом снижение ЕЗ диагностировано в 76,0% и 64,0% пациенток в 1-й и 2-й группе соответственно, и не обнаружено в контрольной группе.

Также было отмечено снижение концентраций ХГЧ в сыворотке крови беременных основных групп. Его содержание было ниже нормы в 60,0% и 54,0% случаях у пациенток 1-й и 2-й групп соответственно, тогда как в контрольной концентрации ХГЧ у всех пациенток отвечала лабораторной норме. При анализе средних показателей уровня ХГЧ обнаружена аналогичная динамика, где 1 и 2 группы не отличались между собой и имели тенденцию к достоверному снижению ХГЧ по сравнению с контрольной группой, хотя изменения эти имели менее выраженный характер. При анализе показателей АФП и ПГ была обнаружена аналогичная картина, однако по ПГ и АФП эти изменения носили минимальный характер. Хотя все эти параметры не носили статистически достоверного характера.

В процессе обследования мы так же оценивали факторы, свидетельствующие о наличии определенной степени дисфункции эндотелия и связанные с синдромом гиперкоагуции нехарактерной срока беременности, а именно ГЦ и ФН. У беременных из основных групп было выявлено достоверно более высокое содержание ФН в плазме крови по сравнению с группой контроля, хотя это повышение в целом носило невыраженный характер. Так в группе с ПД и ВБ содержание ФН был повышен в 66,0% случаях, и составляло в среднем в группе  $693,9 \pm 50$  мг / л. Во 2 группе беременных с ВБ без ПД концентрация ФН была повышена у 36,0% пациенток, и составляла в среднем по группе  $701,59 \pm 38$  мг / л. Тогда как в группе контроля данные показатели составили  $460,28 \pm 25$  мг / л, и повышение отмечалось лишь в 10,0% беременных ( $p < 0,05$ ). При анализе концентрации ГЦ в плазме венозной крови у беременных с ВБ, а также с аналогичным заболеванием и ПД повышение уровня ГЦ оказывалось в 36,0% и 26,0% пациенток соответственно. У беременных контрольной группы повышение уровня ГЦ выявлено только в 2,0% случаев, при этом оно носило незначительный характер. При исследовании среднего уровня ГЦ в группах выявлено, что ГЦ повышался на достоверные величины у беременных как 1-й, так и 2-й групп по сравнению с контрольной ( $p < 0,05$ ), однако, при этом, повышение не достигало критических значений, и в целом не

превышало отметки в 10 мкмоль / л. Интересен тот факт, что не было обнаружено случаев снижения ФН, которое бывает при острых процессах тромбозов и выраженной гиперкоагуляции. Основываясь на полученных данных можно говорить о влиянии варикозной болезни вен нижних конечностей (ВБВНК) на развитие невыраженной системной дисфункции эндотелия, которая на молекулярном уровне затрагивает и плаценту, независимо от наличия у пациенток клинических проявлений ПД.

Анализируя показатели системы гемостаза, было обнаружено статистически недостоверное повышение активности в плазменном звене гемостаза и так же в тромбоцитарном звене. Однако изменения носили клинически значимый характер, и подвергались коррекции.

#### ВЫВОДЫ

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о необходимости комплексной оценки функционального состояния фетоплацентарного комплекса у женщин с варикозной болезнью, оценке содержания фибронектина и гомоцистеина. Алгоритм лечебно-диагностических мероприятий при данной экстрагенитальной патологии должен включать кроме оценки результатов гормональной функции плаценты и наиболее информативные показатели системного гемостаза - содержание фибронектина и гомоцистеина. Такой подход позволяет своевременно поставить диагноз плацентарной дисфункции и эффективно корректировать алгоритм лечебно-профилактических мероприятий, а также тактику ведения беременности и родов.

#### Список литературы

1. Агеева М.И. Допплерометрические исследования в акушерской практике. - М.: Видар, 2008. - 112 с.
2. Волков А.Е., Огороков А.А. Диагностическая ценность эхографии при варикозном расширении вен малого таза // Ультразвуковая диагностика. - 2013. - № 2. - С. 24.
3. Газдиева З.М. Варикозная болезнь при беременности. Клиника, диагностика и лечение: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Ростов\_на\_Дону, 1999. - 16 с.
4. Демидов Б.С. Клиническое значение доплерометрии в диагностике и прогнозировании плацентарной недостаточности во втором и третьем триместрах беременности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2000. - 18 с.
5. Довгань А. А. Особенности клинической характеристики женщин с репродуктивными потерями в анамнезе // Всеукраинский научно-практический журнал «Здоровье женщины». - №2 (88)/2014. - С. 127-128
6. Довгань А. А. Кесарево сечение как медико-социальная проблема при партнерских родах // Актуальные вопросы современной медицины. ИЦРОН. Сборник научных трудов по итогам 3 международной научно-практической конференции. – выпуск 3.-Самара. –2016. С. 15-17
7. Довгань А. А. Роль медико-социальных и психологических факторов в отягощенном репродуктивном анамнезе// Всеукраинский научно-практический журнал «Здоровье женщины». - №8 (114)/2016. - С. 98
8. Довгань А. А. Оптимизация предгравидарной подготовки женщин с миомой матки// Всеукраинский научно-практический журнал «Здоровье женщины». - №7 (123)/2017. - С. 59
9. Зубарев А.Р., Богачев И.Ю., Митьков В.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних конечностей. - М., 2009. - 104 с.

#### КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ

**Пох В.А., Лобанова Е.С.**

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, г. Благовещенск

Преэклампсия(ПЭ)-тяжелейшее осложнение беременности, характеризующееся полиорганной недостаточностью с нарушением функции жизненно важных органов.

К сожалению, несвоевременная диагностика, недооценка степени тяжести из-за преобладания стертого и

атипичного течения, несоответствие клинической картины и тяжести патофизиологических изменений в организме матери и плода приводят к повышению частоты нераспознанных тяжелых форм ПЭ. Приведенные факты делают прогнозирование ПЭ совершенно необходимым.

Цель: Выявление клиничко-анамнестических предикторов развития ПЭ.

Проведен ретроспективный анализ 72 историй родов пациенток в возрасте от 17 до 45 лет с ПЭ за 2016-2017 год. 1-ю группу составили 52 беременных с умеренной ПЭ, 2-ю группу – 20 пациенток с тяжелой ПЭ.

Средний возраст пациенток составил  $28,2 \pm 7,2$ . Количество юных пациенток в обеих группах составило 9% , а возрастных первородящих 15%. Среди пациенток с умеренной преэклампсией первородящих составило 32 (61,5%), повторнородящей была каждая вторая женщина -20 (38,5%), среди женщин с тяжелой формой ПЭ первородящих составило-13 (65%), повторнородящих -7 (35%). Обращает на себя внимание тот факт, что большинство женщин обеих групп были первородящими.

Всего небольшой процент женщин обеих группы получили предгравидарную подготовку: в 1-й группе 11,53 %, а в 2-й 20%. Большинство пациенток обеих групп состояли на диспансерном учете с 1 триместра. Не состояли на учете лишь - 3,84% женщин. Отягощенную наследственность по ГБ и СД имела каждая третья пациентка с умеренной ПЭ -38,46%, и половина пациенток с тяжелой -50%.

Лидирующее место в структуре ЭГЗ занимает патология ССС у 1-й группы-63%, а во 2 группе -35%. Второе место разделили эндокринные заболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта и заболевания мочевыводящих путей у пациенток 1-й группы данные заболевания наблюдались у -17,29%, а во 2-й группе у -10%. На третьем месте заболевания нервной системы и органов зрения у пациенток 1 группы- 36,53%, а во 2-й у 15%. Таким образом, более половины беременных с умеренной преэклампсией и каждая третья беременная с тяжелой преэклампсией имели несколько экстрагенитальных заболеваний.

Осложненный акушерско-гинекологический анамнез имели более половины женщин обеих групп. Наиболее часто из гинекологических заболеваний встречалась эрозия шейки матки, а также различные воспалительные заболевания, медицинские аборт в анамнезе, невынашивание беременности имели более половины женщин обеих групп. Антенатальную гибель плода и ПЭ в предыдущих родах имели в основном женщины с умеренной формой преэклампсии.

У каждой пятой беременной с умеренной ПЭ, у каждой третьей женщины с тяжелой ПЭ отмечалось осложненное течение беременности в I триместре.

Характеризуя УЗИ скрининг в 1 триместре практически у всех пациенток (88,5%) в 1 группе диагностировано физиологическое течение беременности, а во второй группе у половины женщин. Признаки первичной плацентарной недостаточности во 2-й группе (предлежание хориона, расширение межворсинчатого пространства) имела каждая третья пациентка, а во 1 группе отмечались у небольшого процента женщин. Также была выявлена лейомиома матки у женщин обеих групп .

Во втором триместре вагинит наблюдался у 25% 2-й группы. Угроза прерывания в 1-й группе у 17,3%, во 2-й группе-10%. Отеки в 1-й группе у 38%, а во 2-й группе-20%. Артериальная гипертензия отмечалась у 15% пациенток 2-й группы. Протеинурия встречалась наиболее редко, только у женщин с тяжелой формой ПЭ. Признаки ХПН были выявлены у 70% женщин обеих групп. ХПН была выявлена у каждой четвертой пациентки с умеренной формой, и у каждой второй с тяжелой формой ПЭ, также диагностирована лейомиома матки, тазовое предлежание и несостоятельность ш/м-у обеих групп пациенток с небольшим процентом.

В третьем триместре симптомы ПЭ (отеки, протеинурия, АГ) были наиболее выражены у женщин с умеренной формой ПЭ. Отеки отмечались у 63% пациенток 1 группы, во 2 группе у 35%, протеинурия в 1 группе отмечалась у 52%, во 2-й группе у 25% женщин, АГ была выражена у пациенток с умеренной формой ПЭ у 48%, а с тяжелой формой ПЭ у 20%. ЗРП диагностирована у 27% 1 группы, и у 45% 2-й группы. Анемия отмечена в обеих группах пациенток примерно с одинаковой частотой.

В III триместре по данным УЗИ частота диагностики ХПН возросла и была подтверждена у 80%. Обвитие пуповиной плода было диагностировано у каждой четвертой женщины обеих групп. ЗРП диагностирована у каждой третьей пациентки 1 группы, и у каждой второй женщины 2-й группы. У небольшого числа пациенток 2-й группы диагностирован крупный плод.

При оценке первичных симптомов ПЭ у беременных с тяжелой формой преобладало моносимптомное (преимущественно АГ, или же отеками) или сочетание 2 симптомов (отеки+ протеинурия, или АГ+ протеинурия), реже трех, в отличие от умеренной ПЭ которая протекала преимущественно сочетанием двух симптомов (отеки + протеинурия) или триадой. При оценке первичных симптомов ПЭ выявлено, отеки + протеинурия- 23%, (АГ, протеинурия, отеки)- 21,15%, АГ + протеинурия -13,46%, АГ+отеки-11,53%,

отеки-7,69, АГ-3,84%. Во 2-й группе - (АГ, протеинурия, отеки)-10%, отеки+протеинурия - 10%, АГ + протеинурия (10%), только отеками-20%, АГ-40%.

В 1-й группе родоразрешились в срок- 76,92%, а во 2-й группе 50%. Сроки родоразрешения при умеренной преэклампсии в большинстве случаев более 37 недель, а при тяжелой преэклампсии сроки родоразрешения не различались, женщины были родоразрешены в условиях стационара II уровня, остальной процент беременных во 2 группе переведены в перинатальный центр. Преждевременные роды отмечались у -17,3% в 1-й группе, а во 2-й у 44% женщин. У беременных с тяжелой преэклампсией методом родоразрешения выбрано кесарево сечение, один случай родоразрешения через естественные родовые пути. При умеренной преэклампсии через естественные родовые пути родоразрешена каждая третья женщина 34,6 %, а КС было у более половины женщин. Выбором оперативного метода родоразрешения было сочетание умеренной преэклампсии с рубцом на матке, тазовым предлежанием плода и отсутствием эффекта от индукции родов.

1 группа- кесарево сечение (КС)- 57,69%, роды естественным путем- 34,6%, а 2 группа -КС составило (80%), через естественные родовые пути (5%), перевод в перинатальный центр-15%.

В удовлетворительном состоянии практически все дети обеих групп. В состоянии умеренной асфиксии рожден каждый пятый ребенок от матерей с тяжелой преэклампсией, и небольшой процент в группе с умеренной ПЭ. В состоянии тяжелой асфиксии новорожденных нет. ЗРП чаще выявляется у пациенток с тяжелой формой ПЭ.

### **Заключение**

Прогнозирование риска развития ПЭ наиболее важно именно в ранние сроки беременности, поскольку дает возможность провести комплексное мульти дисциплинарное обследование беременной, выявить и компенсировать имеющиеся сопутствующие заболевания, своевременно провести профилактику наиболее опасных осложнений.

Согласно результатам исследования, наиболее диагностически значимыми клинико-анамнестическими предикторами развития ПЭ у беременных являются:

- Возраст пациенток -(в обеих группах наблюдались пациентки юного возраста и первородящие старшего возраста ).
- Паритет родов: (большинство пациенток обеих групп были первородящими).
- Предгравидарная подготовка: (обращает на себя внимание тот факт, что большинство женщин не проводили ППП).
- Наследственность: (более отягощенную наследственность по ГБ и СД имели пациентки с тяжелой формой ПЭ 50%).
- Соматический статус: (женщины обеих групп имели несколько экстрагенитальных заболеваний, но она преобладала у женщин с умеренной ПЭ).
- Акушерско-гинекологический анамнез: (Осложненный акушерско-гинекологический анамнез имели более половины женщин обеих групп).
- Течение беременности: (следует отметить, что при оценке клинических симптомов ПЭ у беременных с тяжелой формой преобладало моносимптомное (преимущественно АГ, или же отеками) или сочетание 2 симптомов (отеки+протеинурия, или АГ+протеинурия), реже 3, в отличие от умеренной ПЭ которая протекала преимущественной сочетанием двух симптомов (отеки + протеинурия) или триадой.
- Данные УЗИ скринингов: (признаки первичной плацентарной недостаточности были выражены у пациенток с тяжелой ПЭ).

### **Список литературы**

1. Протокол лечения утвержден Министерством здравоохранения Российской Федерации от 16.05.2016 г. N 15-4/10/2-3483 «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия», разработанные в соответствии со статьей 76 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Код доступа: <http://www.uzo.kurgan-med.ru/files/downloads/3483.pdf>.
2. Сафонова, А.Д. Клинико-патогенетические особенности ранней и поздней преэклампсии// А.Д. Сафонова, А.М. Холин, О.В. Вавина, Г.Т. Сухих, З.С. Ходжаева, Е.А. Коган, Н.И. Клименченко, А.С. Акатьева/ Акушерство и гинекология – 2015. - № 1 - С.12-17.

3. Шувалова М.П., Фролова О.Г., Ратушняк С.С., Гребенник Т.К., Гусева Е.В. Преэклампсия и эклампсия как причина материнской смертности. Акушерство и гинекология. 2014; 8: 81-7.

## **СЕКЦИЯ №2.**

### **АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.01)**

## **СЕКЦИЯ №3.**

### **АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.20)**

## **СЕКЦИЯ №4.**

### **БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА И НОСА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.03)**

## **СЕКЦИЯ №5.**

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

## **СЕКЦИЯ №6.**

### **ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.04)**

ЛИЧНОСТЬ В МЕДИЦИНЕ. Д.Д.ПЛЕТНЕВ

**Ким А.Л, Субботина В.Г., Сушкова Н.В.**

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им.В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов

Почти полвека нигде не упоминалось имя великого врача и ученого Дмитрия Дмитриевича Плетнева, вычеркнутого из жизни в тяжелые для нашей страны 30-е годы XX столетия. Несколько поколений медиков не слышали даже его имени. В конце 1937 г.(точная дата не установлена, но по воспоминанию близких это произошло не позднее сентября или начала октября) Д.Д. Плетнев был арестован и обвинен в том, что способствовал смерти А.М. Горького, используя «вредительские методы лечения» (проходил по делу антисоветского правотроцкистского блока). 13 марта 1938 г. Военная коллегия Верховного суда СССР приговорила Д.Д. Плетнева к тюремному заключению на срок 25 лет с конфискацией всего лично ему принадлежащего имущества (в 1938 г. Д.Д. Плетневу было 67 лет). Вначале Д.Д. Плетнев находился в тюрьме в Златоусте, затем был переведен в Орел. При приближении фашистов к Орлу 11 сентября 1941 г. Д.Д. Плетнев вместе с другими политзаключенными был расстрелян. В дальнейшем родственники Дмитрия Дмитриевича, а также отечественные историки медицины несколько раз обращались в Генеральную прокуратуру СССР с просьбой о пересмотре дела Д.Д. Плетнева. Только в 1985 г., когда дело взял под личный контроль генеральный прокурор СССР по просьбе своего лечащего врача В.Г. Попова, дело Д.Д. Плетнева было пересмотрено, приговоры Военной коллегии Верховного суда СССР от 13 марта 1938 г. и 8 сентября 1941 г. в отношении Д.Д. Плетнева (последнее о расстреле в 1941 г.) были отменены и оба дела прекращены за отсутствием состава преступления.

Дмитрий Дмитриевич Плетнев родился 25 ноября 1871 г. в Харьковской губернии в семье небогатых помещиков. По окончании гимназии поступил на медицинский факультет Харьковского университета, а с III курса перевелся в Московский университет, который окончил с отличием в 1895 г. После окончания университета Д.Д. Плетнев работал ординатором терапевтической клиники Ново-Екатерининской больницы, до 1907 г. был сверхштатным ассистентом общей клинической амбулатории при кафедре частной патологии и терапии Московского университета. В 1906 г. Д.Д. Плетнев защитил диссертацию на тему «Экспериментальное исследование по вопросу о происхождении аритмии», которая была ему предложена директором Института общей патологии Московского университета А.Б. Фохтом. Эта

работа была признана одной из основополагающих по проблеме нарушений сердечного ритма. Вскоре после защиты диссертации он получил звание приват-доцента. В 1907 г. Д.Д. Плетнев был направлен за границу, работал в клиниках у Фридриха Крауса, Фридриха Мюллера, проф. Леона Ашера. В лабораториях он занимался в основном физиологией и биохимией. С 1911 по 1917 г. Д.Д. Плетнев — профессор Московских высших женских курсов на кафедре пропедевтики. В 1917 г. по рекомендации А.Б. Фохта Д.Д. Плетнев был избран профессором кафедры факультетской терапии Московского университета, а с 1924 г. стал директором госпитальной терапевтической клиники Московского университета. Д.Д. Плетнев расширил свою клинику, клиническими исследованиями под его руководством занимались 25—40 врачей-экстернов.

В 1929 г. началась чистка государственного аппарата от представителей старой интеллигенции, и Д.Д. Плетнев был отстранен от руководства кафедрой. С 1929 по 1937 г. (до своего ареста) он заведовал терапевтической клиникой Московского областного клинического института (ныне Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского). С 1932 г. Д.Д. Плетнев — директор созданного им Научно-исследовательского института функциональной диагностики и терапии, консультант лечебно-санитарного управления Кремля, Центральной клинической больницы Северной железной дороги и 1-го Коммунистического госпиталя (ныне Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко). Д.Д. Плетнев был членом ученых советов Наркомздрава РСФСР, УССР, БССР, почетным членом Мюнхенского института усовершенствования врачей, почетным членом объединенного общества терапевтов и педиатров Берлина. Он часто представлял СССР на зарубежных съездах и конференциях. В 1920—1930 гг. Д.Д. Плетнев был самым популярным терапевтом страны. В прессе о нем писали как о «крупнейшем мировом авторитете в области клинической медицины». У него лечились акад. И.П. Павлов, известный отечественный хирург А.В. Мартынов, по просьбе Ленина он консультировал заболевшего П.А. Кропоткина, по просьбе шаха Ирана летал в Иран, когда заболел один из членов семьи шаха. В это время в Москве ходила шутка: «если вы хотите показать больному профессора, идите к Кончаловскому, а если больного профессору, идите к Плетневу». Д.Д. Плетнев — тончайший диагност, ученый с фундаментальными знаниями физиологии и патофизиологии, считавший, что прогресс медицины неотделим от достижений химии, физики, биологии.

Он всегда подчеркивал, что для каждого состояния организма характерны определенные физико-химические изменения в тканях и потому любой субъективный симптом является по сути дела объективным признаком, так как физико-химические изменения в тканях, лежащие в его основе, сам организм уже улавливает, а методик, которые могли бы уловить эти изменения, еще нет. Диапазон научных интересов Д.Д. Плетнева безграничен — от грудной жабы, аневризмы аорты и венного пульса до особенностей метаболизма при запоре и экспериментального обоснования функциональной диагностики заболеваний поджелудочной железы. Основную задачу медицины Д.Д. Плетнев видел в установлении динамических внутриклеточных перемещений биокolloидов в норме и при патологии. В 1902 г., когда был поставлен вопрос о необходимости проведения съездов терапевтов, он принимал участие в разработке проекта устава съездов терапевтов; наряду с ведущими профессорами университета взял на себя денежные обязательства члена — учредителя этих съездов. Д.Д. Плетнев был председателем Московского терапевтического общества (1933—1937), редактором раздела «Внутренние болезни» 1-го издания Большой медицинской энциклопедии, редактором ряда отечественных и зарубежных периодических изданий. С 1910 по 1916 г. Д.Д. Плетнев руководил отделом экспериментальной медицины в журнале «Медицинское обозрение». Он был инициатором издания и редактором журнала «Клиническая медицина», который начал выходить в 1920 г., членом редколлегии журнала «Врачебное дело» (1920—1937), журнала «Терапевтический архив» (1926—1936), журнала «Архив клинической и экспериментальной медицины» (1922—1924) и ряда других журналов. Помимо чисто медицинских работ, у Д.Д. Плетнева имеется ряд работ по истории медицины и философии медицины: «Смерть как естественный исход жизни человека» (1920), «О планировании научной медицинской работы» (1920), «Является ли клиническая медицина наукой?», «К вопросу о выздоровлении» (1932) и др. Д.Д. Плетнев — автор более 100 научных работ на русском, немецком, французском языках. В.И. Бородулин, изучавший работы Д.Д. Плетнева, пишет о нем: «Прямое влияние его сильной и яркой мысли на клиническое мышление нескольких поколений врачей делали его живым классиком, первым из лидеров терапии в СССР». 7 января 1933 г. вся медицинская общественность страны отметила 35-летие врачебной, научной и педагогической деятельности Д.Д. Плетнева. Президиум Мосгорисполкома принял решение о расширении 9-го терапевтического корпуса Московского областного клинического института и присвоении этому корпусу имени Д.Д. Плетнева. Постановлением ВЦИК РСФСР от 5 января 1933 г. проф. Д.Д. Плетневу было присвоено звание заслуженного деятеля науки. В 1934 г.

Всесоюзный институт экспериментальной медицины присудил Д.Д. Плетневу (в составе группы врачей и физиологов) ученую степень доктора медицинских и биологических наук. А осенью 1937 г. Д.Д. Плетнев был арестован и после пятимесячного заключения предстал перед судом по сфабрикованному политическому обвинению по делу антисоветского правотроцкистского блока. Он обвинялся как соучастник убийства А.М. Горького, использовавший «вредительские методы лечения». И только через 47 лет великий врач и ученый был полностью реабилитирован.

Случилось так, что Дмитрий Дмитриевич Плетнев вошел в историю не только в силу его научных, профессиональных заслуг, но и по злой воле тех, кто сплел в один трагический узел имена Горького, Бухарина и Плетнева. Ученик Д.Д. Плетнева проф. О.И. Сокольников писал о своем учителе: «Пройдут над родиной лихие времена, и песни сложатся о нем». Именно так и произошло. Имя Д.Д. Плетнева, внесшего большой вклад в развитие отечественной и мировой клинической медицины, не забыто. В память о нем в 2007 г. Московское городское общество терапевтов учредило премию им. Д.Д. Плетнева.

### Список литературы

1. Беляева В.С. Д.Д.Плетнев - великий и ученый (к 30—летию со дня реабилитации) / Беляева В.С.// Клиническая медицина. – 2015. – 93 (8): С. 71—73.
2. Бородулин В.И. Дмитрий Дмитриевич Плетнев /В.И. Бородулин, В.Д. Тополянский// Вестник практического врача 1 – 2003 февраль. – С. 27 – 32.
3. Палеев Н.Р. Дмитрий Дмитриевич Плетнев - великий российский терапевт /Н.Р. Палеев, Ф.Н. Палеев// Альманах клинической медицины. – 2016 Апрелью – 44 Спецвыпуск 1. – С.15 – 20
4. Тополянский В.Д. Наш современник Д.Д. Плетнев / В.Д. Тополянский, В.И. Бородулин, Н.Р. Палеев// В кн.: Плетнев Д.Д. Избранное-М . – 1989. – С. 317—369.

## СИМПТОМАТОЛОГИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

**Стародуб Ю.П., Журавлева А.А., Субботина В.Г., Сушкова Н.В.**

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов

С давних времен врачеватели, шаманы, лекари пытались бороться с болезнями и их главными орудиями в этой борьбе были умение видеть, слушать, анализировать и наблюдать. Они стремились проанализировать связь между тем или иным заболеванием по их визуальным или иным проявлениям. Так появилось огромное количество симптомов, авторов которых мы не знаем. Но по их образным описаниям в век бурного технического прогресса, современных и тонких методов исследования не можем не признать актуальность, сохранившуюся значимость этих симптомов для современной медицины. Следует отметить, что прогресс человечества можно проследить не только по открытиям в различных областях науки и техники, но и по тому, как появлялись все новые и новые медицинские термины, симптомы.

Вероятно, на более ранних этапах развития медицины это были "цветные" и "бытовые" симптомы.

К "цветным" симптомам относятся: кожа цвета кофе с молоком (при бактериальном эндокардите), лимонно-желтое окрашивание кожных покровов (при гемолитической желтухе), шафраново-желтый цвет кожи с красноватым оттенком (при паренхиматозной желтухе), алебастровая бледность (при ювенильном хлорозе), восковидная кожа (при В12-дефицитной анемии), симптом черничной булки (при врожденной краснухе), фиолетово-красные щеки (при митральном стенозе) и т.д...

К "бытовым" симптомам относятся такие, как: симптом капюшона (при кататонии), симптом колокола (при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы), симптом очков (при кровоподтеках вокруг глаз), симптом ножниц (при ранних признаках коксита), симптом треснувшего горшка (при перкуссии черепа при повышенном внутричерепном давлении), симптом барабанных палочек (при врожденных пороках сердца, бактериальном эндокардите, хронических заболеваниях легких), симптом бутылочных ног (форма ног, напоминающая перевернутые бутылки – признак невральная наследственной амиотрофии, обусловленный атрофией мышц голени) и т.д...

Помимо "бытовых" и "цветных" симптомов в медицину пришли "природные" и "звериные" симптомы и их становилось все больше и больше по мере того, как человек осваивал окружающий его мир.

К "природным" симптомам относятся такие, как: симптом заходящего солнца (обычно наблюдающееся у новорожденных, характеризуется тем, что при вращении головы, реже – в спокойном состоянии глазное яблоко перемещается вниз, а сверху, над радужной оболочкой остается видна белая широкая полоска); симптом снежной бури (при рентгенографии легких у больных туберкулезом наблюдаются диффузные множественные тени) и т.д..

К "звериным" симптомам относятся: слоновость (болезненное утолщение кожи и подкожной клетчатки), симптом кошачьего глаза (фатальный симптом, наблюдается после смерти пациента), волчья пасть (врожденная деформация, представляющая собой расщепление тканей твердого и мягкого нёба, при котором имеется сообщение между ротовой и носовой полостью), симптом звериной челюсти (при порфирии), крокодиловы слезы (при параличе лицевого нерва), лапы моржа (при ревматоидном артрите), заячья губа (врожденный симптом при деформации верхней челюсти), конская стопа (при парезе стопы, когда стопа не поднимается и шлепает при ходьбе, симптом леопардовой кожи (при тромбоцитопенической пурпуре) и т.д..

В 19 веке появляется новая группа «литературных» симптомов и синдромов, к которым относятся: симптом Пиквика (это патологическое состояние, которое характеризуется прогрессирующей дыхательной недостаточностью, при отсутствии первичной легочной патологии), симптом Мюссе (синхронное с ритмом сердца покачивание головы вперед — назад) на фоне выраженного ожирения; синдром Ван Гога (психическое отклонение, связанное с желанием самостоятельно проводить на себе хирургические операции с ампутацией частей тела); синдром Мюнхгаузена (симулятивное расстройство, при котором человек симулирует, преувеличивает на глобальном уровне или искусственно вызывает у себя симптомы болезни, чтобы подвергнуться медицинскому обследованию, лечению, госпитализации, хирургическому вмешательству); симптом Дориана Грея (культ молодости, выражающийся в страхе перед физическим увяданием или старением); синдром Питера Пена (психологическое расстройство, которое характеризуется нежеланием ребенка взрослеть); симптом Стендаля (это специфическая особенность психики, когда человек очень остро воспринимает произведения искусств, как бы переносясь в изображенную на холсте реальность.); симптом Фреголи (убежденность больного в том, что окружающие его люди на самом деле являются знакомыми ему людьми, которые меняют внешность и гримируются, чтобы остаться неузнанными); синдром Алисы в Стране чудес (характеризуется искаженным восприятием окружающего мира - микропсией или же лилипутским зрением).

В конце 19 века произошел технический прорыв, начало активно развиваться машиностроение, появились первые поезда, а позднее и самолеты. У людей появились возможности посетить новые места, города, в которых раньше они не бывали. Именно тяга людей к путешествиям и породила следующую группу симптомов - так называемых "городских".

К "городским" симптомам относятся: Иерусалимский синдром (вид бреда величия и бреда мессианства, при котором турист или паломник, находящийся в Иерусалиме, воображает и чувствует, что он владеет божественными и пророческими силами); Парижский синдром (психическое расстройство, возникающее у туристов после посещения Франции); синдром Флоренции (болезнь образованных людей, при которой наблюдаются галлюцинации и попытки уничтожить картины или другие произведения искусства); Стокгольмский синдром (психологическое состояние, возникающее при захвате заложников, когда заложники начинают симпатизировать и даже сочувствовать своим захватчикам или отождествлять себя с ними). Диарея путешественников (наиболее частое заболевание лиц, путешествующих в другие, непривычные страны или климатические зоны. Представляет собой полиэтиологический клинический синдром. Основным критерием заболевания является неоформленный стул более трёх раз в сутки, часто сопровождающийся спастическими болями в животе, тошнотой, метеоризмом и мигренями) и т.д..

Технический и технологический прогресс отразился в медицине появлением техногенных симптомов.

Симптом медной проволоки является особым симптомом в офтальмологии и характеризуется появлением золотистого "медного" рефлекса на сосуде нормального или слегка расширенного калибра, вследствие чего сосуд имеет вид медной проволоки. Часто золотистый рефлекс виден только местами, на других же участках артерии он может быть белым, крапчатым или обычным. Проявляется симптом медной проволоки преимущественно на крупных артериях.

Появление золотистого рефлекса на отдельных участках сосуда объясняют склеротическими изменениями сосудистой стенки с элементами фиброза и эластической гипертрофии, гиалиновым перерождением сосудистой стенки, образованием в стенке сосуда липоидных отложений.

Симптом медной проволоки наблюдается как в ранних, так и в поздних стадиях склероза сосудов сетчатки, при гипертензивном синдроме и при ангиосклерозе возрастного характера с нормальным давлением. Выявляют симптом путем исследования глазного дна. При этом чаще всего обнаруживается гипертоническая ангиопатия с неравномерностью калибра артерий и расширением вен. Встречается этот симптом также при гипертонической болезни и при ангиосклерозе возвратного характера с нормальным давлением. Этот симптом служит своеобразным маркерным признаком ангиосклероза.

В 20 веке появляется новый материал - целлофан. Его характерный треск при сдавливании породил название нового симптома - "треск целлофана".

Характеризуется конечной инспираторной крепитацией. В случае с фиброзирующим альвеолитом, крепитация происходит из-за сужения просвета альвеол, замены тканей альвеол фиброзной тканью и миграцией коллагеновых волокон в альвеолы легких. Идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА) – это заболевание легких неясной природы с морфологической картиной обычной интерстициальной пневмонии, характеризующееся нарастающей легочной недостаточностью вследствие развития преимущественно в интерстициальной ткани легких небактериального воспаления, ведущего к прогрессирующему интерстициальному фиброзу.

Симптом водяного молота или пульс Корригона. Это одно из многих наименований "скачущего" пульса аортальной регургитации. Водяной молот — это популярная игрушка Викторианской эпохи, представляющая собой герметично запаиваемую пробирку, частично наполненную водой или ртутью. Из пробирки был выкачан воздух. При переворачивании пробирки столб жидкости падал, как камень, как молот.

Симптом водопроводной трубы наблюдается при рентгенологическом исследовании при язвенном колите. При этом симптоме отмечают сглаженность и отсутствие гаустр. Также при колоноскопии отмечают отсутствие сосудистого рисунка, зернистость, гиперемии и отек слизистой оболочки, наличие контактной кровоточивости и/или эрозий и язв.

Симптом телеграфного столба. Это очень важный признак заболевания щитовидной железы и наблюдается при диффузном токсическом зобе. Больной человек ощущает дрожание (тремор) во всем теле, конечностях и ничего с этим поделать не может. Дрожат даже веки, голова, язык. В положении стоя больной не может, например, дотронуться пальцем до кончика носа. Причиной такого дрожания является переизбыток гормонов щитовидной железы Т<sub>3</sub> и Т<sub>4</sub>, которые действуют на передние рога спинного мозга.

Симптом будильника - понос, возникающий только ночью или утром; наблюдается при лямблиозе и некоторых других болезнях кишечника.

Симптом паруса наблюдается при поражении лицевого нерва при инсульте. Представляет собой раздувание щеки на стороне поражения в такт ритму дыхания. Данный признак определяют визуально при полном покое больного, после просьбы надуть щеки он становится особенно ярко представлен. Симптом говорит о выраженной слабости мимической мускулатуры. Нередко у таких пациентов имеется подтекание пищи через угол рта на стороне поражения. Также по данному проявлению можно определить эффективность терапии, при адекватном лечении симптом быстро уходит.

Симптом шума надутого паруса наблюдается при митральном стенозе. Митральный клапан при митральном стенозе из-за напряжения створок клапанов громко хлопает, напоминая при аускультации шум корабельного паруса, когда тот внезапно расправляется от порыва ветра.

Пушечный тон Н.Д. Стражеско – резко усиленный первый тон сердца при полной атриовентрикулярной диссоциации, возникающий в случае совпадения во времени систолы предсердий и желудочков сердца. Этот тон выслушивается при полной предсердно-желудочковой блокаде.

Симптом граммофона - постоянное повторение больным одних и тех же коротких рассказов (спонтанно или в ответ на обращение); вид речевой стереотипии, связанный с утраченным или сниженным пониманием чужой речи; наблюдается, например, при болезни Пика.

Симптом зубчатого колеса – возникновение при исследовании тонуса мышц конечностей ощущения прерывистости, ступенчатости движения в виде равномерных толчков. Является проявлением экстрапирамидной ригидности мышц при паркинсонизме.

Симптом серебряной проволоки - наблюдаемый при офтальмоскопии. Характеризуется серебристо-белым отблеском артерий сетчатки. Признак

гипертонической ангиопатии сетчатки.

Синдром менеджера, он же синдром хронической усталости или синдром "выгорания" — это синдром, развивающийся на фоне хронического стресса и ведущий к истощению эмоционально-энергических и личностных ресурсов работающего человека. Для синдрома менеджера характерна быстрая утомляемость и изматывающая организм усталость, которая не проходит даже после отпуска. Синдром хронической усталости с удивительной скоростью распространяется во всех цивилизованных странах мира. Такое быстрое развитие этого недуга специалисты связывают с высоким ритмом жизни и чрезмерно большой эмоционально-психологической нагрузкой, с которой приходится сталкиваться современному человеку.

Вышеописанные красочные природные, бытовые, звериные, литературные и др. симптомы широко используются в повседневной врачебной практике. С их помощью облегчается понимание и диагностика различных заболеваний, которые передаются простым и доступным способом этот опыт следующим поколениям.

#### Список литературы

1. Гребенев А.Л. Пропедевтика внутренних болезней // Учебник. 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2001. — 592 с.: ил.: [8] л. ил. — (Учеб. лит. для студентов медицинских вузов).
2. Серия «След в истории» Жуана Жак «Гиппократ» // Ростов-на-Дону. «Феникс», 1997. — 459 с.
3. «Цветные» симптомы в практической медицине / О.А. Михайленко, В.Г. Субботина, Е.С. Оленко, Н.В. Екимова и др. // Успехи современного естествознания. — 2011. - № 1. — С. 101 — 102.

#### 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)

#### РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ВРАЧЕЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ Г. ВЛАДИКАВКАЗ

**Кусова И.Т., Битарова А.Т., Туаева С.К., Отараева М.К.**

ФГБОУ ВО Северо-Осетинская государственная медицинская академия

*Аннотация.* Цель исследования – проанализировать условия и особенности труда врачей стационаров и поликлиник, выявить наиболее значимые вредные факторы в повседневной работе и поведенческие риски для дальнейшей разработки профилактических программ. Было проанкетировано 275 специалистов – хирургов, терапевтов и стоматологов ЛПУ г. Владикавказ с последующим сравнительным анализом их самооценки по условиям трудовой деятельности. «Плохие» условия отмечены в 5 раз чаще у врачей стационаров, чем поликлиник. 85-88% врачей, принявших участие в анкетировании, оценивают свой труд как напряженный. Среди врачей стационаров 70% считают, что их работа сопряжена с различными вредностями. Хирурги стационаров испытывают сильнее психоэмоциональную нагрузку. Врачи стационаров болеют в 2 раза чаще, чем их коллеги в поликлиниках. На наличие хронических заболеваний указали 41% врачей стационаров и 37% врачей поликлиник. В стационарах курят 20% врачей, в

поликлиниках - в 4 раза реже. Значительно хуже питаются врачи клиник, особенно хирурги. Независимо от места работы и характера трудовой деятельности все врачи имеют низкий уровень физической активности. Халатное отношение к профилактике внутрибольничной инфекции, недостаточно серьёзное отношение к своему здоровью, образу жизни и условиям труда приводят к дальнейшему ухудшению состояния здоровья врачей. Необходимо разрабатывать подходы к организации профилактической работы с врачами с целью повышения уровня их медицинской активности и мотивации к ведению здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** условия труда врачей, состояние здоровья, профессиональные факторы, хирурги и терапевты, стоматологи, образ жизни.

**Summary.** A research objective – to analyse conditions and features of work of doctors of hospitals and policlinics, to reveal the most significant harmful factors in daily work and behavioural risks for further development of preventive programs. There've been carried out a survey of 275 experts – surgeons, therapists and stomatologists of prevention and treatment facilities of Vladikavkaz with the subsequent comparative analysis of their self-assessment under the terms of work. "Bad" conditions are noted 5 times more often by doctors of hospitals, than policlinics. 85-88% of the doctors who have taken part in a survey estimate their work as intense. Among doctors of hospitals 70% consider that their work is accompanied by various harmfulnesses. Surgeons of hospitals experience psych emotional strain stronger than others. Doctors of hospitals ail twice more often than their colleagues in policlinics. 41% of doctors of hospitals and 37% of doctors of policlinics pointed to presence of chronic diseases. 20% of doctors smoke in hospitals, in policlinics they do 4 times more rare. Doctors of clinics eat much worse, especially surgeons. Regardless of the place and the nature of work all doctors have the low level of physical activity. Negligent attitude to prevention of an intrahospital infection, insufficiently serious attitude towards their own health, a way of life and working conditions lead to further deterioration of doctors' health status. It is necessary to develop approaches to the organization of preventive work with the doctors for the purpose of increase in level of their medical activity and motivation to maintaining a healthy lifestyle.

**Keywords:** working conditions of doctors, health status, professional factors, surgeons and therapists, stomatologists, way of life

**Введение.** О влиянии медицинской профессии на организм, повышенных уровнях заболеваемости и смертности врачей говорилось еще в работах исследователей, начиная с тридцатых годов, где было указано, что врачебная профессия является едва ли не самой опасной из всех «интеллигентных» профессий. Данная проблема остается актуальной и в настоящее время.

Труд врачей для их психического здоровья представляет в 2,5-3,0 раза больший риск, чем в других профессиях социальной сферы.

**Цель работы.** На основе социально-гигиенического исследования проанализировать мнение врачей лечебно-профилактических учреждений об условиях и особенностях труда, состоянии здоровья, их образе жизни и медицинской активности.

**Материалы и методы.** По специально разработанной анкете было опрошено 275 врачей: терапевтов, хирургов и стоматологов, работающих в различных лечебно-профилактических учреждениях г. Владикавказ (клиника СОГМА, РКБ, поликлиник №1, №4, №7, «ИР–дент», «Мой ортодонт»). Анализ результатов проводился с помощью компьютерных программ.

**Результаты исследования.** В ходе проведенного исследования выявлено, что 74% врачей стоматологов считают, что их условия труда - удовлетворительные, тогда как среди врачей других специальностей такого мнения придерживаются всего лишь 20%. При этом большинство врачей недооценивают потенциальную опасность ряда профессиональных вредностей, воздействующих на них в процессе трудовой деятельности. Во время работы высокую степень психоэмоциональной нагрузки испытывают 75% опрошенных врачей хирургов стационаров и 40% терапевтов независимо от типа лечебно-профилактических учреждений. Данный фактор профессионального риска отмечен у 30% врачей стоматологов. Одной из важных характеристик трудовой деятельности является степень ее напряженности. 85-88% врачей, принявших участие в анкетировании, оценивают свой труд как напряженный. 94% стоматологов и 70% других специальностей считают, что их работа сопряжена с различными вредностями. В поликлиниках такого мнения придерживаются 40% их коллег. Большинство врачей стационаров, особенно хирургов, имеют ненормированный рабочий день с продолжительностью 9 и более часов. Практически у всех сменный график работы. Безусловно, условия труда медицинских работников связаны с фактором риска внутрибольничной инфекции, однако на наличие данной профессиональной вредности в своей работе отметили лишь единицы врачей, в основном хирурги. Только 40% врачей стационара и 55% врачей

поликлиники используют средства индивидуальной защиты, остальные – либо вовсе не используют их, либо используют редко. Большинство стоматологов (94%) более серьезно относятся к необходимости их использования.

По данным опроса выяснилось, что врачи стационаров болеют в 2 раза чаще, чем их коллеги в поликлиниках, каждый третий стоматолог практически не болеет. На наличие хронических заболеваний указали 41% врачей стационаров и 37% - стоматологов и врачей поликлиник. Первое место в структуре заболеваемости изучаемого контингента занимают болезни органов дыхания (34%), второе – сердечно-сосудистые заболевания (26%), третье – болезни опорно-двигательного аппарата (22%). Среди других заболеваний отмечены болезни органов пищеварения, нервной и мочеполовой систем. У стоматологов наиболее часто встречаются аллергические заболевания и остеохондроз. У хирургов стационаров значительно выше уровень гипертонической болезни и других сердечно-сосудистых заболеваний. Важно отметить, что более половины из них не состоят на диспансерном учёте. Каждый третий из всех опрошенных врачей стационара и поликлиник не помнит, когда последний раз проходил медицинский осмотр, в отличие от стоматологов, большинство из которых проходят его регулярно. В случае возникновения заболевания за медицинской помощью обращаются не более 50% всех врачей, остальные или вообще не обращаются, или обращаются крайне редко. К проведению вакцинации положительно относятся только около 70% врачей.

Таким образом, условия труда врачей имеют целый ряд факторов риска, неблагоприятно воздействующих на состояние здоровья, что следует учитывать при организации профилактических мероприятий.

