

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Российское респираторное общество  
Департамент здравоохранения города Москвы  
Педиатрическое респираторное общество  
Общество торакальных хирургов Москвы и Московской области  
Ассоциация торакальных хирургов России

## XXVIII НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС ПО БОЛЕЗНЯМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

г. Москва, 16–19 октября 2018 года



# СБОРНИК ТРУДОВ КОНГРЕССА

Под редакцией академика  
Российской академии наук  
А.Г. ЧУЧАЛИНА

г. Москва, 2018 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

- 7 БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ  
В СОЧЕТАНИИ С ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
- 31 БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ВЗРОСЛЫХ
- 54 БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ
- 61 ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА И ИММУНОТЕРАПИЯ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
- 66 ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ. СПИД
- 69 ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ
- 70 ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ  
И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ
- 73 ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ
- 74 ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ
- 77 ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ
- 80 ИНТЕРСИЦИАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ
- 86 ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПУЛЬМОНОЛОГИИ
- 89 МИКРОБИОЛОГИЯ
- 91 МУКОВИСЦИДОЗ
- 95 НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ СНА
- 96 НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ  
В ПУЛЬМОНОЛОГИИ
- 99 ОНКОЛОГИЯ
- 100 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.  
ФАРМАКОЭКОНОМИКА
- 103 ПАТОЛОГИЯ СОСУДОВ ЛЕГКИХ.  
ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ. ТЭЛА

- 105 ПАТОФИЗИОЛОГИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ.  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
- 106 ПНЕВМОНИЯ
- 120 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ
- 124 РЕАБИЛИТАЦИЯ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ  
БОЛЬНЫХ. ФИЗИОТЕРАПИЯ
- 128 САРКОИДОЗ
- 137 СОЧЕТАННАЯ ПАТОЛОГИЯ: БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ  
И БОЛЕЗНИ СЕРДЦА
- 139 ТАБАКОКУРЕНИЕ
- 144 ТУБЕРКУЛЕЗ
- 159 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
- 161 ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ  
И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
- 163 ХОБЛ
- 196 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПУЛЬМОНОЛОГИЯ.  
РАДИАЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ ЛЕГКИХ
- 197 ЭНДОСКОПИЯ
- 201 ЭПИДЕМИОЛОГИЯ
- 205 РАЗНОЕ

# БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

## 1.

### ОСОБЕННОСТИ СТАТУСА КУРЕНИЯ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Автор: 1, 2 Алексеев К.Э., 1, 2 Жемчужнова Н.Л., Белоиван Н.И. – 1.

Организация: 1 – МСЧ УФСБ России по Ростовской области, г. Ростов-на-Дону, Россия  
2 – ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ,  
г. Ростов-на-Дону, Россия

Во всем мире табакокурение является одной из наиболее важных причин заболеваемости и преждевременной смерти. Уровень курения в России один из самых высоких в мире. По данным глобального опроса, проведенного в России в 2009 году, распространенность курения среди взрослого населения страны достигло 43,9 млн. человек, что составляет 39,1% общего населения страны.

Табакокурение является третьим по значимости фактором риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Научные исследования показали, что в результате воздействия табачного дыма страдает практически каждый орган. Табачную зависимость следует рассматривать не просто как вредную привычку, а как хроническую болезнь. Организация эффективной медицинской помощи является ключевым моментом в борьбе с этим недугом. Для каждого пациента должна быть разработана стратегия его поведения. На начальном этапе необходима оценка статуса курения, включающая в себя определение риска развития заболеваний, связанных с курением, установление степени никотиновой зависимости, оценку степени мотивации отказа от курения, определение типа курительного поведения.

Для реализации поставленной цели проведено анонимное анкетирование лиц, относящихся к группе опасных профессий. Состояние здоровья лиц опасных профессий требует тщательного и пристального контроля с целью сохранения высококвалифицированных кадров. Количество опрошенных составило 131 человек, из них 102 мужчины и 29 женщин в возрасте от 25 до 65 лет, средний возраст – 40,6 лет. На вопрос: курите ли Вы, положительно ответили 44% респондентов, из них 19% составили женщины, 81% были мужчинами. Средний возраст начала курения – 19,8 лет. Пациентам с табачной зависимостью оценивали статус курения.

Определение риска развития заболеваний в результате табакокурения является ведущей в оценке статуса курения и играет важную роль в мотивации пациента к отказу от курения. Согласно научным данным, около 30% всех летальных случаев от онкологических заболеваний связаны с курением, в подавляющем большинстве случаев курение является причиной хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). На сегодняшний день ХОБЛ занимает ведущие позиции по смертности во всем мире. Особенностью ХОБЛ является неуклонно прогрессирующее течение,

болезнь диагностируется часто на поздних стадиях, что связано с поздним обращением пациентов за медицинской помощью и несвоевременностью назначения терапии, когда течение заболевания можно замедлить. Оценка риска развития ХОБЛ проводилась по индексу пачка-лет (ИПЛ). Индекс пачка-лет (ИПЛ) = (число сигарет, выкуриваемых в день x число лет курения (в годах)) / 20. ИПЛ > 10 свидетельствует о крайне высоком риске развития хронической обструктивной болезни легких. Анализ полученных нами данных свидетельствовал о том, что риск развития ХОБЛ был крайне высоким у 64% респондентов.

Степень никотиновой зависимости (НЗ) оценивали с помощью теста Фагерстрема. Уровень никотиновой зависимости необходим для выявления пациентов, нуждающихся в лекарственной терапии, а также для выбора длительности программы лечения. Чем выше степень зависимости, тем меньше шансов, что человек бросит курить без медикаментозной терапии. Согласно полученным результатам, слабая и очень слабая НЗ отмечалась у 53% респондентов, средняя – у 9%, а высокая и очень высокая – у 14% опрошенных, у 24% курящих выяснить степень зависимости не удалось ввиду незаполнения ими предложенной анкеты.

Тип курительного поведения оценивали с помощью анкеты Д. Хорна. Определение стереотипа курительного поведения помогает в выборе метода отказа от курения. Согласно итогам тестирования 36% курильщиков имели смешанный тип курения, в качестве самого частого типа курительного поведения опрошенных регистрировалась «поддержка», что соответствовало 33% случаям. Можно предположить, что данный факт обусловлен спецификой профессии. Согласно полученным данным 45% респондентов указали стресс в качестве вредного фактора, имеющегося на рабочем месте.

Тест на определение мотивации к отказу от курения является предиктором прогноза отказа от курения. На вопрос: хотели бы Вы бросить курить в настоящее время, положительно ответили 81% опрошенных, однако по результатам оценки мотивации лишь у 24% респондентов отмечалась сильное желание, 33% имели слабое желание, а у 2% желание бросить курить отсутствовало, 22% респондентов не ответили на вопросы.

**Выводы:** Несмотря на широкую пропаганду здорового образа жизни, распространность табакокурения среди лиц опасных профессий на сегодняшний день находится на высоком уровне. Статус курения является неотъемлемой и важной характеристикой, оценка которой необходима при составлении лечебной программы у больных табачной зависимостью. Риск развития заболеваний, в том числе расчет ИПЛ следует оценивать каждому курящему пациенту, а результат фиксировать в истории болезни и сообщать пациенту, поскольку высокие показатели будут являться усилителем мотивации к отказу от курения и более детального обследования легких. Настоящее исследование наглядно демонстрирует крайне высокий риск развития ХОБЛ более чем у половины опрошенных, каждому из которых необходима оценка вентиляционной способности легких. Согласно тесту Фагерстрема при составлении лечебной программы практически каждому четвертому респонденту необходима медикаментозная терапия. Особенности курительного поведения свидетельствуют, что каждому третьему курильщику будет оптимальным назначение проведение курса седативной и психотерапии. Однако, достижение успеха в борьбе с табачной зависимостью возможно лишь в каждом четвертом случае, учитывая результаты оценки мотивации к отказу от курения.

**2.**

**ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЭФИРОВ ХОЛЕСТЕРИНА ЛИПОПРОТЕИНОВ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ (ЛПВП) ПРИ ИБС И ИБС+ХОБЛ**

Автор: Бахирев А.М., Лизенко М.В.

Организация: Петрозаводский государственный университет, мединститут, г. Петрозаводск

**Цель:** найти закономерности жирнокислотных модификаций эфиров холестерина у больных с сочетанной патологией.

**Материалы и методы:** методом преципитации из сывороток крови 125 больных мужчин в возрасте 35–45 лет (75 с ИБС – 1 группа, 2 группы – 58 больных с ИБС+ХОБЛ) выделены ЛПВП (ЛПВП2, ЛПВП3) экстрагированы и разделены тонкослойной хроматографией липиды. С помощью газожидкостной хроматографии определён состав жирных кислот (ЖК) эфиров холестерина (ЭХС).

**Условиями отбора к исследованию были:** «стаж» заболеваний до 5 лет (ХОБЛ 2 степени, подгруппы А и В; стенокардия напряжения 2 ФК), отсутствие обострения основного заболевания, приёма статинов, гормональной терапии, а также другой сопутствующей патологии и курения.

**Результаты:** при обеих патологиях в ЭХС увеличивался уровень насыщенных кислот за счет содержания пальмитиновой на 3% в ЛПВП2, а в ЛПВП3 – на 4%. Одновременно с этим выявлено понижение общего количества полиеновых ЖК, главным образом, из группы омега-3 (эйкозапентаеновой – ЭПК, докозагексаеновой – ДКГ). В ЛПВП2 уровень ЭПК у больных ИБС снижался на 2%, при кардиореспираторной патологии – на 3%, тогда как ДКГ – соответственно на 2% и 4%.

**Выводы:** таким образом, происходившие изменения в ЖК составе ЭХС нельзя считать инертными процессами. Они должны рассматриваться как проявления снижения функциональной активности ЖК. Хотя в обеих группах выявленные процессы оказались односторонними, они более интенсивно протекают при сочетанной патологии, что должно ориентировать и в выборе более активной терапии.

**3.**

**ОЦЕНКА РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

Автор: Заяц Ю.В., Осипов И.О., Котельников В.Н., Гельцер Б.И.

Организация: Дальневосточный федеральный университет

Респираторно-сосудистая коморбидность, обусловленная частым сочетанием хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и заболеваниями сердечно-сосудистой системы является актуальной проблемой пульмонологии. Цель исследования состояла в оценке вегетативной регуляции сердца у крыс с экспериментальной ХОБЛ (ЭХОБЛ) различной степени тяжести.