Независимо от места работы и характера трудовой деятельности все врачи имеют крайне низкий уровень физической активности. Наиболее активно занятиями физической культуры и спортом занимаются врачи стоматологического профиля. Вместе с этим, практически все респонденты считают, что активный образ жизни и занятия спортом могут улучшить их состояние здоровья. Отношение к организации питания как обязательной составляющей здоровья у различных категорий специалистов тоже разное. Значительно хуже питаются врачи клиник, особенно хирурги. 43% врачей отметили наличие у себя избыточной массы тела и ожирения. Кроме того, в ходе исследования было выяснено, что каждый седьмой врач не контролирует свой уровень холестерина и каждый десятый – уровень сахара крови. По данным опроса, в стационарах курят 20% врачей и практически такое же количество стоматологов, в поликлиниках - в 4 раза реже.

#### **Выводы:**

1. Особенности условий труда врачей, работающих в разных типах лечебно-профилактических учреждений, целесообразно учитывать при разработке дифференцированных профилактических программ, а также при аттестации рабочих мест.
2. Халатное отношение к профилактике внутрибольничной инфекции, недостаточно серьёзное отношение к своему здоровью, образу жизни и условиям труда приводят к дальнейшему ухудшению состояния здоровья врачей.
3. Необходимо разрабатывать подходы к организации профилактической работы с врачами с целью повышения уровня их медицинской активности и мотивации к ведению здорового образа жизни.

#### **Список литературы**

1. Измеров Н.Ф. Оценка профессионального риска и управление им - основа профилактики в медицине труда //Гигиена и санитария. - 2006. - №5. С. 14 - 16.
2. Калинина С.А. Роль социально-психологических факторов в формировании профессионального стресса при нервно-эмоциональных нагрузках. – 2009. С. – 23.

### **СЕКЦИЯ №11.**

#### **ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.07)**

### **СЕКЦИЯ №12.**

#### **ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.19)**

## СЕКЦИЯ №13.

### ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.09)

#### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ СО СТОРОНЫ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У ДЕТЕЙ ПЕРЕНЕСШИХ ГНОЙНЫЙ БАКТЕРИАЛЬНЫЙ МЕНИНГИТ НА ТЕРРИТОРИИ СМОЛЕНСКОЙ И БРЯНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

Изотова Е. П., Грекова А.И., Карпова Е.П., Цыганкова Е.Р., Мосин В.В., Барияк В.В.

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск;  
ФГБУ «Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования» ФМБА России,  
г Москва

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»  
Минздрава РФ, г. Москва

**Введение.** Гнойный бактериальный менингит (ГБМ) – наиболее распространенное тяжелое инфекционное заболевание поражающее центральную нервную систему, которое чаще встречается у детей младшего возраста [1]. Среди возбудителей ГБМ, способных преодолевать гематоэнцефалический барьер и вызывать гнойное воспаление оболочек головного и спинного мозга, ведущее место занимают - менингококк, пневмококк и гемофильная палочка. Несмотря на действующие мировые программы по иммунизации и улучшение антимикробной и противовоспалительной терапии ГБМ по-прежнему является причиной высокой смертности как в развивающихся, так и в развитых странах. Смертность от ГБМ составляет от 4 до 10%. Показатель заболеваемости ГБМ в неэпидемический период в развитых странах составляет от 1 до 10 на 100 тыс. населения, в развивающихся - 20 на 100 тыс. населения. Показатель уровня заболеваемости ГБМ в период эпидемий составляет от 500 на 100 тыс. населения и выше [2,3,4]. Клиническое течение и последствия ГБМ разнообразны. У 20% больных заразившихся ГБМ и выживших развиваются неврологические осложнения, которые нередко приводят к инвалидизации. У пациентов с ГБМ могут развиваться непосредственные осложнения: септический шок, кома, судороги, кровоизлияние в надпочечники, остановка сердца и дыхания [5,6]. К отсроченным осложнениям ГБМ относятся: затруднения в обучении, поведенческие расстройства, умственная отсталость, параличи, тугоухость/глухота, слепота, смерть [7]. Нарушение слуха у перенесших ГБМ обусловлено количественным дефицитом невральных элементов на различных уровнях слухового анализатора, начиная от периферического участка – спирального органа и заканчивая центральным отделом, представленным слуховой корой височной доли головного мозга. Повреждение чувствительных структур улитки является основным морфофункциональным условием развития сенсоневральной тугоухости (СНТ) вплоть до полной глухоты. Первоначальным патоморфологическим субстратом в улитке является дистрофический процесс в волосковых клетках [8]. Существуют данные иностранных исследователей, которые свидетельствуют о том, что генетическая изменчивость генов микробного распознавания связана с измененными реакциями хозяина на инфекцию и степенью постинфекционных осложнений [9]. Описана ассоциация одиночных нуклеотидных полиморфизмов (SNP) в TLR9 с восприимчивостью к ГБМ. В своей работе авторы исследовали ассоциацию SNPs в генах множественного распознавания патогенов и иммунного ответа с клиническими особенностями, которые определяют тяжесть и исход (особенно потерю слуха) у детей перенесших ГБМ. SNP в генах иммунного ответа способствуют различиям в клинической тяжести и исходе ГБМ. Система TLR9 играет важную роль в иммунном ответе к ГБМ и последующему нейрональному повреждению так же, как в кохлеарном воспалении [10-13].

**Цель нашей работы:** оценить эпидемиологическую обстановку по бактериальным менингитам в Смоленской и Брянской области, а также вероятность развития отсроченных осложнений у детей перенесших ГБМ с учетом этиологии заболевания. Оценить состояние слуха у детей после ГБМ на примере Смоленской области.

**Методы исследования.** Анализ статистических данных Роспотребнадзора позаболеваемости ГБМ в Смоленской и Брянской областях за 2015-2017гг. Аудиологическое обследование детей, перенесших ГБМ в г. Смоленск, которое включало: тимпанометрию, тональную пороговую аудиометрию.

**Результаты исследования и их обсуждения.** Анализ статистических данных Роспотребнадзора показал, что показатель заболеваемости ГБМ в период с 2015 по 2017 г.г. в Брянской области (БО) значительно ниже, чем в Смоленской области (СО) (Рис. 1) [14]. В БО самый низкий показатель заболеваемости пришелся на 2015 год. К 2016 году заболеваемость ГБМ возросла вдвое и в 2017 году, осталось неизменной. В СО напротив, самый высокий показатель заболеваемости пришелся на 2015 год, к 2017 году отмечается тенденция к его снижению [15]. (Рис. 1) Заболеваемость ГБМ была значительно выше, чем в Брянской области в течении 2015-2017 г.г. и остается стабильной. (Рис.1)



Рис 1. Показатели заболеваемости ГБМ в Смоленской и Брянской области за 2015-2017г.г.

Анализ данных по Смоленской области за 2015-2017 г.г. показал, что чаще всего дети болеют ГБМ менингококковой этиологии (МЭ), что составило 61 % . А заболеваемость ГБМ неменингококковой этиологии (НМЭ) – 39 % . ГБМ МЭ чаще болеют дети в возрасте до 2 лет (68% ). В 2015 году отмечался скачок заболеваемости для данной возрастной группы. В 21% случаев дети перенесли ГБМ МЭ в возрасте от 3 до 6 лет. К 2017 отмечалась тенденция к росту заболеваемости в этой возрастной категории. Наименьший процент переболевших детей пришелся на возраст 7-14 лет (11%) и отмечался только в 2016 году. (Рис.2) Дети до 2-х лет чаще переносят ГБМ НМЭ (54%) и заболеваемость остается стабильной за весь анализируемый период. Дети в возрасте от 3 до 6 лет болеют реже (39%). Пик заболеваемости для данной возрастной группы пришелся на 2016 год. Для детей 7-14 лет характерны единичные случаи заболевания (7%), зафиксированные в 2017 году [14]

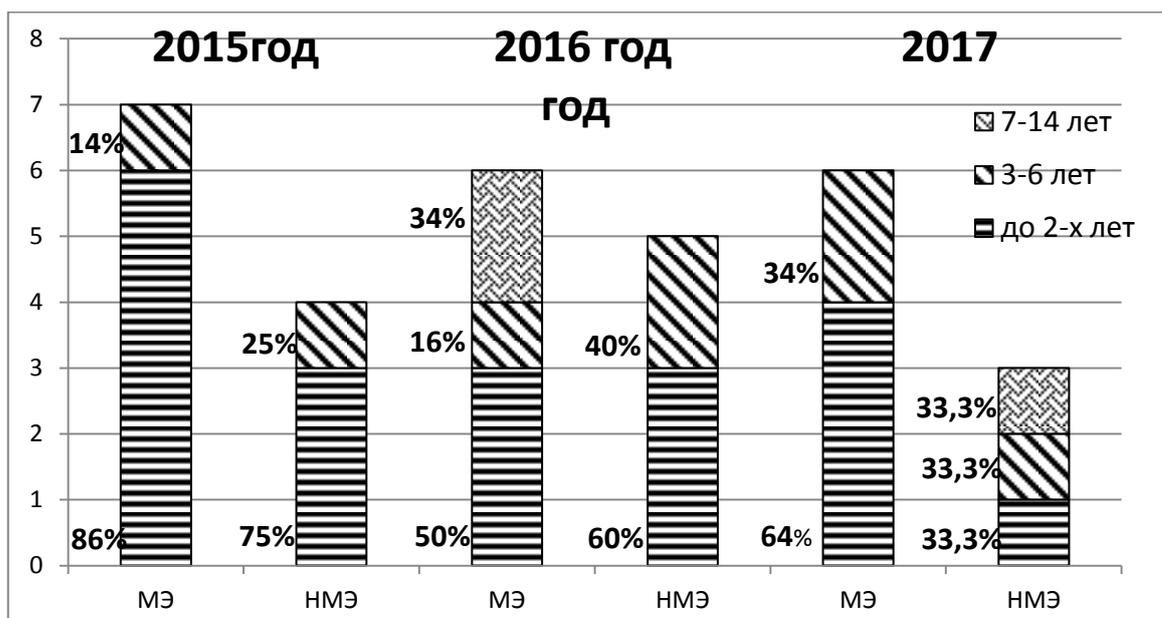


Рис.2 Возрастная структура детей перенесших ГБМ менингококковой МЭ и неменингококковой этиологии НМЭ за 2015-2017 г.г.

Методом случайной выборки выполнен анализ амбулаторных карт 14 детей, в возрасте от 6 до 14 лет, проживающих в г. Смоленске и перенесших ГБМ в период с 2011 по 2017 г.г. Всем находящимся под наблюдением детям проведено аудиологическое обследование включающее тимпанометрию и тональную пороговую аудиометрию.

**Результаты и их обсуждение.** У 8 (57,1%) детей перенесших ГБМ возбудителем явился менингококк (*Neisseria meningitidis*). У 6 (42,9%) исследуемых - ГБМ не менингококковой этиологии. У 2 (14%) детей диагностирована двусторонняя сенсоневральная тугоухость II-III степени, им проведено бинауральное слухопротезирование цифровыми слуховыми аппаратами. Двусторонняя глухота выявлена у 2 (14%) детей. Через 4 месяца обоим детям выполнена односторонняя кохлеарная имплантация. Все реабилитированные пациенты находятся на диспансерном учете у врача сурдолога-оториноларинголога и являются учениками специализированных школ. У 10 (72%) детей тугоухость не обнаружена. Тенденция к снижению слуха отмечалась в период от 6 до 8 месяцев после перенесенного ГБМ.

**Выводы.** В ходе исследования было выявлено, что как для БО так и для СО характерны спорадические случаи возникновения заболевания ГБМ. В свою очередь заболеваемость в Смоленской области выше, чем в Брянской области.

Развитие тугоухости у детей перенесших ГБМ выявлено у 28% обследуемых. В 50% случаев этиологическим фактором ГБМ была *Neisseria Meningitidis*, в остальных случаях имел место ГБМ неменингококковой этиологии.

Данное исследование доказывает необходимость обязательного аудиологического обследования детям перенесших ГБМ не только в первые 6 месяцев после выписки из стационара (согласно клиническим данным), но и в период до 1-2 лет.

Генетические маркеры могут быть использованы для выявления пациентов с высоким риском развития тугоухости путем создания правил прогнозирования потери слуха после перенесенного менингита. Вышесказанное является следующим этапом нашей работы.

#### Список литературы

1. Бактериальные гнойные менингиты : учеб. пособие для студентов 6-го курса (специальности 060101 «Лечебное дело», 060103 «Педиатрия») / Т. Г. Филатова. — Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2014. — 42 с.

2. CNS infections // Loring K. // Emergency medicine: a comprehensive study guide. – New York, - 2004. – P: 1431-1437. Chavez-Bueno S, McCracken GH., Jr Bacterial meningitis in children. *Pediatr Clin North Am* 52: 795–810, 2005;vii [PubMed]
3. Kim KS. Acute bacterial meningitis in infants and children. // *Lancet Infect Dis* – 2010. – Vol. 10. – P:32-42.
4. Chavez-Bueno S, McCracken GH., Jr Bacterial meningitis in children. *Pediatr Clin North Am* 52: 795–810, 2005;vii [PubMed]
5. Edmond K, Clark A, Korczak VS, Sanderson C, Griffiths UK, et al. *Lancet Infect Dis* 10: 317–328. S1473-3099(10)70048-7 [pii]; 10.1016/S1473–3099(10)70048–7 [doi]; 2010. and meta-analysis. [PubMed]
6. Ким К.С. Острый бактериальный менингит у младенцев и детей. // *LancetInfectDis* – 2010. - Vol. 10. - P: 32-42.
7. Geiseler PJ, Nelson KE, Levin S. et al. Community-acquired purulent meningitis: a review of 1316 cases during the antibiotic era, 1954-1976. // *Rev. Infect. Dis.* 1980. – Vol. 2(5). – P: 725-45.
8. Таварткиладзе Г.А. Клиническая аудиология. – М., Медицина, 2013. - 674 с.
9. Brouwer MC, Read RC, van de Beek D. *Lancet Infect Dis* 10: 262–274. S1473-3099(10)70045-1 [pii]; 10.1016/S1473-3099(10)70045-1 [doi]; 2010. Host genetics and outcome in meningococcal disease: a systematic review and meta-analysis. [PubMed]
10. Sanders MS, van Well GT, Ouburg S, Lundberg PS, van Furth AM, et al. *Clin Infect Dis* 52: 475–480. ciq155 [pii]; 10.1093/cid/ciq155 [doi]; 2011. Single Nucleotide Polymorphisms in TLR9 Are Highly Associated with Susceptibility to Bacterial Meningitis in Children. [PubMed]
11. Sanders MS, van Well GT, Ouburg S, Morre SA, van Furth AM. *Genes Immun* 12(5): 321–334. gene201120 [pii]; 10.1038/gene.2011.20 [doi]; 2011. Genetic variation of innate immune response genes in invasive pneumococcal and meningococcal disease applied to the pathogenesis of meningitis. [PubMed]
12. Allen A, Obaro S, Bojang K, Awomoyi AA, Greenwood BM, et al. Variation in Toll-like receptor 4 and susceptibility to group A meningococcal meningitis in Gambian children. *Pediatr Infect Dis J.* 2003;22:1018–1019. [PubMed]
13. Doernberg S, Schaaf B, Dalhoff K, Leng L, Beitin A, et al. *Cytokine* 53(30): 292–294. S1043-4666(10)00781-7 [pii]; 10.1016/j.cyto.2010.12.010 [doi]; 2011. Association of macrophage migration inhibitory factor (MIF) polymorphisms with risk of meningitis from *Streptococcus pneumoniae*. [PMC free article] [PubMed]
14. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Смоленской области, <http://67.rospotrebnadzor.ru/>
15. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Брянской области, <http://www.32.rospotrebnadzor.ru/>

## АНАЛИЗ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

**Корнеев А.Г., Кузнецова В.И, Серегина М.Ф., Тучков Д.Ю.**

Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург

Одной из инфекций, занимающей лидирующее место по эпидемиологической, социальной и экономической значимости в Российской Федерации (РФ), является геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС). Наиболее высокие уровни заболеваемости ГЛПС в РФ отмечаются в Приволжском федеральном округе, в состав которого входит Оренбургская область, из года в год занимающая в округе 4-е ранговое место по уровню заболеваемости ГЛПС и 1-е по уровню летальности [1].

Ведущие клинические симптомы и лабораторные показатели ГЛПС в природном очаге различны в зависимости от степени тяжести заболевания, которая определяется выраженностью интоксикационного, геморрагического и почечного синдромов [2].

Цель исследования: анализ оценки степени тяжести и клинического течения у больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом.

Материалы и методы. Изучено 100 историй болезни лиц, заразившихся ГЛПС на территории природного очага в период его активности и госпитализированных в стационар инфекционной больницы одного из малых городов Оренбургской области. Данные предоставлены по запросу Министерства Здравоохранения в Оренбургской области. Использовались данные учетной формы № 003/у «Медицинская карта стационарного больного». В группу изучаемых вошли лица с лабораторно подтвержденным диагнозом ГЛПС. Изучались клинические проявления заболевания, а именно жалобы пациентов на головную боль, нарушения зрения, боли в пояснице, появление рвоты; данные физикального обследования – наличие геморрагий, олигоурии, значения термометрии (максимально зарегистрированные значения лихорадки и её длительность в днях (дн.)); данные лабораторных исследований – уровень белка в моче, мочевины, креатинин, уровень лейкоцитов и эритроцитов в моче.

Для вариационных рядов рассчитывали моды и средние значения. Данные представлены:  $A \pm m$  (M), где A – средняя величина, m – ошибка среднего, M – мода (приводится без m). Для оценки достоверности их различий использовались статистический непарный U-критерий Манна-Уитни (данные представлены в виде U - эмпирическое; Укрит – критическое, рассчитанное для  $p \leq 0,05$ ) и критерий Пирсона ( $\chi^2$ ).

Результаты. Из общего числа госпитализированных в изучаемый период были отобраны лица с клинически и серологически подтвержденным диагнозом. Все случаи ГЛПС были разделены на 3 группы: Л – лёгкая степень тяжести (12,1%), СР - средняя степень тяжести (61,6%), Т - тяжелая степень тяжести (26,3%). Среди пациентов с легкой степенью тяжести (12 чел.) было 10 мужчин (83,3%) в возрасте от 14 до 52 лет (средний возраст – 33,1 лет) и 2 женщины (16,6%) в возрасте 34 и 38 лет (средний возраст – 36 лет). Средний возраст группы  $34,3 \pm 3,0$  (34) лет. Среди больных со средней степенью тяжести (62 чел.) было 49 мужчин (79,0%) в возрасте от 14 до 72 лет (средний возраст - 33,6 лет) и 13 женщин (20,9%) в возрасте от 16 до 56 лет (средний возраст – 37,1 лет). Средний возраст группы  $34,3 \pm 1,5$  (40) лет. Среди больных с тяжелой степенью тяжести (26 чел.) было 24 мужчин (92,3%) в возрасте от 17 до 60 лет (средний возраст - 32,1 лет) и 2 женщины (7,6%) в возрасте 27 и 45 лет (средний возраст – 36 лет). Средний возраст группы  $32,8 \pm 2,1$  (27) лет.

Отсутствуют достоверные различия между возрастом пациентов с легкой и тяжелой степенями тяжести (U=135,0; Укрит=103,0;  $p > 0,05$ ). Среди выделенных групп большее количество пациентов перенесли среднюю степень тяжести ГЛПС. Пик заболеваемости среди пациентов приходится на средний возраст от 32,1 до 36,0 лет. Во всех группах среди пациентов преобладали мужчины (>79,0%).

Средний срок госпитализации всех пациентов составил  $24,9 \pm 0,9$  (25) дн., группы Л -  $23,0 \pm 3,1$  (23) дн., группы СР -  $25,3 \pm 0,7$  (25) дн., группы Т -  $25,0 \pm 2,7$  (34) дн. Таким образом, достоверных различий по срокам госпитализации не выявлено (U=130,5; Укрит=103,0;  $p > 0,05$ ).

Таким образом, среди больных с любой степенью тяжести не выявляется принадлежность к профессиональным группам риска, однако значительную долю (32,6%) составили неработающие лица, что не противоречит литературным данным, характеризующим эпидемиологические особенности ГЛПС в Оренбургской области [2].

Среди всех пациентов на головную боль жаловалось  $71,0 \pm 4,5\%$  пациентов, боли в пояснице отмечались у  $76,5 \pm 4,3\%$ , нарушения зрения были у  $26,0 \pm 4,4\%$ , рвота была у  $27,0 \pm 4,4\%$ . Преобладающими симптомами среди всех трех групп независимо от степени тяжести являлись головная боль и боль в пояснице. Достоверных различий в парах сравнения изучаемых показателей не обнаружено ( $\chi^2 < 3,84$ ;  $p > 0,05$ ). Таким образом, различий в жалобах в зависимости от степени тяжести не выявлено.

Среди всех пациентов геморрагии на коже встречались у 4,0%, в полости рта у 15,0%, которые встречались только у пациентов группы Т. Кровотечения, угрожающие жизни пациентов не встречались.

Из 100 пациентов у 21,0 % отмечалась олигоурия, которая продолжалась в среднем  $1,6 \pm 0,2$  (1,0) дн. У 2 пациентов олигоурия продолжалась 4 дн. Среди группы Л у 25,0 % отмечалась олигоурия, которая продолжалась в среднем  $1,3 \pm 0,4$  (1,0) дн.; группы СР олигоурия была только у двоих пациентов, продолжалась 1 и 4 дн., соответственно; группы Т - у 34,6 %, продолжалась в среднем  $1,9 \pm 0,3$  (2,0) дн. У 1 пациента олигоурия продолжалась 4 дн. Таким образом, достоверных различий по олигоурии для всех групп пациентов не выявлено (U = 6,0; Укрит = 4,0;  $p > 0,05$ ), при этом анурия отмечалась только у пациентов группы Т.

Среди всех пациентов значения температуры тела колебались в пределах  $37,8-41,0^\circ\text{C}$  ( $39,2 \pm 0,1$  (39,0)  $^\circ\text{C}$ ). Среди группы пациентов Л значения колебались в пределах  $38,0-40,0^\circ\text{C}$  ( $39,1 \pm 0,2$  (39,0)  $^\circ\text{C}$ ), группы СР - в пределах  $37,8-40,0^\circ\text{C}$  ( $39,1 \pm 0,1$  (39,0)  $^\circ\text{C}$ ), группы Т - в пределах от  $38,0-41,0^\circ\text{C}$  ( $39,4 \pm 0,2$  (40,0)  $^\circ\text{C}$ ). Достоверных различий по температурным значениям для всех групп пациентов не выявлено (U=152,0;

Укрит=103,0;  $p>0,05$ ), однако температурные значения всех пациентов колебались, в среднем, от 39,1 до 39,4 °С. Минимальные значения температуры 37,8 °С отмечались у пациентов в группе СР, а максимальные значения температуры в 41,0 °С отмечались у пациентов группы Т. У пациентов, переболевших легкой степенью тяжести ГЛПС, значения лихорадки не были минимальными среди трёх групп.

Лихорадка держалась от 2 до 21 дн. ( $8,6\pm 0,4$  (7,0) дн.). Среди группы пациентов Л лихорадка - от 3 до 19 дн. ( $9,0\pm 1,4$  (7,0) дн.), среди группы СР - от 2 до 17 дн. ( $8,2\pm 0,4$  (7,0) дн.), группы Т - от 5 до 21 дн. ( $9,5\pm 0,9$  (5,0) дн.). Достоверных различий по длительности лихорадки для всех групп пациентов не выявлено ( $U=152,0$ ; Укрит=103,0;  $p>0,05$ ). Наибольшая длительность лихорадки отмечалась у пациентов с тяжелой степенью тяжести ГЛПС, при этом минимальные значения лихорадки характерны для пациентов со средней степенью тяжести, а не с легкой.

В группе Л наиболее часто встречалось значение протеинурии 0,066 ммоль/л, в группе СР – 0,033 ммоль/л, в группе Т – 3,34 ммоль/л. Различия в группах сравнения являются достоверными ( $U=98,5$ ; Укрит=108;  $p<0,05$ ). В группе Л наиболее часто встречалось значение уровня креатинина –115,5 ммоль/л, в группе СР – 162,5 ммоль/л, в группе Т – 500,0 ммоль/л. Различия в группах сравнения по креатинину являются достоверными ( $U=98,5$ ; Укрит=108;  $p<0,05$ ). В группе Л среднее значение уровня мочевины – 4,4 ммоль/л, в группе СР – 11,7 ммоль/л, в группе Т – 78,6 ммоль/л против группы СР 11,7 ммоль/л. Различия в группах сравнения по мочеvine являются достоверными ( $U=0,0$ ; Укрит=3,0;  $p<0,05$ ). Среди всей группы пациентов лейкоциты в моче обнаружены у  $96,0\pm 2,0\%$ , пациентов, а эритроциты – у  $63,0\pm 4,8\%$ . При этом лейкоциты в равной степени обнаруживались у всех пациентов, независимо от степени тяжести (лейкЛ= $83,3\pm 11,8\%$ ; лейкСР= $96,7\pm 2,3\%$ ; лейкТ= $100,0\pm 0,0\%$ ). Достоверных различий в парах сравнения изучаемых показателей не обнаружено ( $\chi^2<3,84$ ;  $p>0,05$ ). В отличие от лейкоцитов, эритроциты в моче пациентов со средней степенью тяжести обнаруживались чаще, чем в группе Л ( $25,0\pm 12,5\%$  против  $61,2\pm 6,2\%$ ;  $\chi^2=4,0$ ). Однако, различий между группами СР и Т не обнаружено (в группе Т  $61,2\pm 6,2\%$ ;  $\chi^2=3,6$ ). Закономерно, что в группе Т лиц с эритроцитами в моче было больше, чем в группе Л ( $\chi^2=10,5$ ).

Вывод. Таким образом, лабораторные показатели (протеинурия, креатинин, мочевина, эритроциты в моче) являлись единственными критериями, имеющими достоверные различия у пациентов с разной степенью тяжести клинического течения. Отсутствие достоверных различий между группами больных с разной степенью тяжести в предъявляемых жалобах, данных объективного осмотра, других лабораторных показателях (лейкоциты крови) свидетельствуют о неправильной оценке степени тяжести лечащими врачами. Достаточной иллюстрацией этого является отсутствие различий длительности срока госпитализации у больных с легкой и тяжелой степенями тяжести.

#### Список литературы

1. Корнеев А.Г. Оренбургская область как продолжение природных очагов ГЛПС сопредельных территорий / А.Г. Корнеев, Р.М. Аминев, М.В. Скачков // Медицинский альманах. – 2011. – №4 (17). – С. 108–110.
2. Аминев Р.М. Эпидемиологические и эпизоотологические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в степных ландшафтах и их влияние на заболеваемость военнослужащих: Автореф. Дис....канд. мед. Наук. — СПб., 2013. — 24с.

#### СЕКЦИЯ №14.

##### КАРДИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.05)

#### СЕКЦИЯ №15.

##### КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.09)

## ЧАСТО БОЛЕЮЩИЙ РЕБЕНОК НА ПРИЕМЕ У ВРАЧА АЛЛЕРГОЛОГА-ИММУНОЛОГА

**Анненкова Т.И., Щербакова Б.В., Минасян М.М.**

(**Анненкова Т.И.** - Врач аллерголог-иммунолог краевого клинического консультативно-диагностического центра; **Щербакова Б.В.** - Врач аллерголог-иммунолог краевого клинического консультативно-диагностического центра; **Минасян М.М.** - Ассистент кафедры Иммунология с курсом ДПО, СтГМУ) г. Ставрополь

**Аннотация.** Группа диспансерного наблюдения «часто болеющие дети» требует дифференцированного подхода. У 49% детей под маской «ЧБД» диагностируются аллергические заболевания, у 7,8% – затяжное течение ВЭБ-инфекции, у 1,4% – аномалия трахеобронхиального дерева, у 5,8% – респираторный хламидиоз. В 23,1% случаев выявляются транзиторные отклонения в иммунном статусе, в 1,4% – «малые» формы первичных иммунодефицитов в виде селективного дефицита IgA. Ранняя диагностика нозологических форм в диспансерной группе наблюдения ЧБД позволит обеспечить своевременность оказания медицинской помощи ребенку, ее соответствие стандартам, повышение качества жизни детей и их родителей

**Ключевые слова:** часто болеющие дети, диагностика, диспансерное наблюдение

Острые респираторные инфекции занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваний у детей, с ними связаны 30-50% потерь рабочего времени у родителей и 60-80% пропусков занятий в школе [1,2]. Частые респираторные инфекции нередко являются фактором риска развития хронической соматической патологии, причиной обострения аллергических и аутоиммунных заболеваний, дисгармоничного физического развития ребенка [1,2,3].

К вероятным экзогенным причинам частой респираторной заболеваемости относят многообразие и специфичность респираторных патогенов, их высокую контагиозность, низкий материальный и культурный уровень в семье, раннее начало посещения детских учреждений, пассивное курение, дефицитное по макро- и микронутриентам питание, ятрогенное воздействие на иммунную систему антибиотиков и других фармакологических препаратов, нарушение экологии; к эндогенным – транзиторные иммунные нарушения, такие как дисбаланс Th1/Th2, гипопродукцию IF $\gamma$ , недостаточность sIgA и другие, редко достигающие степени иммунодефицита [1,4]. При этом у часто болеющих детей нередко диагностируются самостоятельные атопические и инфекционные заболевания, скрывающиеся под маской «ЧБД» [4].

Цель исследования: провести анализ структуры заболеваний, диагностируемых у часто болеющих детей, на приеме врача аллерголога-иммунолога.

Материалы и методы. В работе осуществлен анализ результатов обследования 295 детей из группы часто болеющих, проведенного в условиях пульмонологического отделения и амбулаторного консультативного приема врача аллерголога-иммунолога ГБУЗ СК «Краевая детская клиническая больница» в 2014 – 2015 гг. Верификация нозологических форм осуществлялась с помощью стандартных клиничко-инструментальных и лабораторных методов. Всем больным выполнены исследование иммунного статуса и аллергологическое обследование. В качестве статистических критериев использованы методы непараметрической статистики – критерий  $\chi^2$  квадрат.

Результаты исследования. Большая часть детей – 64,1% (189) – была направлена врачом-педиатром, 3,4% (10) – врачом-оториноларингологом, 32,5% (96) детей обследованы в результате самообращения родителей. При детализации анамнеза выявлено, что 23,1% (68) из них имели рецидивирующее течение обструктивного бронхита, 6,8% (20) – эпизоды простого бронхита, 4,4% (13) страдали хроническим тонзиллитом, 59% (174) – ринофарингитом. У 6,8% (20) детей в анамнезе регистрировались рецидивирующие отиты, у 2% (6) – рецидивирующий фурункулез. Респираторно-вирусные инфекции с частотой 4-10 раз в год отмечались у 51,5% (152) детей. Несмотря на наличие рецидивирующих респираторных инфекций, 53,9% (159) пациентов ранее не были обследованы; 69,5% детей – не консультированы оториноларингологом. Следует отметить, что у 83% больных с симптомами дыхательного дискомфорта в течение 1-2 лет, не выполнено стандартное инструментальное обследование (рентгенография органов грудной клетки и спирография).

В результате проведенного анализа бронхиальная астма (БА) диагностирована у 18,3% (54) детей, что превышает данные, представленные в отечественной литературе – 8,1% ( $p < 0,05$ ) [2]. Аллергический

ринит (АР) верифицирован в 35,8% (92) случаев, бронхиальная астма в сочетании с аллергическим ринитом – в 12,5%.

Склонность к рецидивирующим респираторным инфекциям затяжного характера, устойчивым к стандартным методам терапии, часто позволяет заподозрить наличие атопии. Огромное значение в диагностике аллергических заболеваний имеет сбор аллергологического анамнеза [2]. Бронхиальная астма и аллергический ринит вероятны у детей с кожными аллергическими проявлениями на первом году жизни, развитием первого эпизода бронхиальной обструкции в возрасте старше 1 года, эозинофилией периферической крови, имеющих родителей (чаще мать) с atopическими заболеваниями. Важна оценка факта элиминации аллергена, эффективность антигистаминных средств [2].

Дифференциальная диагностика между повторными эпизодами обструктивного бронхита и БА представляет большие трудности в педиатрической практике, поскольку у 30-85% детей приступы БА провоцируют респираторные инфекции [5].

Согласно критериям Американской академии педиатрии (2011 г.), к группе высокого риска по БА следует относить детей с повторными эпизодами свистящего дыхания и наличием 1 большого (наличие БА или atopического дерматита/экземы у родителей) или 2 малых критериев (эозинофилия  $\geq 4\%$ , наличие хрипов вне связи с ОРВИ, аллергический ринит) [2]. Своевременное установление диагноза БА – всегда в интересах ребенка, поскольку позволяет назначить базисную терапию и достигнуть контроля заболевания.

Затяжное течение инфекционного мононуклеоза Эпштейн-Барр вирусной этиологии диагностировано у 7,8% (23) детей. Известно, что ВЭБ-инфекция играет существенную роль в формировании контингента часто болеющих детей [6]. На фоне первичного инфицирования или длительной персистенции вируса поражаются лимфоидный аппарат и эпителий верхних дыхательных путей, что создает предпосылки для развития оториноларингологической патологии – экссудативного среднего отита, аденоидита, тонзиллофарингита, синусита [6].

У 1,4% (4) детей с длительным кашлем верифицированы аномалия трахеобронхиального дерева, у 0,7% (2) – инородное тело дыхательных путей, у 5,8% (17) – респираторный хламидиоз. Полученные данные согласуются с результатами, представленными в исследовании G.H. Ahmet et al. [7]. Известно, что хламидийная и микоплазменная инфекции распространены во всем мире и являются актуальными возбудителями ОРИ у детей школьного возраста. Респираторный хламидиоз диагностируется у 7% детей, кашляющих до 54 дней и более [8].

При исследовании иммунного статуса в 23,1% (68) случаев зарегистрирована транзиторная дисфункция иммунной системы, у 1,4% (4) – выявлен врожденный дефицит иммунной системы – селективный дефицит IgA. Снижение иммунного реагирования у ЧБД чаще связана с физиологической незрелостью иммунной системы ребенка, но может быть также обусловлена неблагоприятными ante- и перинатальными факторами, курением родителей, предрасположенностью к Th2 - типу иммунного ответа у детей с атопией, назначением антибиотиков и антипиретиков без соответствующих показаний [1,2,4]. Селективный дефицит IgA относят к «малым» формам гуморальных иммунодефицитов, которое характеризуется вариабельной клинической манифестацией, однако не приводит к жизнеугрожающим инфекциям. Его распространенность в группе ЧБД обычно превышает популяционные показатели.

Закключение. Группа диспансерного наблюдения ЧБД на приеме аллерголога-иммунолога неоднородна. У 49% детей под маской «ЧБД» диагностируются аллергические заболевания, у 7,8% – затяжное течение ВЭБ-инфекции, у 1,4% – аномалия трахеобронхиального дерева, у 5,8% – респираторный хламидиоз. В 23,1% случаев выявляются транзиторные отклонения в иммунном статусе, в 1,4% – «малые» формы первичных иммунодефицитов в виде селективного дефицита IgA. Ранняя диагностика нозологических форм в диспансерной группе наблюдения ЧБД, требующих специализированного подхода в лечении и профилактике, позволит обеспечить своевременность оказания медицинской помощи ребенку, ее соответствие стандартам, повышение качества жизни детей и их родителей [2].

#### Список литературы

1. Барычева Л.Ю., Голубева М.В., Погорелова Л.В. Острые респираторные инфекции у детей: клиника и лечение: учеб. пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 2012, 219 с.
2. Овсяников Д.Ю., Илларионова Т.Ю., Пушко Л.В., Кузьменко Л.Г. Часто болеющие дети: что еще кроме инфекций. *Вопр. современ. Педиатрии*, 2013, №1, С. 74-84.

3. Водовозова Э.В., Голубева М.В., Доронин В.Ф. и др. Руководство по практическим умениям педиатра: учебное пособие для системы последиplomного профессионального образования врачей-педиатров. Ростов-на-Дону, 2010, Сер. Высшее медицинское образование (3-е издание, стереотипное), 574 с.
4. Консенсус (ПРИМА). Педиатрические рекомендации по применению иммуномодулирующих препаратов в педиатрической практике / В.А. Ревякина, Н.И. Ильина, Н.А. Геппе и др. // Лечащий врач. – 2015. – №4. – С. 24-26.
5. Германова О.Н., Голубева М.В., Барычева Л.Ю. Бронхообструктивный синдром у детей с инфекциями респираторного тракта. Медицинский вестник Северного Кавказа, 2010, №4 (20), С. 42-48.
6. Барычева Л.Ю., Голубева М.В., Волкова А.В. Факторы и механизмы иммуносупрессии при Эпштейна-Барр вирусной инфекции. Детские инфекции, 2014, Т.13, №2, С. 28-33.
7. Ahmet H. G., Erkan C., Emel T. et al. Evaluation of 563 children with chronic cough accompanied by a new clinical algorithm. Italian Journal of Pediatrics, 2015, № 41, P.73.
8. Zhengrong C., Wei J., Yuqing W., Yongdong Y., Hong Z., Xuejun S., Jun X. Epidemiology and associations with climatic conditions of Mycoplasma pneumoniae and Chlamydia pneumoniae infections among Chinese children hospitalized with acute respiratory infections. Italian Journal of Pediatrics, 2013, P. 39-4.

© Т.И. Анненкова, Б.В. Щербакова, М.М. Минасян

## СИНДРОМ ВИСКОТТА-ОЛДРИЧА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

**Хачирова Л.С., Немыкина О.Е., Минасян М.М.**

**(Хачирова Л.С.**- Ассистент кафедры Иммунология с курсом ДПО, СтГМУ, г. Ставрополь;  
**Немыкина О.Е.** - Врач аллерголог-иммунолог Краевого клинического диагностического центра;  
**Минасян М.М.** - Ассистент кафедры Иммунология с курсом ДПО, СтГМУ, г. Ставрополь)

**Аннотация.** Целью данной работы является привлечение внимания педиатров к синдрому Вискотта-Олдрича, а также представление ярких проявлений данной патологии на примере клинического случая. Ранее выявление таких пациентов и оперативное направление их на трансплантацию красного костного мозга значительно увеличивает продолжительность жизни. Особенностью представленного клинического наблюдения, кроме чрезвычайной редкости заболевания, является отсутствие тяжелых системных инфекций, спленомегалии, а также относительная эффективность паллиативной терапии, что может быть связано с вариантом генетического дефекта. Несмотря на позднее проведение иммунореконструктивной терапии, отмечается благоприятный исход при этом потенциально смертельном заболевании. На протяжении двухлетнего периода наблюдения состояние ребенка остается стабильным

**Ключевые слова:** первичные иммунодефициты, синдром Вискотта-Олдрича, иммунореконструктивное лечение

Синдром Вискотта-Олдрича (WAS) – редкий, X-сцепленный врожденный иммунодефицит, характеризующийся микротромбоцитопенией, экземой, высоким риском развития опухолей и аутоиммунных заболеваний [1, 2, 3, 4, 5]. Частота встречаемости синдрома Вискотта-Олдрича в мире достигает 1:1000000 родившихся живыми мальчиков [3]. Молекулярный дефект заключается в отсутствии протеина WASP, кодируемого геном, локализованным на коротком плече X-хромосомы (Xp.11.4-p11.21.) [3]. WASP экспрессируется во всех гемопоэтических клеточных линиях и имеет пять функциональных доменов, связанных с полимеризацией актина и внутриклеточной трансдукцией сигнала [2, 3]. Отсутствие или уменьшение белка WASP способствует дефектному образованию тромбоцитов, а также компрометирует функции клеток, участвующих в реакциях врожденного и адаптивного иммунитета, что приводит к прогрессирующему иммунодефициту [2, 3, 4]. Известно не менее 300 уникальных мутаций в гене WASP, установлены отдельные корреляции между типом мутации и клиническими проявлениями болезни [2].

Заболевание обычно манифестирует в первые месяцы жизни с геморрагического синдрома. Тромбоцитопения и уменьшение размеров тромбоцитов обусловлены их чрезмерным разрушением,

аномальным метаболизмом и неэффективным тромбоцитопозом [3, 4, 5]. Экзема развивается у 60-80% больных и может напоминать себорейный или пеленочный дерматит [1, 3, 5].

Тяжесть иммунных нарушений у детей с синдромом Вискотта-Олдрича варьируема. В большинстве случаев формируется комбинированный иммунодефицит с недостаточностью Т-лимфоцитов. Уровень IgG, как правило не изменен, IgM – умеренно снижен, показатели IgA и IgE – повышены [3, 5]. Следствием иммунодефицита являются упорные, часто повторяющиеся инфекции. Характерны отиты, синуситы, пневмонии, диарея, менингиты, а также инфекции, обусловленные *H. simplex*, CMV, EBV [1, 3, 5]. У 40-70% больных развиваются аутоиммунные заболевания (гломерулонефрит, васкулит, аутоиммунная гемолитическая анемия, тромбоцитопения), у 13-22% – злокачественные новообразования (лейкоз, лимфома, EBV-ассоциированная опухоль головного мозга) [1, 3]. Средняя продолжительность жизни детей с синдромом Вискотта-Олдрича составляет 6,5 лет. Ведущей причиной смерти становятся инфекции (59%), кровотечения (21%), опухоли (12%) [3, 5].

Единственным методом лечения, восстанавливающим иммунологический и гематологический дефекты, является трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК) с общей выживаемостью 84% детей. В недавних исследованиях показана высокая эффективность генной терапии с использованием лентивирусов при отсутствии HLA-совместимого донора [3]. Паллиативная терапия включает заместительное введение внутривенных иммуноглобулинов, а также профилактическое применение антимикробных и противовирусных средств [3, 5].

Приводим клинический случай мальчика с синдромом Вискотта-Олдрича. Больной Р., 01.09.2010 года рождения, от 8 беременности, 2-х преждевременных родов, в 33-34 недели. Масса при рождении – 2530 г., длина тела – 49 см, ОША 7-8 баллов.

В возрасте 1 мес. 20 дней манифестировал геморрагический синдром, госпитализирован в детскую краевую клиническую больницу (ДККБ) г. Ставрополя, где находился с диагнозом: внутриутробная инфекция неуточненной этиологии: пневмония, кардит, анемия 2 степени, тромбоцитопения, токсический гепатоз с холестаазом.

С 2-х месяцев – экзема, повторные эпизоды гемоколиты, геморрагическая сыпь, гнойный средний отит. В ОАК – снижение уровня тромбоцитов до  $50 \cdot 10^9$ /л. В 6-ти месячном возрасте у пациента заподозрен синдром Вискотта-Олдрича. С целью уточнения диагноза рекомендовано генетическое обследование в отделении клинической иммунологии и ревматологии РДКБ (г. Москва), что не было выполнено.

В течение последующих лет ребенок неоднократно госпитализировался в отделение гематологии и онкологии ДККБ в связи с обострением геморрагического синдрома. Наблюдалась стойкая тромбоцитопения до  $9 \cdot 10^9$ /л, снижение уровня Hb до 80 г/л, показателей IgM до 0,57 г/л., уровня CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup> до  $0,45 \cdot 10^9$ /л, увеличение общего IgE до 219 МЕ/мл. В миелограмме – без существенных изменений (недифференцированные бласты – 2,5%, пунктат богат клеточными элементами, полиморфный, красный росток несколько расширен, мегакариоцитарный росток расширен, свободно лежащие единичные тромбоциты). У ребенка регистрировались повторные гнойные отиты, синуситы, низкие показатели тромбоцитов, однако отмечался удовлетворительный результат от паллиативной терапии (внутривенные иммуноглобулины, глюкокортикостероиды, интрон А).

Генетическое исследование выполнено лишь в апреле 2014 г. в НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева (г. Москва). Обнаружена мутация в 1 экзоне гена WAS с.100 CGA>TGA, приводящая к замене аргинина на стоп-кодон Arg34X в гомизиготном состоянии (X-хромосома). Таким образом, диагноз синдрома Вискотта-Олдрича был подтвержден. Единственным продуктивным методом лечения могла стать ТГСК. По результатам HLA-типирования обнаружен полностью совместимый сиблинг, явившийся братом больного. В апреле 2015, в возрасте 4 г. 7 мес., мальчику успешно проведена трансплантация гемопоэтических стволовых клеток.

Через 2 года после проведения ТГСК состояние стабильное, признаков хронической реакции трансплантат против хозяина (РТПХ) нет. Общее состояние удовлетворительное, физическое и психомоторное развитие соответствуют возрастной норме. Болеет ОРВИ не более 3 раз в год, вакцинируется по индивидуальному календарю. В ОАК, биохимии крови отклонений от нормы не выявлено. Основные показатели иммунного статуса в пределах нормы.

Особенностью данного клинического наблюдения, кроме чрезвычайной редкости заболевания, является отсутствие тяжелых системных инфекций, спленомегалии, а также относительная эффективность паллиативной терапии, что может быть связано с вариантом генетического дефекта. Несмотря на позднее проведение иммунореconstructивной терапии, отмечается благоприятный исход при этом потенциально

смертельном заболевании. На протяжении двухлетнего периода наблюдения состояние ребенка остается стабильным.

#### Список литературы

1. Diffuse Large B Cell Lymphoma in Wiskott-Aldrich Syndrome: A Case Report and Review of Literature / J. Senapati [et al] // Indian J. Hematol. Blood Transfus. – 2014. – Vol. 30. – №1. – P. 309–313. doi: 10.1007/s12288-014-0377-1
2. Novel WASP mutation in a patient with Wiskott–Aldrich syndrome: Case report and review of the literature / M. Eghbali [et al] // Allergol Immunopathol (Madr). – 2016. – Vol. 44. – P. 450-454. . doi: 10.1016/j.aller.2015.11.002.
3. Recent advances in understanding the pathophysiology of Wiskott–Aldrich syndrome / M. Bosticardo M. [et al] // Blood. – 2009. – Vol. 113. – P. 6288–6295. doi: 10.1182/blood-2008-12-115253.
4. Sokolic R. Assessment of immature platelet fraction in the diagnosis of Wiskott–Aldrich syndrome / R. Sokolic, N. Oden, F. Candotti // Immunological Reviews. – 2015. – №3. – P. 49. doi: 10.3389/fped.2015.00049.©
5. Thrasher A.J. WASP. A key immunological multitasker / A.J. Thrasher, S.O. Burns // Nat. Rev. Immunol. – 2010. – №10. – P. 182–192. doi: 10.1038/nri2724.
6. Водовозова Э.В., Голубева М.В., Доронин В.Ф. и др. Руководство по практическим умениям педиатра: учебное пособие для системы последиplomного профессионального образования врачей-педиатров. – Ростов-на-Дону, 2010. Сер. Высшее медицинское образование (3-е издание, стереотипное). – 574 с.

#### **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)**

#### **СЕКЦИЯ №20.**

#### **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ**

#### **РЕАБИЛИТАЦИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.06)**

#### **СЕКЦИЯ №21.**

#### **МЕДИЦИНА ТРУДА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04)**

#### **СЕКЦИЯ №22.**

#### **НАРКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.27)**

## СЕКЦИЯ №23. НЕЙРОХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.18)

## СЕКЦИЯ №24. НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.11)

### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКИ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ)

<sup>1</sup>Кузнецова Т.Ю., <sup>2</sup>Кузнецова В.А.

<sup>1</sup>ГБУЗ РМ МРКБ, г. Саранск, Республика Мордовия Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Национальный исследовательский мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева, медицинский институт, г. Саранск, Республика Мордовия, Россия

Церебральный сосудистый криз является одним из наиболее часто встречающихся диагнозов, выставленных на догоспитальном этапе, при попадании пациента в приемное отделение дежурной неврологии. На предложенных клинических примерах рассмотрим несколько патологий, проявляющихся одинаковой симптоматикой в первые часы от начала ухудшения состояния пациента.

Пациентка М. 78 лет при поступлении в приемное отделение дежурной больницы предъявляет жалобы на интенсивное головокружение, тошноту, многократную рвоту. Со слов, в течение длительного времени страдает гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца. Принимаемые амбулаторно препараты уточнить не может. Ухудшение состояния около 2 часов назад, когда внезапно появились вышеперечисленные жалобы. При поступлении:

1) объективно: Общее состояние больной тяжелое. Дыхание самостоятельное, адекватное. Аускультативно в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный с ЧСС 76 в минуту. АД 210/100 мм рт.ст. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Нижний край печени не выступает из-под правой реберной дуги.

2) неврологический статус: Сознание ясное. Глазные щели D=S, зрачки D=S, фотореакция удовлетворительная. Нистагм горизонтальный среднеразмашистый в крайних отведениях. Лицо симметрично. Сухожильные рефлексы: с рук D=S, с ног D=S. Парезов нет. Патологических рефлексов нет. Чувствительная сфера без четкой разницы сторон. Пальценосовую пробу выполняет с мимопаданием с 2х сторон. В позе Ромберга неустойчива из-за выраженной атаксии. Менингеальных знаков нет.

3) на КТ головного мозга: КТ-картина хронической ишемии вещества головного мозга.

4) на ЦДС БЦА И ТКДС: Атеросклероз экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий со стенозированием сосудов брахиоцефального ствола до 55-60%. Справа: С – образный изгиб проксимального отдела ОСА. S – образные извитости дистального отдела ВСА и V1 сегмента ПА. Не прямолинейность хода интравертебральных сегментов позвоночных артерий обусловленная остеохондрозом шейного отдела позвоночника.

Выставлен предварительный диагноз: **Атеротромботический инфаркт мозга в вертебро-базилярном бассейне. Атактический синдром.**

В отделении реанимации состояние пациентки улучшилось в течение 3 часов – тошнота и рвота прекратились, головокружение уменьшилось, менее чем за сутки купировалось.

Проведено дообследование:

МРТ головного мозга (через 24 часа): МР-картина единичных дисциркуляторно-дистрофических очагов, церебральной атрофии.

На основании отсутствия жалоб через 24 часа после поступления в круглосуточный стационар, купирование неврологического дефицита менее, чем за 24 часа от начала ухудшения состояния, отсутствие острой очаговой патологии на МРТ головного мозга, выставлен клинический диагноз: **Транзиторная ишемическая атака в вертебро-базилярном бассейне.**

Пациентка Б. 62 лет при поступлении в приемное отделение дежурной больницы предъявляет жалобы на интенсивное головокружение, тошноту, многократную рвоту. В анамнезе: гипертоническая

болезнь (диагностирована более 20 лет назад), сахарный диабет 2 типа (состоит на учете более 15 лет). Гипотензивные и сахароснижающие препараты принимает регулярно. Контроль глюкозы крови – 1 раз в месяц в поликлинике по месту жительства. Со слов пациентки, эндокринологом неоднократно рекомендовался переход на инсулинотерапию, от которой пациентка отказывалась. Ухудшение состояния более 6 часов назад, когда внезапно появились вышеперечисленные жалобы.

При поступлении:

1) объективно: Общее состояние больной средней степени тяжести. Дыхание самостоятельное, адекватное. Аускультативно в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 19 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный с ЧСС 84 в минуту. АД 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Нижний край печени не выступает из-под правой реберной дуги.

2) неврологический статус: Сознание ясное. Глазные щели D=S, зрачки D=S, фотореакция удовлетворительная. Нистагм установочный в крайних отведениях. Лицо симметрично. Сухожильные рефлексы: с рук D=S, с ног D=S. Парезов нет. Патологических рефлексов нет. Чувствительная сфера без четкой разницы сторон. Пальценосовую пробу выполняет неуверенно с 2х сторон. В позе Ромберга неустойчива из-за головокружение. Менингеальных знаков нет. 3) на КТ головного мозга: КТ-картина хронической ишемии вещества головного мозга.

4) на ЦДС БЦА И ТКДС: Необлитерирующий атеросклероз экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Не прямолинейность хода интравертебральных сегментов позвоночных артерий обусловленная остеохондрозом шейного отдела позвоночника.

5) Глюкоза крови – 17,6 ммоль/л, анализ мочи: глюкоза +++, кетоновые тела ++.

На основании отсутствия неврологического дефицита, отсутствие острой очаговой патологии на КТ головного мозга, гипергликемии в анализе крови, выставлен клинический диагноз: **Сахарный диабет 2 типа, декомпенсация. Кетоацидоз.**

Пациентка Б. 63 лет при поступлении в приемное отделение дежурной больницы предъявляет жалобы на интенсивное головокружение, тошноту, многократную рвоту. Со слов, в течение длительного времени страдает гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа. Регулярно принимает антигипертензивные средства, сахароснижающие препараты, более 6 лет не обращалась к терапевту, эндокринологу, 1 раз в 2-3 недели проводит измерение уровня глюкозы крови персональным глюкометром. В памяти глюкометра сохранено более 20 измерения, показатели не превышают 12 ммоль/л. Ухудшение состояния более суток назад, когда внезапно появились вышеперечисленные жалобы.

При поступлении:

1) объективно: Общее состояние больной средней степени тяжести. Дыхание самостоятельное, адекватное. Аускультативно в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 2- в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный с ЧСС 80 в минуту. АД 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Нижний край печени не выступает из-под правой реберной дуги.

2) неврологический статус: Сознание ясное. Глазные щели D=S, зрачки D=S, фотореакция удовлетворительная. Нистагма нет. Лицо симметрично. Сухожильные рефлексы: с рук D=S, с ног D=S. Парезов нет. Патологических рефлексов нет. Чувствительная сфера без четкой разницы сторон. Пальценосовую пробу выполняет неуверенно с 2х сторон. В позе Ромберга неустойчива из-за головокружения. Менингеальных знаков нет.

За время нахождения в приемном отделении (20 минут) состояние ухудшилось до тяжелого – сознание на уровне оглушения. В неврологическом статусе – без органической симптоматики.

3) на КТ головного мозга: КТ-картина хронической ишемии вещества головного мозга.

4) на ЦДС БЦА И ТКДС: Не прямолинейность хода интравертебральных сегментов позвоночных артерий обусловленная остеохондрозом шейного отдела позвоночника.

5) Глюкоза крови – 1,1 ммоль/л, анализ мочи: кетоновые тела ++. В биохимическом анализе крови: креатинин 1000 мкмоль/л.

На основании отсутствия неврологического дефицита, отсутствие острой очаговой патологии на КТ головного мозга, гипергликемии в анализе крови, показателей креатинина крови, выставлен клинический диагноз: **Сахарный диабет 2 типа, декомпенсация. Диабетическая нефропатия, стадия хронической почечной недостаточности.**

Закключение. Разбора данных клинических случаев подтверждает сложность дифференциальной диагностики приступов, сопровождающихся общемозговой симптоматикой, на догоспитальном этапе, а также подтверждают разнообразие клинических проявлений осложнений сахарного диабета 2 типа.

## Список литературы

1. Сахарный диабет: острые и хронические осложнения / Под ред. ИИ. Дедова, М.В. Шестаковой. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. – 480 с.: ил.
2. Штульман Д.Р. Неврология: Справочник практ. Врача / МЕДпресс-информ, 2008. – 1024 с.

### СЕКЦИЯ №25.

#### НЕФРОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.29)

### СЕКЦИЯ №26.

#### ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.03)

#### АККРЕДИТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК НОВЫЙ МЕХАНИЗМ ДОПУСКА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Линькова И.В.

КМН, доцент

Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья РМАНПО, г. Москва

**Аннотация:** С 1 января 2016 года в Российской Федерации начался поэтапный переход к новой системе допуска к осуществлению медицинской деятельности – аккредитации специалистов здравоохранения. Этот процесс затрагивает, как высшее и среднее медицинское образование, так и систему дополнительного профессионального образования медицинских работников. Необходимость разъяснений процесса происходящих изменений, определение проблемных мест и перспектив дальнейшего развития новой системы допуска к медицинской практике является актуальнейшей задачей для всего медицинского сообщества. В статье нашли отражение следующие важнейшие вопросы перехода от системы сертификации медицинских работников к системе аккредитации специалистов здравоохранения: современное нормативно-правовое обеспечение аккредитации; виды аккредитации и их характеристика; этапы аккредитации и их характеристика с учетом последних изменений; требования к документу об аккредитации и порядок его выдачи, а также *сравнение систем допуска* к профессиональной медицинской деятельности через сертификацию и аккредитацию специалистов, работающих в сфере здравоохранения. Освещены актуальные изменения и ближайшие перспективы развития системы аккредитации специалистов.

**Ключевые слова:** аккредитация специалистов здравоохранения, сертификация медицинских работников, оценочные средства аккредитации, виды и этапы аккредитации, свидетельство об аккредитации, сравнение систем сертификации и аккредитации специалистов.

**Определение аккредитации специалиста.** Аккредитация - это *новая система допуска* к медицинской деятельности, которая, в отличие от сертификации, обязательна для *всех* специалистов, работающих в здравоохранении. Определение аккредитации дано в части 3 статьи 69 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации» (далее Федеральный закон № 323-ФЗ).

*Аккредитация специалиста* - процедура определения соответствия лица, получившего медицинское, фармацевтическое или иное образование, требованиям к осуществлению медицинской деятельности по определенной медицинской специальности либо фармацевтической деятельности. Аккредитация специалиста *проводится аккредитационной комиссией* по окончании освоения им профессиональных образовательных программ медицинского образования или фармацевтического образования *не реже одного раза в пять лет*. Аккредитационная комиссия *формируется* уполномоченным федеральным органом исполнительной власти *с участием профессиональных некоммерческих организаций*, указанных в статье 76 настоящего Федерального закона. *Положение об аккредитации специалистов, порядок выдачи свидетельства* об аккредитации специалиста, форма свидетельства об аккредитации

специалиста и технические требования к нему *утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти* (т.е. Минздравом России).

Федеральный закон от 29.12.2015 № 389-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (внесший изменения, в том числе, и в Федеральный закон № 323-ФЗ) определяет следующее:

- часть 1.1 статьи 100 Федерального закона № 323-ФЗ: переход к процедуре аккредитации специалистов осуществляется поэтапно *с 1 января 2016 года по 31 декабря 2025 года включительно*. Сроки и этапы указанного перехода, а также категории лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов, определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (т.е. Минздравом России);

- часть 2 статьи 100 Федерального закона № 323-ФЗ: *сертификаты специалиста*, выданные медицинским и фармацевтическим работникам *до 1 января 2021 года, действуют до истечения, указанного в них срока*. Форма, условия и порядок выдачи сертификата специалиста устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (т.е. Минздравом России).

**Нормативно-правовое обеспечение аккредитации.** Основопологающим правовым актом, устанавливающим необходимость перехода от сертификации к аккредитации специалистов здравоохранения, как следует из вышесказанного, является Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации». Значение этого документа определяется его положениями в области аккредитации и сертификации специалистов здравоохранения (ссылки на конкретные статьи см. выше). По ним можно сделать следующие главные выводы:

- выдача сертификатов пролонгирована до 2021 года, а право на профессиональную деятельность на их основании – до 2026 года;

- Федеральный закон № 323-ФЗ утвердил необходимость поэтапного перехода к процедуре аккредитации;

- закон установил, что аккредитация специалиста проводится аккредитационной комиссией

- аккредитационные комиссии формируются Минздравом России с участием некоммерческих профессиональных организаций.

Нормативно-правовое регулирование процедуры аккредитации на данный момент обеспечивают следующие акты Минздрава России:

- приказ Минздрава России от 22.12.2017 № 1043н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов» (далее Приказ Минздрава России № 1043н);

- приказ Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении положения об аккредитации специалистов» (далее Приказ Минздрава России № 334н);

- приказ Минздрава России от 06.06.2016 № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (далее Приказ Минздрава России № 352н).

Вопросами *методического регулирования* процедуры аккредитации специалистов здравоохранения с высшим, средним профессиональным образованием занимается Методический центр аккредитации, созданный Минздравом России на базе Первого МГМУ имени И.М. Сеченова. Данный центр разрабатывает: методические рекомендации; типовые регламенты; оценочные средства, используемые при проведении аккредитации специалистов; программы подготовки экспертов аккредитационных комиссий; иные документы. Ознакомиться с информацией Методического центра аккредитации можно на его сайте в интернете: <https://fmza.ru/>.

**Виды аккредитации и их характеристика.** Ведущим нормативно-правовым актом, с которого необходимо начать ознакомление с системой аккредитации специалистов здравоохранения в Российской Федерации, является Приказ Минздрава России № 334н, описывающий систему аккредитации, как для специалистов с высшим, так и средним медицинским образованием.

На данный момент выделяют *3 вида аккредитации*: первичную, первичную специализированную и периодическую аккредитацию.

*Первичная аккредитация* проводится по окончании высшего или среднего медицинского образования по выпускающим специальностям для занятия должностей в первичном звене здравоохранения. Для лиц с высшим медицинским образованием – это должности: врач-терапевт участковый, врач-педиатр участковый, врач-гигиенист, эпидемиолог, врач-стоматолог, врач-общей практики и т.п. Часть этих

специалистов может и будет осуществлять профессиональную деятельность в практическом здравоохранении, а часть направляется в ординатуру для прохождения программ подготовки кадров более высокой квалификации.

*Первичная специализированная аккредитация* может проводиться для специалистов в нескольких случаях:

- для освоивших программу ординатуры;
- получивших новую квалификацию после прохождения профессиональной переподготовки;
- а также, получивших новый навык, в рамках повышения своей квалификации.

Последний вариант первичной специализированной аккредитации может быть отнесен в будущем к *компетентностной аккредитации*, которая пока не регламентирована никакими документами, и, в таком виде, может представлять *4-ый вид аккредитации*. Предполагается, что именно этот вид аккредитации поможет решить давнюю проблему допуска врача к практической работе, когда врач одной специальности не может реализовать навыки по другой специальности, если у него нет соответствующего сертификата специалиста.

В качестве примера можно привести следующую, часто встречающуюся на практике, ситуацию: врачу-кардиологу для самостоятельного проведения УЗИ сердца необходимо пройти профессиональную переподготовку по специальности «Функциональная диагностика» и сдать экзамен по всем дисциплинам специальности, а не только по эхокардиографии. Избыток полученной информации никогда не будет использован на практике и быстро забудется. Но на ее усвоение уйдет много времени и сил, которые могут быть потрачены, например, на более углубленное изучение интересующей трудовой функции. Таким образом, предлагаемый вид аккредитации позволит допустить врача к конкретной трудовой функции по своей или смежной специальности без ненужных затрат времени и сил.

*Периодическая аккредитация* (синонимы, широко используемые в медицинской среде: повторная или реаккредитация) проводится 1 раз в 5 лет для подтверждения своей квалификации специалистами, работающими в здравоохранении более 5 лет. К ней допускаются лица, завершившие освоение программы непрерывного медицинского образования.

Минздрав России говорит о возможности введения *5-ого вида аккредитации: повторной (внеочередной) аккредитации*. К ней будут прибегать в случае лишения специалиста допуска к медицинской деятельности по результатам экспертизы качества или внутреннего контроля качества и безопасности медицинской помощи. Для этих целей предлагают ввести изменения в статью 69 Федерального закона № 323-ФЗ, дополнив ее следующим пунктом:

«8. В случае выявления по результатам экспертизы качества медицинской помощи, проводимой в соответствии со статьей 64 настоящего Федерального закона, либо по результатам внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности несоответствия качества оказанной медицинской помощи критериям оценки качества медицинской помощи по группам заболеваний или состояний руководитель медицинской организации в срок, не превышающий пятнадцати календарных дней, принимает решение о направлении допустившего нарушение медицинского работника на внеочередную аккредитацию специалиста в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти».

В соответствии с приказом Минздрава Российской Федерации № 334н аккредитация специалистов проводится аккредитационной комиссией, в состав которой входят представители не только профессиональных некоммерческих организаций, но и работодателей и образовательной организации. Местом проведения являются помещения образовательных (научных) организаций. Материально-техническое обеспечение процесса аккредитации осуществляется этими же организациями.

В данном приказе также подробно описаны оценочные средства, используемые во время аккредитации. К ним относятся:

1. оценка портфолио (собеседование);
2. тестирование аккредитуемых лиц;
3. решение ими клинических или ситуационных задач;
4. объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ);
5. проверка практических навыков, экзаменуемых на симуляторе.

*Портфолио* – документ, формируемый лицом самостоятельно. Это документ или пакет документов, которые отражают образовательный уровень и уровень профессиональной деятельности сдающего экзамен, позволяющий объективно оценить его образовательную активность и эффективность его практической деятельности. Аккредитационная комиссия не может оценивать портфолио как единственную форму

доказательства освоения соискателем образовательной программы или применения им профессиональных компетенций.

*Тестирование* проводится для оценки исключительно теоретических знаний экзаменуемого.

*Объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ)* – позволяет обученным экзаменаторам оценить знания аккредитуемого по стандартизованным шкалам оценки, исходя из принципов объективности и стандартизации. *Это одна из отличительных черт аккредитации в сравнении с сертификацией.*

Все пять средств используются при проведении первичной аккредитации и первичной специализированной аккредитации. Периодическая аккредитация осуществляется только с помощью первых трех средств, поскольку предполагается, что врачи-специалисты и средний медицинский персонал, давно работающие в медицинских организациях, обладают достаточными практическими навыками.

Оценка знаний, умений, навыков с помощью 4 описанных средств из 5, т.е. кроме тестирования, проводится экзаменационной комиссией, в состав которой *обязательно* входят представители от *некоммерческого профессионального сообщества, работодателя и образовательной организации.* Таким образом, выдерживается основной принцип: *тот, кто учит – не аккредитуется.*

В Приказе Минздрава России № 334н также более подробно можно посмотреть информацию о сроках и других условиях прохождения аккредитации, подаче документов на эту процедуру, составе аккредитационной комиссии, сроках получения свидетельств об аккредитации.

**Этапы аккредитации специалистов и их характеристика.** Еще раз подчеркнем, что переход к процедуре аккредитации специалистов здравоохранения осуществляется поэтапно *с 1 января 2016 года по 31 декабря 2025 года включительно.* Об этом говорят Федеральный закон № 323-ФЗ, а также, изданные в развитие его статей, Приказ Минздрава России от 25.02.2016 № 127н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов» (далее Приказ Минздрава России № 127н), отмененный следующим за ним Приказом Минздрава России от 22.12.2017 № 1043н.

Сроки и этапы аккредитации, которые уже были осуществлены в соответствии с Приказом Минздрава России № 127н (в таблице 1 – это I и II этапы), и которые необходимо еще пройти в соответствии с Приказом Минздрава России № 1043н (в таблице 1 – это III-VI этапы) представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Сроки и этапы аккредитации специалистов здравоохранения**

Этап	Срок с 1 января года	Вид аккредитации	Категории специалистов, проходящих аккредитацию
I	2016	первичная	Специалисты, получившие высшее образование (ВО) по специальностям (уровень ВО: специалитет) «стоматология» и «фармация»
II	2017	первичная	Специалисты, получившие ВО (специалитет) по всем остальным медицинским специальностям
III	2018	первичная	Специалисты, получившие среднее профессиональное образование (СПО) по всем медицинским специальностям
IV	2019	первичная	Специалисты, получившие ВО (бакалавриат, магистратура) по медицинским специальностям
		первичная специализированная	1. Специалисты, получившие ВО ( <i>ординатура</i> ) 2. Специалисты, получившие дополнительное профессиональное образование (ДПО) в виде <i>профессиональной переподготовки (ПП)</i>

V	2020	первичная специализированная	1. Специалисты, получившие медицинское и фармацевтическое образование <i>в иностранных государствах</i> 2. Специалисты, получившие <i>иное высшее образование</i>
VI	2021	первичная специализированная	Специалисты, <i>непрошедшие аккредитацию</i> на предыдущих этапах
		периодическая	<i>Все специалисты</i> здравоохранения

**Свидетельство об аккредитации специалиста (требования к документу и порядок выдачи).**

Приказ Минздрава России от 06.06.2016 № 352н утвердил порядок и правила выдачи, форму и технические требования к свидетельству об аккредитации специалиста.

Свидетельство об аккредитации специалиста оформляется Минздравом России и подписывается уполномоченным лицом Министерства здравоохранения Российской Федерации. В связи с большим, рутинным объемом работы Минздрав России планирует делегировать эту функцию органам управления здравоохранения в субъектах Российской Федерации или другим организациям, ответственным за проведение аккредитации на местах.

Приказ Минздрава России № 352н говорит, что в случае утраты или порчи (повреждения) свидетельства, его дубликат также оформляется и выдается Минздравом России по заявлению специалиста. Перечень документов, которые необходимо предъявить вместе с заявлением, подробно прописаны в этом же Приказе.

Выдается свидетельство об аккредитации специалиста аккредитационной комиссией лицу, впервые признанному прошедшим аккредитацию специалиста не позднее, чем через 30 календарных дней с момента подписания протокола заседания аккредитационной комиссии. Свидетельство выдается единожды в течение всей профессиональной деятельности

Для регистрации выданных свидетельств об аккредитации специалиста в аккредитационной комиссии ведется журнал учета выданных свидетельств об аккредитации специалиста. Поэтому, в случае необходимости, для подтверждения достоверности документа медицинская организация всегда может запросить сведения в комиссии, по месту прохождения специалистом аккредитации. Но сведения о регистрационном номере и дате выдачи свидетельства также вносятся и в Федеральный регистр медицинских работников, доступ к которой должен быть в кадровой службе медицинской организации. Кроме того, начиная с 10.07.1992 г. в стране существует единая информационная база по документам об образовании, а после 31.08.2013 и о квалификации и обучении. В этой же базе присутствуют и сведения о дубликатах указанных материалов и документов.

Форма свидетельства об аккредитации, установленная ныне Приказом Минздрава России № 352н, будет меняться в связи с дальнейшей компьютеризацией процесса аккредитации. В период до 2020 г. Минздравом России планируется введение электронного свидетельства.

**Заключение.** Говоря о сертификации и аккредитации, подведем наиболее важные итоги, сопоставив **системы допуска к профессиональной медицинской деятельности через сертификацию и аккредитацию специалистов.** Для перехода на систему аккредитации выделим 2 группы специалистов здравоохранения: первая - выпускники ВУЗов и медицинских училищ; вторая - специалисты, работающие в практическом здравоохранении уже несколько лет до начала внедрения аккредитации (до 01.01.2016).

Специалисты, прошедшие "последнюю" сертификацию до 1 января 2016 года, после истечения срока полученного сертификата еще однократно будут допускаться к профессиональной деятельности через процедуру сертификации специалиста. При этом сертификаты специалиста, выданные медицинским и фармацевтическим работникам *до 1 января 2021 года*, будут действовать до истечения, указанного в них срока.

Выпускник медицинского ВУЗа после освоения программы специалитета должен пройти первичную аккредитацию специалиста и получить допуск к профессиональной деятельности на 5 лет.

Специалисты, прошедшие "последнюю" сертификацию или аккредитацию специалиста *после 1 января 2016 года*, будут допускаться к профессиональной деятельности через процедуру аккредитации специалиста.

С этого же времени и аккредитованные выпускники медицинских ВУЗов, и медицинские работники, сертифицированные после 1 января 2016 года, входят в систему непрерывного медицинского и фармацевтического образования в виде *индивидуального* пятилетнего цикла обучения по соответствующей специальности, по окончании которого может быть допущен до периодической (повторной) аккредитации. При успешном прохождении периодической (повторной) аккредитации специалист допускается к профессиональной деятельности еще на 5 лет.

Для получения новой квалификации специалист может пройти ординатуру или профессиональную переподготовку с последующей первичной специализированной аккредитацией специалиста и допуском к новому виду профессиональной деятельности также на 5 лет.

Для более четкого представления различий между сертификацией и аккредитацией мы предлагаем внимательно ознакомиться с данными представленными в таблице 2.

Таблица 2

**Различия в системах допуска к профессиональной медицинской деятельности через систему сертификации и аккредитации специалистов**

№ п/п	Признак сравнения	Сертификация	Аккредитация
1.	Участники системы	Лица с высшим и средним медицинским образованием	Все специалисты здравоохранения (медицинское и <i>иное</i> образование)
2.	Специфика освоенных программ в рамках высшего (специалитет) и среднего профессионального образования	Недостаток практических навыков сразу же после окончания медицинского образования	Акцент на получение и отработку <i>практических навыков</i> . Освоение <i>обновленных</i> федеральных государственных образовательных стандартов
3.	Возможность прохождения экзамена сразу же после специалитета и получения допуска к самостоятельной медицинской деятельности	Нет	Да
4.	В состав экзаменационной комиссии входит представитель некоммерческого профессионального сообщества	Нет	Да
5.	Объективный структурированный клинический экзамен, как оценочное средство при прохождении первичной и первичной специализированной аккредитации	Нет	Да
6.	Получение новых навыков в рамках своей квалификации (специальности) на курсах повышения квалификации	Нет	Да  (Федеральный закон № 323-ФЗ (ст. 76))
7.	Возможность лишения допуска к медицинской деятельности по результатам экспертизы качества или внутреннего контроля качества и безопасности медицинской помощи	Нет	Да  (Проект изменений Федерального закона № 323-ФЗ (ст. 69, пункт 8))

## Список литературы

1. Приказ Минздрава России от 22.12.2017 № 1043н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов»
2. Приказ Минздрава России от 25.02.2016 № 127н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов» (отменен Приказом № 1043н)
3. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении положения об аккредитации специалистов»
4. Приказ Минздрава России от 06.06.2016 № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему»
5. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
6. Федеральный закон от 29.12.2015 № 389-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
7. <https://fmza.ru/>
8. <http://edu.rosminzdrav.ru/specialistam/obshchaja-informacija/>

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОПУСКА К МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Линькова И.В.

КМН, доцент

Кафедра организации здравоохранения и общественного здоровья РМАНПО, г. Москва

**Аннотация:** Допуск к медицинской деятельности – это особый этап при формировании отношений работодатель-работник. Соблюдение правил, установленных нормативно-правовыми актами для этого этапа, является одним из условий выполнения лицензионных требований, предъявляемых к медицинской организации для обеспечения ею качественной и высококвалифицированной медицинской помощи. Законодательное регулирование этого процесса находится в постоянном изменении, что требует внимательного изучения со стороны всех заинтересованных лиц: руководителей медицинских организаций и их подразделений, кадровой службы здравоохранения, медицинских работников.

В статье нашли отражение актуальные вопросы допуска к медицинской деятельности, связанные с сертификацией медицинских работников, допуском лиц, получивших медицинскую подготовку как на территории Российской Федерации, так и за рубежом. Представлены особенности допуска к медицинской деятельности лиц, не завершивших подготовку по программам высшего медицинского образования. Последнее особенно важно для решения проблемы кадрового обеспечения отрасли в условиях имеющегося дефицита специалистов среднего медицинского звена.

**Ключевые слова:** допуск к медицинской деятельности; сертификация медицинских работников; допуск лиц, получивших медицинскую подготовку в Российской Федерации и иностранных государствах; допуск лиц, не завершивших подготовку по программам высшего медицинского образования

**Актуальность.** При оформлении трудовых отношений с медицинскими работниками, работодатель должен иметь четкие представления о тех требованиях, которые предъявляются к соискателю соответствующей должности. Руководитель и кадровая служба медицинской организации должны понимать, кто может быть допущен к осуществлению профессиональной медицинской деятельности у него в учреждении. Выполнение этого требования опосредовано рядом причин.

Во-первых, прием специалиста на должность, не соответствующую полученному образованию, является нарушением не только ведомственных приказов, но и Федерального законодательства. Так, статьи Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее Федеральный закон № 323-ФЗ) говорят: «Право на осуществление медицинской

деятельности в Российской Федерации имеют лица, получившие медицинское или иное образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и имеющие сертификат специалиста (ст. 100, п.1, п.п.1) или свидетельство об аккредитации специалиста (ст. 69 - вступила в силу с 01.01.2016)». Несоответствие этому требованию расценивается проверяющими органами как нарушение со стороны работодателя.

Во-вторых, при лицензировании медицинской организации одним из обязательных требований является соответствие базовой подготовки специалистов занимаемой ими должности и требованиям, предъявляемым к дополнительному профессиональному образованию специалистов (повышению квалификации и/или профессиональной переподготовке).

Знание правовых актов, действующих в сфере допуска к медицинской деятельности, поможет руководителю и кадровой службе медицинской организации избежать санкций со стороны надзорных органов. Актуальность этих знаний особенно важна в условиях модернизации дополнительного профессионального медицинского образования и необходимости интеграции сертифицированных специалистов здравоохранения в систему развивающейся аккредитации.

В соответствии с положениями Федерального закона № 323-ФЗ в настоящее время в РФ осуществлять медицинскую деятельность имеют права лица:

- получившее медицинское образование (среднее или высшее) в РФ или в иностранном государстве;
- прошедшие дополнительное профессиональное (медицинское) образование: повышение квалификации и/или профессиональную переподготовку

Таким образом, специалисты при устройстве на работу в целях осуществления медицинской деятельности для подтверждения уровня своего образования должны предоставлять следующие документы:

- диплом о среднем или высшем профессиональном медицинском образовании;
- документы о прохождении программ интернатуры или ординатуры (отметим, что с 01 января 2017 года обучение в интернатуре прекращено);
- сертификат специалиста (действующий) или свидетельство об аккредитации (действующее);
- документ о повышении квалификации;
- диплом о профессиональной переподготовке

В связи с введением федеральных государственных образовательных стандартов и ориентацией медицинского образования на выработку у обучающихся практических навыков, мы являемся свидетелями модернизации системы допуска к осуществлению медицинской деятельности. Переход от системы сертификации медицинских работников к их аккредитации, является одной из важнейших частей этого процесса.

По состоянию на середину 2018 года подавляющее большинство медицинских работников получили допуск к своей профессиональной деятельности через сертификацию. До 1 января 2016 года эта процедура была единственным способом приступить к медицинской деятельности на территории Российской Федерации.

*Сертификат специалиста* – документ, который свидетельствует о достижении его обладателем уровня теоретических знаний, практических навыков и умений, достаточных для *самостоятельной профессиональной* (медицинской или фармацевтической) *деятельности*. На территории Российской Федерации сертификат специалиста действует пять лет. (Приказ Минздрава России от 29.11.2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста», далее Приказ Минздрава России № 982н).

**Допуск лиц, получивших медицинскую подготовку на территории Российской Федерации**, но не работавшие по своей специальности более 5 (пяти) лет, могут быть допущены к медицинской деятельности в соответствии с полученной специальностью после прохождения обучения по дополнительным профессиональным программам (профессиональной переподготовки) и при наличии сертификата специалиста; (ст. 100, п.1, п.п. 3 Федерального закона № 323-ФЗ). В пункте 2 той же статьи говорится, что сертификаты специалиста, выданные медицинским работникам до 1 января 2021 года, действуют до истечения, указанного в них срока. Таким образом, *последние сертификаты прекратят свое действие с 01 января 2026 года*.

Форма, условия и порядок выдачи сертификата специалиста устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, то есть Минздравом России. Приказ Минздрава России № 982н прописал условия и порядок выдачи *«новой» формы сертификата*, твердая обложка которого *зеленого*

цвета. Поскольку сам приказ вступил в силу с 23 апреля 2013 года, то все ранее полученные сертификаты старого образца (красные) в соответствии с Федеральным законом № 323-ФЗ были действительными до истечения их срока действия, то есть, до 20-ых чисел апреля 2018 г.

Сертификация специалистов проводится в соответствии с перечнем специальностей номенклатур специальностей специалистов с высшим и средним медицинским образованием:

- на специалистов *со средним* медицинским и фармацевтическим образованием распространяется Приказ Минздрава России от 16.04.2008 № 176н «О номенклатуре специальностей специалистов *со средним* медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения российской федерации». Приказом Минздрава России от 30.03.2010 № 199н «О внесении изменений в Номенклатуру специальностей специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, утвержденную приказом Минздравсоцразвития России от 16 апреля 2008 г. N 176н» еще добавлены специальности: «Медико-социальная помощь», «Наркология», «Реабилитационное сестринское дело», «Сестринское дело в косметологии», «Скорая и неотложная помощь». Таким образом, на данный момент средние медицинские работники осуществляют свою деятельность по 35 специальностям;
- для специалистов, имеющих *высшее* медицинское и фармацевтическое образование, действует Приказ Минздрава России от 07.10.2015 года № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих *высшее* медицинское и фармацевтическое образование» (далее Приказ Минздрава № 700н) (в ред. Приказа Минздрава России от 11.10.2016 № 771н «О внесении изменений в номенклатуру специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование, утвержденную приказом министерства здравоохранения российской федерации от 7 октября 2015 г. № 700н»). В соответствии с этими приказами количество специальностей **увеличилось до 101**. *Исключены три специальности: «Диабетология», «Клиническая микология», «Лабораторная микология».* Но они будут действовать до окончания сертификата. Добавлены специальности: «Остеопатия» и специальности специалитета: «Лечебное дело», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика», «Сестринское дело», «Фармация».

Необходимо обратить внимание на следующий момент: в связи с разработкой и утверждением новых профессиональных стандартов в здравоохранении, *количество медицинских специальностей будет сокращаться*. Минздрав России планирует уменьшить их число *до 63-64*. На этом фоне часть существующих специальностей перейдет в плоскость специализаций, количество которых соответственно будет расти.

Лица, получившие медицинское образование в Российской Федерации, получают сертификаты специалиста на базе образовательных учреждений. Если документ о высшем медицинском образовании был получен в другой стране, то допуск к осуществлению медицинской деятельности в Российской Федерации происходит по другим правилам вне зависимости от того являетесь ли вы гражданином России или нет.

**Допуск лиц, получивших медицинскую подготовку в иностранных государствах.** В связи с высоким уровнем миграции в Российскую Федерацию специалистов из некоторых государств, бывших республиками СССР, а также ростом возможности россиян получать медицинское образование за рубежом, особую актуальность для руководителей и кадровой службы медицинских организаций приобретает знание правовой базы по допуску к медицинской деятельности этих лиц. Разберем это подробнее.

В соответствии с частью 3 статьи 107 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее Федеральный закон № 273-ФЗ) в Российской Федерации признаются иностранное образование и (или) иностранная квалификация, подпадающие под действие международных договоров о взаимном признании, а также полученные в иностранных образовательных организациях, перечень которых с указанием соответствия получаемых в них образования и (или) квалификации образованию и (или) квалификации, полученным в Российской Федерации, устанавливается Правительством Российской Федерации.

В настоящее время действует Соглашение о взаимном признании и эквивалентности документов об образовании, ученых степенях и ученых званиях, подписанное в Москве 24 ноября 1998 год, участниками которого являются Правительство Российской Федерации, Правительство Республики Беларусь, Правительство Республики Казахстан, Правительство Киргизской Республики, Правительство Республики Таджикистан (вступило в силу с 01.10.1999). *Документы об образовании и (или) квалификации, указанных в Соглашении государств, полученные после 01.10.1999 не требуют признания в Российской Федерации.*

Свод международных соглашений Российской Федерации и СССР о взаимном признании документов об образовании и (или) квалификации размещен на сайте ФГБУ «Главэкспертцентр» в сети Интернет по адресу: [www.nic.gov.ru](http://www.nic.gov.ru).

Важнейшими правовыми актами, которые регулируют процесс допуска к медицинской деятельности лиц, получивших медицинское образование за рубежом, являются:

1. Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»  
2. Постановление Правительства РФ «О порядке допуска к медицинской и фармацевтической деятельности в Российской Федерации лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах» от 07.02.1995 № 119 (в редакции Постановления Правительства РФ от 01.02.2005 № 49)

3. Постановление Правительства РФ от 26.08.1999 N 957 «Об утверждении СОГЛАШЕНИЯ между Правительством Республики Беларусь, Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики и Правительством Российской Федерации о взаимном признании и эквивалентности документов об образовании, ученых степенях и званиях» (подписано в г. Москве 24 ноября 1998 года в ред. Протокола от 26.02.2002, с изм., внесенными Договором от 10.10.2014)

4. Приказ Минздрава России от 26.07.2000 № 284 «О специальных экзаменах для лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах» (ред. Приказа МЗСР РФ от 29.03.2006 N 219)

5. Приказ Росздравнадзора от 24.05.2006 №1200-ПР/06 «Об организации процедуры допуска к медицинской и фармацевтической деятельности в РФ лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах»

6. Приказ Росздравнадзора от 09.06.2006 №1383-ПР/06 «Об утверждении временного перечня образовательных учреждений, в которых создаются постоянно действующие комиссии для проведения специальных экзаменов...»

7. Приказ Минобрнауки от 24 декабря 2013 г. N 1391н «Об утверждении административного регламента предоставления федеральной службой по надзору в сфере образования и науки государственной услуги по признанию образования и (или) квалификации, полученных в иностранном государстве» (он установил требование знания государственного языка Российской Федерации)

8. Приказ Минздрава России от 10.02.2016 № 82н «О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 ноября 2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (далее Приказ Минздрава России № 82н) (внес изменения и дополнения в Приказ Минздрава России № 982н)

Федеральный закон № 323-ФЗ (ст. 100, п.1, п.п.4) предусматривает, что до 1 января 2026 года *лица, получившие медицинское или фармацевтическое образование в иностранных государствах*, допускаются к медицинской деятельности после признания в Российской Федерации образования и (или) квалификации, полученных в иностранном государстве, в порядке, установленном законодательством об образовании, сдачи экзамена по специальности в порядке, устанавливаемом уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и получения сертификата специалиста, если иное не предусмотрено международными договорами Российской Федерации. Другими словами, этим специалистам сначала необходимо пройти процедуру нострификации диплома, т.е. должна быть установлена эквивалентность их диплома российскому, затем сдать квалификационный экзамен на русском языке и только после этого подойти к процедуре получения сертификата специалиста, которая прописана в Приказе Минздрава России № 982н (в редакции Приказа Минздрава России № 82н).

В соответствии с вышеуказанным документом (см. п.3 и п.4) лицам, получившим среднее или высшее профессиональное медицинское образование в иностранных государствах и *получающим сертификат впервые* в рамках прохождения процедуры допуска к медицинской деятельности на территории Российской Федерации, сертификат выдается Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзором). Росздравнадзор имеет свой сертификат, образец которого можно посмотреть на сайте этой организации. С 2005 года в Росздравнадзоре существует своя база данных по специалистам, которым был выдан сертификат от имени этой организации.

Тем же лицам, *получающим сертификат повторно*, этот документ выдается образовательными или научными организациями, у которых есть лицензия на осуществление образовательной деятельности.

Пункт 5 Приказа Минздрава России № 982н говорит, что условиями выдачи организациями сертификата лицам, указанным в пункте 3, являются: положительный результат сдачи сертификационного экзамена.

Пункт 15 Приказа Минздрава России № 982н дает перечень документов, которые подаются в экзаменационную комиссию для сдачи сертификационного экзамена.

**Особенности допуска к медицинской деятельности лиц, не завершивших подготовку по программам высшего медицинского образования.** В связи с достаточно выраженным дефицитом кадров в здравоохранении остро встает вопрос о возможности допуска к осуществлению медицинской деятельности на уровне среднего медицинского персонала лиц, не завершивших подготовку по программам высшего и среднего профессионального образования. Отчасти решить эту проблему помог Приказ Минздрава России от 27 июня 2016 г. № 419н «Об утверждении порядка допуска лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования, а также лиц с высшим медицинским или высшим фармацевтическим образованием к осуществлению медицинской деятельности или фармацевтической деятельности на должностях среднего медицинского или среднего фармацевтического персонала» (далее Приказ Минздрава России № 419н), в котором прописан порядок допуска на должности среднего медицинского персонала лиц, как с незавершенным, так и завершенным высшим медицинским образованием.

В соответствии с указанным приказом, в качестве соискателей признаются лица, не завершившие освоение образовательных программ высшего медицинского образования, а также лица с высшим медицинским образованием.