**Материалы и методы исследования:** Эксперименты проведены на 40 лабораторных крысах-самцах линии Wistar массой 250–300 г, разделенных на 4 группы по 10 голов в каждой. ХОБЛ моделировали путем ингаляирования очищенного папайна и внутрибрюшинного введения липополисахарида. По интенсивности предъявляемых воздействий на респираторную систему животные были ранжированы на 3 группы. Верификацию ЭХОБЛ проводили через 3 месяца на рентгеновском микротомографе сверхвысокого разрешения «Skyscan-1176» («Bruker», США) в ин-

спираторно-экспираторном режиме. Систолическое и диастолическое артериальное давление (АД) измеряли неинвазивным методом хвостовой манжеты на анализаторе ML U/4 C501 (MedLab, КНР). Определяли сатурацию артериальной крови кислородом на ветеринарном пульсоксиметре MouseOxPlus. Вегетативную регуляцию сердца (ВРС) регистрировали на ветеринарном электрокардиографе Поли-Спектр-8/В (НейроСофт, Россия). Результаты исследования показали, что изменения функциональной активности систем регуляции сердечного ритма при ЭХОБЛ были тесно взаимосвязаны с выраженностью артериальной гипоксемии и ремоделирования органов дыхания. Так, при ЭХОБЛ 1 степени происходит усиление симпатических влияний, а при 2 степени – усиление холинергических и ослабление адренергической активности. При этом сохранялась мобилизация центрального контура ВРС на фоне повышения систолического АД. ЭХОБЛ 3 степени характеризовалась чрезмерной централизацией управлением ритмом сердца, перенапряжением регуляторных систем и систоло-диастолической артериальной гипертензией.

#### 4.

### НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ОСТРОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Автор: Заяц Ю.В., Гельцер Б.И.

Организация: Дальневосточный федеральный университет

Коморбидность относится к одной из самых актуальных проблем пульмонологии. Ее классическим примером является сочетание хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и ишемического инсульта (ИИ), при котором каждое из этих заболеваний имеет неблагоприятный прогноз. К одним из важнейших проявлений дисфункции ЦНС при ХОБЛ относят когнитивные расстройства, которые при этих состояниях рассматривают в качестве независимого предиктора инвалидизации и смертности больных. Цель исследования состояла в сравнительной оценке поведенческих паттернов крыс с экспериментальной ХОБЛ, острой ишемией головного мозга (ОИГМ) и при сочетании этих патологий.

**Материалы и методы:** Исследование было выполнено на 70 лабораторных крысах-самцах линии Wistar массой 250–300 г., разделенных на 5 групп. В 1 группу вошли интактные животные, во 2 – ложнооперированные, в 3 – животные с экспериментальной ХОБЛ (ЭХОБЛ), в 4 – с острой ишемией головного мозга (ОИГМ), в 5 – с ЭХОБЛ в сочетании с ОИГМ. ХОБЛ моделировали ингалированием очищенного папаина и введения липополисахарида. Ее верификацию проводили через 3 месяца на рентгеновском микротомографе сверхвысокого разрешения. ОИГМ моделировали одномоментной билатеральной окклюзией общих сонных артерий. Неврологический и поведенческий статус животных исследовали при помощи стандартных тестов и шкал. Результаты исследования показали, что при сочетании ЭХОБЛ и ОИГМ фиксировалась максимальная выраженность неврологических и поведенческих расстройств. Последние характеризовались резким ограничением локомоторной и исследовательской активности, пространственной памяти, высокой тревожностью и нарастающим вегетативным дисбалансом. Нарушения неврологического и поведенческого статуса у крыс с ОИГМ были умеренно выражены. У животных с изолированной ЭХОБЛ неврологический дефицит соответствовал легкой степени, а поведенческие расстройства проявлялись умеренным ограничением локомоторной функции, незначительным повышением тревожности на фоне сохраненной исследовательской активности и пространственной памяти.

5.

## ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕРДЕЧНЫХ БИОМАРКЕРОВ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ХОБЛ И ХСН

Автор: Халецкая А.И. – 1, Кузнецов А.Н. – 1, Халецкая О.В. – 1,  
Большова Е.В.– 2, Малышева Т.В. – 2, Муракаева Л.Р. – 3,  
Климанов И.А.– 4, Ли Т.В. – 3, Попова Н.А.– 4, Соодаева С.К.– 4.

Организация: 1 – Приволжский исследовательский медицинский университет,  
Нижний Новгород,

2 – Детская городская клиническая больница № 1, Нижний Новгород,  
3 – ЦКБ РАН, Москва, 4-ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, Москва

**Введение:** ХОБЛ и ХСН, занимая ведущие места в структуре заболеваемости и смертности населения, в каждом 3–4-м случае протекают интеркуррентно, ухудшая исходы лечения. Изучение сердечно-респираторного континуума позволит разработать оптимальную стратегию ведения пациентов и снизить социально-экономические потери.

**Цель исследования:** представить сравнительную характеристику уровня сердечных биомаркеров у больных с изолированным и сочетанным течением ХОБЛ и ХСН для оптимизации тактики ведения и улучшения качества жизни пациентов.

**Материалы и методы исследования:** Включено 184 пациента от 38 до 85 лет, которые разделены на 3 группы сравнения: 1–68 пациентов с ХОБЛ I–III стадии (GOLD, 2017); 2–64 пациента с ХСН I–III ФК; 3–52 пациента с сочетанным течением ХОБЛ I–III стадии (GOLD, 2017) и ХСН I–III ФК. Проводилось стандартное физикальное и лабораторно-инструментальное обследование. Для исследования биомаркеров использовалась сыворотка крови больного. Определены натрий-уретический пептид (NT-ProBNP), биомаркер ST2 (интерлейкина-1 рецептора подобного белка 1).

**Результаты:** Наиболее чувствительным биомаркером в определении степени тяжести поражения сердца при сочетанном течении ХОБЛ и ХСН является NT-proBNP ( $F=0,59$ ,  $p=0,0528$ ). Биомаркер ST2 достоверно отражает тяжесть изолированного течения ХСН ( $F=3,55$ ,  $p=0,0357$ ). При анализе конечных точек установлено более стабильное течение ХОБЛ по сравнению с изолированным течением ХСН, в группе пациентов с коморбидной патологией отмечалось более агрессивное течение заболеваний (Хи-квадрат=9,387,  $p=0,05$ ). У больных, не приверженных к терапии, наблюдалось достоверно более частое прогрессирование заболевания (Хи-квадрат=79,761,  $p=0,0000$ ). При наличии высокой приверженности к терапии отмечается достоверное снижение показателей ST2 ( $F=3,22$ ,  $p=0,0453$ ), NT-proBNP ( $F=12,20$ ,  $p=0,0000$ ).

**Заключение:** Установлено диагностическое значение сердечных биомаркеров при коморбидном течении ХОБЛ и ХСН, что целесообразно использовать для оценки эффективности терапии.

**6.**

**РЕСПИРАТОРНАЯ ПАТОЛОГИЯ У СТУДЕНТОВ  
«МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА АСТАНА»**

Автор: Казак И.К., Долгиеva M.H.

Организация: АО «Медицинский университет Астана»

**Целью данного исследования:** является изучение частоты, структуры респираторной патологии среди студентов «Медицинского университета Астана» по данным анкетирования.

**Материалы и методы:** Для оценки распространенности респираторных заболеваний проведен опрос 180 студентов 3–4-х курсов факультета «общей медицины» с использованием разработанной анкеты.

**Результаты и обсуждение:** Средний возраст опрошенных составил  $19,5 \pm 1,5$  года. Из них девушек было 130 (72,2%), юношей – 50 (27,8%). Изучив общую структуру имеющихся заболеваний выявлено, что респираторная патология занимает ведущее место в общей структуре заболеваний студентов. У большей части студентов отмечалось наличие 2-х и более заболеваний дыхательной системы. Так, острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) за последний год имели место у 139 студентов (77,2%), острые и хронические заболевания ЛОР-органов (тонзиллит, гайморит, синусит) у 136 студентов (75,6%). Чаще за последний год наблюдался острый тонзиллит – у 86 студентов (63,2%;), хронические заболевания бронхолегочной системы (хронический бронхит, БА) были у 13 (7,2%). Частота ОРВИ встречалась 1–2 раза в год у 118 (84,9%) опрошенных, 3–4 раза в год у 16 (11,5%), более 4 раз в год у 5 (3,6%). Среди заболевших 139 студентов ОРВИ сопровождалась кашлем у 110 (79,1%), причем, острый наблюдался у 88 (80%), подострый – у 22 (20%). При анализе респираторной патологии в зависимости от пола выявлено, что девушки чаще юношей сообщали о наличии у них симптомов заболеваний (77,3% и 22,7% соответственно). Курение, как один из наиболее частых факторов риска заболеваний дыхательной системы, отмечен всего у 6,6% респондентов, но в этом случае преобладают юноши. Количество дней нетрудоспособности на фоне респираторных заболеваний составило 113 дней в году (57,4% из всех дней нетрудоспособности). Данное исследование показало, что респираторная патология среди студентов по данным анкетирования занимает ведущее место в общей структуре заболеваний, при этом преобладают острые заболевания дыхательных путей, такие как ОРВИ, острый трахеобронхит и острый тонзиллит. ОРВИ с частотой 1–2 раза в год встречались у большей части опрошенных студентов, что составило 84,9%, но в 3,6% случаев имеет место частота более 4 раз в год. Девушки в 3,7 раз чаще юношей сообщали о наличии у них симптомов бронхолегочной патологии. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой распространенности респираторной патологии среди студентов медицинского университета, что является основанием для совершенствования лечебно-профилактических мероприятий (вакцинопрофилактика, общеукрепляющие, общигигиенические меры и др.) и своевременного выявления и лечения заболеваний бронхолегочной системы.

**7.**

**УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, КАК МЕТОД  
ВЫЯВЛЕНИЯ ИНТЕРСИЦИАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ  
У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ**

Автор: Овсянникова О.Б., Конева О.А., Ананьева Л.П.

Организация: ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой

**Введение:** ультразвуковое исследование (УЗИ) является одним из перспективных методов оценки легких. УЗИ грудной клетки может выявлять уплотнение плевры и паренхимы легких [Gargani, 2009]. Цель: сопоставить количество ультразвуковых комет у пациентов системной склеродермии (ССД) с данными мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) легких и функциональными легочными тестами.

**Материалы и методы:** в исследование включено 40 пациентов с ССД и интерстициальным поражением легких (ИПЛ) (средний возраст  $51,4 \pm 11,6$ , 33 женщины, 16 с диффузной и 24 с лимитированной формой). Всем пациентов проводились: функциональные легочные тесты (ФЛТ), УЗИ легких, определялся индекс активности. В зависимости от распространенности легочного процесса пациенты были разделены на 2 группы: группа 1 ( $n=12$ ) – со значительно выраженным изменениями (поражение легких  $> 20\%$  по данным МСКТ); группа 2 ( $n=28$ ) – с поражением легких  $< 20\%$ ) с использованием схемы Goh [N.S.L. Goh et al., 2008]. Для регистрации результатов УЗИ легких использовался счет ультразвуковых комет (УЗК).