Для получения допуска к работе на должностях среднего медицинского персонала соискатели подают в образовательную организацию, имеющую государственную аккредитацию на право реализации образовательных программ *высшего* медицинского образования, пакет документов. В него входят:

- заявление;
- копия документа, удостоверяющего личность;
- копия документа (диплом о неполном высшем профессиональном образовании, академическая справка), подтверждающего освоение основной образовательной программы высшего медицинского образования, или диплома о высшем медицинском образовании

Образовательная организация создает комиссию, которая проводит экзамен для соискателей. Экзамен состоит из трех этапов: тестового контроля знаний, оценки практических навыков и собеседования. В случае успешной сдачи экзамена соискатель получает допуск к медицинской деятельности по специальностям среднего медицинского персонала. Ему выдается выписка из протокола сдачи экзамена (справка), которая позволяет осуществлять соответствующий вид медицинской деятельности *не более чем, в течение 5 лет*. Но, если говорить строго, то это является нарушением лицензионных требований, именно поэтому, данный вариант допуска к медицинской деятельности носит исключительно *временный характер, и двух справок в одном личном деле быть НЕ МОЖЕТ!* В дальнейшем для продолжения указанной медицинской деятельности лицо должно пройти классический путь образования от получения диплома до сертификата (свидетельства об аккредитации).

В соответствии с приказом Минздрава России № 419н в таблице представлены возможности занятия лицами *определенных* должностей среднего медицинского персонала в зависимости *от объемов и направлений подготовки* в высшем учебном заведении.

Таблица

**Занятие определенных должностей среднего медицинского персонала в зависимости от объемов и направлений подготовки обучающегося в высшем учебном заведении**

Объем подготовки	3 курса и более	4 курса и более	
Специальность, по которой идет подготовка	лечебное дело, педиатрия, медико-профилактическое дело, стоматология, сестринское дело (2 курса и более)	Медико-профилактическое дело	стоматология
Возможные занимаемые должности	медицинская сестра; медицинская сестра палатная (постовая); медицинская сестра участковая;	помощник (врача-эпидемиолога, врача-паразитолога,	Гигиенист стоматологический

	<p>медицинская сестра процедурной; медицинская сестра перевязочной; медицинская сестра приемного отделения; медицинская сестра по приему вызовов скорой медицинской помощи и передаче их выездным бригадам скорой медицинской помощи; медицинский регистратор</p>	<p>врача по гигиене детей и подростков, врача по гигиене питания, врача по гигиене труда, врача по гигиеническому воспитанию, врача по коммунальной гигиене, врача по общей гигиене, врача по радиационной гигиене); помощник энтомолога</p>	
--	---	--	--

### Список литературы

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 07.02.1995 № 119 «О порядке допуска к медицинской и фармацевтической деятельности в Российской Федерации лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.1999 N 957 «Об утверждении соглашения между Правительством Республики Беларусь, Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики и Правительством Российской Федерации о взаимном признании и эквивалентности документов об образовании, ученых степенях и званиях» (подписано в г. Москве 24 ноября 1998 года в ред. Протокола от 26.02.2002, с изм., внесенными Договором от 10.10.2014)
3. Приказ Минздрава России от 26.07.2000 № 284 «О специальных экзаменах для лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах» (ред. Приказа МЗСР РФ от 29.03.2006 N 219)
4. Приказ Минздрава России от 16.04.2008 № 176н «О номенклатуре специальностей специалистов со *средним* медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения российской федерации» (в ред. Приказа Минздрава России от 30.03.2010 № 199н)
5. Приказ Минздрава России от 29.11.2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста»
6. Приказ Минздрава России от 07.10.2015 года № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих *высшее* медицинское и фармацевтическое образование» (в ред. Приказа Минздрава России от 11.10.2016 № 771н)
7. Приказ Минздрава России от 10.02.2016 № 82н «О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 ноября 2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (далее Приказ Минздрава России № 82н) (внес изменения и дополнения в Приказ Минздрава России № 982н)
8. Приказ Минздрава России от 27.06.2016 № 419н «Об утверждении порядка допуска лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования, а также лиц с высшим медицинским или высшим фармацевтическим образованием к осуществлению медицинской деятельности или фармацевтической деятельности на должностях среднего медицинского или среднего фармацевтического персонала»
9. Приказ Минобрнауки от 24 декабря 2013 г. N 1391н «Об утверждении административного регламента предоставления федеральной службой по надзору в сфере образования и науки государственной услуги по признанию образования и (или) квалификации, полученных в

иностранном государстве» (он установил требование знания государственного языка Российской Федерации)

10. Приказ Росздравнадзора от 24.05.2006 №1200-ПР/06 «Об организации процедуры допуска к медицинской и фармацевтической деятельности в РФ лиц, получивших медицинскую и фармацевтическую подготовку в иностранных государствах»
11. Приказ Росздравнадзора от 09.06.2006 №1383-ПР/06 «Об утверждении временного перечня образовательных учреждений, в которых создаются постоянно действующие комиссии для проведения специальных экзаменов...»
12. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны граждан в Российской Федерации".
13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
14. [www.nic.gov.ru](http://www.nic.gov.ru).

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

**Мамаева А.А.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва»,  
Медицинский институт, г. Саранск

### **Актуальность исследования.**

Внебольничная пневмония (ВП) – широко распространенное заболевание у взрослых, занимающее ведущее место в структуре заболеваемости и смертности от инфекционных болезней в развитых странах. Следует отметить, что наибольшую проблему для врачей представляют пациенты с тяжелой внегоспитальной пневмонией (ВП) т.к., несмотря на доступные методы диагностики и лечения, в том числе современные антибактериальные препараты (АБП), летальность у данной категории больных остается высокой, а лечение является сложным и дорогостоящим.

### **Цель исследования.**

Цель исследования заключается в анализе смертности от внебольничной пневмонии пациентов трудоспособного возраста в Республике Мордовия за 2017 год и в выявлении наиболее значимых факторов риска неблагоприятного исхода.

### **Задачи исследования.**

1. Провести сравнительный анализ особенностей ведения больных внебольничной пневмонией на госпитальном этапе в Республике Мордовия в 2017 году, включая сравнительный анализ исходов заболевания.

2. Выявить наиболее значимые факторы, влияющие на исход внебольничной пневмонии в Республике Мордовия на основании сравнительного анализа.

### **Материал и методы исследования.**

Для проведения анализа медицинских карт стационарных больных была разработана аналитическая карта, которая была формализована, и заполнялась в виде электронной таблицы программы Excel 2010 пакет Microsoft Office. После завершения ввода данных для дальнейшей обработки была использована программа SPSS-21.

### **Результаты исследования.**

Был проведен анализ 100 историй болезни пациентов с ВП за 2017 год. Все они находились на лечении в РКБ №4. Среди проанализированных историй 69% (69 чел) - составили мужчины, 31% (31 чел) составили женщины.

Из всех рассмотренных случаев 86 больных (86%) проходили лечение в пульмонологическом отделении, 14 больных (14%) находились на лечении в отделениях реанимации. Средние сроки лечения в пульмонологическом отделении составили – 11 дней. Средние сроки лечения в реанимации - 7 дней.

Возраст пациентов, включенных в анализ от 18 до 60 лет. Средний возраст составил 42 года. Среди пациентов с благоприятным исходом средний возраст составляет – 40 лет, с летальным исходом – 56 лет.

Все пациенты поступили с диагнозом пневмония. У 56 из 100 пациентов с ВП имелась сопутствующая патология, что составило 56% от общего числа. Из них 53 пациента (94,6%) имели хронические заболевания: ХОБЛ, сердечно - сосудистые заболевания, сахарный диабет, а 3 (5,3%) ОРВИ.

Всего с сопутствующей ХОБЛ поступило - 8 человек (14,3%), из них 37,5% - с летальным исходом. Сопутствующую артериальную гипертензию (АГ) имели 44 человека (78,5%), из них у 18,2% от числа пациентов с этой коморбидностью ВП привела к летальному исходу. ИБС имелась у 26 человек (46,4%), из них у 7,7% от числа пациентов с сопутствующей ИБС наступил летальный исход. Нарушение ритма регистрировалось у 11 человек (19,6%), что составило 27% пациентов с летальным исходом.

Таким образом, наличие сопутствующей патологии является одним из важных факторов риска при ВП, а также влияет и на исход заболевания.

У больных в анамнезе с наличием нескольких сопутствующих патологий, летальный исход наступал в 2 раза чаще, чем у больных с наличием только одной патологии или без патологии. Так же следует отметить, что коморбидные состояния в 2 раза чаще регистрировались у лиц мужского пола.

Важным фактором, влияющим на прогноз для пациентов с ВП, является тяжесть состояния при поступлении. Среди анализируемых историй болезни в состоянии средней степени тяжести поступило 93 человека (93%), в тяжелом состоянии - 7 человек (7%). В группе пациентов с летальным исходом (из 9 чел.) поступивших в тяжелом состоянии – 7 чел. (78%), средне-тяжелом – 2 чел. (22%).

Таким образом, среди умерших пациентов с ВП наблюдалось больше пациентов в тяжелом состоянии, а среди выздоровевших больше пациентов со средней степенью тяжести.

В нашем исследовании мы учитывали наличие обследования и лечения до поступления в стационар: наличие анализа крови, анализа мочи, рентгенограммы грудной полости и прием антибактериальных препаратов.

При анализе историй болезни установлено, что общий анализ крови, общий анализ мочи и рентгенограмма органов грудной полости до поступления были проведены у 7 пациентов (7%) из 100. Среди лиц с летальным исходом из рассмотренных историй болезней, ни одному больному до поступления не были проведены исследования.

В исследовании всем пациентам выполнили рентгенографию органов грудной клетки в первые сутки с момента поступления. Из них 9 случаев закончились летальным исходом. По стандартам снимок грудной полости необходимо делать в 2-ух проекциях. В прямой и боковой проекции снимок проводился в 73 случаях (73%), а в 27 случаях (27%), снимок делался в одной проекции. Из 27 случаев неправильного обследования - 9 (33%) случаев оказались у лиц с летальным исходом, и 18 случаев (67%) у лиц с выздоровлением.

Согласно клиническим рекомендациям при поступлении больного в стационар с подозрением на пневмонию должны быть назначены 2 антибактериальных препарата широкого спектра действия в первые сутки. Из 100 проанализированных историй болезней, в первые сутки антибиотики были назначены всем пациентам.

Согласно протоколу оказания медицинской помощи при пневмонии средней степени тяжести препарат амоксициллин с клавулановой кислотой должен назначаться в сочетании с макролидом. Из 100 больных пневмонией этот препарат не был назначен.

Препарат Цефазолин из группы Цефалоспоринов 1 поколения среди рассмотренных случаев использовался у 18 больных (18%). Среди них у лиц с летальным исходом у 2 больных (11%), и с выздоровлением у 16 больных (89%).

Цефалоспорины 3 поколения согласно протоколам оказания медицинской помощи могут быть использованы для лечения пневмонии в комбинации с фторхинолонами 3 поколения или макролидами. Препарат цефтриаксон был применен в 78 случаях (78%). Дозировка и кратность приема совпадает с протоколами в 100% случаев. Из них в сочетании с макролидами в 18 случаях (23%). Из общего применения макролидов у 23 больных (23%). Дозировка и кратность применения макролидов совпадает со стандартами в 21 случае (91,3%). Среди 23 случаев, препарат применялся у 6 (26%) лиц с летальным исходом и у 17 (74%) лиц с выздоровлением. Цефалоспорины 4 поколения среди разобранных историй болезней не применялись.

Активно для лечения пневмонии в стационарах используются фторхинолоны 2 поколения, которые не входят в стандарты оказания медицинской помощи больным с пневмонией. Среди 100 разобранных случаев препараты группы фторхинолонов 2 поколения применялись у 7 больных (7%). Наиболее часто

применялся Ципрофлоксацин. Среди лиц с летальным исходом фторхинолоны 2 поколения применялись у 3 больных (42%) и у 4 лиц с выздоровлением (58%).

Препараты из группы аминогликозидов, согласно протоколам оказания медицинской помощи могут применяться для лечения пневмонии тяжелой степени тяжести в комбинации с линезолидами. Препарат Амикацин применялся у 16 больных (16%). Но в комбинации с линезолидом не применялся (0%). Среди лиц с летальным исходом Амикацин применялся в 31% (у 5 больных) и в 69% (у 11 больных) у лиц с выздоровлением.

Цефалоспорины 3 генерации, самые часто используемые антибактериальные препараты (78 человек), как среди умерших (7 чел) (9%), так и среди лиц с выздоровлением (71 чел) (91%). На 2-ом месте по частоте использования антибактериальных препаратов – макролиды, как среди умерших (6 чел) (26%), так и среди лиц с выздоровлением (17 чел) (74%). На 3-ем месте по частоте использования для лечения внегоспитальной пневмонии в Республике Мордовия применяются – аминогликозиды, среди умерших (5 чел) (31%), и среди лиц с выздоровлением (11 чел.) (69%).

Кроме антибактериальной терапии использовались другие группы препаратов. Глюкокортикостероиды применялись у 29 пациентов (29%). Среди лиц с летальным исходом глюкокортикостероиды применялись во всех случаях, среди лиц с выздоровлением в 69% (20 больных).

Ингаляционные адrenomиметики применялись у 13 больных (13%). У 8 больных (62%) с летальным исходом и у 5 больных (38%) с выздоровлением. Среди них наиболее используемый для лечения Сальбутамол (90,6%). Дозировка и кратность соответствует стандартам лечения пневмоний.

Среди всех проанализированных историй болезней, 91% с выздоровлением и 9% с летальным исходом.

В 5 случаях (5%) имеется расхождение диагноза при поступлении и клиническом. Из 9 случаев с летальным исходом патологоанатомическое вскрытие проводилось в 100%. Все летальные случаи соответствуют клиническому и патологоанатомическому диагнозу.

#### **Заключение.**

1. Внебольничная пневмония является одной из актуальных проблем среди бронхо-легочной патологии, как по распространенности, так и по угрозе для жизни в Республике Мордовия. Наиболее часто данная патология имеет тяжелое течение и летальный исход у лиц среднего возраста, у лиц с сопутствующей патологией и у лиц с поздним обращением за медицинской помощью.

2. Наличие сопутствующих заболеваний (ХОБЛ, ИБС, АГ, аритмия, СД) увеличивают риск развития летального исхода в 2 раза. Важным фактором летальности явилось недообследование пациента, согласно клиническим рекомендациям и недооценки степени тяжести ВП.

#### **Список литературы**

1. Алгоритмы диагностики и протоколы оказания медицинской помощи при пневмонии: методические рекомендации для врачей/ И.В.Демко, С.В.Чубарова, Н.В. Гордеева, С.В.Зеленый, Е.А.Собко, Н.И. Головина, Н.М. Николаева, А.И.Грицан, Е.Е.Корчагин; Министерство здравоохранения Красноярского края, ГБОУ ВПО Крас.ГМУ им.проф.В.Ф.Войно-Яснецкого Минздрава России. – М.,2015.
2. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых. Российское респираторное общество. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Авдеев С.Н., Тюрин И.Е., Руднов В.А., Рачина С.А., Фесенко О.В., 2015г
3. Клинические рекомендации Пульмонология. 2-е издание.Под ред. Чучалина. –М:ГЭОТАР – Медиа, Казань., 222-229, 2009г, 336 стр.

# ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Таирова Р.Т., Ушенин В.В.

«НИИ ЦВПиИ» ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России;  
Центр высшего и дополнительного профессионального образования ФГБНУ "НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко"

## **Актуальность исследования**

Согласно приказу Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФФОМС) от 01.12.2010 № 230 утвержден Порядок организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по ОМС, с дальнейшими его изменениями дополнениями от 2015 г. Контроль качества оказания медицинской помощи (КОМП) подразумевает под собой анализ дефектов оказания медицинской помощи, включающих в себя ненадлежащее осуществление диагностики, лечения больного, нарушения организации процесса оказания медпомощи, которое могло привести или уже привело к неблагоприятному исходу. Согласно классификации дефектов медицинской помощи, различают субъективные и объективные причины медицинских ошибок. Анализ дефектов качества медицинской помощи (КМП) необходим как для их диагностики, так и для внедрения в практику страхования профессиональной ответственности медицинских работников[1-3].

## **Материалы и методы**

Материалами исследования явились официальные документы предоставленной ФФОМС о деятельности территориальных фондов ОМС при осуществлении контрольно-экспертной деятельности за период с 2013 по 2015 г. г. включительно. Методами исследования явились анализ и синтез, логический метод, метод формализации, системный анализ.

## **Результаты**

Было рассмотрено 8903199 случаев при проведении экспертиз, при этом общее количество нарушений за 3 года составило 1141246 (12,8% нарушений). При этом выявлено 192779 случая нарушения оформления медицинской документации, что составляет 16,8% от общего количества нарушений. Общий объем штрафных санкций в РФ за выявленные нарушения КОМП при проведении экспертиз (первичных и повторных) за период с начала 2013 г. по конец 2015 г. составил 819304,3 тысяч рублей.

Анализ деятельности территориальных ФОМС в РФ за период 2013 – 2014 г. г., отображающий динамику выявляемости повторных нарушений КОМП населению при проведении реэкспертиз показывает увеличение количества дефектов рассмотренных страховых случаев начиная с 2014 г. на 81% по сравнению с результатами первичной экспертизы. Анализируя распределение количества нарушений КОМП по субъектам РФ за период 2013-2015 г. г., лидирует по количеству нарушений Центральный, Приволжский и Сибирский федеральные округа. Минимальное количество выявленных нарушений отмечено в Северо-Кавказском федеральном округе и составляет 2,2 % (9104 случая нарушений за 2015 г.). Анализ распределения количества нарушений, связанных с ведением медицинской документации показал неуклонный рост нарушений оформления медицинской документации в 2015 г. Учитывая возрастающую нагрузку на врача-ординатора в стационаре в виде неуклонного роста объемов медицинской документации, ведение параллельно электронной и бумажной версии медицинских карт стационарного больного, - не стоит ожидать снижения числа дефектов при проведении плановых экспертиз.

## **Выводы:**

Около четверти оказываемых гражданам РФ случаев медицинской помощи, содержит различные нарушения: при медико-экономической экспертизе в половине случаев медицинские организации не могут подтвердить оказанные услуги медицинскими документами, при ЭКМП нарушения связаны с неисполнением порядков и стандартов оказания медицинской помощи, что в значительном ряде случаев отрицательно влияет на состояние здоровья пациентов, увеличивает риски обострения заболеваний или развития новой патологии. Анализ распределения количества нарушений, связанных с ведением медицинской документации также показывает неуклонный рост нарушений. Неудовлетворительное качество оформления и ведения первичной медицинской документации в медицинских учреждениях страны, а также недостаточный контроль за устранением данного рода нарушений являются основными

факторами, провоцирующими дальнейший рост дефектов. Внедрение автоматизированного лексического анализа [4-8] в работу медицинских учреждений, как государственного, так и коммерческого звена, может способствовать повышению КОМП в РФ и значимо упростить работу с медицинской документацией лечащих врачей, заведующих отделениями и руководителей медицинских организаций.

#### Список литературы

1. Линденбратен А.Л., Савельев В.Н., Дунаев С.М., Виноградова Т.В. «Качество медицинского обслуживания населения Удмуртской Республики на современном этапе», монография, Ижевск 2011 г., С. 3-11.
2. Щепин О.П. «Фундаментальные основы политики здравоохранения»/ О.П. Щепин. - М.: Эски, 2001, 352 с.
3. Найговзина Н.Б., Астовецкий А. Г.// Экономика здравоохранения. – 1998. – № 1. – С. 7–10.
4. Берсенева Е.А. Организация информационного наполнения медицинской информационной системы.// Здравоохранение. – 2003. - №11. – С. 181-187.
5. Берсенева Е.А. Стандарты медицинской помощи как часть информационного обеспечения комплексной информационной системы лечебно-профилактического учреждения. // Экономика здравоохранения. – 2005. - № 9. – С. 21-25.
6. Берсенева Е.А. Пути решения задачи создания гибких автоматизированных информационных систем лечебно-профилактических учреждений // Врач и информационные технологии. – 2007. - № 4. – С.55-56.
7. Берсенева Е.А., Седов А.А., Голухов Г.Н. Актуальные вопросы создания автоматизированной системы лексического контроля медицинских документов. // Врач и информационные технологии. – 2014. - № 1. – С. 11-17.
8. Берсенева Е.А., Седов А.А. Автоматизированный лексический контроль как средство повышения качества медицинских документов. // Менеджер здравоохранения. – 2014. - № 2. – С. 49-53.

#### СЕКЦИЯ №27.

#### ОНКОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.12)

#### СЕКЦИЯ №28.

#### ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.02)

#### ПЛЕВРОПУЛЬМОНАЛЬНАЯ БЛАСТОМА: КЛАССИФИКАЦИЯ, ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

#### /IMMUNOMORPHOLOGICAL FEATURES OF PLEUROPULMONARY BLASTOMA/

Бантыш Б.Б.<sup>1,2</sup>, Субботина Т.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ ВО «Тульский Государственный Университет» Россия, Тула

<sup>2</sup>ГУЗ ТО «Тульская областная клиническая больница» Россия, Тула

#### Аннотация.

Плевропульмональная бластома относится к редким опухолям мезенхимальной природы лёгких. Выявляется в 0,5% от общего числа всех первичных опухолей легких. Считается, что ППБ возникает из примитивной плевропульмональной мезенхимальной ткани. Эта опухоль является легочным аналогом более знакомых дисэмбриональных опухолей у детей, таких как нефробластома, ретинобластома и др. Макроскопически плевропульмональная бластома — крупное кистозное, солидное или солидно-кистозное новообразование; локализуется в периферических отделах легкого или отделено от легкого и соединяется с плеврой или диафрагмой. Природа заболевания связана с мутацией гена *DICER1* ассоциированный на 14-й

хромосоме. Прогноз опухоли коррелирует с гистологическим типом как отражение чрезвычайно агрессивной природы данных новообразований в ряду от чисто кистозной до солидной опухоли. В статье дан краткий литературный обзор иммуноморфологических особенностей плевропульмональной бластомы современная классификация вариантов новообразования и описание собственное наблюдение плевропульмональной бластомы второго типа пациента 15 лет. Правильный патогистологический диагноз установлен с помощью иммуногистохимического метода.

**The summary.**

*Pleuropulmonary blastoma (PPB) is a rare mesenchymal tumors of the nature of light. Detected in 0.5% of the total number of all primary lung tumors. It is believed that PPB arises from primitive mesenchymal tissue pleuropulmonary. This tumor is the pulmonary analog of the more familiar disembring tumors in children, such as nephroblastoma, ERMS, retinoblastoma etc. Macroscopically PPB is a large cystic, solid or solid-cystic neoplasm; localized in the peripheral portion of the lung or of the lung is separated from and connected to the pleura or diaphragm. The nature of the disease is associated with a mutation of the DICER1 gene associated with the 14th chromosome. Forecast PPB correlates with histological type as a reflection of the extremely aggressive nature of these tumors in a series of pure cystic to a solid tumor. The article gives a brief literature review of the immunomorphological features of PPB modern classification of neoplasms of options and description of the own observation PPB of the second type of patient is 15 years. Right pathohistologically the diagnosis is established with immunohistochemical method.*

**Актуальность.** Плевропульмональная бластома (ППБ) относится к редким опухолям мезенхимальной природы лёгких: выявляется в 0,5% от общего числа всех первичных опухолей легких. Диагностика заболевания сложна. Считается, что ППБ возникает из примитивной плевропульмональной мезенхимальной ткани. Эта опухоль является легочным аналогом более знакомых дисэмбриональных опухолей у детей, таких как нефробластома, ЭРМС, ретинобластома и др. Макроскопически ППБ она представляет крупное кистозное, солидное или солидно-кистозное новообразование; локализуется в периферических отделах легкого или отделено от легкого и соединяется с плеврой или диафрагмой. Природа заболевания связана с мутацией гена DICER1 ассоциированный на 14-й хромосоме. Прогноз ППБ коррелирует с гистологическим типом как отражение чрезвычайно агрессивной природы данных новообразований в ряду от чисто кистозной до солидной опухоли. Более половины пациентов умирает в первый год после оперативного лечения из-за рецидива опухоли или ее метастазирования. В настоящее время выделено 3 типа опухоли: • I состоит исключительно из кистозного компонента; • II — из кистозно-солидного компонента; • III — из солидного компонента. Чаще всего диагностируется II тип. Ввиду редко встречающейся патологии является актуальным использование иммуногистохимических методов для верификации новообразования.

**Цель работы** – установить возможность использования иммуногистохимических методов для верификации и морфологической диагностики плевропульмональной бластомы.

**Материалы и методы:** для диагностики опухоли использовались патогистологический и иммуногистохимический методы исследования с антителами к цитокератинам 7 и 34βE12, транскрипционному фактору щитовидной железы 1 (TTF-1) и Напсин А (Napsin A), фактору Вильямса (WT-1), калретину (Calretinin), к виментину, CD56 и CD117, на маркер опухолевой супрессии (p53) и пролиферации (Ki 67).

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВООБРАЗОВАНИЯ**

В тубулярных структурах опухоли выявляются эпителиальные маркеры (цитокератин, эпителиальный мембранный антиген), тогда как в строме преобладают мезенхимные маркеры (виментин, десмин, гладкомышечный актин) [6, 16]. S.M. Bodner и M.N. Koss установили, что мутации гена p53 и суперэкспрессия его белка встречаются как и в эпителиальных, так и в стромальных клетках опухоли, что подтверждает концепцию происхождения бластомы легкого из одного клеточного клона, который в последующем дифференцируется по двум путям [5]. Некоторыми исследователями была выявлена выраженная экспрессия CD 117 в эпителиальном и стромальном компонентах бластомы легкого, что также подтверждает ее происхождение из одной полипотентной клетки [12]. Наиболее полные иммуногистохимические и электронно-микроскопические исследования проведены J. Manivel et al. В бластемных, крупных анапластических клетках в 100% случаев выявляется α-1-антихемотрипсин, в 50% — α-1-антитрипсин; в недифференцированных мезенхимальных элементах — виментин; в рабдомиосаркоматозных в 100% определяется десмин, в 55% — миоглобин, в 35% — нейронспецифическая

енолаза; в эпителиальной выстилке кист — раково-эмбриональный и эпителиально-мембранный антигены [3, 18, 22].

#### Результаты исследования

Представлены на консультацию с целью определения гистогенеза и биологического прогноза гистологические препараты (№ гистологического препарата 0336-37/15) и парафиновые блоки опухоли больного П., 15-ти лет. Предварительный диагноз – опухоль плевры. В гистологических препаратах бифазная опухоль, эпителиальный компонент которой представлен однорядным уплощенным или кубическим эпителием без признаков атипии, выстилающим железистые и кистозные структуры. Стромальный компонент состоит из вытянутых клеток с признаками пролиферации, образующих переплетающиеся пучки (Рис.1).

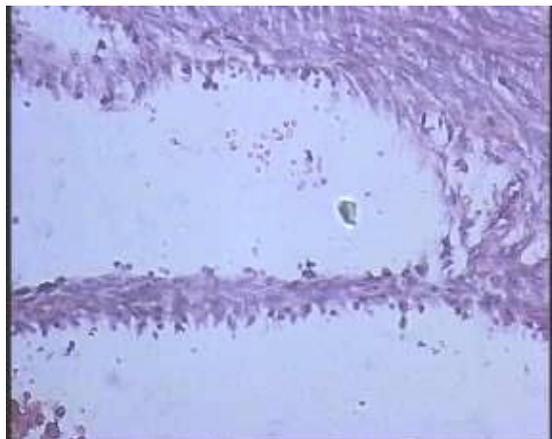


Рисунок 1.ГЭ (x100 )

При иммуногистохимическом исследовании установлена положительная реакция эпителия с антителами к цитокератинам 7 и 34βE12, транскрипционному фактору щитовидной железы 1(*TTF-1*) (Рис.2) и Напсин А (*Napsin A*).

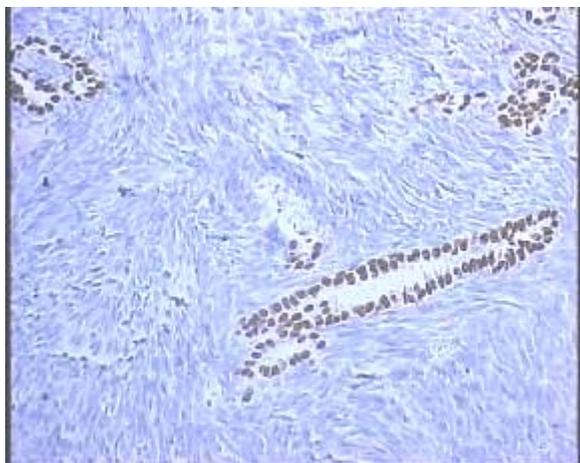


Рисунок 2. *TTF 1* (x200)

В эпителии негативная реакция к фактору Вильямса (*WT-1*) и калретину (*Calretinin*). Строма новообразования позитивна к виментину (Рис.3), *CD56* (Рис.4) и *CD117*.

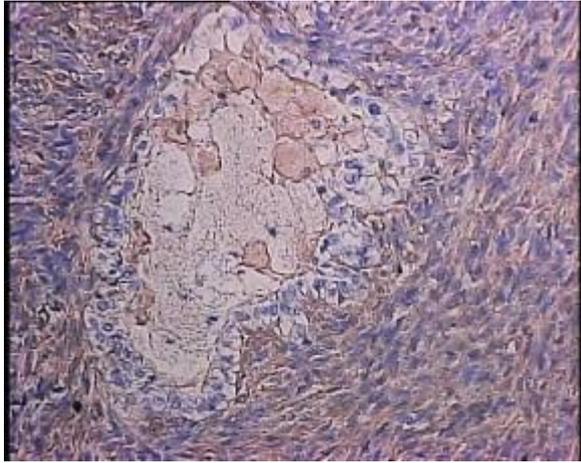


Рисунок 3. *Vimentin* (x200)

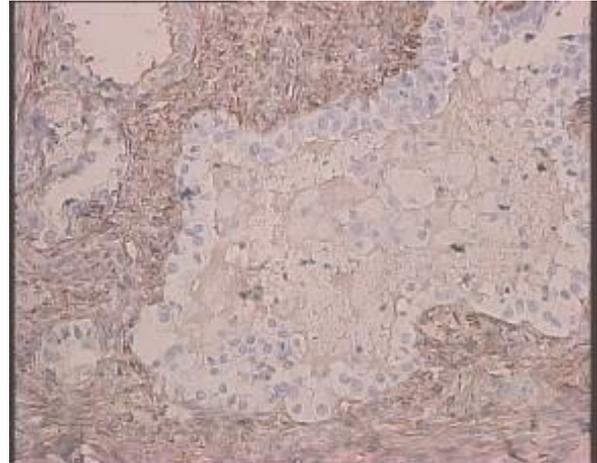


Рисунок 4. *CD 56* (x200).

Обращает на себя внимание позитивная реакция клеток стромы на маркёр опухолевой супрессии (*p53*) и пролиферации (*Ki 67*), которые отрицательны в эпителии опухолевых желёз. На основании гистологической картины и иммуногистохимического исследования был установлен фенотип бифазной (двухкомпонентной) злокачественной опухоли типа кистозной или плеврпульмональной бластомы II типа. Рекомендовано использовать молекулярный метод диагностики с целью выявления мутации гена *DICER1*. Ввиду редкости патологии гистологические препараты с результатами иммунофенотипирования проконсультированы у заведующей кафедры «Патологическая анатомия» Первого Московского медицинского университета доктора медицинских наук, профессора, Коган Евгении Алтаровны, которая подтвердила установленный диагноз.

**Заключение:** таким образом, ввиду того, что плеврпульмональная бластома является редко встречающейся патологией, целесообразно использовать для подтверждения диагноза иммуногистохимические методы исследования.

#### Список литературы

1. Самсонов В.А. Бластома легкого // *Арх. патол.* 1994. №2. С. 66–69.
2. Armando E. Fraire, Philip T. Cagle et al. *Atlas of neoplastic pulmonary disease pathology, cytology, endoscopy and radiology* // Springer Science+Business Media, LLC 2010.
3. Barr F.G. *Molecular genetics and pathogenesis of rhabdomyosarcoma.* *J Pediatr Hematol Oncol.* 1997; 19: 483–91.
4. Bisogno G., Brennan B., Orbach D. et al. *Treatment and prognostic factors in pleuropulmonary blastoma: an EXPeRT report.* *Eur J Cancer* 2014;50(1):178–84. doi:10.1016/j.ejca.2013.08.015.;
5. Bodner S.M., Koss M.N. *Mutations in the p53 gene in pulmonary blastomas: immunohistochemical and molecular studies* // *Human Pathol.* 1996. V. 27. P. 1117–1123.
6. Colby T.V., Koss M.N., Travis W.D. *Mixed epithelial and mesenchymal tumors* / J. Rosai, L.H. Sobin (eds). *Tumors of the lower respiratory tract, 3rd series, Fascicle 13.* Amer. Registry of Pathology, Washington DC. 1994. P. 295–305.
7. Dehner L.P., Messinger Y.H., Schultz K.A. et al. *Pleuropulmonary Blastoma: Evolution of an Entity as an Entry into a Familial Tumor Predisposition Syndrome.* *Pediatr Dev Pathol* 2015;18(6):504–11. doi: 10.2350/15-10-1732-OA.1.
8. Dehner L.P., Messinger Y.H., Williams G.M. et al. *Type I Pleuropulmonary Blastoma versus Congenital Pulmonary Airway Malformation Type IV.* *Neonatology* 2017;111(1):76. doi: 10.1159/000447992.
9. Dishop M.K., Kuruvilla S. *Primary and metastatic lung tumors in the pediatric population: a review and 25-year experience at a large children's hospital.* *Arch Pathol Lab Med* 2008;132(7):1079–103. doi:10.1043/1543-2165(2008)132[1079:PAMLTJ] 2.0.CO;2.
10. Francis D., Jacobsen M. *Pulmonary blastoma* // *Curr. Top. Pathol.* 1983. V. 73. P. 265–294.

11. *Feinberg A., Hall N.J., Williams G.M. et al. Can congenital pulmonary airway malformation be distinguished from Type I pleuropulmonary blastoma based on clinical and radiological features? J Pediatr Surg 2016;51(1):33–7. doi: 10.1016/j.jpedsurg. 2015.10.019.*
12. *Hansen T., Bittinger F., Kortsik C. et al. Expression of KIT (CD117) in biphasic pulmonary blastoma // Lung. 2003. V. 181. P. 193–200.*
13. *Hill D.A., Sadeghi S., Schultz M.Z., Burr J.S., Dehner L.P. Pleuropulmonary blastoma in an adult: an initial case report. Cancer 1999;85(11):2368–74. PMID:10357407.*
14. *Hill D.A., Doros L., Schultz K.A. et al. DICER1-related disorders, in Pagon RA (ed): GeneReviews™ [Internet]. Seattle, University of Washington, Seattle, 2014.*
15. *Hill D.A., Ivanovich J., Priest J.R. et al. DICER1 mutations in familial pleuropulmonary blastoma. Science 2009;325(5943):965. doi: 10.1126/science. 1174334.*
16. *Koss M.N., Hochholzer L., O’Learly T. Pulmonary blastomas // Cancer. 1991. V. 67. P. 2368–2381.*
17. *Larsen H., Sorensen J.B. Pulmonary blastoma: a review with special emphasis on prognosis and treatment // Cancer. Treat. Rev. 1996. V. 22. P. 145–160.*
18. *Manivel J.S., Priest J.R., Watterson J. et al. Pleuropulmonary blastoma: the so-called pulmonary blastoma of childhood. Cancer. 1988; 62: 1516–1526.*
19. *Modified from WHO Pathology and Genetics. Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart, WD Travis, E. Brambilla, H. Konrad Müller-Hermelink and CC Harris, IARC Press, Lyon, 2004.*
20. *Messinger Y.H., Stewart D.R., Priest J.R. et al. Pleuropulmonary blastoma: a report on 350 central pathology-confirmed pleuropulmonary blastoma cases by the International Pleuropulmonary Blastoma Registry. Cancer 2015;121(2):276–85. doi: 10.1002/cncr.29032.*
21. *Nasim Mondal, Keyur Patel Pleuropulmonary Blastoma in an Adult // IJSR - International journal of scientific research*
22. *Newton W.A., Jr., Gehan E.A., Webber B.L. et al. Classification of rhabdomyosarcomas and related sarcomas. Pathologic aspects and proposal for a new classification — an Intergroup Rhabdomyosarcoma Study. Cancer. 1995; 76:1073–85.*
23. *OMIM, Online Mendelian Inheritance in Man OJHU, Baltimore, MD. MIM Number: World Wide Web URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim/>.*
24. *Priest J.R., Watterson J., Strong L. et al. Pleuropulmonary blastoma: a marker for familial disease. J Pediatr 1996;128(2):220–4. PMID: 8636815.*
25. *Priest J.R., McDermott M.B., Bhatia S. et al. Pleuropulmonary blastoma: a clinicopathologic study of 50 cases. Cancer 1997;80(1):147–61. PMID: 9210721.*
26. *Priest J.R., Hill D.A., Williams G.M., Moertel C.L., Messinger Y., Finkelstein M.J., Dehner L.P. Type I pleuropulmonary blastoma: a report from the International Pleuropulmonary Blastoma Registry. J Clin Oncol. 2006; 24:4492–4498.*
27. *Priest J.R., Williams G.M., Hill D.A., Dehner L.P., Jaffé A. Pulmonary cysts in early childhood and the risk of malignancy. Pediatr Pulmonol 2009;44(1):14–30. doi:10.1002/ppul.20917.*
28. *Pugh T.J., Yu W., Yang J. et al. Exome sequencing of pleuropulmonary blastoma reveals frequent biallelic loss of TP53 and two hits in DICER1 resulting in retention of 5p-derived miRNA hairpin loop sequences. Oncogene 2014;33(45):5295–302. doi:10.1038/onc.2014.150.*

## **СЕКЦИЯ №29.**

### **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.03)**

## **СЕКЦИЯ №30.**

### **ПЕДИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.08)**

## МАСКИ КОКЛЮШНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

**Стерхова Е.В., Грязева А.С., Симанова Т.В.**

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»

Несмотря на проводимую более 50 лет вакцинопрофилактику и высокий охват прививками детского населения коклюш по-прежнему остается актуальной проблемой для практического здравоохранения, поскольку заболеваемость этой управляемой инфекцией остается на высоком уровне. По данным ВОЗ в мире ежегодно заболевает коклюшем около 60.000.000 человек и умирает около 1.000.000 детей.

В настоящее время во многих странах (США, Австралия, Нидерланды, Канада и др.), несмотря на высокий охват вакцинацией детского населения, идет эпидемия коклюша. Ревакцинация от коклюша в этих странах проводится детям в возрасте 4-6 и 14-17 лет и взрослым старше 18 лет, поскольку протективный иммунологический фон, создаваемый прививками, предохраняет от развития болезни только в первые годы после проведенной иммунизации. В Российской Федерации вакцинация детей проводится до года, а ревакцинация в возрасте 6 лет введена лишь в отдельных регионах в рамках региональных программ иммунизации.

За последние 10 лет в России заболеваемость коклюшем у взрослых возросла почти в два раза. В 2014-м году было зарегистрировано 4705 случаев коклюша, что составило 3, 23 на 100.000 населения. Большинство заболевших (65 %) были привиты. Однако данные официальной статистики не отражают реальную ситуацию по заболеваемости коклюшем, поскольку на практике диагностируется не более 10 - 12 % случаев этой болезни. В 2015-м году в различных областях и регионах России зарегистрирован десятикратный рост заболеваемости коклюшем, причем среди заболевших большую долю составляют дети от 7 до 14 лет.

Рост показателя заболеваемости коклюшем может быть связан с различными причинами: применением более чувствительных методов исследования (полимеразная Цепная реакция), изменением антигенной структуры возбудителя, недостаточной эффективностью современных вакцин, не продолжительностью поствакцинального иммунитета, снижением охвата вакцинацией.

Несмотря на то, что коклюш считается детской инфекцией, в возрастной структуре заболевших в последние годы преобладают подростки и взрослые, которые в большинстве случаев переносят его в атипичной форме. Таким образом, подростки и взрослые являются главным источником заражения в семьях грудных и не вакцинированных детей, у которых коклюш протекает очень тяжело.

Передача инфекции происходит воздушно-капельным путём и возможна только при тесном общении с больным или носителем. Вакцинированные так же могут быть носителями возбудителя коклюша и участвовать в эпидемическом процессе распространения инфекции. Индекс контагиозности колеблется от 0,7 до 1. Характерен осенне-зимний подъем заболеваемости.

В настоящее время коклюш у не привитых людей сохраняет все свои типичные признаки: инкубационный период составляет от 3 до 14 дней, начало заболевания постепенное, с нарастанием в динамике сухого кашля. При этом симптомы интоксикации и лихорадка отсутствуют, самочувствие больных нарушено незначительно. Далее кашель становится приступообразным, спастическим, длящимся от одной до шести недель. Приступ кашля при коклюше состоит из серии коротких кашлевых толчков на выдохе с последующим интенсивным вдохом, который сопровождается свистящим звуком. Приступ заканчивается отхождением вязкой стекловидной мокроты.

У подростков и взрослых коклюш может протекать типично, может осложняться бронхитом и пневмонией. Но все же, чаще он имеет атипичную форму и проявляется длительным кашлем, по поводу которого пациенты получают не эффективную терапию у врачей аллергологов и отоларингологов.

Нередко такие лица направляются в специализированные пульмонологические отделения с целью выяснения причин длительного кашля. Это происходит значительно позже начала манифестации коклюша, к этому времени стирается клиническая симптоматика и нормализуются лабораторные показатели. Но даже в условиях стационара у многих пациентов истинная причина резистентности к проводимой терапии так и остается неизвестной.

По данным исследователей, диагноз коклюшной инфекции верифицируются лабораторными методами только у 59 % больных (в 12 % бактериологическим и в 88% серологическим методами). У

привитых лиц о коклюше свидетельствует увеличение или уменьшение в четыре и более раз уровня специфических иммуноглобулинов или уровня антител в парных сыворотках, взятых с интервалом не менее двух недель.

При отрицательном результате лабораторных исследований и типичной картине заболевания для диагностики коклюша можно использовать статистически значимые предикторы: отсутствие вакцинации, возраст до одного года, лимфоцитарный лейкоцитоз более 15, при нормальной СОЭ и контакт с длительно кашляющим лицом.

Целью нашей работы было исследовать группу детей, прошедших диагностику и лечение в пульмонологическом стационаре республиканской детской клинической больницы г. Ижевска с различной нозологией, длительно кашляющих, имеющих в анамнезе клинику коклюша и не поддающихся лечению при использовании соответствующих диагнозам клинических рекомендаций. Был проведен анализ 140 историй болезни детей в возрасте от 4 до 17 лет, госпитализированных в 2016-2017 г. Этим пациентам было проведено исследование РПГА на коклюш и паракоклюш.

В течение 2016-2017 г. в пульмонологическом отделении РДКБ г. Ижевска проходили обследование и лечение 1750 детей с различной пульмонологической патологией. Среди них с подозрением на перенесенную коклюшную инфекцию было выявлено 140 детей, что составило 8% от числа всех госпитализированных. Среди этих пациентов только у 7% был зафиксирован контакт с инфекционным больными, имеющими симптомы длительного кашля. Из 140 пациентов у 57 (что соответствует 40,7%) титр коклюшных антител оказался более, чем 1:80 (это пограничное значение, согласно инструкции по применению коклюшно-паракоклюшного диагностикума, при значении выше которого можно говорить о перенесенном коклюше). Все дети были привиты вакциной АКДС.

Из 140 детей, у которых отмечался упорный кашель и данные анамнеза не исключали перенесенную коклюшную инфекцию, с диагнозом бронхит в отделении проходили лечение 70 пациентов (50 %). Не купирующийся кашель в этой группе пациентов до момента госпитализации продолжался от 6 до 8 недель. Попытки лечить этих заболевших в амбулаторных условиях не привели к успеху, и они были направлены в пульмонологический стационар. Значительные титры к коклюшной инфекции оказались у 43 детей с диагнозом бронхит, что составило 75,4% от всех, имевших высокий титр коклюшных антител. Только у 2 детей был выявлен контакт с длительно кашляющим лицом.

Детей, госпитализированных с диагнозом бронхиальная астма, среди обследуемых было 58 человек (41,4%). У 9 из них оказались высокие титры коклюшных антител, (15,8% среди всех пациентов с подтверждением перенесенной коклюшной инфекции). До поступления в стационар кашель их беспокоил от 2 до 6 недель, все получали терапию противоастматическими препаратами. Эти дети поступали в стационар в тяжелом состоянии и требовали проведения усиленной противоастматической терапии. Только у 1 ребенка выявлен контакт с длительно кашляющим лицом.

Пациентов, с диагнозом пневмония среди длительно кашляющих детей, госпитализированных в пульмонологический стационар, оказалось 12, что составило 8,5% от всех с подозрением на перенесенную коклюшную инфекцию. Длительный кашель до поступления в клинику продолжался от 2 до 4 недель. У 5 из них были зарегистрированы высокие титры антител, что составило 8,8% среди всех детей с перенесенным коклюшем.

Выводы:

1. В специализированные пульмонологические стационары в последние годы поступает до 8% детей с подозрением на недавно перенесенную коклюшную инфекцию, среди которых у 40,7% этот диагноз подтверждается клиническими проявлениями коклюша в анамнезе и лабораторными исследованиями.
2. Все дети с подтверждением коклюшной инфекции были вакцинированы против коклюша согласно прививочному календарю. Эпидемиологический анамнез выявлен лишь у 7% пациентов.
3. Среди детей пульмонологического стационара, с подтверждением перенесенной коклюшной инфекции методом РПГА, наибольшая доля приходится на пациентов с диагнозом бронхит (75,4%). Значительно реже это дети с бронхиальной астмой (15,8%), с диагнозом пневмония - 8,8% пациентов.
4. У детей с бронхиальной астмой коклюшная инфекция вызывает тяжелое обострение, требующее интенсивной противоастматической терапии.

5. Рост заболеваемости коклюшем диктует необходимость применения ПЦР для наиболее раннего выявления этой инфекции на уровне амбулаторной помощи и назначения соответствующей антибактериальной и усиленной противоастматической терапии.

#### Список литературы

1. Иозефович О.В., Карит С.М., Каплина, С.П., Гостев В.В., Сидоренко С.В., Калиногорская О.С., Кветная А.С., Тимофеева Е.В., Окунева М.А. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика № 5(66) 2012 С.56-59
2. Таточенко В.К. Коклюш-недоуправляемая инфекция. Вопросы современной педиатрии. 2014. №13(2). С. 78-82
3. Николаева И.В. Коклюш на современном этапе/ И.В.Николаева, Г.С. Шайхиева//Вестник современной клинической медицины.-2016.-Т.9, вып.2.-С.25-29.
4. Письмо Роспотребнадзора РФ № 01/2412-16-31 от 29.02.2016 “О разъяснении эпидемиологической целесообразности ревакцинации против коклюша”. 2016
5. Степаненко А.В., Миндлина А.Я. Управление рисками развития эпидемиологического процесса коклюша: упущенные возможности и новые перспективы.//Медицинский альманах -2017-№4(49). С. 83-85

#### СЕКЦИЯ №31.

#### ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.00)

#### СЕКЦИЯ №32.

#### ПСИХИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.06)

#### СЕКЦИЯ №33.

#### ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.25)

### КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ ПНЕВМОНИИ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ В 2017 ГОДУ

**Королева А.А.**

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва,  
г. Саранск

**Актуальность.** Внебольничная пневмония (ВП) - острое инфекционное заболевание легких различной (преимущественно) бактериальной этиологии, развившееся вне больницы или в первые 48 часов госпитализации, сопровождаемое лихорадкой и симптомами поражения нижних дыхательных путей, при наличии инфильтративных изменений на рентгенограмме. ВП остается ведущей причиной смерти среди больных с патологией органов дыхания и представляет не только медицинскую, но и социальную проблему. [1]

Пневмония относится к числу наиболее распространенных инфекционных заболеваний. В Европе заболеваемость пневмонией колеблется в интервале от 2 до 15 случаев на 1 000 человек в год. Общая летальность при пневмонии составляет 20-30 случаев на 100 000 человек в год. Пневмонии занимают 1-е место среди причин летальности от инфекционных болезней и 6-е место среди всех причин летальности. (Прохорович ЕА. Внебольничная пневмония. Медицинский совет. 2012;(1):12-19.)

Несмотря на то, что по данным Роспотребнадзора в РФ в 2017 году по сравнению с 2016 г произошло уменьшение количества случаев внебольничной пневмонии и летальность упала на 11 %, по словам главного терапевта Минздрава члена-корреспондента РАН О.М. Драпкиной, смертность от пневмонии остается высокой и составляет от 21 до 58 % в тяжелых случаях.

**Цель работы:** Анализ факторов риска неблагоприятного исхода от внебольничной пневмонии у пациентов в Республике Мордовия в 2017 г.

**Задачи:**

1. Провести анализ данных о ведении больных пневмонией на госпитальном этапе в РКБ №4 г. Саранск в 2017 г.
2. Выявить основные причины, провоцирующие летальный исход при внебольничной пневмонии.

**Материал и методы:** Проведен анализ 120 историй болезни пациентов пульмонологического отделения РКБ №4 г. Саранска с различными исходами заболевания по полу, возрасту, наличию сопутствующей патологии, по срокам проведенной рентгенологической диагностики, тяжести состояния при поступлении, началу антибактериальной терапии и своевременному обращению пациентов за медицинской помощью. Для обработки данных была использована программа Microsoft Excel 2010.

**Результаты:** был проведен анализ 120 историй болезни среди которых 14 случаев с летальным исходом. Возраст пациентов, включенных в анализ от 16 до 91 года. Средний возраст среди всех больных - 63 года. Согласно клиническим рекомендациям, возраст >65 лет относится к факторам риска тяжелого течения и летального исхода ВП. Среди пациентов с неблагоприятным исходом средний возраст составил 70 лет, что достоверно больше, чем средний возраст выздоровевших - 62 года. Анализируя возрастную структуру пациентов с ВП в ходе исследования, замечено, что у пациентов пожилого (по ВОЗ 60-74 года) и старческого (по ВОЗ 75-89 лет) возрастов регистрировалась наибольшая заболеваемость.

Среди 14 умерших оказалось в 2,5 раза больше мужчин - 10 человек (71,4 %), чем женщин - 4 человека (28,6 %). Это отличается от структуры больных, поступивших и пролеченных в отделении, где преобладали женщины (54,2 % по сравнению с 45,8 % мужчин), т.е. мужчины в отделение поступали в меньшем количестве, а умирали чаще, чем женщины.

Средние сроки лечения в стационарных условиях составили около 12 дней у пациентов с выздоровлением и 9 дней у пациентов с летальным исходом.

Все истории болезни были проанализированы на наличие у пациентов таких заболеваний как гипертоническая болезнь, ИБС, аритмии, ХОБЛ. Все пациенты с летальным исходом имели ту или иную хроническую сопутствующую патологию. Из 14 умерших ХОБЛ была у 6 человек (42,9 %), ИБС встречалась у 12 (85,7 %) человек, 13 (92,9 %) с артериальной гипертензией, нарушение ритма регистрировалось у 9 человек, что составило 64,3 %.

Тяжесть состояния при поступлении является важным фактором, влияющим на прогноз для пациентов с ВП. Среди анализируемых историй болезни в состоянии средней степени тяжести поступило 97 человек - 80,8 %, в тяжелом состоянии 17 человек - 14,2 %, 6 человек - 5 % поступили в крайне тяжелом состоянии. Среди 106 больных с благоприятным исходом ВП 87,7 % пациентов поступили в средне-тяжелом состоянии, и 12,3 % - в тяжелом и крайне тяжелом состоянии. В группе пациентов с летальным исходом (из 14 человек) в средне-тяжелом состоянии поступило - 4 человека (28,6 %), тяжелом состоянии - 5 человек (35,7 %), в крайне тяжелом состоянии - 5 человек (35,7 %). Таким образом, среди умерших в стационаре пациентов с ВП в 2,5 раз было больше с тяжелым и крайне-тяжелым состояниями.

Рентгенологическая диагностика по стандартам должна выполняться в первые сутки с момента поступления больного в стационар и в 2-х проекциях. В исследовании 112 (93,3 %) пациентам сделали снимок в первые сутки с момента поступления, на вторые сутки - 6 (5 %) пациентам и 2 (1,7 %) не успели провести обследование. Среди 14 умерших у 5 пациентов (35,7 %) - на последней рентгенограмме ухудшение динамики, у 4 (28,6 %) - без динамики, у 5 (35,7 %) - не делали повторную рентгенограмму из-за скоропостижной смерти. Всем пациентам с летальным исходом делали рентгенограмму в двух проекциях. В 7 (50 %) случаях дополнительно прибегали к компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки.

При подозрении на внегоспитальную пневмонию, необходимо сделать исследование мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ). Из 120 поступивших данный анализ провели 99 больным (82,5%) и у всех пациентов результат оказался отрицательным, в 21 (17,5%) случае по неизвестным причинам исследование не проводили. Среди неблагоприятных исходов анализ мокроты на МБТ был сделан в 50% случаях- 7 больным.

Антибактериальная терапия, согласно клиническим рекомендациям, всем 120 (100%) больным была назначена в первые сутки, но в 14 (11,7 %) случаях это не привело к выздоровлению.

Исход заболевания во многом зависит и от того, на какие сутки больной обратился за медицинской помощью. Среди 14 летальных исходов 3 (21,4 %) человека поступили в стационар на 1-2 сутки от начала

заболевания, 4 (28,6 %) - на 4-5 сутки, 2 (14,3 %) - на 5-7 сутки, 1 (7,1%) - на 8-10 сутки, 4 (28,6%) - позднее 10 дня.

#### **Выводы:**

1. Внебольничная пневмония относится к одной из актуальных проблем среди бронхолегочной патологии как по распространенности, так и по угрозе для жизни в России, и в частности в Республике Мордовия.

2. Не только своевременная постановка диагноза, эффективное и вовремя назначенное лечение влияют на исход заболевания. Пожилой (по ВОЗ 60-74 года) и старческий (по ВОЗ 75-89 лет) возраста можно считать фактором риска неблагоприятного исхода пневмонии. Важными факторами, влияющими на прогноз для пациентов с ВП является тяжесть состояния при поступлении и наличие сопутствующей патологии. Летальность при пневмонии оказывается наименьшей у лиц молодого и среднего возраста без сопутствующих заболеваний. Мужской пол можно отнести к факторам риска развития ВП с летальным исходом. Одной из главных причин летальных исходов является позднее обращение больных за медицинской помощью.

#### **Список литературы**

1. Клинико-организационный алгоритм ведения больных с внебольничной пневмонией. Методические рекомендации / И.В. Лещенко, З.Д. Бобылева, Н.М. Трифанова [и др.] М.: Эликон-Дизайн, 2012. 70 с.
2. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых. Российское респираторное общество. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Авдеев С.Н., Тюрин И.Е., Руднов В.А., Рачина С.А., Фесенко О.В., 2015г.
3. Приложение к приказу Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1213н «Стандарт первичной медико-санитарной помощи при пневмонии»

### **ВНЕГОСПИТАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ В Г. САРАНСКЕ ЗА 2017 ГОД**

**Лыскова Ю.А.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва»,  
Медицинский институт, г. Саранск

Пневмонии – группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации [1].

Заболеваемость пневмонией в РФ в 2015 г. составила 338,3 на 100 тыс. взрослого населения, а в 2016г. уже 397,4 на 100 000 населения [2]. В 2017 г., согласно данным Роспотребнадзора, произошло уменьшение количества случаев внебольничной пневмонии (ВП) и летальность упала на 11 % по сравнению с 2016 г. Но смертность от пневмонии остается высокой и составляет от 21 до 58 % в тяжелых случаях.

Важным фактором, влияющими на прогноз для пациентов с ВП является наличие сопутствующей патологии (коморбидных состояний).

Термин “коморбидность” ввели ещё в 1995г. Н.С. Крамер и М. van den Akker, посчитав коморбидность, как сочетание у одного больного двух и/или более хронических заболеваний, патогенетически взаимосвязанных между собой или совпадающих по времени у одного пациента вне зависимости от активности каждого из них. [3]

Пациенты, имеющие хронические заболевания, такие как артериальная гипертензия, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность, нарушение ритма, состояния после острого нарушения мозгового кровообращения, сахарный диабет, анемия, бронхиальная астма, относятся к группе повышенного риска по частоте развития инфекционных заболеваний и их осложнений. В связи с этим, является актуальным проанализировать

оказание медицинской помощи больным пневмонией с коморбидными состояниями в городе Саранске за 2017 г. и оценить факторы риска тяжёлого течения.

**Цель:** оценить особенности заболеваемости внебольничной пневмонией у коморбидных пациентов в городе Саранске за 2017-2018 гг.

**Материалы и методы исследования.** Для анализа, методом случайной выборки, были отобраны 100 - историй болезней с выздоровлением.

Критериями включения были: диагноз при поступлении – внебольничная пневмония, диагноз клинический – внебольничная пневмония, возраст 18 лет и старше, пребывание в пульмонологическом отделении РКБ № 4, рассмотрение случаев за 2017-2018 годы.

Критерии исключения были следующие: возраст менее 18 лет; диагноз клинический любое другое заболевание, а не внебольничная пневмония.

Для проведения анализа медицинских карт стационарных больных была разработана аналитическая карта, которая была формализована, и заполнялась в виде электронной таблицы программы Excel 2016 пакет Microsoft Office. Все аналитические карты за 2017-2018 год были проанализированы, формализованы и введены в электронные таблицы согласно с документацией — медицинскими картами стационарных больных. После завершения ввода данных для дальнейшей обработки была использована программа Excel 2016 пакет Microsoft Office.

Проводился сравнительный анализ в группах с различными исходами заболевания по возрасту, полу, тяжести состояния при поступлении, наличие сопутствующих заболеваний, показатели лабораторно-инструментальных методов исследования, сроки начала антибиотикотерапии и ее соответствие стандартам и федеральным клиническим рекомендациям и др.

По результатам статистической обработки построение графиков и диаграмм проводилось с помощью программ Excel 2016 пакета Microsoft Office.

**Результаты исследования.** Был проведен анализ 100 историй болезни пациентов с ВП за период 2017-2018гг. Все они лечились в пульмонологическом отделении РКБ № 4 города Саранска. Среди проанализированных историй 75 % (75 чел.) - составили мужчины, 25 % (25 чел.) составили женщины.

Среди всех случаев поступили в стационар в первые сутки от начала заболевания- 1 человек (1 %), на 1-2 сутки - 8 человек (8 %), на 4-5 сутки - 19 человек (19 %), на 5-7 сутки - 9 человек (9 %), на 8-10 сутки - 51 человек (51 %), >10 сутки - 12 человек (12 %).

Средние сроки лечения в пульмонологическом отделении– 13 дней.

Возраст пациентов, включенных в анализ от 18 до 91 лет. Средний возраст составил 61 год.

С диагнозом пневмония всего поступило 90 чел., что составило 90 %, 8 чел.- 8 % поступили с диагнозом ХОБЛ, с обострением хронического бронхита 2 чел.-2 % от общего количества анализируемых историй болезней. При последующем обследовании всем пациентам был выставлен диагноз пневмония.

У 82 из 100 пациентов с ВП имелась сопутствующая патология, что составило 82 % от общего числа. У 81 пациента внегоспитальной пневмонии предшествовал диагноз ОРВИ. Из них в стационар поступили в состоянии средней степени тяжести 16 человека – 16 %, в тяжелом состоянии 42 человека - 42 %. Всего с сопутствующей ХОБЛ поступило - 40 человек, что составило 48,7 %. Плеврит имелся у 32 пациентов, что составило 32 % от общего числа пациентов.

Сопутствующую артериальную гипертензию имели 58 человека (70, 7%). ИБС имелась у 36 человек, что составило 43,9 % от общего числа пациентов. Нарушение ритма регистрировалось у 20 человек, что составило 24,3 % от общего числа пациентов. Хроническая сердечная недостаточность регистрировалась у 31 человека, что составило 37,8 %.

Последствия нарушения мозгового кровообращения имелись у 12 человек, что составило 14,6 %. Сахарный диабет встретился у 12 человек, это 14,6 % от общего количества пациентов. Анемия различного генеза зарегистрирована у 6 человек- 7,3 % от общего количества пациентов. Бронхиальная астма у 6 человек, это 7,3 % от всех пациентов, поступивших в стационар.

Кроме того, у значительной части пациентов 59 человек - 71,9 % наблюдалось сочетание нескольких сопутствующих заболеваний. Следует отметить, что коморбидные состояния в 1,5 раза чаще регистрировались у лиц мужского пола.

Среди всех поступивших в стационар пациентов недостаточная масса тела наблюдалась у 9 человек (9 %), нормальная масса тела у 26 человек (26 %), избыточная масса тела- 34 человека (34 %), ожирение 1 степени- 23 человека (23 %), ожирение 2 степени- 5 человек (5 %).

Среди анализируемых историй болезни 3 человека – 3 % поступили в нетяжелом состоянии, средней степени тяжести поступило 53 человека – 53 %, в тяжелом состоянии 44 человека - 44 %.



Рисунок 1. Распределение пациентов по степени тяжести состояния при поступлении.

Важным фактором, влияющим на прогноз для пациентов с ВП является тяжесть состояния при поступлении (рисунок 1).

Среди пациентов, поступивших в стационар в тяжелом состоянии – 44 человека, 42 из них (95,4 %) старше 65 лет.

Среди пациентов старше 65 лет у 93 % встречается сопутствующая патология, таким образом, число пациентов с коморбидными состояниями увеличивается с возрастом.

**Заключение.** Подавляющее большинство (82 %) пациентов с внебольничной пневмонией в городе Саранске в 2017г. имели сопутствующую патологию: артериальная гипертония 70,7 %, ХОБЛ 48,7 %, ишемическая болезнь сердца 43,9 %, хроническая сердечная недостаточность 37,8 %, нарушение ритма 24,3 %, состояния после острого нарушения мозгового кровообращения 14,6 %, сахарный диабет 14,6 %, анемия различного генеза 7,3 %, бронхиальная астма. Коморбидные состояния в 1,5 раза чаще регистрировались у лиц мужского пола.

Одним из факторов, неблагоприятно влияющих на прогноз течения пневмонии является избыточная масса тела.

Наличие коморбидных состояний является фактором возникновения внегоспитальной пневмонии и её тяжелого течения, особенно у пожилых пациентов и в период эпидемии ОРВИ.

#### **Список литературы**

1. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. / Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С. и соавт. // Клинич. микробиол. антимикроб. химиотер. – 2006. – № 8. – С. 54–86.
2. Заболеваемость населения России в 2016 году. Статистические материалы Федеральной службы государственной статистики. Москва, 2017.
3. Kraemer H.C. Statistical issues in assessing comorbidity. Stat. Med.1995; 14: 721–3

#### **СЕКЦИЯ №34.**

##### **РЕВМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.22)**

#### **СЕКЦИЯ №35.**

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

## ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

**Набиев Н.А.**

**Целью** работы является изучение возможностей применения полупроводникового устройства для остановки кровотечения методом охлаждения. Метод. Исследование основано на методах приближенного моделирования процессов теплообмена. Результат. В работе рассмотрена конструкция устройства для остановки кровотечения, исполнительным элементом которой является термоэлектрическая батарея, работающая в режиме охлаждения в момент остановки кровотока, и в режиме нагрева при съеме устройства с поврежденного участка. Предложена модель устройства, реализованная на основе решения задачи о затвердевании вязкой жидкости методом Л.С. Лейбензона с учетом электро- и теплофизических характеристик источника холода - термоэлектрической батареи. В результате численного эксперимента получена зависимость продолжительности образования ледяной корочки на ткани толщиной 1 мм (соответствует остановке кровотечения) от величины тока питания термоэлектрической батареи. При увеличении тока питания продолжительность образования ледяной корки снижается и может составлять порядка 160 с при 5 А. Доказано, что подбор параметров термоэлектрической батареи и тока ее питания должен ориентироваться на медицинские нормы и стандарты во избежание процесса обморожения прилежащих в зоне кровотечения тканей. **Вывод.** Термоэлектрическое устройство специальной конструкции является эффективным техническим средством для остановки кровотечения методом замораживания, обеспечивает высокую интенсивность охлаждения, сокращает продолжительность образования тромба, устраняет болезненные ощущения при съеме прибора с поврежденного участка.

**Ключевые слова:** термоэлектрическая система, термоэлектрический преобразователь, остановка кровотечения, охлаждение, замораживание, модель, численный эксперимент

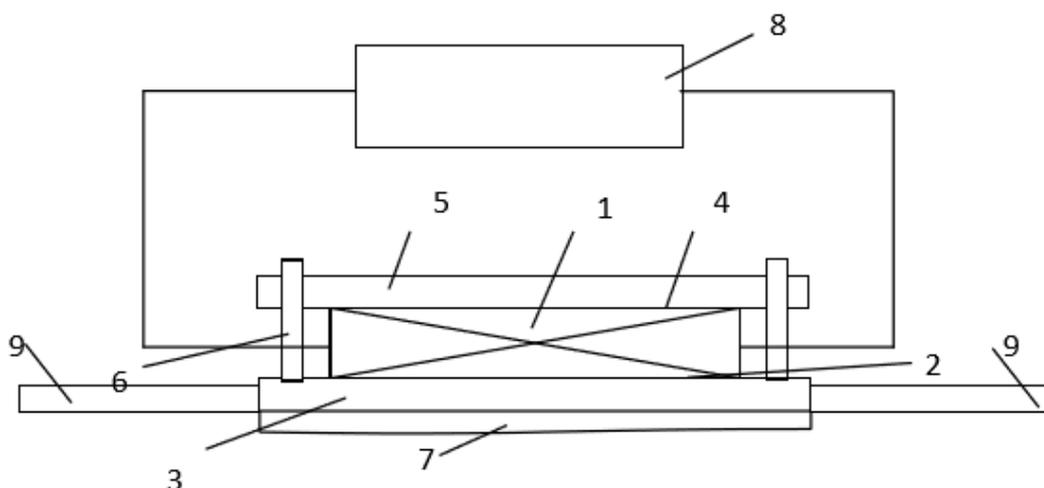
**Введение.** Одним из главных аспектов сохранения жизни и здоровья человека в чрезвычайной ситуации является оперативное и своевременное лечебное вмешательство, которое в большинстве случаев включает в себя остановку кровотечения, восполнение кровопотери, а также введение лекарственных препаратов и экстренное хирургическое вмешательство, включая трансплантацию. При этом особенно важным, а зачастую определяющим действием, является быстрая остановка кровотечения с использованием различных средств. Данное обстоятельство определяется тем фактом, что кровотечение представляет большую опасность жизни человека, так как связано с недостаточным кровоснабжением тканей, потерей крови, которое приводит к гипотензии (снижению артериального давления), затем гипоксии (кислородному голоданию), дыхательной и сосудистой недостаточности и даже к летальному исходу. Следует отметить, что к летальному исходу может привести даже сравнительно небольшая кровопотеря в пределах 15-20 %. Поэтому адекватная своевременная остановка кровотечения дает возможность во многих случаях спасти жизнь человека, предотвращая развитие травматического шока, во многом облегчая последующее выздоровление. В настоящее время методы остановки кровотечения делятся на четыре основные группы: механические, химические, биологические и термические [1].

При обширных ранениях и сильных кровотечениях одновременно или последовательно применяются несколько методов из перечисленных в различных комбинациях. В полевых условиях наиболее простым способом устранения кровопотери является механический (наложение жгута, повязок, тампонов и т.п.) [2]. Другим методом остановки крови является химический или биологический (использование лекарственных средств, например, таких, как криопреципитат, дицинон, кальция глюконат, викасол, протамина сульфат и др.) [3]. Однако, в первом случае, может наблюдаться низкая эффективность остановки крови, связанная, например, с плохой свертываемостью, во втором – с недоступностью соответствующих лекарственных препаратов. В этой связи актуально использование новых методов остановки кровопотери [4-6], к которым также относится термический метод, основанный на локальном охлаждении зоны кровотечения [7]. Эффект от местного применения холода состоит в вызываемом спазме сосудов, что приводит к снижению объемного кровотока по поврежденному сосуду и тем самым, способствует фиксации тромбов в месте повреждения. Практически при любом виде травм в практике оказания первой помощи в этом случае применяется пузырь со льдом [8].

При желудочном кровотечении желудок промывают холодной водой [9]. Несмотря на то, что перечисленные методы достаточно эффективны, их главными недостатками являются сложность использования в полевых условиях, где сказывается отсутствие постоянного источника холода, дискомфортность процедуры остановки кровотечения, риск обморожения тканей. В этих условиях актуальным является разработка и исследование новых технических средств, позволяющих реализовывать с высокой эффективностью рассмотренный метод остановки кровотечения, основанный на локальном замораживании области кровопотери. В качестве таких технических средств перспективным представляется использование приборов и устройств, исполнительным элементом в которых являются термоэлектрические преобразователи энергии [10-11].

**Постановка задачи.** Целью исследования является изучение возможностей применения термоэлектрических преобразователей энергии для остановки кровотечения, описание конструкции устройства, реализованного на их основе, а также приближенное моделирование процессов теплообмена при остановке кровотечения с использованием данной конструкции

**Методы исследования.** Предлагаемая к рассмотрению конструкция устройства (рис.12) [12] состоит из термоэлектрической батареи (ТЭБ) 1, рабочей поверхностью 2 сопряженной с тепловыравнивающей пластиной 3. Поверхность 4 ТЭБ 1, противоположная рабочей 2, приведена в тепловой контакт с теплосъемной пластиной 5. Тепловыравнивающая 3 и теплосъемная 5 пластины, обладающие высокой теплопроводностью, связаны между собой креплениями 6 (например, в виде болтового соединения) так, чтобы тепловыравнивающая, теплосъемная пластины и ТЭБ образовывали жесткую конструкцию. Для устранения теплоперетоков между тепловыравнивающей 3 и теплосъемной 5 пластиной крепления 6 выполняются из материала с низким коэффициентом теплопередачи (например, пластмассы). На поверхность тепловыравнивающей пластины 3, контактирующей с объектом воздействия, с хорошим сцеплением нанесен тонкий слой эластичного материала 7 (например, силикона). Питание ТЭБ 1 производится управляемым источником электрической энергии 8. Для плотной фиксации устройства на поврежденном участке ткани используется фиксирующее приспособление 9, выполненное в виде двух полос из кожного или матерчатого материала, с одной стороны крепящихся по бокам тепловыравнивающей пластины 3, а с другой имеющие возможность осуществлять ремненное соединение. Перед эксплуатацией прибор тщательно дезинфицируется и затем поверхностью с нанесенным эластичным материалом 7 приводится в механический контакт с поврежденным участком ткани. С помощью фиксирующего приспособления 9 производится плотное прижатие устройства к пораженному участку. Далее посредством управляемого источника электрической энергии 8 на ТЭБ 1 подается постоянный электрический ток такой полярности, чтобы ее рабочая поверхность 2, и, следовательно, тепловыравнивающая пластина 3 и эластичный материал 7, охладилась. Величина тока питания, а также продолжительность охлаждения определяются длительностью кристаллизации, затвердевания и остановки кровотока поврежденного участка. Излишек теплоты, выделяющейся на поверхности 4 ТЭБ 1, противоположной рабочей, отводится в окружающую среду посредством теплосъемной пластины 5. После остановки кровотечения на ТЭБ 1 от источника электрической энергии 8 подается краткий импульс тока противоположной полярности, что приводит к непродолжительному нагреву тепловыравнивающей пластины 3 и эластичного материала 7 с целью снятия болезненных ощущений при съеме устройства. Далее происходит непосредственно съем прибора, после чего проводятся дальнейшие медицинские процедуры.



**Рис.1. Схематическое изображение термоэлектрического устройства для остановки кровотечения**



**Рис.2. Объемная модель термоэлектрического устройства для остановки кровотечения**

Использование ТЭБ при воздействии на место кровотечения дает возможность получить более высокую интенсивность охлаждения, тем самым сокращая продолжительность образования тромба, прекращающего кровоток, а применение реверса тока дает возможность устранить болезненные ощущения при съеме прибора с поврежденного участка. При этом сокращение длительности охлаждения во многом сокращает риск обморожения близлежащих тканей.

**Вывод.** Проведенное исследование позволяет сформулировать следующий вывод: 1. В настоящее время в практике оказания первой медицинской помощи, связанной с остановкой кровотечения, эффективным является использование новых методов, основанных на локальном замораживании зоны кровотока. 2. Существующие технические средства, реализующие данный метод (пузырь со льдом, промывание холодной водой) имеют определенные недостатки: сложность использования в полевых условиях, где сказывается отсутствие постоянного источника холода, дискомфортность процедуры остановки кровотечения, риск обморожения тканей. 3. Эффективным техническим средством для остановки кровотечения методом замораживания является термоэлектрическое устройство специальной конструкции, дающее возможность обеспечивать высокую интенсивность охлаждения, сокращая продолжительность образования тромба, прекращающего кровоток, реверс тока, что дает возможность устранить болезненные ощущения при съеме прибора с поврежденного участка. 4. Разработана модель термоэлектрического устройства для остановки кровотечения, реализованная на основе решения задачи о затвердевании вязкой жидкости методом Л.С. Лейбензона с учетом электро- и теплофизических характеристик источника холода - ТЭБ. 5. В результате численного эксперимента получена зависимость продолжительности образования ледяной корочки на ткани толщиной 1 мм, что соответствует возможности остановки кровотечения, от величины тока питания ТЭБ, согласно которой следует, что при увеличении тока питания продолжительность образования ледяной корки снижается и может составлять порядка 160 с при 5 А. 6. Указано, что подбор параметров ТЭБ и тока ее питания должен ориентироваться на медицинские нормы и стандарты во избежание процесса обморожения прилежащих в зоне кровотечения тканей.

## Список литературы

1. Корнеев А. Первая медицинская помощь. Донецк: БАО. - 2013. - 240 с.
2. Первая медицинская помощь: Справочник / Под общ. ред. В. М. Баршая и Л. В. Димитровой. Ростов на Дону: Феникс. - 2001. - 346 с.
3. <http://fb.ru/article/165072/krovoostanavlivayuschie-preparaty-krovoostanavlivayuschiepreparaty-i-ginekologii>.
4. Сапин М. Р. Анатомия и физиология человека. М.: Просвещение. - 2000. – 256 с.
5. Столяров Е.А., Грачев Б.Д., Косов А.И., Батаков Е.А., Навасардян А.С. Остановка кровотечения. Острая кровопотеря. Переливание крови и ее компонентов.: Учебное пособие. Самара: СамГМУ. - 2005. - 157 с.
6. Воробьев А.И., Городецкий В.М., Шулушко Е.М., Васильев С.А. Острая массивная кровопотеря. М.: ГЭОТАР-Медия. - 2001. - 172 с.
7. Глыбочко П.В., Николаенко В.Н. и др. Первая медицинская помощь: Учебник. Москва: Академия. - 2013. - 305 с.
8. Яромич И.В. Скорая и неотложная медицинская помощь. Минск: Вышэйшая школа. - 2010. - 289 с.
9. Неотложная хирургия органов брюшной полости / Под ред. В.В. Леватовича. М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2007. - 247 с.
10. Sennoga Twaha, Jie Zhu, Yuying An, Bo Li. A comprehensive review of thermoelectric technology: Materials, applications, modelling and performance improvement // Renewable and sustainable energy reviews. - 2016. - vol. 65. - pp. 698-726.
11. Yevdulov O.V., Ragimova T.A. Investigation of thermoelectric system for local freezing of tissues of the larynx // Journal of Thermoelectricity. - 2015. - № 2. - pp. 86-94.
12. Патент РФ на изобретение № 2594821 Термоэлектрическое устройство для остановки кровотечения / Исмаилов Т.А., Евдулов О.В., Евдулов Д.В., опубл. 20.08.2016, Бюл. №23.
13. Анатычук Л.И. Термоэлектричество. т.2. Термоэлектрические преобразователи энергии. Киев, Черновцы: Институт термоэлектричества. - 2003. - 376 с.
14. Лыков А.В. Теория теплопроводности. - М.: Высшая школа. - 1967. - 600 с. 15. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф. - М.: ГЭОТАР-Медиа. -2011. - 246 с.

### СЕКЦИЯ №36.

#### СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.05)

### СЕКЦИЯ №37.

#### СТОМАТОЛОГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.14)

#### ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ В СЛОЖНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

**Ипполитов А.А., Санососюк Н.О., Попов Н.В., Новикова Е.В.,  
Хачатрян К.В., Борисова М.А.**

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

#### **Актуальность**

Актуальным направлением ортопедического лечения в современной стоматологии является протезирование с использованием дентальных имплантатов[1,2]. Неминуемая постэкстракционная убыль объема костной ткани челюстей обуславливает сложности в проведении дентальной имплантации, что повышает потребность в предварительной костной реконструкции[3,4].

Исход предварительной реконструкции костной ткани зависит от многих факторов: возможности индивидуально восстановить объем костной ткани; обеспечения детальной ориентации остеопластического материала по отношению к атрофированной зоне альвеолярной кости; конгруэнтности поверхностей

материала и реципиентного ложа; способности костного материала не изменять форму при хирургических манипуляциях, обладая механической прочностью; интенсивности репаративного остеогенеза[5].

Традиционные способы остеопластических операций с использованием аллогенных тканей при дентальной имплантации с помощью чипсов, порошков и стандартных костных блоков, либо блоков, моделируемых хирургом предоперационно или интраоперационно, не позволяют добиться прецизионной ориентации костного блока, воспроизведения индивидуальной формы атрофированного участка челюсти остеинтеграции и остекондукции, а значит проведения полноценной установки дентальных имплантатов и дальнейшего протезирования на них[6].

Учитывая глобальные возможности цифрового прототипирования 3D-модели атрофии костной ткани челюстей на основании компьютерной томографии (КТ), появилась возможность реализации костных эндоимплантатов с индивидуальными параметрами и достижения высокого уровня точности манипуляций в операционном поле[7].

Автором приводится клинический пример применения индивидуального реконструктивного аллогенного эндопротеза при дентальной имплантации в области значительной убыли объема костной ткани челюстей.

**Цель работы** – проведение дентальной имплантации при значительной атрофии объема альвеолярного гребня челюстей с использованием индивидуального реконструктивного аллогенного эндопротеза.

#### **Материалы и методы**

Диагностика, планирование и лечение пациентов со значительной убылью альвеолярной кости в области дефектов зубных рядов проводили с применением клинических и специальных методов исследования (конусно-лучевая компьютерная томография, денситометрия костной ткани челюстей, перитестметрия; реопародонтография; изучение качества жизни), оперативное вмешательство состояло из проведения дентальной имплантации с одномоментной цифровой реконструкцией альвеолярной кости по авторскому способу (патент РФ на изобретение №2624164) с применением индивидуального реконструктивного имплантат-шаблона (патент РФ на полезную модель №171990). Ортопедическое лечение на имплантатах проводили по традиционной методике.

#### **Клинический пример**

Пациентка М., 59 года, обратилась с жалобами на нарушения эстетической и функциональной деятельности зубочелюстной системы, невозможность полноценного приема пищи. Из анамнеза – зубы были утрачены вследствие осложнений эндодонтического лечения.

Объективно: На нижней челюсти – концевой дефект зубного ряда слева, в области отсутствующих зубов 3.5, 3.6, 3.7 определяется значительная атрофия альвеолярной кости нижней челюсти, альвеолярная часть при пальпации тонкая.

При проведении компьютерной томографии была обнаружена выраженная атрофия альвеолярной части нижней челюсти слева в области зубов 3.5; 3.6; 3.7 уровень атрофии соответствовал вид С по классификации Misch С.Е. и Judi К.В.М. Денситометрия костной ткани на протяжении костного дефекта выявила биотип D3.

На основании клинико-рентгенологического обследования поставлен диагноз: частичное отсутствие зубов нижней челюсти, 2 класс по Кеннеди, осложненное атрофией альвеолярной кости; этиологический фактор – кариес и его осложнения.

Изначально проводили планирование дентальной имплантации с одномоментной костной пластикой в программном обеспечении Planmeca Romexis Viewer, на котором производили 3D-позиционирование дентальных имплантатов с учетом анатомо-топографических особенностей и протетической плоскости; определение дефицита параметров альвеолярной кости нижней челюсти слева; составление технического задания для моделирования формы и объема утраченной альвеолярной кости с учетом последующей резорбции. Дефицит параметров альвеолярной кости нижней челюсти слева в проекции позиционированных имплантатов составил: в проекции 3.5 – по ширине до 8,3 мм, по высоте 9,9 мм; в проекции 4.8 – по ширине до 10,9 мм, по высоте до 9,8 мм.

Данные КТ челюстей конвертировали в 3D-цифровую модель костного фрагмента челюстей в формате .STL и моделировали трехмерный костный реконструктивный имплантат-шаблон на основании индивидуального технического задания.

Затем с учётом индивидуальных анатомо-топографических особенностей моделировали направляющие траектории остеотомии костного ложа дентальных имплантатов в области зубов 3.5; 3.6; 3.7,

получали цифровую твердотельную 3D-модель реконструктивного костного имплантата с индивидуальными параметрами, применяя управляющую программу для изготовления костных блоков выполняли фрезерную обработку костного имплантата с индивидуальными параметрами из предварительно лиофилизированного аллогенного костного биоматериала и получали индивидуальный реконструктивный имплантат-шаблон.

Перед дентальной имплантацией с одномоментной костной пластикой проводили превентивную антибактериальную терапию. Под инфильтрационной анестезией отслаивали и откидывали слизисто-надкостничный лоскут, перфорировали кортикальную пластинку альвеолярной кости. Затем пропитывали компонентами крови из раны и вносили аутогенный компонент кости в структуру реконструктивного костного имплантата после предварительной регидратации и насыщения его ультразвуком в течение одной минуты комплексом антибактериальных и противогрибковых препаратов, укладывали костный имплантат с индивидуальными параметрами в зону оперативного вмешательства, предварительно отфрезеровав из лиофилизированного костного биоматериала.

Остеотомию костного ложа дентальных имплантатов проводили по направляющим костного имплантата, предварительно отфрезерованным с учётом индивидуальных анатомо-топографических особенностей, при помощи боров, сверл, метчиков. Фиксацию индивидуально костного имплантата осуществляли за счёт анатомической ретенции и дентальных имплантатов. Устанавливали формирователи десны. Проводили мобилизацию слизисто-надкостничного лоскута. Поверхность индивидуального реконструктивного имплантат-шаблона изолировали коллагеновой мембраной из твердой мозговой оболочки, насыщенной предварительно антибактериальным комплексом, которую подшивали к надкостнице. Затем на слизистую накладывали непрерывный шов

В послеоперационном периоде проводили общую и местную терапию. В области оперативного вмешательства в течение 3 дней наблюдали гиперемию слизистой оболочки и незначительную экссудацию. Коллатеральный отек полностью купирован на 7 сутки. Снятие швов проводили на 12 сутки.

Через 1 месяц после проведения дентальной имплантации с одномоментной костной пластикой при анализе показателей регионарного кровотока установлено повышение изначальных уровней периферического сопротивления, тонуса регионарных сосудов при одновременном снижении интенсивности кровотока и эластичности сосудистой стенки, указывая на начало развития процессов перестройки аллогенного костного блока.

Через 8 месяцев на повторной КТ визуализируется новообразованная костная ткань. При сопоставлении срезов с исходной КТ отмечается прирост параметров альвеолярной кости. Плотность костной ткани нижней челюсти в области реконструкции соответствовала уровню D3.

Анализ регионарного кровотока периимплантатных тканей через 8,5 месяцев показал снижение тонуса сосудов и уменьшение периферического сопротивления, то есть преобладание вазодилаторных реакций и интенсивности регионарного кровоснабжения. Перед проведением ортопедического лечения степень устойчивости дентального имплантата составила: в проекции 3.5 – 2,43 у.е.; в проекции 3.7– 2,51 у.е. Ортопедическое лечение металло-керамическим мостовидным протезом с опорой на дентальные имплантаты 3.5, 3.7 проведено через 9 месяцев.

По результатам анкетирования ОНП-14 уровень качества жизни пациентки М., 59 года, на следующий день и через неделю после фиксации несъемных ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты соответствовал критерию хорошего качества жизни. Пациентка результатом проведенного лечения полностью удовлетворена.

### **Выводы**

Таким образом, дентальная имплантация с одномоментной костной пластикой с применением индивидуального реконструктивного имплантат-шаблона позволила говорить о новом уровне реабилитации пациентов с положительным исходом оперативного вмешательства, позволяя создать благоприятные остеиндуктивные и остекондуктивные условия для интеграции дентального имплантата в костной ткани, возможности индивидуального восстановления объема костной ткани в области дентального имплантата, сокращая сроки реабилитации и снижая уровень послеоперационных осложнений

## Список литературы

1. Долгалев А.А., Бойко Е.М. Восстановление сложных по форме дефектов альвеолярного отростка верхней челюсти // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2014. – № 2(38). – С. 52-56.
2. Кулаков А.А. Современные подходы к применению метода дентальной имплантации при атрофии и дефектах костной ткани челюстей / А.А. Кулаков, Р.Ш. Гветадзе, Т.В. Брайловская [и др.] // Стоматология. – 2017. – № 1. – С. 43-45.
3. Панин, А.М. Профилактика инфекционных осложнений при использовании кольцевидных костных аутотрансплантатов и дентальной имплантации / А.М. Панин, А.О. Зуева, Е.И. Чувилкина [и др.] // Российская стоматология. – 2016. – Т. 9, № 2. – С. 51-52.
4. Салеева Г.Т., Михалев П.Н., Салеев Р.А. Результаты корреляционного анализа различных методов аугментации альвеолярных отделов челюстей // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2015. – № 1(31). – С. 65-68.
5. Kornmann F. Цифровая стоматология в общем потоке // Новое в стоматологии.- 2014.- №5(201).- С. 64 – 72.
6. Schweiger J. Точность и цифровые технологии // Новое в стоматологии.- 2014.- №1(197).- С.18 – 29.
7. Wang Y.-F. Comparison of bone regeneration in alveolar bone of dogs on mineralized collagen grafts with two composition ratios of nano-hydroxyapatite and collagen / Y.-F. Wang, C.-Y. Wang, P. Wan [et al.] // Regenerative Biomaterials. – 2016. –Vol. 3, № 1. – P. 33–40.

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ С ОДНОМОМЕНТНОЙ КОСТНОЙ ПЛАСТИКОЙ

**Новикова Е.В., Ипполитов А.А., Хачатрян К.В., Попов Н.В.,  
Санососюк Н.О., Борисова М.А.**

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

### **Актуальность**

Положительный исход интеграции дентального имплантата в костную ткань является наиважнейшей задачей в современной дентальной имплантологии, которая не всегда может быть решена по причине многих факторов, основополагающим из которых является недостаточный объем костной ткани челюстей в постэкстракционном периоде[1,2].

Успешного результата дентальной имплантации при атрофии костной ткани челюстей можно добиться с предварительным применением костнопластических материалов, восстанавливая по форме горизонтальные и вертикальные дефекты альвеолярной кости челюсти[3,4]. Однако, несмотря на большое количество существующих костнозамещающих материалов, их параметры недостаточно совершенны для безошибочного и полноценного проведения дентальной имплантации с одномоментным восстановлением утраченного объема костной ткани челюстей[5,6].