**Результаты:** средний счет УЗК в группе 1 составил  $113,6 \pm 48,25$  и был достоверно выше, чем в группе  $2-35,25 \pm 32,7$  ( $p<0,05$ ), так же в целом по группе ( $n=40$ ) счет УЗК обратно коррелировал с показателями форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) ( $R=-0,56$ ,  $p=0,0002$ ) и ДСЛ ( $R=-0,57$ ,  $p=0,0001$ ), прямо коррелировал с индексом активности ( $R=0,55$ ,  $p<0,05$ ). Данные корреляции могут подтверждать взаимосвязь между счетом УЗК и тяжестью ИПЛ.

**Заключение:** таким образом, по результатам УЗИ можно не только оценить распространенность интерстициального процесса в легких, но и судить о тяжести функциональных нарушений: чем больше счет УЗК, тем ниже показатели ФЖЕЛ и ДСЛ и тяжесть ССД, чем выше счет УЗК, тем выше индекс активности заболевания.

**8.**

**ПУРИНОВЫЙ МЕТАБОЛИЗМ В ПАТОГЕНЕЗЕ  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ  
У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ И ХОБЛ**

Автор: Дьякова М.Е., Кирюхина Л.Д., Эсмединская Д.С.

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

Фермент пуринового метаболизма адениндинозиназа (ADA) – маркер воспалительного ответа, регулирует уровень аденина, участвующего в патогенезе хронической обструктивной болезни легких (COPD).

**Цель:** Изучить роль ADA в патогенезе функциональных нарушений респираторной системы у больных туберкулезом легких (ТЛ) и ХОБЛ.

**Методы:** У 87 больных ТЛ и 22 больных ТЛ в сочетании с ХОБЛ (ТЛ+ХОБЛ) были исследованы: активность ADA-1 и ADA-2 в сыворотке (s) и в мононуклеарах (mn) крови колориметрическим методом, функция внешнего дыхания на комплексной установке Master Screen Body Diffusion.

**Результаты:** В обеих группах выявлен рост активности ADA-2s (Ме-13,5 и 15,2 U/l,  $p<0,001$ ), наряду с падением внутриклеточной активности ADA-1mn (Ме-1,0 и 0,82 U/l,  $p<0,002$ ). При идентичной активности ADA-1s выявлены разнонаправленные корреляции фермента с диффузионной способностью легких (DLCO) – негативная в группе ТЛ ( $r=-0,22$ ;  $p=0,04$ ) и позитивная в группе ТЛ+ХОБЛ ( $r=0,54$ ;  $p=0,03$ ). В группе ТЛ выявлены отрицательные корреляции между активностью ADA-2s и DLCO, трансфер-коэффициентом DLCO/VA ( $r>0,2$ ;  $p<0,05$ ). В группе ТЛ+ХОБЛ – между активностью ADA-1s и ОФВ1/ФЖЕЛ ( $r=0,54$ ;  $p=0,03$ ), ADA-1s, ADA-1mn и остаточным объемом легких (ООЛ), общей емкостью легких (ОЕЛ) – негативные, DLCO, DLCO/VA – позитивные ( $r>0,5$ ;  $p<0,05$ ).

**Заключение:** У больных обеих групп выявлен идентичной степени выраженности воспалительный ответ и взаимосвязь активности ADA с нарушением газообменной функции легких. При этом у больных ТЛ, главная роль отводится внеклеточному аденоzinу (ADA-2), а у больных ТЛ в сочетании с ХОБЛ – внутриклеточному аденоzinу (ADA-1). У больных ТЛ в сочетании с ХОБЛ активность АДА влияла на выраженную обструкцию, формирование воздушных ловушек, снижение диффузионной способности легких.

## 9.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П.

Организация: ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

Изучение параметров артериальной ригидности (АР) и их взаимосвязи с клиническими данными у больных бронхиальной астмой (БА) является весьма актуальным, учитывая их доказанную прогностическую ценность в отношении кардиоваскулярного риска в общей популяции.

**Целью исследования явился:** анализ взаимосвязи клинических данных и параметров АР у больных БА. Были обследованы 119 больных БА, которым проводилось суточное мониторирование АР с использованием аппарата BPLab MnСДП-2. Корреляционный анализ осуществлялся с расчётом коэффициента Пирсона ( $r$ ) или коэффициента корреляции Спирмена

стом и скоростью распространения пульсовой волны (СРПВ) за сутки ( $r=0,32$ ,  $p=0,021$ ) и день ( $r=0,84$ ,  $p=0,014$ ). С ИМТ коррелировали индекс аугментации (ИА) в дневные часы ( $r=0,36$ ,  $p=0,001$ ), СРПВ за сутки ( $r=0,68$ ,  $p<0,001$ ) и день ( $r=0,66$ ,  $p<0,001$ ). Тяжесть БА коррелировала с СРПВ в дневные ( $r=0,46$ ,  $p=0,001$ ) и амбулаторным индексом ригидности (АИР) в ночные часы ( $r=0,3$ ,  $p=0,008$ ). Средненочные показатели ИА были взаимосвязаны с индексом курения ( $r=0,32$ ,  $p=0,004$ ). Отмечена корреляция АИР за сутки ( $r=0,37$ ,  $p=0,001$ ) и ночь ( $r=0,32$ ,  $p=0,004$ ) с длительностью АГ. Выявлена взаимосвязь между количеством обострений БА и значением СРПВ в ночные часы ( $r=0,33$ ,  $p=0,003$ ). С результатом теста по контролю над астмой коррелировали ( $dP/dt$ )<sub>max</sub> за сутки ( $r=0,6$ ,  $p<0,001$ ), день ( $r=0,56$ ,  $p<0,001$ ) и ночь ( $r=0,51$ ,  $p<0,001$ ). С увеличением уровня холестерина отмечено повышение значений ( $dP/dt$ )<sub>max</sub> в ночные

часы ( $r=0,35$ ,  $p=0,001$ ). Повышение жесткости сосудов взаимосвязано с тяжестью и количеством обострений астмы, а также с такими классическими факторами риска, как курение, возраст, уровень холестерина, ИМТ и АГ.

## 10.

### СОЧЕТАНИЕ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Автор: Биличенко Т.Н. – 1, Ермоленко Е.А. – 1, Гришина Н.В. – 2

Организация: 1 – ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, г. Москва, 2 – Городская клиническая больница им. Д.Д. Плетнёва

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) имеют общие факторы риска (ФР) и часто сочетаются у пациентов, что следует учитывать при их лечении.

**Цель исследования:** изучить частоту ФР ХНИЗ и сочетания болезней системы кровообращения (БСК) и органов дыхания (БОД) у пациентов кардиологического стационара.

**Методы:** Проведено одномоментное исследование среди 72 пациентов стационара (39 мужчин в возрасте 37–85 лет и 33 женщин 53–94 лет) с применением международной анкеты GA2LEN. Изучена информированность о наличии ХНИЗ и их ФР: артериальной гипертензии (АГ), избыточной массы тела (ИМТ), курения более 12 месяцев (К), сахарного диабета (СД). Для статистической обработки данных использована программа Epinfo (version 6, WHO).

**Результаты:** Частота ФР среди мужчин и женщин составила: АГ – 38 чел. и 30 чел. (97,4% и 90,9%), ИМТ=>25 кг/м<sup>2</sup> – 29 чел. (74,4%) и 23 чел. (69,7%), ИМТ>29 кг/м<sup>2</sup> – 16 чел. (41,0%) и 15 чел. (45,5%), К – 31 чел. и 6 чел. (79,5% и 18,2%,  $p<0,001$ ), СД – 9 (23,1%) и 6 (18,2%) соответственно. Перенесенный инфаркт миокарда указали 21 мужчина и 8 женщин (53,8% и 24,2%,  $p<0,01$ ), а нарушение мозгового кровообращения – 5 чел. (12,8%) и 3 чел. (9,1%) соответственно. О наличии хронического бронхита знали 7 (17,9%) мужчин и 4 (12,1%) женщин, перенесенной пневмонии – 7 чел. (17,9%) и 5 чел. (15,2%), бронхиальной астмы – 2 чел. (5,1%) и 3 чел. (9,1%) соответственно. По данным анкетирования хрипы в груди в последние 12 месяцев имели 18 (46,2%) мужчин и 16 (48,5%) женщин, затруднение дыхания при хрипах – 8 чел. (20,5%) и 9 чел. (27,3%), отделение мокроты 3 месяца в году – 9 чел. (23,1) и 10 чел. (30,3%) соответственно.

**Заключение:** Установлена высокая распространённость ХНИЗ и их ФР среди пациентов стационара и низкая информированность о сочетании БСК с БОД.

## 11.

### МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Автор: Бакина А.А., Павленко В.И., Коротчик Т.И.

Организация: ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, ГАУЗ АО Благовещенская городская клиническая больница

Больные хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) имеют обусловленную системными эффектами эндотелиальную дисфункцию, маркером которой является микроальбуминурия (МАУ). МАУ – показатель поражения почечных

структур, определяющийся на ранних стадиях заболевания, является неблагоприятным прогностическим фактором в отношении прогрессирования риска кардиоваскулярных событий. Однако данных о функциональном состоянии почек при ХОБЛ, ассоциированной с ишемической болезнью сердца (ИБС), недостаточно.

**Цель:** оценить частоту встречаемости и уровень МАУ у больных ХОБЛ в сочетании с ИБС.

**Материал и методы:** у 31 мужчины с ХОБЛ, категорий В, С, D (GOLD2017) (без учета степени тяжести), сочетанной со стабильной стенокардией I-II функционального класса, произведена оценка показателей МАУ. Средний возраст больных составил  $65,2 \pm 10,6$  лет. В категорию В вошли 10 человек, в категорию С – 9 человек, в категорию D – 12 человек. Изучение МАУ проводилось иммунофертилизметрическим методом с использованием набора реагентов «Микроальбумин-Ново» (АО «Вектор-Бест»). Критерии включения в исследование: отсутствие белка в общем анализе мочи на момент исследования и документированных данных о наличии протеинурии в анамнезе.

**Результаты:** повышенные значения МАУ обнаружены у 93,5% обследуемых лиц.

При сравнении между собой выделенных групп пациентов установлено статистически значимое увеличение выраженности МАУ в зависимости от категории. Так, у пациентов категории В средний уровень МАУ составил  $32,1 \pm 4,2$  мг/л, категории С –  $37,5 \pm 5,3$  мг/л, категории D –  $57,0 \pm 7,2$  мг/л (при сравнении пациентов категории В и D  $p < 0,01$ ; С и D  $p < 0,05$ ). Согласно полученным данным, нарушение структурно-функционального состояния почек у больных ХОБЛ с ИБС встречается часто. При этом выраженность МАУ максимальна у больных категории D

## 12.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Сулима М.В. – 1, Круглякова Л.В. – 1, Решетникова Л.К. – 1, Цыганчук О.В. – 2

Организация: ФГБОУ ВО Амурской ГМА Минздрава России, Благовещенск – 1;  
ГАУЗ Амурской области «БГКБ», Благовещенск – 2

**Цель:** Проанализировать особенности кишечной микрофлоры у больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмой (БА).