С точки зрения биологической и реконструктивной медицины высокий уровень интеграции дентального имплантата, остеоиндуктивных и остекондуктивных свойств костного материала зависят от точного расположения костного эндоимплантата, от степени конгруэнтности соприкасающихся поверхностей, а также от объема воссоздаваемого утраченного фрагмента костной ткани[7,8].

Благодаря научно-практическому подходу к инновационным технологиям цифрового прототипирования, а именно - трехмерному моделированию атрофированного участка костной ткани челюстей[9]. По данным компьютерной томографии (КТ), реализация всех этих параметров остеопластического материала может быть исполнена благодаря разработке персонализированных аллогенных костных эндоимплантатов[10].

**Цель работы** – расширение возможностей дентальной имплантации с применением персонафицированных реконструктивных костных имплантатов при выраженной атрофии костной ткани челюстей.

#### **Материалы и методы**

Осмотр, проектирование оперативного вмешательства и лечение пациентов с выраженной атрофией костной ткани челюстей в области дефектов зубных рядов проводили с применением клинических и специальных методов исследования (конусно-лучевая компьютерная томография (КТ), денситометрия костной ткани челюстей, периостометрия; реопародонтография; изучение качества жизни), хирургическое вмешательство состояло из проведения дентальной имплантации с одномоментной цифровой реконструкцией альвеолярной кости по авторскому способу (патент РФ на изобретение №2624164) с применением индивидуальных реконструктивных имплантатов из лиофилизированного аллогенного материала (патент РФ на полезную модель № 177734). Придерживаясь традиционной методики в последующем проводилось протезирование на имплантатах.

#### **Клинический пример**

Пациентка В., 55 лет обратилась с жалобами на отсутствие зубов, затруднение полноценного приема пищи.

Объективно: в полости рта отсутствуют зубы – 1.5; 4.7, в области отсутствующего зуба 1.5 определяется значительная атрофия альвеолярного отростка верхней челюсти. Альвеолярная кость при пальпации широкая со сниженной высотой. В области отсутствующего зуба 4.7 атрофия альвеолярного отростка нижней челюсти не определяется.

При анализе КТ на верхней челюсти выявлена значительно выраженная горизонтальная атрофия альвеолярного отростка справа, соответствующая уровню С (по Misch С.Е. и Judi K.W.M.). При исследовании костной ткани с помощью денситометрии, показатели соответствовали биотипу D3.

На основании проведенных обследований поставлен диагноз: частичное отсутствие зубов верхней челюсти, 3 класс по Кеннеди, осложненное атрофией альвеолярной кости; частичное отсутствие зубов нижней челюсти, 3 класс по Кеннеди; этиологический фактор – кариес и его осложнения.

Используя данные компьютерной томограммы челюстей, в программном обеспечении Planmeca Romexis Viewer проводили трехмерное позиционирование дентальных имплантатов на основании анатомо-топографических особенностей и протетической плоскости, определение дефицита альвеолярной кости верхней челюсти справа, составление технического задания (ТЗ) для моделирования формы и объема и дальнейшего изготовления индивидуального реконструктивного имплантата из лиофилизированного аллогенного материала. Показатели дефицита альвеолярной кости верхней челюсти справа в проекции имплантата 1.5 составили по высоте до 5,1 мм.

Полученные цифровые данные КТ челюстей при помощи алгоритма конвертации переводили в цифровую 3D-модель костного фрагмента челюстей в формате .STL. На основе индивидуального ТЗ моделировали реконструктивный костный имплантат, получали цифровую твердотельную 3D-модель реконструктивного костного имплантата с индивидуальными параметрами, по которой выполняли фрезерную обработку костного имплантата с индивидуальными параметрами из предварительно лиофилизированного аллогенного костного биоматериала на станке с ЧПУ-управлением, применяя управляющую программу для изготовления костных блоков, разработанную авторами (свидетельство РФ о регистрации программ ЭВМ №2015661930).

До операции пациенту была проведена превентивная антибактериальная терапия. Оперативное вмешательство с установкой дентального имплантата и одномоментной костной пластикой проводили следующим образом. Используя инфильтрационную анестезию проводили разрез слизистой оболочки, отслаивание и откидывание слизисто-надкостничного лоскута. Пилотное сверление, задавая направление и глубину погружения костного имплантата, проводили по предварительно подготовленному хирургическому имплантологическому шаблону. С помощью набора цилиндрических фрез различного диаметра полость в альвеолярном отростке верхней челюсти последовательно обрабатывали. До установки реконструктивный имплантат из лиофилизированного аллогенного материала с индивидуальными параметрами регидратировали и насыщали ультразвуком в течение одной минуты комплексом антибактериальных и противогрибковых препаратов, пропитывали компонентами крови из раны и вносили аутогенный компонент кости в его структуру. Затем в обработанную полость альвеолярного отростка устанавливали реконструктивный костный имплантат. Остеотомию костного ложа дентального имплантата проводили по предварительно смоделированной и отфрезерованной направляющей реконструктивного имплантата вглубь

альвеолярного отростка челюсти на величину, равную  $\frac{1}{4}$  длины внутрикостной части дентального имплантата от дна обработанной цилиндрической полости с учётом индивидуальных анатомо-топографических особенностей. Фиксацию реконструктивного костного имплантата осуществляли за счет адгезии к обработанным стенкам полости и за счет установленного дентального имплантата на  $\frac{1}{4}$  длины его внутрикостной части в предварительно сформированное костное ложе на дне обработанной цилиндрической полости, устанавливали на внутрикостный дентальный имплантат формирователь десны. Осуществляли мобилизацию слизисто-надкостничного лоскута. Поверхность индивидуального реконструктивного имплантата из лиофилизированного аллогенного материала изолировали коллагеновой мембраной из твердой мозговой оболочки, насыщенной предварительно антибактериальным и противогрибковым компонентом, которую подшивали к надкостнице. Накладывали узловые швы на слизистую.

В послеоперационном периоде проводили медикаментозную терапию. В течение 2 дней в области оперативного вмешательства наблюдали гиперемию слизистой оболочки и незначительную экссудацию. На 6 сутки коллатеральный отек полностью купирован. Швы снимали на 12 сутки.

Показатели регионарного кровотока через 1 месяц после проведения дентальной имплантации с одномоментной костной пластикой указывали на начало развития процессов перестройки аллогенного костного блока, что следовало из повышения изначальных показателей периферического сопротивления, тонуса регионарных сосудов с одновременным снижением интенсивности кровотока и эластичности сосудистой стенки.

Через 8 месяцев при анализе повторной компьютерной томограммы челюстей на панорамном срезе визуализируется новообразованная костная ткань, плотность которой соответствует биотипу D3.

В области проведенной костной реконструкции через 8 месяцев, анализ регионарного кровотока периимплантатных тканей показал снижение тонуса сосудов и уменьшение периферического сопротивления, а также интенсивности регионарного кровоснабжения.

Периотестометрия перед проведением ортопедического этапа лечения показала, что степень устойчивости дентального имплантата в проекции 1.5 -2,57 у.е. Через 9 месяцев проведено ортопедическое лечение.

По результатам анкетирования ОНП-14 уровень качества жизни пациентки В., 55 лет, на следующий день и через неделю после фиксации несъемных ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты соответствовал критерию хорошего качества жизни.

#### **Выводы**

Таким образом, современные инновационные тенденции в стоматологии позволяют достичь нового уровня реабилитации пациентов путем трехмерного моделирования атрофии костной ткани челюстей на основании компьютерной томографии, что делает возможным создание и применение индивидуальных реконструктивных имплантатов из лиофилизированного аллогенного материала, увеличивая площадь контакта реконструктивного имплантата с аутогенной костной тканью альвеолы, реваскуляризацию реконструктивного имплантата, osteoconductive потенциал и снижая вероятности интраоперационных ошибок и постоперационных осложнений.

#### **Список литературы**

1. Болонкин В.П., Меленберг Т.В., Болонкин И.В. Реабилитация больных при значительной атрофии костной ткани альвеолярного отростка. Уральский медицинский журнал. 2009. №5. С.12-17.
2. Долгаев А.А. Особенности применения аллогенных блоков при лечении потери зубов у пожилых пациентов в условиях атрофии альвеолярного гребня. Стоматолог-практик №1. 2016. №2(263). С.22-26.
3. Курицын А.В., Куцевляк В.И. Стоматологическая реабилитация пациентов с применением дентальных имплантатов в сложных анатомических условиях. Хирургические аспекты. Вестник ВГМУ. 2015. том 14. № 3. С. 90-97
4. Ломакин, М.В. Клинические испытания дентальных имплантатов в форме анализа и оценки клинических данных / М.В. Ломакин, Т.В. Омаров // Российская стоматология. – 2017. –№ 10(2). – С. 20-24.
5. Blume, O. Treatment of Severely Resorbed Maxilla Due to Peri-Implantitis by Guided Bone Regeneration Using a Customized Allogenic Bone Block: A Case Report/O. Blume, L. Hoffmann, P. Donkiewicz [et al.] // Materials (Basel). – 2017. – Vol. 10(10). – P. 1213.

6. Jackson, R.S. Evaluation of Clinical Outcomes of Osseointegrated Dental Implantation of Fibula Free Flaps for Mandibular Reconstruction / R.S. Jackson, D.L. Price, K. Arce [et al.] // *AMA Facial Plast Surg.* – 2016. – Vol. 18, № 3. – P. 201-206.
7. Jacotti M. Ridge augmentation with mineralized block allografts: clinical and histological evaluation of 8 cases treated with the 3-dimensional block technique / M. Jacotti, H.L. Wang, J.H. Fu [et al.] // *Implant Dent.* – 2012. – Vol. 21(6). – P. 444-8.
8. Nogueira, R.L.M. Alternative distraction osteogenesis technique after implant placement for alveolar ridge augmentation of the maxilla / R.L.M. Nogueira, R.L.V. Osterne, R.T. Abreu [et al.] // *Journal of oral and maxillofacial surgery, J. Oral Maxillofac Surg.* – 2017. – Vol. 75, № 7. – P. 1402-1402.
9. Rommer N. Mandible reconstruction with free fibula flaps: Outcome of a cost-effective individual planning concept compared with virtual surgical planning / N. Rommer, M.R. Kesting, N.H. Rohleder [et al.] // *Journal of CranioMaxillofacial Surgery.* – 2017. – Vol. 45(8). – P. 1246-1250.
10. Santagata M. Segmental sandwich osteotomy and tunnel technique for threedimensional reconstruction of the jaw atrophy: a case report / M. Santagata, N. Sgaramella, I. Ferrieri [et al.] // *International Journal of Implant Dentistry.* – 2017. – Vol. 3, № 1. – P. 14. doi: 10.1186/s40729-017-0077-3.

## НОВЫЙ ФОРМАТ АЛЛОГЕННЫХ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

**Новикова Е.В., Ипполитов А.А., Хачатрян К.В., Попов Н.В.,  
Санососюк Н.О., Борисова М.А.**

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

### **Актуальность**

Персонифицированное органотипичное восстановление деструктивно-дистрофических дефектов альвеолярного отростка челюсти с помощью аллогенных костных материалов в постэкстракционном периоде с прецизионной одномоментной денальной имплантацией на сегодняшний момент является наиболее перспективным и востребованным методом в современной реконструктивной хирургической стоматологии и денальной имплантологии[1,2].

Индивидуальные костные эндопротезы, построенные на основе трехмерных структур заданной архитектуры с помощью технологий аддитивного производства, обладают высоким уровнем osteoconductive и osteoinductive свойств материала, точным расположением костного эндоимплантата, конгруэнтности соприкасающихся поверхностей[3,4].

Эти свойства персонифицированных реконструктивных имплантатов совместно с использованием навигационной системы, позволяют производить прецизионную и высокоточную денальную имплантацию как непосредственно в альвеолярную лунку после удаления, так и в отсроченном периоде, одномоментно восстанавливая объем костной ткани челюсти в обоих случаях[5,6].

### **Цель исследования.**

Цель исследования - расширение диапазона возможностей денальной имплантации с одномоментной костной пластикой для реконструкции атрофированного альвеолярного отростка челюсти на основании цифровых технологий.

### **Материалы и методы**

Расширение диапазона возможностей денальной имплантации с одномоментной костной пластикой на основании цифровых технологий может быть реализовано с помощью использования следующих этапов.

Первый этап. На основании .DICOM данных конусно-лучевой компьютерной томографии(КЛКТ), которые конвертировали в формат .STL и импортировали в программное обеспечение 3dsMax2012, производили геометрическую цифровую модель деструктивно-дистрофического дефекта альвеолярного отростка челюстей, учитывая все индивидуальные анатомо-топографические особенности конкретного пациента.

Второй этап. Планировали техническое задание с учетом деструктивно-дистрофического дефекта альвеолярного отростка челюсти и проводили позиционирование денального имплантата основываясь на его параметрах и учитывая протетическую плоскость.

Третий этап. 3D-моделлер исходя из технического задания определял весь объем альвеолярной костной ткани, подвергшийся атрофии по высоте и ширине или топографию лунки удаленного зуба, в которую в последующем устанавливали костный имплантат с одномоментной инсталляцией дентального имплантата. Затем производили цифровое моделирование геометрической 3D-модели костного реконструктивного имплантата.

Четвертый этап. Имплантологический шаблон с навигационной системой, сконструированный с помощью цифрового 3D-моделирования, позволяет под контролем воспроизвести операцию – дентальная имплантация с персонифицированной одномоментной костной пластикой. Затем с помощью аддитивных технологий производили его печать.

Пятый этап. Учитывая спроектированное техническое задание, на станке с ЧПУ-управлением методом механической фрезеровки обрабатывают реконструктивный имплантат с дальнейшей его упаковкой и стерилизацией радиационным методом.

Шестой этап. Проводили оперативное вмешательство с инсталляцией персонифицированного костного реконструктивного имплантата, осуществление остеотомии альвеолярной кости при помощи навигационных систем имплантологического шаблона и направляющей костного эндопротеза с целью формирования костного ложа дентального имплантата с последующей точной его установкой.

#### **Выводы**

Таким образом, данная методика прецизионной дентальной имплантации с одномоментной костной пластикой для реконструкции атрофированного альвеолярного отростка челюсти на основании цифровых технологий, позволяет осваивать новый уровень реконструктивной хирургической стоматологии, обеспечивая при этом высокую степень точности хирургического вмешательства, снижая риск послеоперационных осложнений и значительно сокращая время лечения и реабилитации пациента в различных клинических ситуациях.

#### **Список литературы**

1. Долгаев А.А. Особенности применения аллогенных блоков при лечении потери зубов у пожилых пациентов в условиях атрофии альвеолярного гребня. *Стоматолог-практик №1. 2016. №2(263). С.22-26.*
2. Курицын А.В., Куцевляк В.И. Стоматологическая реабилитация пациентов с применением дентальных имплантатов в сложных анатомических условиях. *Хирургические аспекты. Вестник ВГМУ. 2015. том 14. № 3. С. 90-97*
3. Ломакин, М.В. Клинические испытания дентальных имплантатов в форме анализа и оценки клинических данных / М.В. Ломакин, Т.В. Омаров // *Российская стоматология. – 2017. –№ 10(2). – С. 20-24.*
4. Blume, O. Treatment of Severely Resorbed Maxilla Due to Peri-Implantitis by Guided Bone Regeneration Using a Customized Allogenic Bone Block: A Case Report/O. Blume, L. Hoffmann, P. Donkiewicz [et al.] // *Materials (Basel). – 2017. – Vol. 10(10). – P. 1213.*
5. Jackson, R.S. Evaluation of Clinical Outcomes of Osseointegrated Dental Implantation of Fibula Free Flaps for Mandibular Reconstruction / R.S. Jackson, D.L. Price, K. Arce [et al.] // *AMA Facial Plast Surg. – 2016. – Vol. 18, № 3. – P. 201-206.*
6. Jacotti M. Ridge augmentation with mineralized block allografts: clinical and histological evaluation of 8 cases treated with the 3-dimensional block technique / M. Jacotti, H.L. Wang, J.H. Fu [et al.] // *Implant Dent. – 2012. – Vol. 21(6). – P. 444-8.*

#### **СЕКЦИЯ №38.**

#### **СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.03.05)**

# АКТУАЛЬНОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

**Борщевская В.Н., Новикова Т.О.**

Ставропольский государственный медицинский университет

В задачи генетической экспертизы и исследования входят:

- установление биологического родства (в том числе решение вопросов то спорном происхождении детей);
- идентификация личности;
- установления определенных фактов, которые могут иметь доказательственное значение по делу;

Проведенные генетические исследования, основываются на последних достижениях молекулярной биологии - индивидуальности генной характеристики клеток человеческого тела,- вот что является достоверным ответом на поставленные вопросы.

Высокая чувствительность исследования позволяет применить ее для установления принадлежности исследуемых объектов биологического происхождения. Единственный недостаток этих исследований - это узкое число экспертных учреждений, которые проводят такую экспертизу, а также высокая цена исследования, которая объясняется применением очень дорогостоящих реактивов.

## ВВЕДЕНИЕ

В отличие от иных методов судебно-медицинского проведение исследования, реализовывающих лишь только групповую, а не персональную идентификацию, молекулярно-генетическая экспертиза позволяет произвести категоричный вывод о принадлежности предоставленного биологического материала конкретной личности.

Последовательность направления и проведения судебно-медицинской молекулярно-генетической экспертизы обусловлен воздействующими уголовно-процессуальными и гражданско-процессуальными законодательствами, руководствами и прочими нормативными действиями Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Молекулярно-генетическая экспертиза может быть предопределена как добавочная после этого проведения первичной экспертизы в судебно-биологическом отделении организации судебно-медицинской экспертизы, в процессе той или другой не была исключена вероятность родства и не были постановлены вопросы идентификации.

## ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ ГЕНОТИПОСКОПИИ

Значительный смысл в следствии правонарушений, объективизации по уголовным делам обладают предметы биологического происхождения. Все биологические предметы, происходящие от человека,— кровь, сперма, отрывки органов и тканей, волосы, ногти с подногтевым содержимым, слюна, потожировые наслоения, зубы, кости и т. д., показывают на исследования судебно-медицинской экспертизы. Применяют разные методы: серологический, цитологический, гистологический, биохимический, химико-токсикологический, физико-технический и др.

1985-й год оказал влияние на историю судебной медицины как год появления новейшего — молекулярно-генетического метода, предметом изучения - прежде не входившая в количество установленных биологических предметов молекула дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК).

Новейший величина познаний о молекулярной биологии и ДНК определен неоднократными достижениями в различных сферах науки — классической генетике, биохимии и других. ДНК — сложность соединения, давным-давно открыта в ядре клетки, но ее функция как хранилищу наследственной информации являлась неизвестной. И лишь в 1953 г., когда Уотсон и Крик постулировали двухспиральную структуру и предлагали ее трехмерную модель, возникла и стала неистово формировать новоиспеченную независимую науку — молекулярная биология. С ее появлением были усовершенствованы многие методы постижения природы на субмолекулярном уровне.

Молекула ДНК является хранилищем наследственной генетической информации каждого вида. По показному облику — это тонкая цепь, звенья указывающие на химические вещества — нуклеотиды. Их всего четыре типа: аденин, гуанин, тимин и цитозин. Данных звеньев (нуклеотидов), образующих одну молекулу ДНК,—  $4 \times 10^9$ . Располагая сведения о величине одного нуклеотида, определили, что всеобщая длина ДНК в ядре клетки примерно двух тысяч сантиметров. Это разнообразие населяющих на Земле всех

видов живых созданий и различия всякого вида внутри, определены многочисленными комбинациями этих нуклеотидов.

В начале 80-х годов в молекуле ДНК человека были выявлены участки, имеющие структурным полиморфизмом, т. е. у любого человека по своему строению они уникальны. Подобные участки наименованы переменными тандемными повторами (ВТП). В 1985 г. генетиком Лестерского университета (Англия) А. Джеффрисом открывший метод генной идентификации личности, в последствии названный ДНК-фингерпринтом (от англ. fingerprint — отпечаток пальца) или генной дактилоскопией (в настоящее время чаще употребляют термин “генотипоскопия”). Но, в отличие от отпечатка фаланги пальца в криминалистическом суждении, метод ДНК-фингерпринта разрешает не только идентифицировать личность. Джеффрис направил заинтересованность на свойства ВТП, что разрешило обширнее применять эти участки ДНК в судебной медицине: истинное наследование ВТП от родителей к детям применяется для определения кровного родства; соматическое постоянство (безусловное тождественность ВТП во всех клетках у одного и того же человека) применяется при определении принадлежности частей тела одному или нескольким трупам; присутствие у мужчин и женщин половых X- и Y-хромосом разрешает определить генетический пол биологических объектов; редко ВТП применяется для идентификации личности, т. к. практически невыполнимо повстречать двух человек (кроме монозиготных (однойцевых) близнецов), обладающими одинаковой структурой молекулы ДНК. Вычислено, что метод разрешает установить данного человека из 100 миллиардов. Обладая данной правильностью метод незамедлительно завоевал несокрушимый успех, вследствие этого стремительно был введен в судебно-медицинскую практику.

В 1988 г. суд в первый раз принял генетическую экспертизу в качестве подтверждения при определении спорного отцовства. В том же году проанализировано уголовное дело об изнасиловании и убийстве нескольких женщин, где экспертом выдвигался сам А. Джеффрис. В 1989 г. в США (штат Колорадо) был принят закон о ДНК-тестировании рецидивистов и сексуальных маньяков перед снятием обвинения.

В СССР формирование данного метода возникло с 1989 г. на базе НИИ молекулярной биологии в Москве. Значительный лепту в данный труд пронесли русские ученые А. Б. Рысков, П. Л. Иванов, С. А. Лимбарский, М. И. Просняк. Первая экспертиза по уголовному делу с использованием данного метода была проведена в 1989 г.

В 1990 г. метод был введен в практику Бюро судебно-медицинской экспертизы Ленинграда. Практически одновременно похожие работы были начаты в Новосибирске, Вильнюсе, Минске.

#### ИЗЪЯТИЕ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ СУДЕБНОЙ МОЛЕКУЛЯРНО – ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Вслед за тем выкашивания, обследования, регистрации в протоколе освидетельствования местности происшествия предметов со следами, сходны на кровь, их изымают, упаковывают и адресуют на исследование. При этом гарантируют безопасность и хранение вещественных доказательств.

В эпизоде неосуществления и незамедлительной доставки на изучение сырые объекты с пятнышками крови нужно перед назначением на экспертизу сушить до около суток, а то кровь станет разлагаться. Сушку совершают при 22-26 градусов по Цельсию, исключить попадание открытых солнечных лучей.

Элиминирование эмбриона или плода после аборта реализовывает в ходе следственного осмотра этих объектов (с соответствующим процессуальным оформлением). Сохранение и перевозка всех предметов различается от сохранения и перевозки трупной ткани.

Упаковка объектов обязана сохранить оттиски при транспортировке и неосуществимость загрязнить их, утраты или замены вещественных доказательств. Высушенные объекты или доли объектов заворачивают чистую бумагу или пакеты, заклеивают клейкой лентой и заверяют подписями понятых и прочих участников. Эти свертки укладывают в коробку. Когда засохшая кровь сосредоточена на объекте некрепко, нужно бережно ее стянуть и запечатать в другой бумажный пакет.

В следствии непринужденного контакта не надлежит уместить образцы жидкой крови и вещественные доказательства в один ящик. Ящики с направляемыми на экспертизу объектами свидетельствуют именитыми в криминалистике способами так, чтобы упаковку невозможно было бесконтрольно раскрыть. На коробке производят надпись с подтверждением номера уголовного дела, к которому относятся вещественные доказательства, находящиеся внутри упаковки.

#### ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОМ СУДЕБНОЙ МОЛЕКУЛЯРНО – ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Для сравнительного исследования в судебной молекулярно-генетической экспертизе нужны лишь образцы крови, о чем свидетельствовало выше, ДНК во всех органах и тканях одного и того же человека имеет одинаковую структуру. Вследствие этого не нужны соотносить кости с костями, ногти с ногтями и т. д.

В случае совершенствования насильственных действий сексуального характера помимо крови подозреваемого нужно взять образец крови у потерпевшей, т. к. в пятнах может быть смешением ее крови и клеток влагалищного эпителия. Образец спермы подозреваемого не требуется.

#### НЕКОТОРЫЕ СИТУАЦИИ В СЛЕДСТВЕННОЙ И СУДЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ПРИ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ СУДЕБНОЙ МОЛЕКУЛЯРНО – ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

##### ***А. Задача идентификации личности по следам биологического происхождения***

Под идентификацией понимают определение идентичности одного человека, от которого произошли следы (крови, слюны), всевозможные предметы (ногти, частицы тела), найденные на точке происшествия или в другом месте.

*Пример 1. В июне 1996 г. в домовладении на улице Ворошилова в г. Нижний Новгород с признаками насильственной смерти был найден труп гражданки Р. При судебно-медицинском проведении исследования трупа была обнаружена сперма. После чего в качестве обвиняемого по предоставленному делу был привлечен гражданин Н. Целью судебно молекулярно-генетической экспертизы состоит в определении происхождения спермы от гражданина Н. Заключение эксперта: сперма, выявлена во влагалище трупа гражданки Р, происходит от гражданина Н. с вероятностью 99,97 %.*

*Пример 2. В постановлении сообщено, что в 1999г гражданин М, ушел из места проживания по адресу: Ставропольский край, г. Изобильный, ул. Западная, 135, кв. 1 и до настоящего времени его местонахождение не установлено. В настоящее время есть основание полагать, что безвестное исчезновение гражданина М, в течении длительного периода времени может быть связано с совершением в отношении него преступления.*

*В январе 2001г. на участке местности, расположенном в лесополосе, на расстоянии 10 метров от полевых угодий, принадлежащих ООО СПК «Егорлыкский» обнаружен мумифицированный труп мужчины, имеющем при себе паспорт на имя гражданин М.*

##### ***Б. Установление происхождения частей тела от одного или нескольких трупов***

В предоставленной ситуации появляется необходимость идентификации единого по частям или приобретения отрицательного постановления об идентичности источника генезиса. Подобная задача свойственна для следствия дел о смертоубийствах с последующим расчленением трупа, при массовых катастрофах, когда смерть людей сопровождается отделением частей тела.

*В следствии чего были изобличены части трупа безывестного молодого человека в различных пунктах и в различное период: туловище 28.01.94 г., голова — 11.11.94 г., верхние и нижние конечности — 04.08.94 г. Целью данного изучения — определение принадлежности частей тела к одному трупу. Заключение эксперта: части тела принадлежат одному и тому же мужчине с вероятностью 99,998 %.*

*Пример 2: в марте 1997г. в лесном массиве показаны одиннадцать фрагментов предпологаемо от двух трупов мужчин со следами термического воздействия. Цель экспертизы — определение принадлежности частей трупов. Заключение эксперта: голова и верхние конечности относятся к одному трупу с вероятностью 99,2 %. Голова, верхние конечности, голени и стопы принадлежат второму трупу с вероятностью 99,998 %.*

*Пример 3. В постановлении сообщено, что 2002г в ходе опознания предметов гражданки Г опознала белую майку, изъятую в ходе осмотра места происшествия, которая предположительно принадлежит гражданину Б.*

*Постановлением о получение образцов для сравнительного исследования был изъят образец крови у гражданки Г.*

*Из образцов ДНК, полученной из трупной ткани, при необходимости, формирует ДНК-архив для вероятного последующего идентификационного сопоставления с иными частями тела, изобличенными в различных местах или в всевозможное время.*

##### ***В. Установление кровного родства***

Экспертизы в данных условиях проводят для доказательства (или опровержения) присутствия кровного родственной связи между живыми лицами и трупами и наоборот. Подобные диагностические задачи появляются при подозрении на детоубийство; установлении отцовства, установившегося после

изнасилования; похищении или подмене детей. Косвенно по кровному родству можно идентифицировать человека, если отсутствуют иные родственники с сходными признаками.

*Пример 1. В Персидском заливе в апреле 1992 г. Найден труп неизвестной женщины. Цель экспертизы — идентифицировать личность данной женщины. Исследовалась трупная кровь и кровь предполагаемой дочери. Кровное родство установлено с вероятностью 99,98 %.*

*Пример 2. В постановлении сообщено, что 09 декабря 2017 года в ходе осмотра места происшествия- домовладения по адресу: г. Ставрополь, пер. Симферопольский, д.4, арендуемого подозреваемым гражданином Д. и неустановленными лицами были обнаружены трупы трех неустановленных лиц. Вероятность (РР) того, что образец крови из трупа неустановленного мужчины условно №2, который был представлен на исследование, действительно является биологическим сыном, составляет не менее 99,96%.*

*Пример 3. В постановлении сообщено, 2005г. в Ставропольский межрайонный следственный отдел от оперативного дежурного ОП 3 2 УМВД России по г. Ставрополю поступило сообщение от обнаружении в домовладении по адресу: г. Ставрополь, пер. Внутренний, 4, трупов Снегиревой Натальи Евгеньевны, Помазан Владислава Владимировича, Книга Романа Николаевича и обгоревших останков трупа человека.*

*Для установления генетического профиля обгоревших останков трупа человека, необходимы специальные познания в области судебной биологии и молекулярной генетики.*

*Препарат ДНК полученный из образца крови Снегирева Д.Н. (объект №1), образца крови из трупа неизвестного мужчины (объект №2), содержит индивидуальное ДНК мужской половой принадлежности. Вероятность (РР) того, что труп мужчины, образец крови которого был представлен на исследование, действительно является биологическим отцом Снегирева Д.Н., а именно,- Снегирев Н.С., - составляет не менее 99,(99)1%.*

#### **Г. Установление половой принадлежности биологических объектов**

Определение гендерной принадлежности необходимо при проведении следствия убийства с последующим расчленением тела, если по иным признакам определить пола затруднено; в эпизоде следствия аварий, сопряженных с отделением частей тела; при необходимости уменьшить окружение розыска лиц путем определения гендерной принадлежности пятен крови, ногтей, органо-тканевых фрагментов.

*Пример 1. В октябре 1996г. На мусорной свалке найдены фрагменты конечностей человека. Задача экспертизы: определение гендерной принадлежности частей к одному трупу. С вероятностью 99,3 % установлено, что правая и левая голени принадлежат одному мужчине.*

*Пример 2. По факту обнаружения обгоревших трупов двух мужчин., в домовладении, расположенном по адресу Краснодарский край, Предгорный район, ст. Бекешевская. В ходе выемки в отделении ГБУЗ МЗ КК «БСМЭ» изъяты фрагменты бедренных костей из неопознанных трупов. Препараты ДНК, полученные из фрагментов бедренной кости №2 неопознанных трупов содержат индивидуальное ДНК мужской половой принадлежности.*

*Пример 3. В постановлении сообщено, что Шестопалов Виктор Юрьевич, 23.09.2017 года примерно в 18 часов 30 минут, находясь на территории домовладения №288 по ул. Советской г. Новоалександровска, Новоалександровского района, Ставропольского края, в ходе внезапно возникшего словесного конфликта с ранее ему знакомым Катренко М.П., действуя с прямым умыслом, направленным на причинение последнему тяжкого вреда здоровью опасного для жизни человека, держа в руке предмет внешне похожий на ножницы, нанес один удар в брюшную область Катренко М.П., чем причинил Катренко М.П. согласно консультативного ответа из ГНБУЗ СК «КБСМЭ» Новоалександровского судебно-медицинского отделения проникающее колото-резаное ранение брюшной полости с повреждением большого сальника, брыжейки тонкой кишки, внутрибрюшное кровотечение, которые причинили тяжкий вред здоровью, по медицинскому критерию опасности для жизни человека, с созданием непосредственной угрозы для жизни. Установлено, что препарат ДНК (об.№1), полученный из биологического материала, обнаруженного на ножницах (об. №1), представленных на исследование содержит индивидуальную ДНК мужской половой принадлежности.*

#### **ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВОПРОСОВ СЛЕДОВАТЕЛЕМ**

Формулировка вопросов следователем обуславливает объем работы эксперта, конкретизирует поставленные задачи в назначенной экспертизе.

В компетенцию молекулярно-генетической экспертизы не входит определение присутствия крови или спермы в пятне, давность образования пятен. Данные изучения проводят серологическими и иными традиционными судебно-медицинскими методами эксперты- молекулярно-генетической экспертизы.

С учетом проанализированных выше обстоятельств по цели проведение исследования вопросы можно поделить на четыре основные группы:

*А. Идентификация человека по следам*

Происходит ли кровь на одежде подозреваемого (обвиняемого) К. на объектах с местности происшествия (других предметах) от потерпевшего Л.?

*Б. Установление кровного родства*

Относятся ли части неопознанного трупа дочери (иному кровному родственнику) Т.?

Происходят ли следы крови на местности эпизода происшествия от дочери (иного кровного родственника) Б.?

Являются ли неизвестные трупы, найденные на месте происшествия (в иных местах), кровными родственниками?

*В. Установление принадлежности частей тела*

Принадлежали ли части тела, найденные на месте происшествия (в иных местах), одному и тому же лицу?

*Г. Определение пола*

Кому принадлежали части тела трупа (кровь, ногти) — мужчине или женщине?

#### ОЦЕНКА ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Заключение эксперта показывает на один из источников доказательств по уголовному делу. Данное заключение подлежит полной, полной и беспристрастной оценке в совокупности с прочими подтверждениями следователем, дознавателем, прокурором, судом.

Выводы в экспертном заключении могут быть сформулированы в категоричной или вероятностной форме.

В молекулярно-генетической экспертизы категоричные выводы в большинстве случаев выводы о невозможности (исключении) генезиса крови (спермы и т. д.) от того или другого человека, об исключении кровного родства, поскольку несовпадение аллелей (наследственных признаков) прямо и однозначно доказывает о невозможности кровного родства, т. к. ребенок по законам наследования имеет 50 % наследственных признаков от матери и 50 % от биологического отца, или о невозможности генезиса биоматериала от данного человека.

Вероятность в молекулярно-генетической экспертизы формулируют в цифровой форме. Это поясняет тем, что любой обследуемый участок ДНК (локус ДНК обладает своим набор аллелей), имеющим свою частоту встречаемости среди людей. Например: локус AроВ имеет 12 известных аллелей с различной частотой встречаемости от 0,5% до 36 %; локус РМСТ118 — 16 аллелей с частотой встречаемости от 0,05 % до 32 %; локус РYNZ22 — 12 аллелей с частотой встречаемости от 0,3% до 39,2 %. Любой индивидуум характеризует свою комбинацию аллелей.

Для подсчета случайного совпадения аллелей используют метод, предложенный Чакраборти и другими. Следом за исследования лишь трех установленных локусов (AроВ, РМСТ118, РYNZ22) и при определении при этом аллелей с наибольшей частотой встречаемости вероятность погрешности будет не более 5 %. При изучении значительного числа локусов вероятность погрешности опускается на 1—4 порядка. Следовательно, достоверность идентификации близится почти к 100 процентам (100 % — полная достоверность).

Выражение степени вероятности в цифровой форме дополняют текстовой истолкованием. В судебной медицине принято полагать вероятность 99,999—99,75 % пределами практической доказанности факта (точнее — практической достоверности); 99,7—99,0 % — высшей степенью вероятности, обусловленной экспертизой; 98,5—95 % — крайне вероятной уровнем.

Например, вероятно формулирование вывода: “Гражданин Е. является отцом ребенка П. с вероятностью 99,9993 %. Предоставленная степень вероятности указывает об отцовстве, выявленном с практической достоверностью”. Практическая достоверность отмечает настолько маленькую возможность антагонистического тезиса, что оно фактически никогда не реализуется (в приведенном примере — 0,00007 %).

В цепи различных эпизодов вероятность, показанная в выводе эксперта, меньше степени практической достоверности — это обуславливается качеством и численностью исследованных молекул ДНК. Тем не

менее вероятностные выводы, особенно значительной степени возможности, не показывают излишними: они применяются для обследования других версий и доказательств, приходит на помощь следователю аргументировать постановления о проведении следственных действий. Дополненные прочими фактическими предоставленными высоковероятностные выводы входят в систему доказательств, доподлинно подтверждающую факт, интересующий следствие и суд.

Вероятностные выводы с подтверждением уровня возможности (надежности) различаются от выводов о “возможности”, что выказывает лишь гипотезами и не относятся к доказательственным фактическим данным в идентификации.

При анализе выводов об определении гендерной принадлежности биологических объектов нужно учесть то условие, что в редкостных случаях (1:250 000) человек с внешним обликом мужчины не имеет Y-хромосомы, т. е. имеет женский генотип. Еще реже (1:40 000) человек с наружным видом женщины имеет мужской генотип. В подобных обстоятельствах ориентировка при розыскных мероприятиях возможно являться ошибочной. Из этого вытекает, что каждое заключение эксперта постоянно надо учитывать в совокупности с прочими доказательствами по делу.

#### **ВЫВОДЫ**

На основе вышесказанного, можно сделать вывод, что судебно-генетическая экспертиза - это сравнительная экспертиза, проводится с целью определения генетической идентичности или отличий исследуемых предметов.

В процессе проведения исследования изучают конкретные генетические маркеры (полиморфные локусы ДНК). Сохраненные итоги исследования ДНК пригодны для систематизировании, что очень важно при выработывании криминалистических учетов, когда надо накопление и сохранение данных изучения следов для следующего розыска подозреваемых лиц путем сопоставления их данных с уже имеющимися в базе. Потенциал организации баз ДНК увеличивает в разы вероятности судебно-генетической экспертизы в случаях следствия преступлений, когда у дознания нет лиц, причастные к совершению предоставленного правонарушения.

Следовательно, судебно-генетическая экспертиза относит к категории более стремительно развивающихся и успешных, не исключено, что появление принципиально новейших методических исследований структуры ДНК потребует дальнейшей классификацией судебной молекулярно-генетических экспертиз.

#### **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)**

#### **СЕКЦИЯ №43.**

##### **ФТИЗИАТРИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.16)**

#### **СЕКЦИЯ №44.**

##### **ХИРУРГИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.01.17)**

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Сальменбаев Е.А., Масалимов Е.О., Буланов Б.С., Омаров Н.Б.

Государственный медицинский университет г. Семей, Республика Казахстан

**Актуальность:** Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей - состояние, характеризующееся нарушениями венозного оттока на макрогемодинамическом уровне, которые приводят к дезорганизации регионарной системы микроциркуляции [17,18]. В настоящее время принято рассматривать ХВН как относительно самостоятельное патологическое состояние, первопричиной которого является инициированный венозным стазом каскад патологических изменений на молекулярном, клеточном и тканевом уровнях [5,6]. Такие симптомы, как варикозная трансформация подкожных вен и трофические нарушения кожи, являются частыми, но не обязательными признаками данной патологии. Поэтому профилактика и лечение ХВН должны базироваться на системном подходе [1,4].

По данным Международного союза флебологов [2,3], различные формы этой патологии можно обнаружить более чем у половины населения развитых стран. Эпидемиологические исследования показали, что ХВН имеет место у 20-25% женщин и 10-15% мужчин в мире, а всего различные хронические заболевания вен наблюдаются у 68% женщин и 57% мужчин [11,14,15]. Столь высокая частота встречаемости позволяет смело называть ХВН «болезнью цивилизации». Более того, если раньше заболевание относили к проблемам лиц старшей возрастной группы (более 50 лет), то в настоящее время у 10-15% школьников в возрасте 12-13 лет выявляют первые признаки венозного застоя [16,21]. ХВН нижних конечностей при отсутствии адекватного лечения и мер профилактики неуклонно прогрессирует и может быть осложнена развитием трофических дефектов кожи голени. Они встречаются у 1-2% лиц трудоспособного возраста и у 4-5% пожилых людей [20]. По статистике из 35-50 миллионов россиян, страдающих ХВН, у 15% имеются язвенные формы [19].

Совершенствование способов лечения ХВН нижних конечностей и методов оценки их эффективности продолжает оставаться одной из актуальных проблем современной флебологии и сосудистой хирургии. Это обусловлено, с одной стороны, неуклонным ростом числа больных с данной патологией, а с другой, не вполне удовлетворительными результатами лечения [12,13]. Традиционно хирургическое вмешательство является основным способом лечения ХВН. Это положение остается в силе в течение многих лет для тех форм заболевания, которые протекают с рефлюксом крови из глубокой венозной системы в поверхностную и выраженным варикозным синдромом. Улучшение результатов лечения ХВН возможно, во-первых, при изменении общепринятой доминирующей хирургической концепции, во-вторых, при внедрении принципиально новых протоколов и алгоритмов терапии. На сегодняшний день повышаются требования, предъявляемые к оперативному лечению, а именно снижение травматичности и улучшение косметического результата. Это привело к появлению техники минифлебэктомии, криофлебэктомии и различных вариантов флебосклерозирования, лазерных и высокоэнергетических технологий, а также видеоэндохирургии при декомпенсированных формах болезни [8,9]. По данным современной литературы прослеживается - четкая тенденция в снижении объема хирургической агрессии.

Все большее значение в лечении ХВН придается консервативному лечению - фармакотерапии и компрессионному лечению. Показания к применению этих методов достаточно широки — от флебопатий до наиболее тяжелых форм ХВН с трофическими язвами. Консервативная терапия направлена на устранение симптомов заболевания, предотвращение рецидивов и осложнений, а также профилактику в группах риска и сохранение трудоспособности.

За последние 20 лет флебология как наука достигла значительных успехов в диагностике и хирургическом лечении венозной патологии, однако проблема лечения ХВН в полной мере не разрешена. До сих пор результаты лечения ХВН оставляют желать лучшего, в связи с большой частотой рецидивов, сохранением симптоматики ХВН и высокой частотой инвалидизации больных [7,10].

Существующие средства лечения и профилактики остаются несовершенными, не определены полные возможности фармакотерапии и компрессионного лечения, малоизучены механизмы изменения в микроциркуляторном русле при различных вариантах ХВН. Используемые для выполнения оперативного

вмешательства технические средства и приемы отличаются высокой травматичностью. Косметический и функциональный эффект от традиционного оперативного вмешательства нельзя признать удовлетворительным. До конца не определены тактические аспекты в лечении трофических язв венозной этиологии. Не решенным является вопрос организации специализированной флебологической помощи в условиях негосударственных лечебно-профилактических учреждений, занимающих все более значимое место в оказании медицинской помощи населению. Не установлено значение и влияние ХВН при других заболеваниях нижних конечностей, в частности при облитерирующем атеросклерозе и связанной с ней хронической артериальной ишемией. Отсутствует четкая обоснованная концепция комплексного подхода к лечению этой патологии. Проводимые попытки воздействовать на отдельные проявления заболевания — отек, трофические язвы, варикозные вены, — обречены на неудачу, и именно поэтому, только комплексный подход, рациональное и обоснованное своевременное использование всех возможных средств лечения, позволяет провести адекватную коррекцию хронической венозной недостаточности, что и послужило предметом наших исследований.

**Цель исследования:** улучшить результаты хирургического лечения больных с декомпенсированной хронической венозной недостаточности нижних конечностей.

**Критерии включения в исследование:** Хроническая венозная недостаточность нижних конечности по международной классификации CEAP 3-4-5 класса

**Критерии исключения:** Хроническая венозная недостаточность нижних конечности по международной классификации CEAP C-1, C-2, C-6

**Материал и методы исследования.** Проведен анализ результатов хирургического лечения 42 больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечности по международной классификации CEAP 3-4-5 класса в университетском госпитале Государственного медицинского университета г. Семей в период с 2017г. по март 2018г. Из них мужчины 16 (38%), женщин - 26 (62%). Возраст пациентов варьировал от 22 до 68 лет. Средний возраст больных  $52 \pm 3,2$  года. Все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от способа выполнения операции. Первая группа (основная) – 20 (47,6%) больных, которым выполнено методу клиники- диссекция несостоятельных коммуникантных вен нижних конечностей производится селективная диссекция несостоятельной коммуникантной вены с выделением и сохранением артерии, сопровождающей коммуникантную вену. Вторая группа – 22 (52,4%) больных, которым выполнено данная операция традиционным методом.