**Методы исследования:** Анализ 14 результатов исследования кала на дисбактериоз у больных с ХОБЛ и 11 результатов исследования кала на дисбактериоз у больных с БА до лечения.

**Результаты:** При первичном исследовании кала на дисбактериоз в анализах у 6 (42,8%) пациентов из 14 с диагнозом ХОБЛ (степень тяжести D) выявлен дисбактериоз III степени, обусловленный качественными и количественными изменениями микрофлоры (гемолизирующая кишечная палочка –  $10^5$  КОЕ/г, лактобактерий  $10^4$  КОЕ/г, бифидобактерий  $10^5$  КОЕ/г). Из них у 2 (14%) пациентов высеяны грибы рода Candida  $10^5$  КОЕ/г. Из 7 (50%) больных с ХОБЛ со степенью тяжести С в 38% выявлен дисбактериоз III степени, обусловленный снижением облигатной микрофлоры до  $10^5$  КОЕ/г, а в 12% выявлен дисбактериоз III степени, где на фоне снижения облигатной микрофлоры до  $10^4$  КОЕ/г отмечен рост золотистого стафилококка  $10^5$  КОЕ/г. При сравнительном анализе кишечной микрофлоры у больных с БА из 11 пациентов у 7 (63,6%) на фоне умеренного снижения облигатной микрофлоры до  $10^7$  КОЕ/г высеяны грибы рода Candida  $10^4$  КОЕ/г, у 2 (18,1%) пациентов с тяжелой степенью тяжести БА отмечен высокий рост гемолизирующей кишечной палочки  $10^5$  КОЕ/г.

**Заключение:** При сравнительном анализе кишечной микрофлоры у больных с ХОБЛ и БА в 75% случаев выявлены количественные изменения микрофлоры. Обращает на себя внимание появление гемолизирующей кишечной палочки в 42,8% при ХОБЛ, а при БА в 63% грибы рода Candida 105 КОЕ/г. Эти изменения выявлены до лечения и предполагают назначение противогрибковых препаратов и антибиотиков на фоне назначения курса пробиотиков, что способствует снижению степени тяжести заболевания.

### 13.

## КОНТРОЛЬ НАД БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ НА ФОНЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ И ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК

Автор: Трибунцева Л.В., Будневский А.В.

Организация: ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

**Цель исследования:** Повысить контроль над бронхиальной астмой (БА) у больных с ожирением за счет обучения и физических тренировок.

**Методы исследования:** Проанализирован уровень контроля над БА, количество обострений заболевания, клинические симптомы БА, спирометрия, качество жизни пациентов исходно и через 12 месяцев наблюдения: 30 пациентов с БА и ожирением, которые на фоне медикаментозной терапии БА прошли программу обучения и физических тренировок (1 группа), 30 пациентов с БА и ожирением, которые получали только медикаментозную терапию БА (2 группа).

**Результаты:** Через 12 месяцев в 1 группе по сравнению со 2 группой достоверно улучшился контроль заболевания: полного контроля БА достигли 40,0% пациентов, частично контролируемое течение БА стало у 46,7%, неконтролируемое течение сохранилось у 13,3% пациентов ( $p<0,05$ ), достоверно снизилось количество обострений БА в 2,5 раза ( $p<0,05$ ), достоверно уменьшилась степень выраженности клинических симптомов БА ( $p<0,05$ ), по данным спирометрии нормализации показателей достигли 90,0% пациентов, у 66,7% пациентов достоверно вес снизился на 5,0% от исходного ( $p<0,05$ ). Полученные изменения клинико-функциональных параметров достоверно положительно отразились на функциональных и психологических характеристиках качества жизни больных, улучшив их.

**Заключение:** Для пациентов с БА и ожирением целесообразно применение программы обучения и физических тренировок с целью положительного изменения клинико-функциональных показателей и достижения данного уровня контроля над заболеванием, улучшения психосоциальной адаптации пациентов и улучшения качества жизни данной категории пациентов.

**14.**

**СОДЕРЖАНИЕ МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, КОМОРБИДНОЙ С ОСТЕОАРТРОЗОМ**

Автор: Скиба Т.А., Сиротин В.И.

Организация: ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», г. Луганск,

**Цель работы:** оценить содержание метаболитов оксида азота у больных с хронической обструктивной болезнью легких, коморбидной с остеоартрозом.

**Методы исследования:** Исследование подлежали 54 больных с обострением хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), клиническая группа В (GOLD II), в т.ч. с обострением ХОБЛ, коморбидной с остеоартрозом (OA) в фазе нестойкой ремиссии, – 33 пациента (основная группа), с ХОБЛ без OA – 21 (группа сравнения), находившиеся на лечении в терапевтических стационарах. В контрольную группу вошли 25 практически здоровых лица того же пола и возраста. У всех обследованных определяли суммарные уровни метаболитов оксида азота (NOx) в сыворотке крови и конденсате влаги выдохнутого воздуха (КВВВ).

**Результаты:** У больных основной группы концентрация NOx в сыворотке крови была достоверно выше контрольной на 12%, а в группе сравнения – на 28,2% ( $p<0,01$ ). Уровень NOx в КВВВ пациентов основной группы был самым высоким среди всех больных и превышал норму в 2,8 раза ( $p<0,01$ ), аналогичный в группе сравнения, в 1,3 раза ( $p<0,05$ ). У пациентов основной группы с легочной недостаточностью (ЛН) I степени содержание NOx в крови в 1,5 раза и в КВВВ – в 3,3 раза превышало условную норму ( $p<0,01$ ). У больных этой группы с ЛН II степени уровень NOx в сыворотке крови был ниже контрольного в 1,4 раза ( $p<0,05$ ) а в КВВВ – выше в 2,3 раза ( $p<0,01$ ). Между уровнями NOx в крови и КВВВ лиц группы сравнения выявлена позитивная корреляция ( $r=+0,396$ ,  $p<0,05$ ), а у пациентов основной группы между их значениями корреляционных связей не было.

**Выводы:** У пациентов с ассоциацией ХОБЛ и OA значительное повышение уровня NOx в КВВВ может быть оценено проявлением местного нитрозивного стресса, а низкий уровень NOx в крови больных с ЛН II степени есть проявлением дисфункции эндотелия.

**15.**

**КОРРЕКЦИЯ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА КАК ПРОФИЛАКТИКА ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

Автор: Кожевникова С.А., Будневский А.В.

Организация: ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

**Цель исследования:** Разработка мер по коррекции компонентов метаболического синдрома (МС) и профилактике обострений хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

**Методы исследования:** Исходно и через 12 месяцев анализировались компоненты МС: окружность талии (ОТ), уровень систолического и диастолического артериального давления (САД, ДАД), липидный и углеводный профиль, количество обострений ХОБЛ,

качество жизни (КЖ) пациентов по опросникам SGRQ и SF-36: 35 пациентов с ХОБЛ (GOLD2) и МС, которые на фоне медикаментозной терапии ХОБЛ прошли курс обучения и физических тренировок, разработанных с учетом МС (1 группа), 35 пациентов ХОБЛ (GOLD2) и МС, которые получали только медикаментозную терапию ХОБЛ (2 группа).

**Результаты:** Через 12 месяцев в 1 группе по сравнению со 2 группой у женщин достоверно уменьшилась ОТ на 8,8 см, у мужчин – на 5,25 см ( $p<0,05$ ); уровень САД и ДАД достоверно снизились на 1,67 и 1,74 мм рт. ст. соответственно ( $p<0,05$ ); уровень триглицеридов и липопротеидов низкой плотности достоверно снизились на 0,10 и 0,13 ммоль/л соответственно ( $p<0,05$ ), уровень липопротеидов высокой плотности достоверно повысился на 0,09 ммоль/л ( $p<0,05$ ), уровень глюкозы натощак и после глюкозотолерантного теста достоверно снизился на 0,38 и 0,49 ммоль/л соответственно ( $p<0,05$ ), достоверно снизилось число обострений ХОБЛ в 1,8 раз ( $p<0,05$ ), достоверно снизились результаты по шкалам опросника SGRQ и выросли результаты по шкалам SF-36, что отражает улучшение КЖ пациентов.

**Заключение:** Обучение и физические тренировки, разработанные с учетом ХОБЛ и МС, способствуют динамике МС с тенденцией к обратимости, а также снижению числа обострений ХОБЛ, улучшению КЖ пациентов.

## 16.

### ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ, ПРИНИМАЮЩИХ КОРТИКОСТЕРОИДНУЮ ТЕРАПИЮ

Автор: Никитин А.В., Васильева Л.В., Евстратова Е.Ф., Никитин В.А.

Организация: ФГБОУ ВГМУ им. Н.Н.Бурденко

ВОЗ считает, что хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) станет одной из основных причин смертности в 2020. Применяемые в лечении ХОБЛ кортикоステроиды (КС) утяжеляют клинику остеопороза (ОП), развившегося в ходе патогенеза ХОБЛ и повышают риск переломов. Ежедневный прием кальция 1200–1500 мг в комбинации с 800–1000 МЕ витамина Д рекомендован всем пациентам, начавшим терапию КС (APP,2016). Цель. Сравнить изменение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у больных ХОБЛ, длительно принимающих КС в сочетании с препаратами кальция и витамином Д и у пациентов, получающих только КС. Методы Проанализирована МПКТ методом количественной ультрасонометрии (КУС) на приборе Omnisense 7000™. Исследовали показатели Т критерия у 58 больных ХОБЛ с сопутствующим ОП (44 женщины и 14 мужчин) в возрасте  $52,6\pm6,2$ , длительностью заболевания свыше 2-х лет. Из них 38 пациентов (первая группа) принимали системные КС, препараты кальция и метаболиты витамины Д в адекватных дозах. Вторая группа больных (20) по тем или иным причинам принимали только КС. При результатах КУС от  $-2,5$  SD и ниже констатировали у обследуемых пациентов остеопороз (ВОЗ,1994). Итоги исследования оценили статистической программой Statistica 6,0. При  $p<0,05$  результаты считали значимыми.

**Результаты:** В 1-й группе Т критерий составил  $-0,8\pm1,8$  SD (остеопения) и значимо отличался от значений группы  $-2$  ( $-2,7$  SD $\pm1,5$ ),  $p<0,05$ , констатировавших у больных 2-й группы наличие остеопороза. 4(20%) пациентов этой группы перенесли переломы той или иной локализации.

**Выводы:** Применение у больных ХОБЛ препаратов кальция и витамина Д с первых дней назначения КС благотворно сказывается на МПКТ и предотвращает развитие переломов

**17.**

**ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА МОФЕТИЛА  
МИКОФЕНОЛАТА (ММФ) У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ  
(ССД) С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЁГКИХ (ИПЛ)**

Автор: Конева О.А., Овсянникова О.Б., Десинова О.В.,  
Ананьева Л.П., Гарзанова Л.А., Старовойтова М.Н.

Организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт ревматологии имени В. А. Насоновой»

**Цель исследования:** Оценить влияние ММФ на клинические проявления ССД в открытом проспективном исследовании. Сравнить эффективность ММФ в отношении ИПЛ в качестве индукционной терапии(ИТ) и в качестве поддерживающей(ПТ) после ИТ циклофосфамидом(ЦФ).

**Материалы и методы:** В исследование включено 45 больных ССД,(ср. возраст-  $49 \pm 13$  лет, м/ж-1/10, давность ССД- $7,6 \pm 6,3$  лет, диффузная/лимитированная форма-1/1,3) с ИПЛ по данным МСКТ. Пациенты 12 мес( $13 \pm 2$ ) получали ММФ в дозе 2 гр/сут в сочетании с преднизолоном( $9 \pm 5$  мг/сут), из них 22(гр А) ММФ назначался в качестве ИТ, 23 – в качестве ПТ(гр В) после ИТ ЦФ (сум. доза- $0,9 \pm 18,2$  гр). В динамике оценивались класс одышки (NYHA), ФЖЕЛ%, ДСЛ%, кожный счет(КС), индекс активности(ИА), жалобы со стороны ЖКТ, фракция выброса левого желудочка, наличие диастолической дисфункции желудочков, СДЛА(ЭХО-КГ), наличие нарушений ритма и проводимости сердца, число дигитальных некрозов, уровень аутоантител(a-Scl-70, ACA) и АНФ-НЕР-2.

**Результаты:** На фоне терапии ММФ отмечено достоверное уменьшение КС( $7,5 \pm 6,9$  и  $4,8 \pm 3,9$ ,  $p=0,0006$ ), ИА( $1,9 \pm 1,5$  и  $1,22 \pm 0,9$ ,  $p=0,005$ ), числа пациентов с нарушением проводимости сердца( $13/29\%$  и  $5/11\%$ ,  $p=0,03$ ), уровня-a-Scl-70( $144 \pm 67$  и  $118,5 \pm 76,9$ ,  $p=0,02$ ). Нарастание ФЖЕЛ на $\geq 10\%$  отмечено в 6(13%), снижение – в 4 (9%) случаях. Средние значения ФЖЕЛ не изменились как в общей гр ( $90,3 \pm 20,8$  и  $92,2 \pm 21, p=0,09$ ), так и в гра ( $92,2 \pm 18,3$  и  $94,3 \pm 19, p=0,2$ ) и В( $87,9 \pm 22,5$  и  $90,2 \pm 21,9$ ). Нарастание ДСЛ на $\geq 10\%$  выявлено в 3 (7%), снижение – в 2 (4%) случаях. ДСЛ значимо не изменилась как в общей гр ( $52,2 \pm 17,4$  и  $51,9 \pm 17, p=0,86$ ), так и в гр А( $60,3 \pm 19$  и  $62,6 \pm 18,8$   $p=0,5$ ) и В( $49,6 \pm 17,9$  и  $48,9 \pm 17,5, p=0,5$ ). У 10(22%) больных в общей гр отмечено уменьшение класса одышки. Динамики остальных показателей не отмечено.

**18.**

**ВЛИЯНИЕ АНТИ-В-КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ РИТУКСИМАБ (РТХ)  
НА ЛЁГОЧНУЮ ФУНКЦИЮ ПАЦИЕНТОВ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ  
(ССД) С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЁГКИХ (ИПЛ)**

Автор: Конева О.А., Десинова О.В., Овсянникова О.Б.,  
Старовойтова М.Н., Гарзанова Л.А., Ананьева Л.П.

Организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт ревматологии имени В. А. Насоновой»

**Цель исследования:** оценить влияние а-В-клеточной терапии препаратом РТХ на лёгочную функцию пациентов ССД с ИПЛ.

**Материалы и методы:** В исследование включено 54 пациента ССД с ИПЛ, получивших терапию РТХ. Давность ССД составила-  $6,5 \pm 5,7$  лет; соотношение мужчин и женщин – $1:4,4$ ; диффузной и лимитированной формы-  $1,8:1$ , средний возраст  $48,5 \pm 12,9$  лет. Длительность наблюдения от первого введения РТХ была  $25,7 \pm 16,7$

мес., средняя доза РТХ на момент последнего осмотра составила  $2,1 \pm 1,2$  гр. В общей группе и в подгруппах пациентов с давностью болезни  $\leq 5$  лет (А, n=29) и  $> 5$  лет (В, n= 25) в динамике оценивались ФЖЕЛ%, ДСЛ%, индекс активности ССД. Клинически значимым изменением показателей ФЖЕЛ и ДСЛ считалось 10 и более%.

**Результаты:** В общей группе на фоне терапии РТХ отмечено достоверное нарастание ФЖЕЛ с  $74,5 \pm 19,6\%$  до  $82,5 \pm 22\%$  ( $p=0,000006$ ). Медиана прироста ФЖЕЛ составила 7,5%. Клинически значимое нарастание ФЖЕЛ выявлено у 20 (37%), снижение – у 2 (4%) пациентов. Отмечалась прямая корреляция дельты ФЖЕЛ с суммарной дозой РТХ ( $R=0,28$ ,  $p<0,05$ ) и обратная – с индексом активности ССД на момент последнего осмотра ( $R=0,3$ ,  $p<0,05$ ). В подгруппе А по сравнению с подгруппой В нарастание ФЖЕЛ было более отчётливым ( $80,4 \pm 8,9\%$  –  $90,2 \pm 21,5\%$ ,  $p=0,017$  и  $67,7 \pm 19,1\%$  до  $73,9 \pm 19,7\%$ ,  $p=0,06$ ). В общей группе на фоне терапии РТХ уровень ДСЛ значимо не изменился ( $47,4 \pm 22,1\%$  vs  $49,4 \pm 20,9\%$ ,  $p=0,4$ ). Медиана прироста ДСЛ составила 0,97%. Клинически значимое нарастание ДСЛ отмечено у 7 (13%), снижение у 4 (7%) пациентов. Дельта ДСЛ прямо коррелировала с суммарной дозой РТХ ( $R=0,29$ ,  $p<0,05$ ) и обратно – с индексом активности ССД на момент последнего осмотра ( $R=0,3$ ,  $p<0,05$ ). В подгруппах А и В показатели ДСЛ также значимо не изменились ( $51,7 \pm 19,3\%$  –  $52,8 \pm 18,5\%$  и  $35,3 \pm 12,5\%$  –  $39,2 \pm 12,4\%$ , соответственно).

**Заключение:** На фоне терапии РТХ отмечено достоверно нарастание ФЖЕЛ и стабилизация ДСЛ. Более отчётливое нарастание ФЖЕЛ отмечено у пациентов с давностью ССД до 5 лет. Повышение ФЖЕЛ и ДСЛ прямо коррелировало с суммарной дозой РТХ и обратно с индексом активности ССД на момент последнего осмотра.

## 19.

### ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ – ИБС, АГ В СОЧЕТАНИИ С ХОБЛ

Автор: Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Сиделев Н.И., Ковалева Е.Д.

Организация: ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет», БМУ «Курская областная клиническая больница», ОБУЗ «Курская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

**Цель работы:** установить взаимосвязь толщины эпикардиального жира(ЭПЖ) и диагностической дисфункции сердца, проанализировать зависимость толщины ЭПЖ от индекса массы тела, степени артериальной гипертензии (АГ), уровня легочной гипертензии.

**Материалы и методы:** Было обследовано 43 пациента с ИБС, АГ в сочетании с ХОБЛ, из них у 35 (81%) больных показатель ИМТ  $> 25$  кг/см<sup>2</sup>, у 17 пациентов (39%) ИМТ  $> 30$ . Эхокардиография («Logic 500», «Aloka 1700») с исследованием внутрисердечной гемодинамики.

**Результаты:** У всех больных с избытком массы тела и с выраженным ожирением при проведении ЭХО-КГ по передней стенке ПЖ были документированы эпикардиальные жировые отложения толщиной от 0,4 до 0,74 см ( $0,58 \pm 0,033$  см). Среднее значение толщины ЭКЖ у больных с избыточной массой тела  $0,49 \pm 0,05$  см, при ожирении  $0,55 \pm 0,06$  см, что отличается от показателей у больных с нормальной массой тела  $0,33 \pm 0,02$  см. Толщину ЭПЖ определяли в b-режиме в стандартной левой параптернальной позиции по длинной и короткой оси левого желудочка (Lacobellis es., 2009). ЭПЖ определялся как эхо-свободное пространство между стенкой правого желудочка (ПЖ) и висцеральным листком перикарда; его величину измеряли в конце систолы в трех последовательных сердечных сокращениях. Толщина жи-

рового слоя эпикарда прямо коррелировала с ИМТ ( $r=0,65$ ,  $p=0,001$ ), индексом ОТ/ОБ ( $r=0,72$ ,  $p=0,001$ ) с КСР ЛЖ ( $r=0,55$ ,  $p=0,001$ ), КДР ЛЖ ( $r=0,57$ ,  $p=0,001$ ), КСО ЛЖ, КДО ЛЖ ( $r = 0,48$ ), СДЛА ( $r=0,62$ ). Корреляция с САД ( $r=0,72$ ,  $p=0,001$ ), обратная средней с ДАД ( $r= -0,52$ ,  $p=0,02$ ). Выводы: Получение корреляционных взаимосвязей между толщиной ЭПЖ и клинико-метаболическими параметрами могут свидетельствовать о процессе накопления жира в эпикарде как маркере системного висцерального жироотложения.

## 20.

### **ВЛИЯНИЕ КИСЛОТО-ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

Автор: Игнатова Г.Л., Сарсенбаева А.С., Александрова Е.А.

Организация: ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск

**Цель:** выявление связи между заболеваниями желудочно-кишечного тракта и хронического бронхита у молодых людей  
**Материалы и методы:** обследовано 146 человек в возрасте от 18 до 44 лет, проживающих в г. Челябинске, из них 76 женщин и 70 мужчин. Все пациенты разделены на три группы: 1 – пациенты с сочетанием хронического бронхита и кислотозависимыми заболеваниями желудочно-кишечного тракта ( $n=62$ ), 2 – лица, страдающие хроническим бронхитом ( $n=44$ ), 3 – группа контроля, условно здоровые люди ( $n=40$ ). Всем проведена спирометрия, заполнены анкеты с вопросами о влиянии заболеваний на качество жизни, проведена обработка амбулаторных карт, сбор анамнеза, данные обработаны в программе Statistica 10.