*Диссекции несостоятельной коммуникантной вены методом клиники Рисунок 1. фото (а,б)*



(а) 1. Артерии сопровождающие коммуникантную вену  
2. Несостоятельная коммуникантная вена



( б ) 1. Сохраненная артерия сопровождающая коммуникантную вену  
2. Диссекция несостоятельной коммуникантной вены

**Результаты исследования.** Среди пациентов, которым проводилось традиционное хирургическое лечение, в раннем послеоперационном периоде наблюдалось подкожная гематома – 8(19%), экхимозов 3(7%), отек конечностей 12(28%), некроз кожи 2(4,7%).

У пациентов, которым выполнено операция по методу клиники, в раннем послеоперационном периоде были следующие осложнения: подкожная гематома – 2(4,7%), отек конечностей 1(2,3%), некроза кожи и экхимозов не было.

**Выводы.** Данный способ предотвращает образования гематом, экхимозов, уменьшает отек и некрозы кожи в зоне операционного вмешательства. Снижение осложнений раннего послеоперационного периода в оперированной нижней конечности повышает качество жизни оперированных пациентов.

## Список литературы

1. Алекперова Т.В. Возможности и перспективы амбулаторной хирургии варикозной болезни вен нижних конечностей (обзор литературы) // *Ангиолог. и сосуд. хир.* 2001. — т.7 №1. - С.29.
2. Алекперова Т.В. Амбулаторная хирургия варикозной болезни вен нижних конечностей // Автореф. дисс. . доктора мед. наук. -Москва, 2001.-50 с.
3. Алехин Д. И. Повторное хирургическое лечение варикозной болезни: причины и особенности // *Ангиолог и сосудистая хир* 2005.-т. 11 №2.- С. 55-61
4. Алуханян О.А., Мартиросян Х.Г., Аристов Д.С., Святенко И.В. Роль эндоскопической перевязки перфорантных вен при лечении хронической венозной недостаточности в условиях центра хирургии одного дня // *Ангиолог. и сос. хир.* 2003. - №2. - С.62-66 •
5. Богданец Л.И., Калинина Е.В., Девярых Е.А., Березина С.С., Бычкова Т.В. Принцип влажного заживления основа местного лечения венозных язв // *Труды V конференции ассоциации флебологов России.*- Москва, 2004. - С.158
6. Богданец Л.И., Березина С.С., Кириенко А.И. Концепция влажного заживления венозных язв // *Хирургия.* -№5. 2007. - С. 26-35
7. Васильев В.В. Лечение больных с осложненными формами посттромбофлебитической болезни нижних конечностей на поликлиническом этапе. Автореф. дисс. . канд. мед. наук. — Саратов, 2006. — 23 с.
8. Гервазиев В.Б., Колобова О.И. Особенности ортостатической венозной гемодинамики нижних конечностей у здоровых и больных варикозной болезнью по данным дуплексного сканирования *Ангиология и сосудистая хирургия* том 9 №3/2003 С.47-52
9. Жерлов Г.К., Плотноков Е.В., Чирков Д.Н. Возможности эндоскопической диссекции перфорантных вен голени *Ангиолог. и сос. хир.* -2006.-т.12,№2.-С.59-65.
10. Золотухин И.А., Андрияшкин А.В., Вирганский А.О., Богачев В.Ю. Рецидив варикозной болезни нижних конечностей: методы, тактика и результаты лечения // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.* -2006. № 2. - С. 56-60.
11. Иванов В.В. Свободная пересадка расщепленного лоскута кожи // *Хирургия.* №6. - 2008. - С. 26-35
12. Кириенко А.И., Богачев В.Ю., Золотухин И. А. Компрессионная сютротерапия (практическое руководство для врачей), Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2004. - 40 с.
13. Кириенко А.И., Золотухин И.А., Богачев В.Ю. Отдаленные результаты эндоскопической диссекции перфорантных вен голени при хронической венозной недостаточности // *Ангиолог. и сос. хир.* 2007. - т. 13, № 2. - С. 68-72.
14. Магомедов М.Г., Дюжиков А.А., Рамазанов М.Р., Эмиров Г.Н. Комплексная программа в лечении больных с посттромбофлебитической болезнью нижних конечностей // *Ангиолог. и сос. хир.* 2005. т. 11, №3. -С.64-70.
15. Покровский А. В., Сапелкин С. В. Классификация CEAP и ее значимость для отечественной флебологии // *Ангиолог. и сос. хир.* 2006. -т. 12,№1. - С.65-76.
16. Савельев В.С., Кириенко А.И. Венозные трофические язвы. Мифы и реальность // *Флебологическая.* 2000. - №11.- С.5-10.
17. Савельев В.С., Кириенко А.И., Золотухин И.А., Андрияшкин А.В. Неадекватное приустьевое лигирование большой подкожной вены как причина рецидива варикозной болезни // *Ангиолог. и сос. хир.* 2007. - т. 13, № 3. - С. 73-77.
18. Савельев В.С., Покровский А.В., Сапелкин С.В., Богачев В.Ю., Богданец Л.И., Золотухин И.А. Микронизированный диосмин (ДЕТРАЛЕКС®) при лечении трофических язв венозной этиологии — европейский опыт // *Ангиолог. и сос. хир.* 2006. т. 12, №3. - С.53-61.
19. Golledge J., Quigley F. G. Pathogenesis of varicose veins. // *J. Vase. Endovasc. Surg.* 2003. - №25. - P.319 - 324.
20. Glocviczki P., Yao S.T. HANDBOOK OF VENOUS DISORDERS. Guidelines of the American Venous Forum (2nd edition). Arnold.-2001.-656 p.
21. Hirsch S., Lu M. Antegrade Stripping of the Greater Saphenous Vein with Retrograde Passage of the Tretbar Stripper // *Abstracts from the 16th Annual Congress of the American College of Phlebology.* Fort Lauderdale. -Florida, 2002. - P.12

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ЦИКЛОФОСФАН» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ

**Суфияров И.Ф., Хасанов А.Г., Нигъматзянова Р.А., Шакирова И.Р., Бадретдинова Ф.Ф.**

Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа

Большинство исследователей считают формирование брюшинных спаек нормальной реакцией организма, возникающей в ответ на этиологические факторы спайкообразования как сосудисто-мезенхимальная реакция с накоплением экссудата в свободной брюшной полости [2,3]. При этом происходит выпадение фибрина, что в нормальных условиях ведет за собой активацию протеолиза и фибринолиза, приводящую к рассасыванию большинства первичных фибриновых сращений. При присоединении аутоиммунного и аллергического компонентов воспалительный процесс затягивается, в брюшине наступают более глубокие дистрофические и обменные нарушения, обуславливающие патологический симптомокомплекс. По мнению Р.А. Женчевского (1989), спаечная болезнь является морфологическим субстратом гиперергической реакции организма, которая проявляется не только со стороны брюшины, так как существует связь функциональных нарушений кишечника с изменениями иммунобиологической реактивности организма. Многократные повреждения брюшины при абдоминальных операциях становятся фактором аутосенсбилизации организма [1]. Учитывая данные литературы и результаты собственных исследований, нам представляется, что одним из перспективных направлений для профилактики спаечной болезни является применение иммуносупрессивных средств при высоком риске рецидива спайкообразования. В этой связи актуальным является дозированное подавление гиперергической реакции соединительной ткани на операционную травму. В экспериментальной медицине для создания модели вторичного иммунодефицита широко применяется цитостатический препарат циклофосамид, торговое наименование «Циклофосфан». Препарат в малых дозах позволяет добиться выраженной иммуносупрессии Т-звена клеточного иммунитета на 5-7-й день после однократного введения. «Циклофосфан» способен изменять обмен гликозаминогликанов (ГАГ), участвующих в организации межклеточного матрикса при его введении происходит значительное снижение содержания гликозаминогликанов в органах и плазме крови. Влияние на процессы пролиферации (мононуклеарное воспаление) осуществляется путем разрыва патологических межклеточных связей в очаге (особенно в замкнутых полостях), прежде всего между Т-лимфоцитами и макрофагами. В этой связи для нас значительный интерес представляет вопрос применения препарата «Циклофосфан» для предупреждения развития брюшинных спаек в раннем послеоперационном периоде. Для выполнения поставленной задачи нами проведены две серии экспериментов на беспородных кроликах-самцах: I серия экспериментов (контрольная группа) на 30 кроликах, II серия экспериментов (основная группа) на 30 кроликах. Всем животным производили операцию для индуцирования спаечного процесса в брюшной полости. Брюшную полость орошали раствором «Циклофосфана» 100 мл (30 мг\кг). На 7-, 14-, 21-е сутки эвтаназируют животных, проводили макроскопическое исследование, брали образцы париетальной брюшины и спаек на гистологическое исследование. В основной группе у 6 животных отмечено наличие послеоперационных спаек в отличие от контрольной группы – у больных 30. Средние значения плотности послеоперационных спаек представлены в табл.1

Таблица 1

Уровень спаечного процесса в зависимости от применения «Циклофосфана» ( $M \pm \delta$ ,  $n=60$ ) \*

Группа	Частота и характер спаечного процесса		
	кол-во спаек (баллы)	тип спаек (баллы)	площадь спаек (баллы)
	X	Y	Z
Контрольная (n=30)	4,43±0,81	7,55±1,5	8,92±2,6
Опытная (n=30)	0,17±0,46	0,16±0,46	0,17±0,46

Примечание: \* - сравнение выполнялось с использованием критерия Манна-Уитни,

\*\* - различия между полученными результатами опытной и контрольной групп

У животных опытной группы картина была следующей. У 24 кроликов спаечный процесс в брюшной полости не определялся. У 6 животных выявлены нежнейшие, тончайшие, единичные висцеро-

париетальные спайки между петлей тонкой кишки и десерозированной париетальной брюшиной.

У всех 30 животных контрольной группы в брюшной полости спаечный процесс, определяются как висцеро-париетальные, так и висцеро-висцеральные спайки, причем у 4 животных висцеро-париетальные спайки были представлены спаечным конгломератом кишечных петель. Основываясь на результатах экспериментальных исследований данный препарат был использован в клинической практике. Показанием к использованию препарата «Циклофосфан» является адгезиолизис выраженных висцеро-париетальных и висцеро-висцеральных спаек без резекции кишки.

Противопоказаниями к использованию препарата «Циклофосфан» являются деструктивные воспалительные процессы в брюшной полости, операции с резекцией органов и наложением анастомозов.

Проведено оперативное лечение 30 пациентам с клиническими проявлениями спаечной болезни брюшины. В зависимости от применяемого вида интраоперационной профилактики больные разделены на две группы: основная группа – 15 человек, которым в конце операции внутривнутрибрюшинно вводился препарат «Циклофосфан» из расчета 4,0 мг\кг и контрольная группа – 15 человек, которым не производили интраоперационную профилактику рецидива СББ. Группы больных были сопоставимы по полу и возрасту, количеству перенесенных операций, степени спаечного процесса.

Послеоперационное введение не различалось в контрольной и основной группе. После операции умерших не было. Гнойных раневых осложнений отмечено не было. Оценку восстановления перистальтики кишечника проводилась по аускультативной картине кишечных шумов. В среднем сроки восстановления перистальтики кишечника составили 1,6±0,5 в контрольной группе и 1,5±0,4 суток в основной группе. В контрольной группе у 7 больных имели место осложнения в ближайшем послеоперационном периоде. У 4-х выявлены признаки развития ранней спаечной кишечной непроходимости и у 3-х больных угнетение моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта, что выражалось отсутствием перистальтики, метеоризмом.

В основной группе проявлений ранней спаечной кишечной непроходимости не выявлено. Средний послеоперационный срок пребывания в стационаре больных СББ основной клинической группы составил 11,1±1,6 суток, а в контрольной группе 11,5±2,5 суток.

Проведен анализ отдаленных результатов, проведенных за период от 6 месяцев до 4-х лет после операции. Методом опроса и анкетирования изучены результаты лечения 15 больных из основной группы и 15 – из контрольной (табл. 2). У 5 больных основной группы выполнялась пневмоперитонеография – висцеро-париетальные спайки не выявлены.

Выявлен хороший и удовлетворительный результат у 11 больных в основной группе, и у 5 больных в контрольной группе. Рецидив СББ обнаружен у 4 больных основной группы и у 10 больных контрольной группы.

Таблица 2

Отдаленные результаты интраоперационной профилактики препаратом «Циклофосфан»

Группа	Хороший	Удовлетворительный	Плохой	Всего
Основная	6	5	4	15
Контрольная	2	3	10	15

Снижение абсолютного риска развития рецидива спаечной болезни брюшины (САР) составило:

$$\text{САР} = (0,26 - 0,66) \times 100\% = 40\%.$$

Снижение относительного риска развития рецидива СББ (СОР) составило:

$$\text{СОР} = (0,26 - 0,66) : 0,66 \times 100\% = 60\%.$$

Соответственно, использование цитостатического препарата «Циклофосфан» позволяет значительно снизить риск развития рецидива СББ.

Интраперитонеальное введение цитостатического препарата «Циклофосфан» предупреждает развитие рецидива спаечной болезни брюшины в раннем послеоперационном периоде путем подавления гиперпродукции соединительной ткани в ответ на операционную травму.

### Список литературы

1. Женчевский, Р.А. Спаечная болезнь / Р.А. Женчевский. - М.: Медицина, 1989. - 186 с.
2. Di Zerega, G.S. Contemporary Adhesion prevention. Fertil. Steril. – 1994. – Vol. 61, N 2. – P. 219-235.

## СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ БРЮШИНЫ. ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ

**Суфияров И. Ф., Хасанов А.Г., Бадретдинова Ф.Ф., Ямалова Г.Р., Нигматзянова Р.И.**

Башкирский государственный медицинский университет г. Уфа

Спаечная болезнь брюшины – сложное полиэтиологическое заболевание, возникающее, как правило, вследствие хирургических вмешательств на органах брюшной полости и отличающееся многоликостью клинических проявлений [1,2,3]. Тем не менее этиология и патогенез развития брюшинных спаек до сих пор недостаточно изучены, тяжелые осложнения, которые развиваются вследствие образования спаек, во многом являются стимулом для поиска новых методов предупреждения их возникновения. Нами проведен ретроспективный анализ комплексного обследования и лечения больных спаечной болезнью брюшины, находившихся в хирургических отделениях МЛПУ ГКБ № 8 г. За 12 лет было пролечено 638 больных с клиническими проявлениями спаечной болезни брюшины, из которых мужчин было 245 (38%), женщин – 393 (62%). Распределение больных СББ по полу представлено на рис.1.

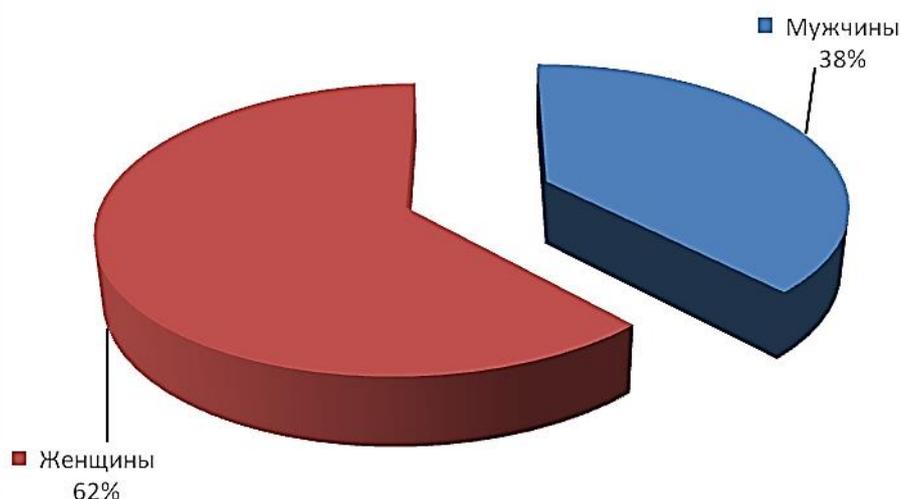


Рис. 2. Соотношение по полу в структуре больных спаечной болезнью брюшины.

Среди больных СББ преобладают женщины (62%), соотношение женщины/ мужчины 1:1,6. При этом проанализированы клинические варианты течения спаечной болезни брюшины, учитывались наличие сопутствующих заболеваний и ранее перенесенные абдоминальные операции. Проведенный анализ показал, что наиболее часто больные спаечной болезнью брюшины поступают в хирургический стационар с клиникой болевого синдрома и острой кишечной непроходимости. Среди больных лица молодого и среднего возраста (20-60 лет) составляют 82%.

Таблица 1

Распределение больных спаечной болезнью брюшины по возрасту и полу

Пол, число больных	Возраст, лет					
	до 30	31-40	41-50	51-60	61-70	старше 70
Женщины, n=393	72 (18%)	86 (22%)	110 (28%)	47 (12%)	43 (11%)	35 (9%)
Мужчины, n=245	49 (20%)	61 (25%)	73 (30%)	27 (11%)	20 (8%)	15 (6%)

Всего, n =638	121 (19%)	147 (23%)	183 (29%)	74 (11%)	63 (10%)	50 (8%)
------------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------

Отмечен сезонный пик обострения заболевания, приходящийся на летне-осенний период. Спаечный процесс развился после 1-2 операций на органах брюшной полости в течение 2-х лет у 68% пациентов. Все больные в анамнезе перенесли различные оперативные вмешательства на органах брюшной полости через лапаротомный доступ. Установлен, что количество и вид перенесенных операций влияет на характер и распространенность спаечного процесса, что позволяет врачу-хирургу с определенной степенью вероятности прогнозировать область локализации спаек и определиться с местом входа в брюшную полость при необходимости оперативного лечения. Выявлено, что в 52,3% случаев развитию спаечного процесса в брюшной полости способствовало однократное оперативное вмешательство, тогда как последующие операции, как правило, были связаны с рецидивами заболевания.

Таблица 2

Количество предыдущих операций среди женщин и мужчин

Количество операций	Женщины,%		Мужчины,%		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Одна	204	52	130	53	334	52,3
Две	114	29	61	25	175	27,4
Три	59	15	29	12	88	13,7
Четыре	-	-	22	9	22	3,6
Пять	16	4	3	1	19	3,0
Итого...	393	100,0	245	100,0	638	100,0

Развитию спаечной болезни брюшины способствовали следующие операции: аппендэктомия у 187 (29,3%) больных, гинекологические операции у 121 больных (18,9%), операции в верхнем этаже брюшной полости (на желудке, печени) у 96 (15%), перитонит у 70 (11%), травмы живота у 64 (10%) больных. Установлено, что наиболее частой причиной возникновения послеоперационной спаечной болезни явились оперативные вмешательства на органах нижнего этажа брюшной полости, что соответствует наибольшей частоте локализации брюшинных спаек в нижних отделах брюшной полости. Существенным фактором в развитии послеоперационных спаек явилось наличие инфицирования брюшной полости (34%) и гнойно-воспалительные осложнения в послеоперационном периоде (28%) (нагноение раны, длительно существующие лигатурные свищи, эвентрация и т.д.). Основными провоцирующими факторами клиники СББ у 77% больных явились физическая активность и изменение характера питания. Выявлено резкое увеличение числа больных в летние и осенние месяцы, что связано, по-видимому, с изменением характера питания (употребление свежих овощей и фруктов, содержащих грубую клетчатку). Пик поступления больных приходится на июль, август, сентябрь, что также связано с повышенной физической активностью населения в этот период. Характеристика клинических форм СББ представлена в табл. 3.

Таблица 3

Распределение больных спаечной болезнью брюшины по клиническому течению болезни

Формы СББ	Латентная форма	Болевая форма	Жел.-кишеч. дискомфорт	Непроходимость кишечника	Всего
Кол-во больных	38	115	156	332	638
%	6	18	24	52	100

Основное количество больных с клиникой СББ (85%) поступают в экстренном порядке. Отмечается и поздняя госпитализация (позже 24 суток) с момента заболевания. В хирургическую клинику наиболее

часто больные СББ попадают с клиникой кишечной непроходимости, требующей в экстренном порядке, решить вопрос тактики ведения. Данная категория больных составляет весомую долю - 52%. От адекватного лечения зависит жизнь больного, так как послеоперационная летальность при спаечной непроходимости кишечника составляет, по данным разных авторов от 13 до 55%. Болевая форма и желудочно-кишечный дискомфорт встречаются в равных долях - 18% и 24%, существенно снижая качество жизни больных. К латентной форме СББ мы отнесли больных, у которых спаечный процесс маскировался различными заболеваниями органов брюшной полости (панкреатит, гастрит и т.д.) и был выявлен в ходе клинического обследования у 6% пациентов. Сроки возникновения симптомокомплекса СББ по историям болезни удалось установить у 462 больных (табл.4). Почти у половины больных - 217 (47%) проявления СББ наблюдались в течение года после предшествующей абдоминальной операции. Высокая частота формирования клинических проявлений СББ сохраняется в первые 2 года после операции 97(21%). Как видно, имеется тенденция к снижению формирования клиники СББ с увеличением срока, прошедшего с момента последней операции.

Таблица 4

Сроки появления СББ	до 6 месяцев	7-12 месяцев	Свыше 1 года и до 2 лет	Более 2 лет	Всего
Больные					
Абсолютные числа	129	88	97	148	462
%	28	19	21	32	100

Выявлены факторы, способствовавшие появлению симптомов спаечной болезни: у 204 (32%) больных – физическая нагрузка, у 287 (45%) – нарушение режима питания и погрешности в диете, у 160 (25%) – обострение сопутствующих заболеваний органов брюшной полости, наличие хронического воспалительного очага в брюшной полости.

Анализ данных проводился с использованием методов математической статистики в пакетах SPSS 11.5 и Statistica 6.0. [63, 201, 248]. Для всех количественных показателей вычислялись среднее, стандартное отклонение, минимум, максимум, стандартная ошибка среднего, а также выполнялась проверка на нормальность распределения сравниваемых показателей с использованием теста Колмогорова-Смирнова.

#### Выводы.

Таким образом, проведенный анализ показал, что среди больных СББ преобладают женщины (62%), соотношение женщины/мужчины 1:1,6. Среди больных лица молодого и среднего возраста (20-60 лет) составляют 82%, что свидетельствует о вовлеченности наиболее трудоспособного населения. Отмечен сезонный пик обострения заболевания, приходящий на летне-осенний период. Спаечный процесс развился после 1-2 операций на органах брюшной полости в течение года у 47% пациентов. Из перенесенных операций, вызвавших спаечный процесс основная масса приходится на аппендэктомию и акушерско - гинекологические операции как наиболее часто выполняемые во всех клиниках. Также значительный объем приходится на операции по поводу различных травм органов брюшной полости. Основными провоцирующими факторами клиники СББ у 77% больных явились физическая активность и изменение характера питания. Основное количество больных с клиникой СББ (85%) поступает в экстренном порядке.

#### Список литературы

1. Бебуришвили, А. Г. , Воробьев А. А., Михин И. В., Акинчиц А. Н., Гушул А. В., Кремер П. В. Пути повышения безопасности лапароскопических вмешательств у больных со спаечной кишечной непроходимостью / Эндоскопическая хирургия. - 2006. - № 2. - С. 16.
2. Гатауллин, Н.Г. Послеоперационная спаечная болезнь брюшины. - Уфа: Башк. книжн. изд-во, -1978. - 180 с.

3. Плечев, В.В., Тимербулатов В.М., Латыпов Р.З.. Спаечная болезнь брюшины. - Уфа: Башкортостан.- 1999. - 350 с.

## ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ НА БАЗЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГБУЗ РБ ГКБ ДЕМСКОГО РАЙОНА ЗА 2017 г.

**Таипов Т.Э., Муртазин Б.У.**

Кафедра хирургических болезней и новых технологий с курсом ИПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

### **Актуальность**

Проблема грыж в хирургии остается одной из самых актуальных. Многочисленные способы устранения дефектов брюшной стенки на сегодняшний день не позволяют говорить о решении данной проблемы [1–4]. «Золотым» стандартом в лечении грыж стала ненатяжная пластика вне зависимости от локализации дефекта, хотя методы натяжной пластики также применяются в современной практике. Не остается решенным вопрос о предпочтительности тех или иных синтетических материалов для пластики [6–8]. Широкое распространение получили полипропиленовые эндопротезы (полипропиленовая сетка, далее ППС). Популярность этого материала обусловлена рядом положительных свойств полипропиленовой нити (биоинертность, монофиламентность, несмачиваемость и отсутствие эффекта «фитиля»), а также доступностью полипропиленовых эндопротезов, выпускаемых российскими производителями. Периодическое появление сообщений об осложнениях эндопротезирования [5] вносит определенный диссонанс в общую положительную картину и заставляет исследователей искать новые пути решения проблемы [6, 7]. Заболеваемость вентральными грыжами имеет стойкую тенденцию к увеличению, в первую очередь за счет послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) — их частота составляет примерно 10—15% [8-10]. Поэтому на современном этапе развития абдоминальной хирургии операции по поводу вентральной грыжи относятся к наиболее часто выполняемым оперативным вмешательствам [11].

### **Цель исследования**

Определить структуру заболеваемости грыжами передней брюшной стенки по локализации грыж, возрастным группам пациентов, оценить частоту использования ППС, отдаленные результаты лечения больных с грыжами передней брюшной стенки.

### **Материалы и методы**

Был осуществлен ретроспективный анализ журналов учета экстренных и плановых операций хирургического отделения ГБУЗ РБ ГКБ Демского района с последующей выборкой в архиве историй болезни пациентов с клиническими диагнозами группы вентральных грыж. Осуществлен сбор следующих данных: возраст, пол пациента, локализация дефекта передней брюшной стенки, дата операции, метод пластики грыжевых ворот, использование ППС. Проведено телефонное анкетирование. Все данные были записаны и обработаны с помощью программы Microsoft Excel.

### **Результаты и обсуждение**

За период с 1 января по 31 декабря 2017 года было выполнено всего 91 операция по поводу грыж передней брюшной стенки. Из них большую часть занимали плановые операции – 87,9%(80 случаев).

Показаниями к экстренным операциям служили: ущемление грыжи в области ворот, невозможность самостоятельного вправления, вследствие развития спаечного процесса, копростаз.

Среди общего количество пациенты по полу распределились следующим образом: 28(30,8%) пациентов женского пола и 63(69,2%) пациентов мужского пола.

По локализации на первом месте по числу случаев оказались паховые грыжи – 48(52,7%) пациентов, что соответствует частоте встречаемости грыж данной локализации, пупочные 24(26,3%), вентральные послеоперационные 11(12,1%), белой линии 8(8,9%). С рецидивом наблюдались только в случаях паховых грыж – 6(6,6%) пациентов.

Использование ППС наблюдалось в 69 случаев (75,8%); 22 пациента (24,2%) были прооперированы с помощью укрепления дефекта местными тканями.

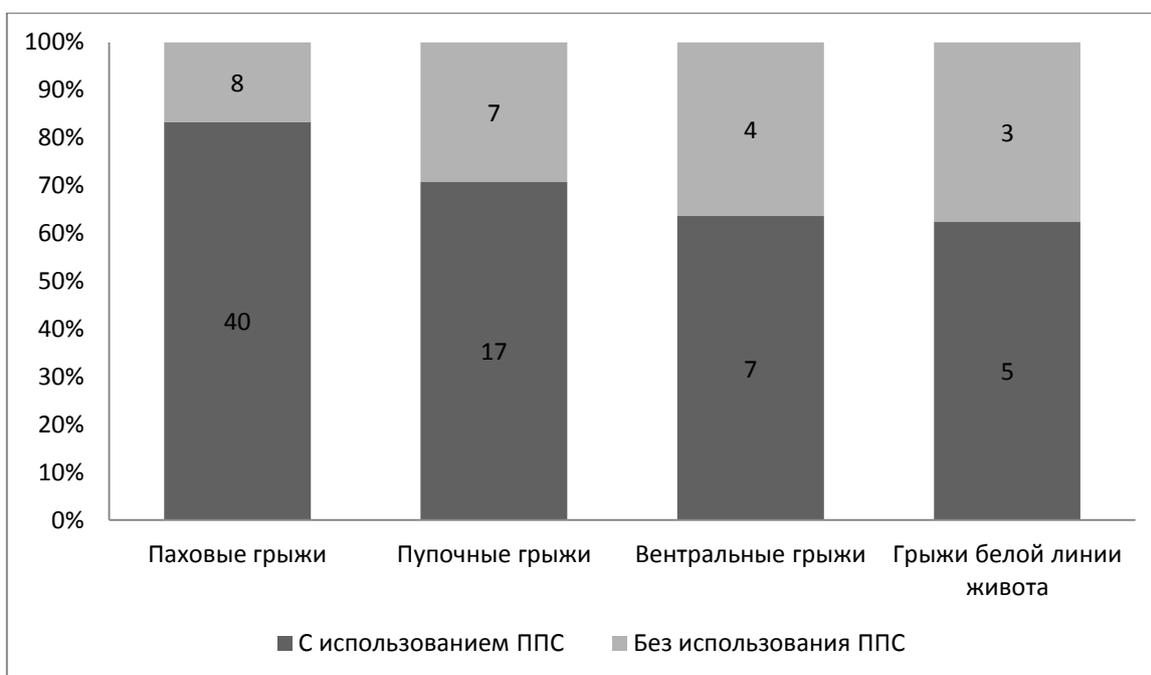


Диаграмма 1. Структура локализации грыж передней брюшной стенки по данным анализа операционных журналов ГБУЗ ГКБ РБ Демского района г. Уфы за 2017 г.

При проведении анкетирования по телефону были заданы следующие вопросы, касающиеся операции по поводу грыжи: 1. Послеоперационное течение после выписки из стационара; 2. Текущее состояние области операционного доступа; 3. Оценка общего состояния и удовлетворенности от лечения. Из общего количества пациентов было опрошено - 57 пациентов. Большая часть пациентов не отмечали особенностей в послеоперационном периоде, и только у одного (1,1%) были жалобы на текущее состояние области операционного доступа – появление выпячивания меньших размеров. Способ герниопластики – натяжение и укрепление местными тканями. Таким образом, один пациент был не доволен результатами лечения и планирует повторное обращение по поводу грыжи.

#### **Заключение и выводы**

Большее число случаев пришлось на паховые (48 (52,7%) пациентов) грыжи. Анализ отдаленных результатов лечения выявил всего лишь один случай повторного появления грыжи, что говорит о достаточно качественной медицинской помощи пациентам с грыжами. Таким образом, на современном этапе развития герниологии в лечении пациентов с вентральными грыжами остаются нерешенными вопросы выбора оптимального способа пластики, эффективной профилактики осложнений, в том числе и тромбоза легочной артерии, лечения развившихся осложнений, что требует дальнейших исследований в этой области, которая стала самостоятельным разделом общей хирургии.

#### **Список литературы**

1. Малиновский, Н. Н. Результаты хирургического лечения пациентов с наружными грыжами передней брюшной стенки / Н. Н. Малиновский, В. П. Золотов, В. Н. Сацукевич [и др.] // Актуальные вопросы герниологии : материалы симпозиума. – М., 2001. - С. 6-8.
2. Cunningham, J. Cooperative hernia study. Pain in the postrepair patient / J. Cunningham, W. J. Temple, P. Mitchell [et al.] // Ann Surg. – 1996. – V. 224. – P. 598–602.
3. Delikoukos, S. Late-onset deep mesh infection after inguinal hernia repair / S. Delikoukos, G. Tzouvaras [et al.] // Hernia. – 2007. – V. 11 (1). – P. 58–62.
4. А. В. Баулин. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ГРЫЖ БРЮШНОЙ СТЕНКИ/ А. В. Баулин., А. Н. Митрошин, В. И. Никольский, А. В. Нестеров, Г. А. Зюлькин, В. А. Баулин, Е. В. Титова // № 4 (12), 2009 Медицинские науки. Клиническая медицина. – С.35-45.
5. Delikoukos, S. Late-onset deep mesh infection after inguinal hernia repair / S. Delikoukos, G. Tzouvaras [et al.] // Hernia. – 2007. – V. 11 (1). – P. 58–62.

6. Митрошин, А. Н. Результаты применения эндопротезов из полиэфира в эксперименте и клиническое их использование при герниоентропластике / А. Н. Митрошин, А. В. Баулин, А. В. Нестеров [и др.] // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2008 № 1 (5). С. 74-86.
7. Митрошин, А. Н. Возможность применения эндопротезов из полиэфира в хирургии грыж брюшной стенки / А. Н. Митрошин, И. Н. Пиксин, А. В. Баулин [и др.] // Медицинский Альманах. 2008. Спецвыпуск. С. 198-201.
8. Биряльцев В.Н, Шаймарданов Р.Ш. Аутодермальномонопрофильная пластика больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж. Казань: Изд-во КГТУ; 2002; 78 с.
9. Khaira H.S., Lall P., Hunter B., Brown J.H. Repair of incisional hernias. J R Surg Edinb 2001; 46(1): 39—43.
10. Rutkow L.M. Demographic and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States in 2003. Surg Clin North Am 2003; 83(5): 1045—1051.
11. Дерюгина М.С. Способ пластики обширных дефектов передней брюшной стенки. Хирургия 2001; 3: 52—54.

## ЗНАЧЕНИЕ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНОВ КРОВИ В РАЗВИТИИ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ БРЮШИНЫ

**Хасанов А.Г., Суфияров И.Ф., Бадретдинова Ф.Ф.,  
Нигьматзянова Р.А., Шакирова И.Р.**

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Вопрос о роли соединительной ткани в генезе спаечной болезни брюшины ставился уже на ранних этапах изучения этой патологии. Однако на сегодняшний день нельзя сказать однозначно, являются ли изменения соединительной ткани первичным пусковым механизмом или эти изменения – вторичные, проявляющиеся в результате аутоиммунного процесса. Важнейшими химическими компонентами межклеточного матрикса являются сложные углеводы – гликозаминогликаны (ГАГ) [1, 2, 4]. Однако биохимические процессы, происходящих в межклеточном матриксе соединительной ткани, в частности обмен ГАГ при формировании брюшинных спаек не изучены [5]. На наш взгляд исследование уровней гликозаминогликанов крови при развитии спаечной болезни брюшины имеет значение для понимания отдельных звеньев патогенеза, обоснования использования показателей обмена соединительной ткани в качестве дополнительных прогностических критериев развития послеоперационных спаек и разработки подходов к поиску новых эффективных методов профилактики и лечения.

Функциональное значение ГАГ в соединительной ткани велико и связано в первую очередь с формированием коллагеновых и эластиновых волокон. От их качественных и количественных характеристик в тканях, а также специфики взаимодействия с другими компонентами межклеточного матрикса зависят многие показатели регенерации соединительной ткани [1, 3].

Определение содержания ГАГ в крови позволяет косвенно судить о степени деструкции межклеточного вещества соединительной ткани, характеризует состояние обмена протеогликанов в организме. Выявлено, что при воспалительных и деструктивных процессах в соединительной ткани в основном увеличиваются гиалуроновая кислота и хондроитинсульфаты, тогда как при фиброзе и склерозе выделяются преимущественно дерматансульфаты. Для разработки дополнительных критериев ранней диагностики предрасположенности к развитию спаечной болезни нами проведено изучение фракций гликозаминогликанов (ГАГ) в сыворотке крови в разные сроки после абдоминальной операции (гиалуроновая кислота (ГК), хондроитинсульфаты (ХС), гепарансульфаты (ГС)). Исследования проведены в лаборатории фармакологии и токсикологии Института нефтехимии и катализа Уфимского научного центра РАН.

Для изучения уровня гликозаминогликанов в послеоперационном периоде была выбрана группа пациентов (n=32) в возрасте от 25 до 55 лет, поступивших на плановое оперативное лечение в хирургическое отделение. Пациентам выполнялось грыжесечение по поводу послеоперационной вентральной грыжи (ПОВГ). Ранее на органах брюшной полости были выполнены оперативные вмешательства (резекции

желудка, холецистэктомия, аппендэктомия), но в ходе повторной лапаротомии спаечного процесса в брюшной полости не выявлено.

Изменение общего содержания ГАГ и их фракций в крови больных в различные сроки после операции представлены в табл. 1.

Таблица 1

Изменение уровня гликозаминогликанов в крови больных в различные сроки после планового оперативного лечения ( $M \pm \delta$ ,  $n=32$ ) \*

Показатели, мкмоль\л	Сроки исследования сыворотки крови после операции			
	До операции	3-и сутки	5-и сутки	7-и сутки
ГАГ	26,06±4,8	64,7±7,97 ( $p < 0,0001$ )	84,59±5,76 ( $p < 0,0001$ )	57,09±3,8 ( $p < 0,0001$ )
ГК	15,03±2,7	42,02±5,18 ( $p < 0,0001$ )	55,78±3,79 ( $p < 0,0001$ )	34,19±2,3 ( $p < 0,0001$ )
ХС	4,01±1,05	8,9±1,1 ( $p < 0,0001$ )	10,97±0,74 ( $p < 0,0001$ )	10,23±0,7 ( $p < 0,0001$ )
ГС	7,02±1,6	13,67±1,69 ( $p < 0,0001$ )	17,84±1,22 ( $p < 0,0001$ )	12,66±0,81 ( $p < 0,0001$ )

Примечание: \* - сравнение полученных результатов с исходными данными проводилась по t – критерию с поправкой Бонферрони.

Выявлено колебание ГАГ в крови от 26,06 до 57,09 мкмоль\л в различные сроки от момента операции (статистически достоверное увеличение ГАГ,  $p < 0,0001$ ) (рис. 6). Выявлено преимущественное содержание в крови больных несультатированной фракции ГАГ, т.е. гиалуроновой кислоты.

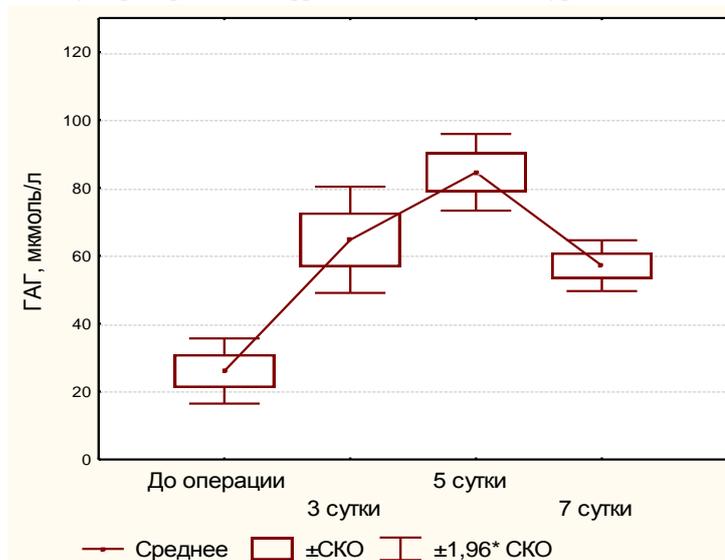


Рис. 1. Динамика ГАГ у пациентов без признаков спаечного процесса в раннем послеоперационном периоде

Отмечено увеличение общего содержания гликозаминогликанов крови больных в раннем послеоперационном периоде. Увеличение содержания общего уровня ГАГ в сыворотке крови на 7-е сутки в сравнении с исходными (до операции) данными составило:

$$(57,09 - 26,06) \times 100\% = 119\%.$$

Данное явление свидетельствует об увеличении интенсивности синтеза сложных полисахаридов в раннем послеоперационном периоде в ответ на операционную травму. После нормализации регенераторных процессов к 7-м суткам происходит снижение уровня ГАГ до исходного (дооперационного). В послеоперационном периоде больным проводилось комплексное клиническое исследование для диагностики спаечного процесса (УЗИ, пневмоперитонеография). Данных за

послеоперационный спаечный процесс выявлено не было. У 35 пациентов, имевших ранее операции на органах брюшной полости (резекции желудка по поводу язвенной болезни, холецистэктомии по поводу желчнокаменной болезни, аппендэктомии), поступивших на повторное оперативное лечение (послеоперационная вентральная грыжа), при выявлении спаечного процесса изучался уровень гликозаминогликанов крови до операции и в раннем послеоперационном периоде. Интервал между операциями составил  $60,4 \pm 12,2$  месяца.

Согласно приведенной классификации оперирующими хирургами у 21 пациента выявлена 2+ степень спаечного процесса в брюшной полости, у 11 пациентов 1+ степень, у 3-х выявлена 3+ степень (табл.2).

Корреляции между степенью спаечного процесса и количеством ГАГ в нашем исследовании не выявлено, из-за числа наблюдений.

Во время операции производился адгезиолизис тупым и острым путем, выполнялась пластика грыжевых ворот местными тканями.

Таблица 2

Распределение пациентов по степени выраженности спаечного процесса в брюшной полости

Группы	Степень выраженности спаечного процесса			
	1+	2+	3+	4+
Мужчины	4	9	2	-
Женщины	7	12	1	-
Всего...	11	21	3	-

Изменение содержания ГАГ в крови больных спаечной болезнью брюшины в различные сроки после операции представлены в табл. 2.

Выявлено повышение уровня ГАГ в крови от  $31,01 \pm 3,07$  до  $111,99 \pm 4,45$  мкмоль/л в раннем послеоперационном периоде (отмечено статистически достоверное увеличение ГАГ по сравнению с исходными данными,  $p < 0,0001$ ). Также отмечается преимущественное содержание в крови больных и в выпоте брюшной полости несультатированной фракции ГАГ, гиалуриновой кислоты.

Таблица 3

Изменение уровня гликозаминогликанов в крови больных со спаечной болезнью в различные сроки после повторного планового оперативного лечения ( $M \pm \delta$ ,  $n=35$ ) \*

Показатели мкмоль/л	Сроки исследования сыворотки крови после операции			
	до операции	3-и сутки	5-е сутки	7-е сутки
ГАГ	$31,01 \pm 3,07$	$83,29 \pm 3,19$ ( $p < 0,0001$ )	$101,72 \pm 4,05$ ( $p < 0,0001$ )	$111,99 \pm 4,45$ ( $p < 0,0001$ )
ГК	$17,92 \pm 1,78$	$45,84 \pm 1,75$ ( $p < 0,0001$ )	$57,93 \pm 2,31$ ( $p < 0,0001$ )	$62,67 \pm 2,51$ ( $p < 0,0001$ )
ХС	$5,53 \pm 0,55$	$16,62 \pm 0,62$ ( $p < 0,0001$ )	$20,3 \pm 0,8$ ( $p < 0,0001$ )	$22,36 \pm 0,89$ ( $p < 0,0001$ )
ГС	$7,54 \pm 0,73$	$20,82 \pm 0,92$ ( $p < 0,0001$ )	$23,48 \pm 0,93$ ( $p < 0,0001$ )	$26,95 \pm 1,06$ ( $p < 0,0001$ )

Примечание: \* - сравнение полученных результатов с исходными данными проводилась по t – критерию с поправкой Бонферрони.

Увеличение содержания уровня ГАГ в сыворотке крови больных спаечной болезнью брюшины на 7-е сутки в сравнении с исходными (до операции) данными составило:

$$(111,99 - 31,01) \times 100\% = 261\%.$$

Содержание ГАГ в крови пациентов с признаками развития спаечной болезни брюшины в анамнезе было выше по сравнению с показателями ГАГ пациентов без признаков спаечного процесса в брюшной полости ( $111,99 \pm 4,45$  мкмоль/л) (рис.2).

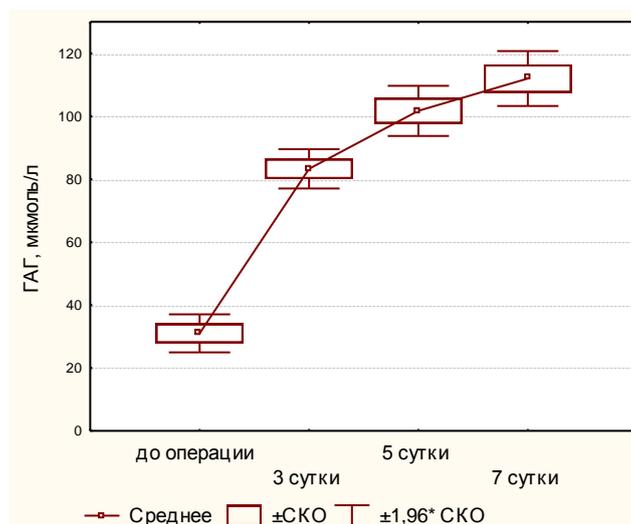


Рис.2. Динамика гликозаминогликанов в сыворотке крови больных спаечной болезнью брюшины в раннем послеоперационном периоде

Полученные данные свидетельствуют о более высоком уровне обмена гликозаминогликанов в соединительной ткани у людей, предрасположенных к развитию спаечной болезни брюшины. Полученные результаты дают основание для использования количественного определения ГАГ сыворотки крови в качестве одного из косвенных критериев развития патологического спайкообразования.