**Результаты:** выявлена корреляция между наличием у пациента сочетания хронического бронхита и кислотозависимого заболевания ЖКТ и частыми инфекционными обострениями заболеваний респираторного тракта ( $r=0,54$ ), а так же между проявлениями симптомов кислото-зависимых заболеваний и возникновения хронического бронхита ( $r=0,25$ ). Корреляционная связь между индексом массы тела или проявлением кислото-зависимых заболеваний желудочного тракта и ПСВ, ОФВ1,  $\Delta$  ОФВ1 не выявлена.

**Заключение:** пациенты страдающие сочетанием хронического бронхита и кислото-записанными заболеваниями желудочно-кишечного тракта более часто подвержены инфекционным обострениям хронического бронхита, чем без кислото- зависимых заболеваний. Нет корреляционной связи между ИМТ и параметрами функции внешнего дыхания.

## 21.

### **СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ОЖИРЕНИЯ**

Автор: Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П.

Организация: ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

В последних пересмотрах GINA сделан акцент на необходимость персонализированного подхода, рациональной фармакотерапии с учетом фенотипов бронхиальной астмы (БА). Особый интерес представляет фенотип БА в сочетании с ожирением, ввиду растущей распространенности последнего. Целью исследования явилась

оценка параметров артериальной ригидности (АР) у больных БА в зависимости от наличия или отсутствия ожирения. В исследование было включено 40 пациентов с БА средней тяжести, средний возраст составил  $56,38 \pm 8,44$  лет. 1 группу составили 19 больных с ИМТ  $< 30$ , 2 группу – 21 больных с ИМТ  $\geq 30$ . В группу контроля вошли 30 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с больными астмой. Пациентам проводилось суточное мониторирование АР с использованием аппарата BPLab MnСДП-2 (ООО «Петр Телегин», Нижний Новгород, Россия). Исследования проводили в течение 24 часов. У больных БА с сопутствующим ожирением выявлены наибольшие изменения параметров АР. Так, значения суточного ( $-21,52 \pm 15,3$ ), дневного ( $-21,67 \pm 14,6$ ) и ночного ( $-20,84 \pm 21,14$ ) индекса аугментации достоверно выше в сравнении с пациентами 1 группы и лицами группы контроля. Индекс ригидности за сутки, дневные и ночные часы достоверно выше у больных астмой с ожирением в сравнении с аналогичным показателем у остальных групп. Выявлены статистически значимые различия скорости распространения пульсовой волны у пациентов с ожирением ( $9,41 \pm 1,57$ ) в сравнении с больными астмой без ожирения ( $9,27 \pm 1,72$ ) и здоровыми лицами ( $9,12 \pm 1,23$ ). Фенотип БА с ожирением заслуживает повышенного внимания в связи с частыми обострениями, тяжелым течением, недостаточным эффектом на терапию. У больных астмой с сопутствующим ожирением повышена жесткость сосудистой стенки и чем выше ИМТ, тем больше значения показателей артериальной ригидности ( $r=0,5$ ,  $p=0,01$ ).

## 22.

### ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ КОНТРОЛИРУЕМОЙ И НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П.

Организация: ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

Бронхиальная астма (БА) является глобальной проблемой во всем мире в связи с ежегодным ростом заболеваемости и сложностью достижения полного контроля над заболеванием, несмотря на успехи в понимании патогенеза и создание новых лекарственных препаратов. Одной из причин недостаточного контроля является наличие сопутствующих заболеваний, в том числе и сердечно-сосудистой системы. Целью исследования явилось изучение суточного профиля артериальной ригидности (АР) у больных БА с различным уровнем контроля над заболеванием. В исследование было включено 119 больных БА, уровень контроля определялся с помощью опросника – ACT (Asthma Control Test). Так, 1 группу составили 30 пациентов с контролируемой астмой, 2 группу – 89 пациентов с неконтролируемой астмой. В группу контроля вошли 30 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с больными БА. Пациентам проводилось суточное мониторирование АР с использованием аппарата BPLab MnСДП-2 (ООО «Петр Телегин», Нижний Новгород, Россия). Исследования проводили в течение 24 часов. У пациентов с неконтролируемой БА жесткость сосудистой стенки достоверно выше, как в сравнении с больными контролируемой БА, так и лицами группы контроля. Среднедневные показатели скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) у больных неконтролируемой БА составили  $10,14 \pm 1,77$  м/сек, что достоверно выше, чем у больных 1 группы и здоровых лиц. Значения СРПВ больше 10 м/сек зафиксированы у 6 (20%) лиц 1 группы, 37 (41,6%) лиц 2 группы и 6 (16,6%) лиц группы контроля ( $p<0,001$ ). Выявлено статистически значимое повышение индекса аугментации (ИА) у больных неконтролируемой астмой, причем средненочные значения ( $-15,26 \pm 23,16$ ) достоверно выше среднедневных ( $-19,03 \pm 18,2$ ), тогда как у больных контролируемой астмой и лиц группы контроля такой тенденции не наблюдается.

**23.**

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМНОГО УТЯЖЕЛЕНИЯ  
ПРИ СОЧЕТАННОЙ ЛЕГОЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ**

Автор: Шалдыбина Ю.Э., Зарубина Е.Г., Прохоренко И.О.

Организация: Медицинский университет «Реавиз»

**Цель исследования:** выявить патогенетические механизмы, быстрого прогрессирования хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) на фоне присоединившейся артериальной гипертензии (АГ).

**Материалы и методы:** Исследовались пациенты с ХОБЛ – 51 человек, средний возраст  $41,9 \pm 3,2$  лет, длительностью заболевания  $4,1 \pm 0,6$  лет, у которых на фоне ХОБЛ присоединилась АГ. У обследуемых отмечалась дыхательная недостаточность 2 ст. Признаки хронического легочного сердца в этой группе отмечались у 23,5% пациентов. Исследование нарушений микроциркуляции проводилось на многофункциональном лазерном диагностическом комплексе «ЛАКК-М» («ЛАЗМА», РФ) и с помощью компьютерного капилляроскопа С-12 (КК4-01- «ЦАВ», Россия).

**Результаты:** Анализ допплеровской флюметрии у пациентов, после присоединения АГ показал снижение перфузии с  $17,4 \pm 0,2$  перф.ед. до  $16,8 \pm 0,2$  перф.ед. ( $p \leq 0,05$ ), индекса удельного потребления кислорода тканями с  $1,58 \pm 0,01$  усл.ед. до  $1,52 \pm 0,01$  усл.ед. ( $p \leq 0,05$ ), также снижалась эффективность кислородного обмена у пациентов с ХОБЛ и АГ по сравнению с изолированным течением ХОБЛ в этой же группе на 13,7% ( $p \leq 0,05$ ). Снижение амплитуды миогенных колебаний, соответствовало повышению тонуса артериол, повышение амплитуды колебаний в нейрогенном диапазоне, коррелировало со степенью повышения АД ( $r_1 = 0,98$ ,  $r_2 = 0,91$ ), что отражало снижение тонуса артерио-венозных шунтов. По данным компьютерной капилляроскопии у обследованных зарегистрировано сужение просвета в артериальной части вириона на 21,7%,  $p \leq 0,001$  с ускорением кровотока на 37,8%,  $p \leq 0,001$ , что обусловлено наличием шунтового сброса в венозную часть.

**Выводы:** Изменение микрокровотока у пациентов с ХОБЛ при присоединении АГ важный фактор провоцирующий прогрессирование дыхательной недостаточности и сердечно-сосудистых осложнений.

**24.**

**ФАКТОРЫ РИСКА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ  
ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ**

Автор: Вагина Ю.И., Победенная Г.П., Григорович А.И.

Организация: ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки»

ГУ ЛНР «Луганская городская многопрофильная больница № 2», г. Луганск

Негоспитальная пневмония (НП) является распространенным заболеванием, прогноз и исходы которого нередко определяет сопутствующая патология. Ожирение, встречается, в среднем, у 30% населения. При сопутствующем ожирении НП протекает более тяжело. Важную роль в борьбе организма с инфекцией имеет состояние неспецифической иммунной защиты, в том числе – активность и состоятельность фагоцитоза.

**Цель работы:** изучить состояние фагоцитарной активности моноцитов при негоспитальной пневмонии у лиц с ожирением.

**Материал и методы исследования:** Исследование подлежали 79 пациентов с НП третьей клинической группы, в среднем возрасте ( $34,8 \pm 3,7$ ) лет, среди которых мужчин было 37, женщин – 42. Все больные лечились в терапевтических отделениях городских больниц. Среди исследованных только НП была у 34 пациентов (I группа), сочетание НП с ожирением отмечалось у 45 человек (II группа). Определение фагоцитарной активности моноцитов проводилось чашковым методом с рассчетом фагоцитарного числа (ФЧ) и фагоцитарного индекса (ФИ) с объектом фагоцитоза в виде живой суточной культуры *St. aureus*. У практически здоровых лиц (31 человек) ФИ равнялся ( $28,6 \pm 1,6\%$ ) и ФЧ – ( $3,30 \pm 0,18$ ) усл. ед.

**Результаты:** У пациентов I группы в начале наблюдения ФИ был повышенным в 2,1 раза от условной нормы, а ФЧ – в 3,2 раза ( $p < 0,001$ ). У больных II группы ФИ также отмечался повышенным, однако, менее интенсивно – в 1,6 раза от нормы, однако, был ниже, чем в I группе в 1,3 раза. ФЧ у пациентов II группы не отличалось от цифр здоровых лиц.

**Выводы:** У больных НП, сочетанной с ожирением, отмечается несостоятельность неспецифической иммунной защиты в виде дисбаланса функциональной активной моноцитов, что может быть фактором риска затяжного и тяжелого течения болезни и требует соответствующей иммунологической коррекции.

## 25.

### ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, СОЧЕТАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

Автор: Котова И.С., Штыка Е.С., Колесниченко Т.В., Кострюкова Л.Н., Филиппенко Е.В.

Организация: ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки»,

ГУ ЛНР «Луганская специализированная железнодорожная больница», ГУ ЛНР «Луганская городская поликлиника № 12», г. Луганск

При хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) отмечено ремоделирование сосудистого русла. Микроангиопатия является и осложнением сахарного диабета (СД). Цель работы – изучить состояние мелких сосудов у больных ХОБЛ, сочетанной с СД II типа. Материал и методы исследования. Исследовали 80 больных с обострением ХОБЛ, в т.ч. с ХОБЛ в сочетании с СД II типа в фазе компенсации – 39 человек (I группа), с ХОБЛ без СД – 41 пациент (II группа). Для выработки референтной нормы показателей были исследованы 34 практически здоровых добровольца такого же пола и возраста. Состояние микроциркуляции изучали методом биомикроскопии бульбарной конъюнктивы щелевой лампой ЩЛ-2М (ЗОМЗ, РФ) в соответствии с опубликованными рекомендациями с рассчетом конъюнктивальных индексов: КИ1 (сосудистые изменения), КИ2 (внутрисосудистые изменения) и КИ3 (периваскулярные изменения). Общий конъюнктивальный индекс КИобщ рассчитывался как сумма трех индексов (КИ1+КИ2+КИ3).

**Результаты:** КИ1 в I группе превышал показатель здоровых лиц в 1,5 раза, КИ2 – в 2,8 раза. КИ3 составил ( $0,5 \pm 0,04$ ) у.е., что увеличило КИобщ в 2,2 раза ( $p < 0,01$ ) от референтной нормы. КИ1 во II группе достоверно превышал показатель здоровых в 1,7 раза и на 18% – КИ1 в I группе. КИ2 в 2,8 раза был выше референтных значений и на 14% – выше, чем в I группе. КИ3 на 12% превышал КИ3 в I группе. Изменения всех конъюнктивальных индексов приводили к КИобщ на 10,4% такого у лиц I группы.

**Выводы:** Все конъюнктивальные индексы у больных ХОБЛ, сочетанной с СД II типа, были повышенными, особенно за счет сосудистого и внутрисосудистого компонентов, что говорит о значительных нарушениях микроциркуляции, что может приводить к нарушению вентиляционно-перфузионных отношений в легких и формированию осложнений, в т. ч. к легочной недостаточности.

## 26.

### ОЦЕНКА СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Автор: Никитин В.А., Попов А.В.

Организация: Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Россия

**Цель:** Оценить выраженность системного воспаления в динамике у больных ХОБЛ с сопутствующей артериальной гипертензией.

**Материалы и методы:** В исследование были включены 68 больных ХОБЛ средней степени тяжести в фазе обострения с сопутствующей артериальной гипертензией, госпитализированные в пульмонологическое отделение БУЗ ВО «ВГКБ № 20» г. Воронежа по поводу обострения ХОБЛ.

**Критерии включения в исследование:** возраст –  $\geq 37$  лет, индекс курения  $\geq 10$  пачка-лет, объём форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ1) –  $30\% \leq \text{ОФВ1} \leq 80\%$ , отношение ОФВ1 к форсированной жизненной ёмкости лёгких (ОФВ1 / ФЖЕЛ) –  $\leq 70\%$ , артериальная гипертензия 1–2 степени. Критерии исключения: артериальная гипертензия 3 стадии и/или 3 степени, риск 4, бронхиальная астма, хроническая сердечная недостаточность выше I стадии (по классификации В.Х. Василенко, Н.Д. Стражеско, Г.Ф. Ланга), бронхиальная астма, пневмония, туберкулёз и другие заболевания лёгких, нарушения ритма, кровохарканье, возраст  $> 70$ . Все пациенты получали комплексное лечение в соответствии с современными рекомендациями. Для оценки системного воспаления исследовали уровень провоспалительных цитокинов IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-8 при поступлении в стационар и через 1 месяц после выписки.

**Результаты:** У всех больных при поступлении в стационар обнаружено достоверное увеличение провоспалительных цитокинов: IL-1 $\beta$  – 3,8 (3,5; 4,3) нг/мл; TNF- $\alpha$  – 30,4 (25,9; 34,5) нг/мл; IL-8 – 12,4 (10,8; 12,8) нг/мл. Через 1 месяц после лечения у изучаемых пациентов наблюдалось достоверное снижение всех изучаемых показателей (IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-8),  $p < 0,05$ .

**Заключение:** Полученные результаты доказывают наличие при ХОБЛ не только местного воспаления в бронхах, но и системного, выраженность которого увеличивается в периоды обострений и снижается во время ремиссии.

**27.**

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ  
У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

Автор: Трибунцева Л.В., Будневский А.В., Кожевникова С.А.

Организация: ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

**Цель исследования:** Изучить особенности течения бронхиальной астмы (БА) у больных с метаболическим синдромом (МС), проанализировать влияние МС на течение БА, уровень контроля, качество жизни (КЖ).

**Методы исследования:** Анализировалось количество обострений БА, клинические симптомы и уровень контроля над БА, спирометрия, КЖ с помощью опросника SF-36: 37 больных БА и МС (1 группа), 35 больных БА без МС (2 группа). Проводился корреляционный анализ.

**Результаты:** Клиническое обследование 1 и 2 группы выявило достоверные различия по исследуемым показателям. В 1 группе по сравнению со 2 группой количество обострений БА было достоверно выше в 1,6 раза ( $p<0,05$ ), клинические симптомы БА – одышка, чувство удущья, заложенности в груди, кашель с вязкой мокротой беспокоили их достоверно больше в 1,8; 2,1; 1,5; 1,6 и 1,5 раза соответственно ( $p<0,05$ ). Уровень контроля над БА был достоверно ниже в 1 группе – все больные (100,0%) не контролировали БА, во 2 группе неконтролируемое течение заболевания было у 31 пациента (88,6%), частично контролируемое у 4 пациентов (11,4%), полный контроль над БА выявлен не был. В 1 группе у больных были достоверно более выраженные нарушения бронхиальной проходимости ( $p<0,05$ ). Достоверно худшие клинические параметры больных 1 группы достоверно негативно отразились на функциональных, психологических характеристиках КЖ по сравнению с 2 группой по опроснику SF-36 ( $p<0,05$ ). Компоненты МС коррелируют с частыми обострениями БА, выраженнымими клиническими симптомами, низким уровнем контроля над БА, низким КЖ.

**Заключение:** Для пациентов с БА и МС характерно тяжелое, неконтролируемое течение БА с частыми обострениями, выраженнымими нарушения бронхиальной проходимости, низкое КЖ, что целесообразно учитывать при разработке и оптимизации лечебно-профилактических мер.

**28.**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСА BODE У БОЛЬНЫХ С  
СОЧЕТАННОЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

Автор: Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Маслова Т.А., Алфимова О.С.

Организация: ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет», БМУ «Курская областная клиническая больница»

**Актуальность:** Celli B.R. et al. в 2004 году предложили шкалу BODE, включающую комплексную оценку клинического статуса пациентов ХОБЛ.

**Цель:** изучить прогностические возможности использования индекса BODE у больных сердечно-легочной патологией при сочетании ИБС, постинфарктного кардиосклероза и артериальной гипертензии, а также ХОБЛ тяжелого течения (тип С и D по GOLD, 2017) с анализом взаимосвязей с объективными и лабораторными признаками обострения ХОБЛ.

**Материалы и методы:** в ходе выполнения работы, нами было проанализировано 62 истории болезни пациентов с сердечно-легочной патологией при сочетании ИБС, постинфарктного кардиосклероза, артериальной гипертензии (АГ) и ХОБЛ типов С и D по GOLD, 2017. Возраст пациентов- $58\pm5,2$  года. Расчет индекса BODE осуществлялся по шкале, разработанной Celli et al в 2004 году с анализом ИМТ ( $\text{кг}/\text{м}^2$ ); ОФВ1 (%); оценки одышки по шкале mMRC; тест 6-минутной ходьбы, пройденная дистанция в м. Полученные результаты: в ходе выполнения работы, была проанализирована динамика BODE-индекса и констатирована его элевация у исследуемых пациентов (с  $4,5\pm0,29$  баллов в начале исследования до  $4,7\pm0,38$  баллов при выписке из стационара). Однако, несмотря на депрессию ОФВ1 и динамически константный ИМТ, у наблюдавшихся пациентов при проводимой терапии ХОБЛ, нами получено достоверное увеличение толерантности к физическим нагрузкам и роста дистанции, пройденной пациентом в teste 6-MX с  $288,5\pm11,4$  м до  $332,7\pm12,3$  м ( $p<0,05$ ); депрессия уровня индекса диспноэ (с  $2,39\pm0,12$  при госпитализации до  $2,28\pm0,11$  при выписке из стационара,  $p>0,05$ ). В ходе выполнения работы, нами не было установлено связи индекса BODE с типом и количеством отделяемой спонтанно мокроты, видом обострения, элевацией показателей острой фазы воспаления, а также общего анализа крови.

## 29.

### КОРРЕКЦИЯ КАРБОЦИСТЕИНОМ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ОДЫШКИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ-ХОБЛ В СОЧЕТАНИИ С АГ

Автор: Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Середин В.С., Сидорец В.М.

Организация: ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет», БМУ «Курская областная клиническая больница»

**Цель исследования:** оценить выраженность одышки у пациентов с ХОБЛ и АГ при проведении теста 6-минутной ходьбы до и после приема базисного препарата для лечения ХОБЛ карбоцистеина («Флуифорт»), используя шкалу MRS. Выявить влияние карбоцистеина на течение ХОБЛ при анализе показателей спирометрии.

**Материалы и методы:** Обследовано 45 больных ХОБЛ II–III ст. в сочетании с АГ 1–2ст., которым в дополнение к базисной терапии назначали препарат «Флуифорт» (карбоцистеина лизиновая соль) в форме саше по 1 порошку в день в течение 7 дней. Среди пациентов преобладали мужчины в возрасте старше 50 лет (74%). Всем пациентам проводилось исследование функции внешнего дыхания (ФВД) с определением ОФВ1 на аппарате SuperSpiro, проводился тест 6MX при поступлении и на фоне применения карбоцистеина. На фоне приема препарата, нами констатировано увеличение дистанции, пройденной в teste 6MX с  $393\pm27,7$  метра до  $417\pm26,2$  метра, что отражает улучшение качества жизни пациентов. При оценки степени выраженности одышки по шкале MRS, на фоне приема «Флуифорта» констатировано снижение степени тяжести одышки с 3 (тяжелая) до 2 (средняя) у 63% пациентов, и со степени 2 (средняя) до 1 (легкая) у 14% обследуемых. Также нами выявлено увеличение ОФВ1 на 7% и более у 76% пациентов при дополнении к базисной терапии препарата карбоцистеин. Помимо вышеизложенного, все больные отмечали приятный сладкий вкус препарата, а 26% пациентов отметили не только облегчение отхождения мокроты, но и облегчение носового дыхания, что требует дополнительного изучения.

**Выводы:** в ходе выполнения работы, нами установлено, что препарат карбоцистеин может с успехом применяться у пациентов с ХОБЛ II–III стадии, что приводит к увеличению дистанции пройденной ходьбы в teste 6MX, а также улучшению спирометрических показателей.

**30.**

**МАРКЕРЫ ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ  
У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ  
И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

Автор: Кароли Н.А., Бородкин А.В., Ребров А.П.