При сравнении показателей ГАГ и их фракций в сыворотке крови у больных с наличием спаечного процесса в брюшной полости было обнаружено достоверное ( $p < 0,0001$ ) повышение показателей ГАГ и их фракций.

Полученные результаты свидетельствуют о нарушении метаболизма гликозаминогликанов в соединительной ткани при патологическом спайкообразовании. Представляется важным, что при этом не изменяется соотношение их фракций в сравнении с нормой. Это указывает на то, что определяемые гликозаминогликаны являются фрагментами тканевых протеогликанов, поврежденных патологическим процессом. Указанная закономерность позволяет заключить, что в патогенезе развития спаек при СББ существенную роль играет ускорение анаболических процессов в межклеточном матриксе.

На наш взгляд, полученные данные могут найти практическое применение в качестве дополнительного биохимического теста, позволяющего оценить степень нарушения структуры межклеточного матрикса, что может быть использовано в качестве дополнительных биохимических маркеров в диагностике и для контроля проводимых профилактических мероприятий.

#### Список литературы

1. Бычков С.М., С. М. Кузьмина Протеогликаны и клетки. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 1996. № 2. С.124 - 127.
2. Дзасохов А.С., В.И. Осипов Морфофункциональная характеристика изменений антиадгезивных свойств брюшины в зависимости от состояния микроциркуляции: лекция Вестник новых медицинских технологий. 1998. № 2. С.137-139.
3. Кузин, М.И. Раны и раневая инфекция - М.: Медицина, 1990. 591 с
4. Серов, В.В., А.Б. Шехтер Соединительная ткань (функциональная морфология и общая патология). М.: Медицина, 1981. ,312 с.
5. Суфияров И.Ф. Система комплексной интраоперационной профилактики спаечной болезни брюшины (клинико-экспериментальное исследование) автореф. дис. док. мед. наук Уфа 2010 г.

#### 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)**

**ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЛАТЕНТНОЙ ФОРМЫ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА**

**Дягилев И.В., Сандаков Я.П., Данилюк А.Б., Олемпиева Е.В.**

ГБУЗ «ДЦ №3 ДЗМ», г. Москва

Известно, что железодефицитная анемия (ЖДА) в среднем составляет около 80% от всех форм анемий [1, 5]. По данным Всемирной Организации Здравоохранения около 2 миллиардов человек страдают латентным (скрытым) дефицитом железа. В соответствии с этиологией различают следующие формы ЖДА: постгеморрагические, алиментарные, связанные с повышенным расходом, исходным дефицитом, недостаточностью резорбции и нарушением транспорта железа [2]. По степени выраженности железодефицитные анемии подразделяются на легкие (Hb 110-90 г/л); среднетяжелые (Hb 90-70 г/л); тяжелые (Hb менее 70 г/л). Необходимо указать, что ЖДА легкой степени чаще всего протекает без выраженных клинических проявлений, что приводит к снижению общего числа обращений пациентов за медицинской помощью и утяжеляет состояние пациентов.

Железо – незаменимый микроэлемент, который принимает участие в ряде функций жизнеобеспечения. В частности, синтез гем-содержащих молекул и ферментов (гемоглобин, миоглобин, сукцинатдегидрогеназа, цитохромоксидаза), поддерживает иммунный статус организма (продукция интерлейкинов, Т-киллеров, Т-супрессоров), а также принимает участие в регуляции прооксидантно-антиоксидантного баланса [3].

Целью данного исследования явилось изучение метаболического обеспечения железа у женщин репродуктивного возраста (средний возраст составил  $31 \pm 2,8$  лет).

Материалом для исследования выбрана венозная кровь. На основании данных анамнеза, осмотра, было выделено 2 основные группы обследуемых. Контрольная группа представлена 30 практически здоровыми женщинами репродуктивного возраста без анемического синдрома. Клиническая группа состояла из 43 женщин репродуктивного возраста с признаками латентной формы дефицита железа, предварительный диагноз по МКБ: D50.9. Пациентки данной группы предъявляли жалобы на: общую слабость, сонливость, понижение умственной работоспособности, шум в ушах, головокружение, сердцебиение, одышку, возникающую при физической нагрузке. Для достижения поставленной цели определяли по общему анализу крови содержание гемоглобина (Hb) и количество эритроцитов, в сыворотке крови определяли содержание железа, ферритина, трансферина (на анализаторе Beckman Coulter серии AU-5800). Для оценки правильности функционирования аналитической системы ежедневно проводился контроль качества с помощью контрольных материалов, установленных для данной модели анализатора. Статистическую обработку данных проводили согласно общепринятым методам с определением средней арифметической, ошибки средней и использованием компьютерной программы. О достоверности показателей контрольной и клинических групп судили по величине t-критерия Стьюдента после проверки на нормальность. Статистически достоверными считали отличия, соответствующие оценке ошибки вероятности  $p < 0,05$ .

В ходе проведенного исследования установлено, что у пациенток клинической группы имеет место выраженное достоверное снижение концентрации гемоглобина на 27,4% ( $p < 0,01$ ) на фоне незначительного снижения общего количества эритроцитов на 3,5% относительно данных контрольной группы. Данные

изменения сопровождались изменением и других показателей общего анализа крови. Так, у пациенток клинической группы отмечалось снижение гематокрита, цветного показателя, среднего объема эритроцитов, среднего содержания гемоглобина в эритроците при одновременном росте скорости оседания эритроцитов. Полученные данные подтвердили предварительный диагноз.

Для детального изучения причин анемического синдрома у обследуемых исследовали обмен железа сыворотки и его транспортных и депонирующих форм. Установлено, что общее количество сывороточного железа было снижено на 60,9% ( $p < 0,005$ ) относительно контрольной группы. Поскольку, железо принимает активное участие в образовании гемоглобина и эритроцитов, то такой выраженный дефицит приводит к нарушению их синтеза и снижению концентрации в крови, что было выявлено в клинической группе пациенток и подтверждено результатами общего анализа крови.

Известно, что в свободном виде железо токсично, и находится в организме человека в связанном состоянии с трансферрином или ферритином. Основной транспортной формой железа является трансферрин сыворотки. В ходе проведенной работы было выявлено, что содержание трансферрина в сыворотке крови у пациенток клинической группы достоверно превышает показатели контроля на 30,3% ( $p < 0,05$ ) и служит лабораторным критерием анемического синдрома. Полученные данные согласуются с тем, что при повышении потребности в железе увеличивается экспрессия рецепторов трансферрина, на поверхности клеток их становится значительно больше. В этой связи полагают, что определение рецепторов трансферрина сыворотки служит критерием дифференциальной диагностики между дефицитом железа и анемией, возникающей при хронических заболеваниях [4].

Основным показателем запаса железа в организме служит ферритин. Известно, что сывороточный ферритин служит «золотым стандартом» для оценки количества железа, запасаемого в организме: его концентрация прямо пропорциональна накоплению железа в макрофагах и гепатоцитах [3]. Нами обнаружено, что у пациенток клинической группы имеет место выраженное достоверное снижение концентрации ферритина на 88,7% ( $p < 0,001$ ) относительно контрольной группы, что свидетельствует о наличии латентной формы железодефицитной анемии.

Таким образом, в ходе проведенного клинико-лабораторного исследования установлено, что наличие даже незначительных изменений в клиническом анализе крови в виде анемического синдрома требует детального изучения особенностей обмена железа для точной верификации формы дефицита железа. Только на основании диагностически значимых изменений метаболизма необходимо осуществлять этиологически обоснованную метаболическую коррекцию выявленных нарушений.

#### Список литературы

1. Румянцева А.Г., Захарова А.Г. Диагностика и лечение железодефицитной анемии у детей и подростков. – М., 2015. – с. 76.
2. Идельсон Л.И. Гипохромные анемии. – М., 1981. – с. 79.
3. Андреичев Н.А., Балеева Л.В. Железодефицитные состояния и железодефицитная анемия // Вестник современной клинической медицины. – 2009, Т. 2, №3. – С. 60-65.
4. Верткин А.Л. Анемия. Руководство для практических врачей. – М., 2014. – С. 79.
5. Воробьев П.А. Анемический синдром в клинической практике. – М., 2001.- С.166.

#### СЕКЦИЯ №49.

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.04.03)

# АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ПРЕПАРАТА «МЕСАЛАЗИН», ВОШЕДШЕГО В ПЕРЕЧЕНЬ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ И НЕОБХОДИМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА 2018 ГОД

Самоценкова И.Ф., Ставцева О.Ю., Пучкова О.М., Качмарская Л.М.

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И. С. Тургенева» г. Орел

**Аннотация.** В статье проведен фармакоэкономический анализ, а также учитывая уровень доходов населения, была определена экономическая доступность препарата «Месалазин», относящегося к группе противомикробных и противовоспалительных кишечных препаратов, входящих в перечень ЖВНЛП, применяющийся при лечении неспецифического язвенного колита (НЯК).

**Ключевые слова:** перечень ЖВНЛП, фармакоэкономический анализ, противомикробные и противовоспалительные кишечные препараты, «Месалазин», экономическая доступность.

Одной из основных задач Министерства Здравоохранения Российской Федерации является обеспечение населения лекарственными препаратами, которые будут эффективными, безопасными и экономически доступными для населения. Для реализации данной цели Правительством РФ был утвержден перечень Жизненно Важных и Необходимых Лекарственных Препаратов (ЖВНЛП), которые, согласно п. 6 ст. 55. от 12.04.2010 № 61 – ФЗ «Об обращении лекарственных средств», обязаны содержаться в каждой аптечной организации или у индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность [5]. Ежегодно происходят определённые преобразования в перечне ЖВНЛП, направленные на расширения ассортимента, улучшающего качество жизни населения, имеющие различные заболевания.

Экономическая доступность ЛП на региональном фармацевтическом рынке обладает определённой «гибкостью», так как зависит от факторов, происходящих во внешней и внутренней политике страны. Особое влияние на качество обеспечения ЛП оказывают бюджетное финансирование системы здравоохранения и платежеспособность населения. В 2017 году на сферу здравоохранения государством было выделено около 3 трлн. рублей. По статистике примерно 65,6% приходится на обязательное медицинское страхование [13]. В соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2017 г. № 421 – ФЗ средняя заработная плата по России составила 35369 рублей [6]. Согласно Постановлению РФ от 8 декабря 2017 года № 1490 величина прожиточного минимума в целом по России за III квартал 2017 года определена в размере 10 328 рублей, для трудоспособного населения – 11 160 рублей [2].

Согласно данным Росстата «Здравоохранения в России – 2017» заболевания желудочно-кишечного тракта занимают 4 место [13].

На основе данных DNS – групп по итогам ноября 2017г. первое место по структуре продаж ЛС по АТС – классификации принадлежит препараты группы [А] – «Пищеварительный тракт и обмен веществ» с максимальной долей 19,5%.

На протяжении пяти лет, начиная с 2011 г. ЛП группы [А] входят в перечень ЖВНЛП [11]. Согласно распоряжению от 23 октября 2017г. №2323 – р в перечень ЖВНЛП из группы [А] - «Пищеварительный тракт и обмен веществ» вошли 71 лекарственный препарат и 37 групп АТХ [4]. По данным Государственного реестра лекарственных средств в 2018 г. около 49,6% ЛП группы [А] проходят перерегистрацию, т.е. 35 ЛП и 27 групп АТХ являются доступными для населения. Данный перечень сформирован с учетом пересмотра соответствующего перечня ВОЗ, утвержденного в 2017г. и направлен на повышение уровня доступности современных жизненно необходимых лекарственных препаратов для граждан РФ при лечении наиболее распространенных и тяжелых заболеваний. На 2018 г. в перечне ЖВНЛП происходит стабилизация половины препаратов, которые были ранее включены в перечень тех годов. Это говорит о высокой степени эффективности ЛП, подтверждаемой непрерывным спросом потребителя. Так же группа [А]- подверглась обновлению 4 новыми ЛС – Ликсенатид; Эмпаглифозин; Элиглустат; Месалазин (таблица 1) [1].

Таблица 1. Ретроспективный анализ группы [А] – «Пищеварительный тракт и обмен веществ» перечня ЖВНЛП с 2011-2017гг.

Распоряжения перечней ЖВНЛ	Кол-во ЛП/Код АТХ					
	Общее кол-во		Включили кол-во		Исключили кол-во	
	МНН	Код АТХ	МНН	Код АТХ	ЛП	Код АТХ
Распоряжение Правительства РФ от 7 декабря 2011 г. №2199-р	50	38	-	-	1	1
Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2014г. №2728-р	60	37	10	-	-	-
Распоряжение Правительства РФ от 26.12.2015г. №2724-р	66	37	6	-	1	-
-Распоряжение Правительства РФ от 28.12.16 №2885-р	66	37	-	-	-	-
Распоряжение Правительства РФ от 23.12.2017г. №2323-р	71 (35)	37 (27)	6 (4)	-	-	-

Важную роль в терапии заболеваний пищеварительного тракта играет группа А07 противодиарейные, кишечные противовоспалительные и противомикробные препараты.

Неспецифический язвенный колит (НЯК) представляет собой одну из наиболее серьезных и нерешенных проблем в современной гастроэнтерологии. Несмотря на широкий арсенал лечебных мероприятий таких как, ЛП, хирургическое лечение, психосоциальную поддержку и диетические рекомендации, НЯК продолжает оставаться одной из наиболее частых причин обращения за медицинской помощью.

При изучении статистических данных заболеваемость НЯК составляет от 0,6 до 24,3 случая на 100 тыс. человек. При этом ежегодный прирост заболеваемости составляет от 5 до 20 случаев на 100 тыс. населения, и этот показатель продолжает увеличиваться (приблизительно в 6 раз за последние 10 лет). Россия занимает 10-е место по заболеваемости в Европе: показатель составляет 5,1 на 100 тыс. населения» [7]. Наблюдается устойчивая тенденция к ежегодному увеличению заболеваемости, преимущественно лиц молодого и трудоспособного возраста [8].

Особенностью данного заболевания считается отсутствие ясной этиологии, длительное и тяжелое течение, наличие сопутствующих и внекишечных осложнений, ухудшения качества жизни человека.

Традиционные методы лечения НЯК, которые включают в себя 5-аминосалицилаты (Сульфасалазин, Месалазин), кортикостероиды и иммунодепрессанты, вызывают и поддерживают ремиссию. К числу доступных методов лечения добавилась биологическая терапия. Выбор терапии определяет тяжесть течения и локализация воспалительного процесса [8, 9, 14].

Для лечения воспалительных заболеваний кишечника, в мире широко применяются препараты 5-АСК (или месалазина) уже начиная с 1942 г., когда в клинической практике появился сульфасалазин. Позднее выяснилось, что лечебный эффект сульфасалазина обусловлен исключительно активным метаболитом – месалазином.

Благодаря технологическому прогрессу препараты месалазина непрерывно эволюционировали, появились новые лекарственные формы, обеспечивающие постоянный рост эффективности терапии НЯК [14].

Основной механизм действия препаратов 5-АСК (месалазина) – местный противовоспалительный. Благодаря ему препараты месалазина продемонстрировали высокую клиническую эффективность при лечении НЯК и являются препаратами 1-й линии терапии.

Сульфасалазин и месалазин широко используются для предотвращения обострений болезни Крона и неспецифического язвенного колита. Эффективность этих препаратов зависит от дозы лекарства - чем больше доза, тем легче купировать обострение и более стабильная ремиссия [8,9].

Однако побочные эффекты Сульфасалазина часто лимитируют значительное увеличение дозы. Головная боль, тошнота, быстрая утомляемость и другие побочные эффекты наблюдаются очень часто при высоких дозировках препарата. У мужчин долгий прием сульфасалазина приводит к уменьшению выработки сперматозоидов. В период беременности и вскармливания Сульфасалазин противопоказан. Значительно меньше побочных эффектов вызывают препараты месалазина (5-ASA). Побочные эффекты при приеме этих препаратов возникают гораздо реже, относительно Сульфасалазина и в большинстве случаев, не зависят от принимаемой дозы [8,15]. Стоимость препаратов оригинального месалазина выше, чем препаратов сульфасалазина, что приводит к существенному повышению затрат на лечение. Высокая стоимость препаратов и стабильный тренд на увеличение заболеваемости определяют необходимость поиска эффективных и безопасных дженерических препаратов месалазина для замещения оригинальных препаратов и оптимизации затрат на лечение.

Проведем фармакоэкономический анализ затрат на лечение НЯК препаратами Сульфасалазин и Месалазин, в целях выявления наиболее эффективного и экономически доступного ЛП для населения. Согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 8 июня 2007 г. № 406 в фазу обострения доза лекарственного средства для Месалазина - 2400мг/сут, принимают 8 недель. При наступлении ремиссии снижают дозу – 1200 мг/сут и принимают 52 недели. Доза Сульфасалазина в фазу обострения ФО – 4000мг/сут, 8 недель, а в фазу ремиссии – 2000мг/сут, 52 недели (таблица 2) [3].

Расчет коэффициентов доступности [11], позволил нам соотнести стоимость лечения этими препаратами с доходом потребителя (таблица 3).

Таблица 2. Сравнительная характеристика Месалазина и Сульфасалазина по ценовой категории

МНН	ТН	Производитель	Форма выпуска	Цена ЖВНЛП	Фаза обострение		Фаза ремиссии	
					Кол-во уп. на 8 недель	Стоим. леч. на 8 недель руб.	Кол-во уп. на 52 недели	Стоимле ч. на 52 недели руб.
Месалазин	Пента-са	Шайер Фармасьютик алс Айерленд Лимитед, Ирландия	Таблетки пролонгированного действия, 500мг, 10 шт. – блистеры (5) пачки картонные	792,65				
					6	4755,9	19	15060
Сульфасалазин	Сульфасалазин ЕН	ООО "Атолл" - Россия;Пр.,Перв.Уп.,Втор.Уп.,Вып.к.- ООО "Озон" - Россия.	Таблетки кишечнорастворимые, покрытые плёночной оболочкой, 500 мг, 10шт. – блистеры картонные	159,48	9	2095,11	32	7449,28
Месалазин	Пента-са	Ферринг Интернешил Сентер СА - Швейцария	Суппозитории ректальные, 1г, 7 шт. бл. (4)	2094,87	5	10474,33	17	35612,79
Месалазин	Месакол	Сан Фармасьютик ал Индастриз Лтд - Индия	Таб. пок. кишечнорастворимой об. 400 мг, 10 шт. – уп. (5)	583,71	7	4085,71	24	14009,04

Сульфасалазин	Сульфасалазин - ЕН	АО "КРКА, д.д., Ново место" – Словения	Таб. кишечнораств. покр. Пленочн. об, 500 мг, 10 шт. - блистеры (5) - пачки картонные	232,79	9	2095,11	30	6983,7
---------------	--------------------	--	---	--------	---	---------	----	--------

Таблица 3. Расчет коэффициентов доступности противомикробных и противовоспалительных кишечных препаратов, вошедших в минимальный ассортимент за 2018г.

Наименование ЛС	ЛФ	Средняя цена (руб.)	Стоимость курса (руб.)	Кд <sub>1</sub>	Кд <sub>2</sub>	(Кд <sub>1</sub> +Кд <sub>2</sub> )/2	Кд <sub>3</sub>	Кд <sub>4</sub>	(Кд <sub>3</sub> +Кд <sub>4</sub> )/2	Кд <sub>общ</sub>	Место
<b>Период обострения</b>											
Пентаса	Суппозитории ректальные, 1г, 7 шт. бл. (4)	2094,87	10474,33	5,92	20,2	13,06	29,6	101,42	29,19	39,29	5
Пентаса	Таб. пролонгированного действия 500 мг, 10 шт. – бл. (5)	792,65	4755,9	2,24	7,67	4,955	13,4	46,04	29,72	17,4	4
Месакол	Таб. покр. кишечнорастворимой об. 400 мг, 10 шт. – уп. (5)	583,71	4085,71	1,65	14,2	7,93	11,55	39,56	25,56	16,74	3
Сульфасалазин - натив	Таб. покр. плен. об. 500 мг, 10 шт. - (5)	159,48	1428,94	0,45	1,54	0,99	4,04	13,8	8,92	4,96	1
Сульфасалазин	Сульфасалазин – ЕН	232,79	2095,11	0,65	2,25	1,775	5,9	20,29	13,09	7,27	2
<b>Период ремиссии</b>											
Пентаса	Суппозитории ректальные, 1г, 7 шт. бл. (4)	2094,87	35612,79	5,92	20,2	13,06	100,6	344,8	222,7	117,88	5
Пентаса	Таб. пролонгирован-	792,65	15060,35	2,24	7,67	4,95	42,5	145,8	94,15	49,55	4

	ного действия 500 мг, 10 шт. – бл. (5)										
Месакол	Таб. пок. кишечно раствори мой об. 400 мг, 10 шт. – уп. (5)	583,71	14009,04	1,65	5,65	3,65	39,6	135,6	87,6	25,8	3
Сульфас а-лазин - натив	Таб.покр плен.об. 500 мг, 10 шт. - (5)	159,48	5114,88	0,45	1,54	0,99	14,46	49,5	31,98	16,49	1
Сульфас а-лазин - ЕН	Таб, покр. кишечно раст об. 500 мг.	232,79	6983,7	0,65	2,25	1,775	19,7	67,6	43,65	22,55	2

При сравнении группы противомикробных и противовоспалительных препаратов перечня ЖВНЛП за 2018 г со средней заработной платой по стране и величиной прожиточного минимума наилучшие соотношения  $((K_{д1}+K_{д2})/2)$  и  $((K_{д3}+K_{д4})/2)$  в период обострения и ремиссии имеет препарат Сульфасалазин как отечественного, так и импортного производства. Данный коэффициент показывает, что Сульфасалазин в 2 раза дешевле, чем Месалазин и на первый взгляд с финансовой точки зрения более выгоден для потребителя. Но установлено, что более низкие затраты на «Сульфасалазин» перекрываются более высокими, при лечении побочных эффектов, вызванных воздействием сульфамида, инертного вещества, служащего для доставки 5-АСК в толстую кишку. Наличие Месалазина в перечне даёт обширную возможность для людей с различным доходом, приобретать ЛП по доступным ценам, регулируемые постановлением правительства РФ от 29.10.10 №865. В перечне ЖВНЛП за 2018г. «Месалазин» в отличии от «Сульфасалазина» представлен многочисленным разнообразием ЛФ, для людей с НЯК это возможность более локализовано и тщательно лечить данное заболевание по доступным ценам, не прибегая к покупке вспомогательных ЛП в нужной лекарственной форме. Спрос на данный препарат в аптечных организациях будет неэластичным и сможет предоставить аптекам постоянный доход, так как Месалазин необходимо непрерывно принимать для поддержания качества жизни людей с НЯК. На основании изложенного выше, можно сделать вывод, что «Месалазин» является препаратом первичного выбора при лечении НЯК.

#### Список литературы

1. Государственный реестр лекарственных средств 2018г. [электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.grls.rosminzdrav.ru/default.aspx>
2. Постановление РФ от 8 декабря 2017 года № 1490 «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально – демографическим группам населения в целом по РФ за III квартал 2017г.».
3. [Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 8 июня 2007 г. № 406 – Стандарт медицинской помощи больным с язвенным колитом.](#)
4. Распоряжение Правительства РФ от 23.10.2017 N 2323-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2018 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи».

5. [Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств"](#)
6. [Федеральный закон от 28 декабря 2017 г. № 421 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части повышения минимального размера оплаты труда до прожиточного минимума трудоспособного населения».](#)
7. Балуннов П.А. Фармакоэкономическая оценка применения 5 – АСК при легком и среднетяжелом распространенном (рецидивирующем) язвенном колите // Медицинский совет. – 2017. - № 15. С. 122-123.
8. Главнов П. В., Лебедева Н. Н., Кашенко В. А., Варзин С. А. язвенный колит и болезнь крона. современное состояние проблемы этиологии, ранней диагностики и лечения (обзор литературы) // вестник спбгу. сер. 11. 2015. вып. 4, с. 48-72.
9. Клинические рекомендации российской гастроэнтерологической ассоциации и ассоциации колопроктологов россии по диагностике и лечению язвенного колита . – 2017.
10. Официальная инструкция препарата месалазина. Р/у Росздравнадзора П N
11. Самощенко И.Ф. Анализ экономической доступности минимального ассортимента аптечной организации; // Н.Ю. Лебедева., Р.Ю. Гаранкина - Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. – 2016. - №12, С. 69-70
12. [Самощенко И.Ф. Ретроспективный анализ формирования минимального ассортимента лекарственных препаратов аптечной организации; // Т.О. Шинкаренко., О.Ю. Ставцева – Современные концепции развития науки. Сборник статей. – 2018. – Ч.2. С. 131-135.](#)
13. Федеральная служба государственной статистики. Здравоохранение в России 2017: статистический сборник/Росстат. - М., 3-46.- С.29-30.
14. Dignass A. et al. Second EUROPEAN evidence-based Consensus on the diagnosis and management of ulcerative colitis: Current management, Journal of Crohn's and Colitis. - 2012. С. 991-1030
15. Taffet SL, Das KM. Sulfasalazine. Adverse effects and desensitization. Dig Dis Sci 1983; 28: 833–42.

## АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЖИЗНЕННО-НЕОБХОДИМЫХ И ВАЖНЕЙШИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Самощенко И.Ф.,** Пучкова О.М., Шинкаренко Т.О., Лебедев А.В.

Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, РФ, г. Орел

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме экономической доступности сердечно-сосудистых жизненно-необходимых и важнейших лекарственных препаратов в Орловской области. Проанализированы объемы оптового и розничного рынка сердечно-сосудистых препаратов. Дана стоимостная оценка препаратов представленных на рынке Орловской области, а также произведен расчет коэффициентов доступности антигипертензивных препаратов, входящих в минимальный ассортимент 2018 г.

**Ключевые слова:** Сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертензия, экономическая доступность, антигипертензивные препараты.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, треть всех смертей в мире (17,5 млн. человек), приходится на заболевания сердечно-сосудистой системы [9]. Статья посвящена экономическим аспектам проблемы гипертонической болезни как одной из самых распространенных болезней современности.

Из них, 83% смертей приходится на ишемическую болезнь сердца (7,4 млн. человек) и инсульт (6,7 млн. человек) Наиболее распространённые сосудистые заболевания — атеросклероз, гипертоническая болезнь, варикозное расширение вен и тромбозы [10].

75 % случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний зафиксировано в странах со средним и низким доходом. Связано это с неблагоприятными условиями жизни, отсутствием государственных программ профилактики и ознакомления населения с опасностью ССЗ. Немаловажную роль в этом вопросе играет несвоевременное оказание помощи и плохая диагностика заболеваний. Однако, при этом следует отметить, что сами болезни сердца все равно остаются главной причиной летальных исходов и в странах с высоким уровнем дохода [9].

Статистика данных по РФ также неблагоприятна: смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России самая высокая среди всего перечня европейских стран. Показатель смертности от сердечно-сосудистых заболеваний за январь – октябрь 2016 года составил 611,5 человека на 100 тысяч населения. В 2015 году смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России составила почти 48,7% от общего количества смертей по стране. В Великобритании (29%), Франции (22%) и Германии (3%) этот показатель ниже [10]. Среди сердечно-сосудистых заболеваний лидирующее место занимает артериальная гипертензия. Так, в 2016 году было зарегистрировано пациентов с болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, 14545,5 тыс. человек, в том числе с диагнозом поставленным впервые – 1399, 4 тыс. человек [1].

Причинами такого положения дел могут являться: заболевания позвоночника, гиподинамия, несбалансированное питание, ожирение, злоупотребление спиртными напитками, большой процент курящих (65% мужчин и 30% женщин), генетика, несвоевременная диагностика, и отсутствие эффективной программы профилактики [13].

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод о том, что сердечно-сосудистые средства (ССС) во всем мире занимают одно из лидирующих мест не только среди заболеваемости, но и по объему продаж и являются одним из наиболее динамично развивающихся фармакологических классов лекарственных препаратов.

Цель нашего исследования – проведение анализа экономической доступности сердечно-сосудистых жизненно-необходимых лекарственных препаратов в Орловской области при лечении артериальной гипертензии с учетом уровня дохода потребителей.

Задачами исследования являются:

- изучение объема розничного рынка сердечно-сосудистых препаратов в России;
- оценка стоимостных показателей сердечно-сосудистых препаратов;
- анализ сердечно-сосудистых препаратов представленных на рынке Орловской области.

Объектом исследования стали сердечно-сосудистые препараты, представленные в России и в частности Орловской области.

Предметом исследования стали данные, предоставляемые официальными источниками информации по ЛП (Государственный реестр ЛС 2017—2018 гг.) В ходе нашего исследования были использованы данные розничного аудита фармацевтического рынка России, проводимого DSM Group, различные статистические данные (Росстат, Минздрав) и применен метод фармакоэкономического анализа «затраты — эффективность», целью которого является определение максимально эффективного способа лечения АГ при минимальных затратах, к достоинствам можно отнести цифровое выражение результата. На примере стандартной фармакотерапии антигипертензивных препаратов минимального ассортимента нами изучена экономическая доступность ЛП для потребителей с учетом минимального размера оплаты труда по Орловской области.

Сердечно-сосудистые средства в перечне ЖНВЛП 2018 года, принятом *Распоряжением от 23 октября 2017 г. N 2323-р* представлены следующими группами: препараты для лечения заболеваний сердца; антигипертензивные средства; диуретики; периферические вазодилататоры; блокаторы кальциевых каналов; средства, действующие на ренин-ангиотензиновую систему; гиполипидемические средства [3]. Использование ограниченного числа наименований ЛС, отобранных в соответствии с клиническими руководствами и стандартами медицинской помощи, а также на основании показателей их безопасности и эффективности, позволяет оптимизировать управление лекарственным снабжением, снизить расходы на закупку ЛС. [6]

В общем объеме реализации, по АТХ группам, сердечно-сосудистые средства, в стоимостном объеме, занимают 9,7 % и находятся на шестой позиции уступая 0,1% препаратам для лечения респираторной системы. Для сравнения, наибольшая доля в стоимостном объеме у препаратов пищеварительного тракта и обмена веществ - 15,8% [7].

Иная ситуация в структуре розничного коммерческого рынка. Сердечно-сосудистые средства с долей в 12,79% занимают вторую строчку в структуре продаж розничного коммерческого рынка России по АТХ-группам, уступая лишь группе препаратов пищеварительного тракта и обмена веществ.

В 2016 г. было реализовано 469 млн. упаковок сердечно-сосудистых препаратов на сумму более 78479 млн. руб. В 2015 году этот показатель составлял 72164 млн. рублей и 451 млн упаковок. Рост спроса произошел, в том числе, благодаря программе льготного лекарственного обеспечения [7].

В ценовой диапазон до 50 рублей вошло 28% наименований. Препараты стоимостью от 100 до 500 рублей занимают 44 % всего объема рынка препаратов ЖНВЛП сердечно-сосудистой системы (рис.1).

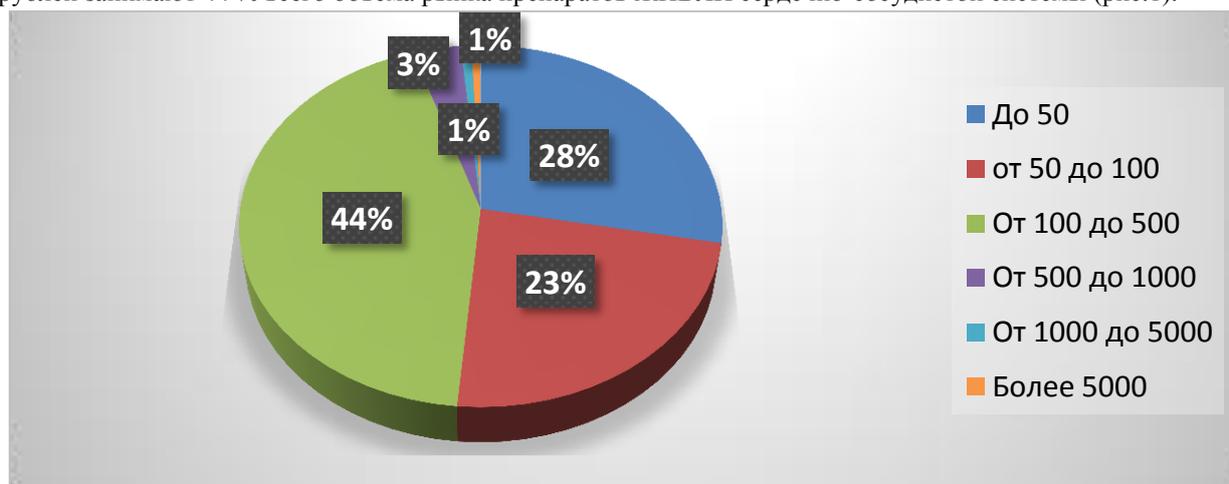


Рисунок 1 – Ценовой анализ ЖНВЛП сердечно-сосудистой системы

Это связано, в первую очередь, с большим ассортиментом безрецептурных препаратов и большим количеством недорогих дженериков. Так, в 2016 году продолжилось падение спроса на оригинальные препараты. Потребитель переключается на дженерические препараты, почти половина продаж которых приходится на 3 АТХ-группы, среди которых и препараты для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы (13,9 %). Это связано, в первую очередь, с тем, что препараты-оригиналы стоят дороже дженериков. Прежде всего это связано с низким уровнем жизни населения. К примеру, по данным Росстата в Орловской области средний уровень заработной платы составил 22 376 рублей, а прожиточный минимум – 9 847 рублей [11].

Прожиточный минимум в России - минимальный уровень дохода, который считается необходимым для обеспечения определённого уровня жизни в России. Это стоимость условной потребительской корзины [12].

Доминирующее положение среди производителей сердечно-сосудистых препаратов ЖНВЛП занимает Россия (50%). Всего лишь 4% поставляют страны ближнего зарубежья. Остальной объем (46%) занимает импорт. Это говорит о том, что в России активно работает программа импортозамещения [4].

На рынке сердечно-сосудистых препаратов существует несколько основных типов лекарственных форм: таблетки, растворы для инъекций, капсулы, капли/гели/порошки и другие.

Доминирующее положение, в структуре продаж, занимают таблетки. Второй по популярности – растворы для инъекций. Вместе они занимают 97% всего рынка сердечно-сосудистых препаратов [7].

В соотношении Rx/OTC препаратов на рынке сердечно-сосудистых средств, как и ранее доминируют рецептурные средства и занимают почти 80% стоимостного объема продаж сердечно-сосудистых препаратов. Рынок безрецептурных средств, в основном, представлен средствами вазопротекторного действия [1].

Из всего перечня ССЗ необходимо выделить болезни, характеризующиеся повышенным давлением. Ежегодно фиксируется рост заболеваемости у пациентов, в том числе с диагнозом, установленным впервые, поэтому группа антигипертензивных препаратов была взята нами для анализа экономической доступности ЛП.

Для определения экономической доступности антигипертензивных препаратов были рассчитаны коэффициенты, позволившие сопоставлять стоимость курса лечения ими с уровнем дохода потребителя. Для расчета данных коэффициентов доступности (Кд) были использованы следующие основные показатели, формирующие экономическую доступность данного вида помощи:  $Кд1 = (\text{средняя цена ЛС} / \text{средняя заработная плата}) \times 100$ ;  $Кд2 = (\text{средняя цена ЛС} / \text{прожиточный минимум}) \times 100$ ;  $Кд3 = (\text{средняя стоимость курса лечения} / \text{средняя заработная плата}) \times 100$ ;  $Кд4 = (\text{средняя стоимость курса лечения} / \text{прожиточный минимум}) \times 100$ , а также общий коэффициент доступности (Кд общ.):  $Кд \text{ общ.} = (Кд1 + Кд2 + Кд3 + Кд4) / 4$ . Исходя из представленных выше формул следует, что чем меньше значение коэффициента доступности, тем более возрастает возможность потребителя в приобретении данных ЛП [5].

В таблице 1 нами представлен расчет коэффициентов экономической доступности на примере антигипертензивных ЛП минимального ассортимента за 2018 г.

Таблица 1. Расчет коэффициентов экономической доступности антигипертензивных препаратов, входящих в минимальный ассортимент 2018г.

Место	Анатомо-терапевтическая классификация (АТХ)	МНН	Торговое наименование ЛП	Кол-во в упаковке	Ср. цена	Ср. стоим. курса лечения	Кд1 = ср. цена ЛП * 100 / ср. з/п	Кд2 = ср. цена ЛП * 100 / прожит. минимум	$(Кд1 + Кд2) / 2$	Кд3 = Ср. стоим. курса лечения * 100 / прожит. минимум	Кд4 = ср. стоим. курса лечения * 100 / ср. з/п	$(Кд3 + Кд4) / 2$	Кобщ = (Кд1 + Кд2 + Кд3 + Кд4) / 4
1	Ингибиторы АПФ	Эналаприл	Эналаприл-Адджио	20	4,62	4,62	0,0206	0,0469	0,0339	0,0469	0,0206	0,0338	0,1351
2	Ингибиторы АПФ	Эналаприл	Эналаприл	20	7,56	7,56	0,0338	0,0768	0,0553	0,0768	0,0339	0,0553	0,2211
3	Ингибиторы АПФ	Каптоприл	Каптоприл	20	5,51	16,53	0,0246	0,0560	0,0403	0,1679	0,0739	0,1209	0,3223
4	Ингибиторы АПФ	Эналаприл	Эналаприл-Акри	20	7,62	15,24	0,0341	0,0774	0,0557	0,1548	0,0681	0,1114	0,3343
...													
30	Антагонисты ангиотензина II	Лозартан	Козаар	14	390,04	780,08	1,7431	3,9610	2,8521	7,9220	3,4862	5,7041	17,112

Данные, представленные в таблице 1, свидетельствуют, о том что при сравнении цены отечественных антигипертензивных препаратов минимального ассортимента со средней заработной платой Орловской области и величиной прожиточного минимума наилучшее соотношение  $((Кд1 + Кд2)/2)$  имеют препараты Эналаприл-Адджио, Эналаприл и Каптоприл. Сопоставление средней стоимости на курс лечения с вышеуказанными социальными показателями  $((Кд3 + Кд4)/2)$  выявило наиболее доступный препарат Эналаприл-Адджио. Соответственно, 2-е и 3-е места занимают препараты Эналаприл и Эналаприл Акри. По интегральному показателю Кд общ. лидирующая позиция у препарата Эналаприл-Адджио, препарат Эналаприл — на 2-м месте и, соответственно, 3-е место у препарата Каптоприл

Таким образом, рынок сердечно-сосудистых препаратов в России в 2016-2017 годах продолжил свой рост как в стоимостном, так и в натуральном объеме. Анализ экономической доступности антигипертензивных препаратов показал, что современный фармацевтический рынок антигипертензивных ЛП предоставляет потребителю достойный выбор и возможность определения критерия для предпочтения при покупке конкретного лекарства. Критерий, учитывающий среднюю стоимость курса лечения  $((Кд3 + Кд4)/2)$  является самым важным, он характеризует доступность курса лечения конкретным ЛП. В соответствии с этим критерием наиболее доступными и экономически эффективными ЛП при лечении артериальной гипертензии являются препараты — лидеры этой группы, которыми и рекомендуется осуществлять подбор антигипертензивных ЛП.

#### Список литературы

1. Здравоохранение в России. 2017: Стат. сб. / Росстат. - М., 3-46. 2017. – 170 с.
2. Ильина А.А. Обзор розничного сегмента рынка сердечно-сосудистых препаратов в России, итоги 2015 г./ А.А. Ильина / Евразийский научный журнал – 2017 - №1.
3. Распоряжение Правительства РФ от 23.10.2017 N 2323-р "Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2018 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи".

4. Самощенко И.Ф., Бувина И.В., Гаранкина Р.Ю. Анализ обязательного минимального ассортимента аптечных организаций с позиции импортозамещения на российском фармацевтическом рынке / Электронный научный журнал APRIORI. Серия: Гуманитарные науки. - №3, 2016.
5. Самощенко, И.Ф. / Анализ экономической доступности минимального ассортимента аптечной организации / И. Ф. Самощенко, Н.Ю. Лебедева, Р. Ю. Гаранкина // Ремедиум. – 2016. - №12. – С. 66-70.
6. Шашкова Г.В. Перечни лекарственных препаратов, предусмотренные законодательством РФ: основные подходы и принципы их формирования; значение ограничительных перечней в обеспечении доступности лекарственной помощи населению / Г.В. Шашкова / Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова. Институт профессионального образования – Москва, 2014.
7. Электронный ресурс: сайт. Режим доступа: <http://www.dsm.ru> Аналитическая компания DSM-group.
8. Электронный ресурс: сайт. Режим доступа: <http://int.imshealth.com/fexp.html> MS Health. Отчет аналитического портала IMS Health.
9. Электронный ресурс: сайт. Режим доступа: <http://www.who.int/ru/> Всемирная организация здравоохранения.
10. Электронный ресурс: сайт. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru) Заболеваемость населения по основным классам болезней
11. Электронный ресурс: сайт. Режим доступа: [www.orel.gks.ru](http://www.orel.gks.ru) Сайт Федеральной службы статистики (Управления Росстата по Орловской области).
12. Электронный ресурс: сайт. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> Прожиточный минимум в России
13. Электронный ресурс: сайт. Режим доступа: <http://cardioplanet.ru/zabolevaniya/poroki/simptomyserdechno-sosudistyh-boleznej#i-2> Симптомы сердечно-сосудистых болезней

#### **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 2018 ГОД

### Январь 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 января 2018г.

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

### Февраль 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 февраля 2018г.

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

### Март 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 марта 2018г.

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

### Апрель 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 апреля 2018г.

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

### Май 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 мая 2018г.

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

### Июнь 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 июня 2018г.

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

### Июль 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 июля 2018г.

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

#### Август 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 августа 2018г.

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

#### Сентябрь 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 сентября 2018г.

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

#### Октябрь 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 октября 2018г.

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

#### Ноябрь 2018г.

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

Прием статей для публикации: до 1 ноября 2018г.

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

#### Декабрь 2018г.

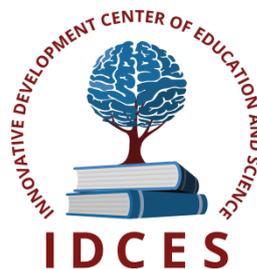
V Международная научно-практическая конференция **«Перспективы развития современной медицины»**, г. Воронеж

Прием статей для публикации: до 1 декабря 2018г.

Дата издания и рассылки сборника об итогах конференции: до 1 января 2019г.

С более подробной информацией о международных научно-практических конференциях можно ознакомиться на официальном сайте Инновационного центра развития образования и науки [www.izron.ru](http://www.izron.ru) (раздел «Медицина и фармакология»).

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



**Актуальные вопросы и перспективы  
развития медицины**

**Выпуск V**

**Сборник научных трудов по итогам  
международной научно-практической конференции  
(11 мая 2018 г.)**

**г. Омск**

**2018 г.**

Печатается в авторской редакции  
Компьютерная верстка авторская

Издатель Инновационный центр развития образования и науки (ИЦРОН),  
603086, г. Нижний Новгород, ул. Мурашкинская, д. 7.

Подписано в печать 10.05.2018.  
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л.10,5.  
Тираж 250 экз. Заказ № 050.

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