Организация: ГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского», Минздрава России

**Цель исследования:** выявление маркеров развития неблагоприятных исходов у больных ХОБЛ и ХСН.

**Материалы и методы:** Обследовано 35 больных с ХОБЛ (без анамнеза ишемической болезни сердца), 68 больных с ХОБЛ и ХСН, 28 пациентов с ХСН ишемического генеза. Посредством телефонного контакта все больные (или их родственники) через год после начала исследования были опрошены на предмет наличия у них за этот период таких неблагоприятных исходов как декомпенсация ХСН, сердечно-сосудистые осложнения (инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, инфаркт головного мозга); летальный исход.

**Результаты:** Сочетание ХОБЛ и ХСН сопровождается увеличением вероятности развития декомпенсации сердечной недостаточности ( $RR 0,08$ , 95% ДИ 0,01–0,57,  $p < 0,001$ ) и риска летального исхода ( $OR 0,10$ , 95% ДИ 0,006–1,79,  $p < 0,05$ ) по сравнению с изолированным течением ХОБЛ. Основными причинами смерти пациентов с сочетанной патологией явились дыхательная недостаточность и сердечно-сосудистые осложнения. Декомпенсация ХСН в 3,6 раз чаще развивалась у пациентов с ХОБЛ и ХСН ишемического генеза, чем у больных без перенесенного инфаркта миокарда. Группу риска по развитию острой декомпенсации СН в течение ближайшего года составляют пациенты с ХОБЛ и ХСН с длительностью артериальной гипертензии более 10 лет, имеющие 3–4 функциональный класс ХСН, признаки декомпенсации по малому кругу кровообращения, клинику стенокардии, значение индекса коморбидности Чарльсона более 4 баллов, перенесшие инфаркт миокарда. Наиболее значимыми прогностическими эхокардиографическими параметрами явились: выраженная дилатация левого желудочка, правого и левого предсердий, снижение фракции выброса левого желудочка менее 45%. Развитие сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ХОБЛ и ХСН взаимосвязано с повышением артериальной ригидности. Увеличение общей смертности ассоциировано с наличием сахарного диабета, высоким функциональным классом стенокардии, выраженной сердечной недостаточности, тяжестью ХОБЛ, интенсивностью курения, с развитием гипертрофии правого желудочка и повышенной артериальной ригидностью.

**Заключение:** Полученные результаты позволяют сформировать группы высокого риска и оптимизировать лечебно-диагностический процесс.

**31.**

**ЖЁСТКОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ  
С ХСН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ПЕРЕНЕСЁННОГО  
ИНФАРКТА МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ**

Автор: Кароли Н.А., Бородкин А.В., Ребров А.П.

Организация: ГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского», Минздрава России

**Введение:** В настоящее время патологический процесс при хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) рассматривается как системный. К системным проявлениям

ем ХОБЛ можно отнести ишемическую болезнь сердца и хроническую сердечную недостаточность (ХСН).

**Материалы и методы:** В исследование было включено 88 больных ХОБЛ с признаками ХСН (43 с наличием инфаркта миокарда (ИМ) в анамнезе, 45 без ИМ), 2 группы сравнения (1-я – 55 больных с изолированной ХОБЛ, 2-я – 39 лиц с изолированной ХСН). Все больные поступали с признаками обострения ХОБЛ и/или декомпенсации ХСН. Проводилось общеклиническое обследование, определение параметров артериальной ригидности с помощью аппарата артериограф TensioClinic Тензиомед TL, Венгрия, и аппарата «Ангиоскан», Россия.

**Результаты:** У больных ХОБЛ и ХСН без ИМ величина пульсового артериального давления была достоверно выше таковой у лиц с изолированной ХСН ( $59,87 \pm 15,81$  мм рт.ст.,  $50,06 \pm 14,08$  мм рт.ст. соответственно,  $p < 0,05$ ). Пациенты с ХОБЛ и ХСН с наличием ИМ имели более высокие значение скорости распространения пульсовой волны (СРПВ), чем больные с изолированной ХОБЛ ( $10,87 \pm 2,95$  м/с,  $9,76 \pm 1,80$  м/с соответственно,  $p < 0,05$ ). У больных ХОБЛ и ХСН с ИМ индекс ригидности был достоверно выше аналогичного параметра у лиц с изолированной ХСН ( $11,08 \pm 1,99$  м/с,  $9,87 \pm 1,93$  м/с соответственно,  $p < 0,05$ ). Индекс коронарной перфузии у больных ХОБЛ и ХСН без ИМ был достоверно выше такового у лиц с наличием ИМ ( $1,14$  [0,92; 1,45] усл. ед. и  $0,90$  [0,85; 0,97] усл. ед. соответственно,  $p < 0,05$ ). Не отмечено взаимосвязи между выраженностю ХСН, возрастом, индексом массы тела и СРПВ у больных с сочетанной патологией.

**Выходы:** Ремоделирование артериальной стенки более выражено у больных с сочетанной патологией (ХОБЛ и ХСН), в основном за счёт пациентов с ИМ в анамнезе.

## БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ВЗРОСЛЫХ

32.

### АДИПОКИНЫ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Автор: Юренко А.В., Антонюк М.В., Минеева Е.Е.

Организация: Владивостокский филиал ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» – Научно-исследовательский институт медицинской климатологии и восстановительного лечения

Эпидемиологические исследования демонстрируют увеличение числа больных, страдающих бронхиальной астмой (БА) и ожирением. Известно, что основные адипокины, продуцируемые клетками жировой ткани, рассматриваются в качестве медиаторов воспаления и могут иметь значение в развитии БА. Данные об уровнях лептина, адипонектина при БА немногочисленны и противоречивы. Высказывается мнение о гетерогенности БА по отношению к адипокиновой сигнализации, касающейся дисбаланса как провоспалительных, так и противовоспалительных сигнальных молекул.

**Цель исследования:** оценить особенности секреции адипокинов у больных БА ассоциированной с ожирением. В исследовании на условиях добровольного информированного согласия участвовали 71 пациент с БА частично контролируемой, легкой степени тяжести, из них 24 пациента с БА и нормальной массой тела (НМТ), 24 – с БА и избыточной массой тела (ИМТ) и 23 – с БА в сочетании с ожирением 1–2 степени. Группу контроля составили 25 здоровых добровольцев. Диагноз БА выставлен в соответствии с рекомендациями GINA (2017). Ожирение верифицировался по критериям ВОЗ (2004). Содержание в сыворотке крови лептина и адипонектина определяли иммуноферментным методом (анализатор STAT FAX 3200). У всех пациентов с БА установлена гиперлептинемия по сравнению с контролем. При этом у пациентов с ИМТ и ожирением содержание лептина превышало значения пациентов с НМТ ( $14,92 \pm 1,7$  нг/мл) более чем в 2 раза ( $p=0,0239$ ,  $p=0,0185$  соответственно), а контрольные значения ( $8,74 \pm 1,53$  нг/мл) практически в 5 раз ( $43,98 \pm 11,91$  нг/мл,  $p=0,0111$ ;  $39,41 \pm 9,7$  нг/мл,  $p=0,0038$ , соответственно). Уровень адипонектина не имел достоверных отличий между группами. Анализ взаимосвязи индекса массы тела и содержания адипокинов выявил наличие положительной коррелятивной связи с лептином ( $r = 0,64$ ;  $p = 0,001$ ) и обратной связи с адипонектином ( $r = -0,56$ ;  $p = 0,001$ ) у всех пациентов. Таким образом, секреция адипокинов у больных БА зависит от массы тела, а повышение лептина подтверждает его связь с воспалением, обеспечивая патогенетический механизм взаимосвязи ожирения и БА.

33.

## СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ МЕТАБОЛИЗМА ОКСИДА АЗОТА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Базарова С.А.

Организация: Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

**Цель:** изучение состояния системы оксида азота у больных бронхиальной астмой.

**Материалы и методы:** обследовано 195 больных БА II и III ступеней, не принимавших в последние 3 месяца глюкокортикоидов и длительно действующих бета2-агонистов, находящихся на терапии коротко действующими бета2-агонистами «по-требованию».

В качестве контрольной группы обследовано 20 здоровых добровольцев. Женщины в среднем были несколько старше мужчин ( $38,92 \pm 1,09$  лет против  $35,31 \pm 1,30$  лет,  $p < 0,05$ ). Средняя длительность заболевания составила  $10,62 \pm 0,43$  года (3–20 лет). У всех больных, включенных в исследование, и представителей контрольной группы определялась концентрация стабильных метаболитов NO и активность индуцибелльной нитратсинтазы (iNOS), кроме того в крови больных определялась концентрация L-аргинина. Концентрация стабильных метаболитов оксида азота определялась и в КВВ. Выявлено, что у больных БА по сравнению с представителями КГ отмечается достоверно большая активность iNOS в крови ( $p < 0,001$ ), что отражает активацию воспалительных реакций. При этом концентрация  $\text{NO}_2/\text{NO}_3$  в крови была сопоставима, а в КВВ у больных БА оказалась достоверно выше, чем у здоровых добровольцев ( $p < 0,01$ ). Концентрация L-аргинина у больных БА в среднем во всей когорте больных, включенных в исследование, оказалась ниже, чем у здоровых лиц ( $127,55 \pm 2,84$  мкмоль/л против  $167,82 \pm 7,12$  мкмоль/л,  $p < 0,001$ ). Распределение больных БА в зависимости от ступени БА (II и III) не выявило значимых различий между группами по показателям концентрации аргинина в крови ( $133,09 \pm 3,98$  и  $121,73 \pm 4,03$  мкмоль/л, соответственно,  $p > 0,05$ ), концентрации стабильных метаболитов NO в крови и КВВ. Интересно, что у больных БА II ступени отмечалась большая активность iNOS в крови по сравнению с больными БА III ступени ( $p < 0,05$ ), что отражает большую активность воспалительных реакций в этой группе больных. При выделении больных с низким уровнем L-аргинина (менее 100 мкмоль/л,  $p < 0,001$ ), в этой группе больных отмечалась более низкая активность iNOS и концентрация  $\text{NO}_2/\text{NO}_3$  в крови и КВВ ( $p < 0,001$  для всех трех показателей). Эта находка, несомненно, является предметом для дискуссии: как известно, iNOS активируется в ходе воспалительных реакций и гиперпродукция ею NO приводит к значительному повышению концентрации стабильных метаболитов оксида азота. Однако, в отношении БА, необходимо отметить, что iNOS в респираторной системе является одной из постоянно присутствующих и функционирующей, что ее субстратом, как и субстратом двух конституциональных нитратсинтаз, является L-аргинин. Активация в ходе воспалительных реакций аргиназы, избыточная утилизация ею и снижение концентрации доступного L-аргинина, приводят к снижению активности не только eNOS и nNOS, но и iNOS с соответствующим снижением выработки NO и концентрации его стабильных метаболитов.

Таким образом, настоящее исследование продемонстрировало, что у больных БА отмечается снижение концентрации L-аргинина в сочетании с активацией индуцибелльной нитратсинтазы и гиперпродукцией NO и его метаболитов, что отражает активность воспалительных реакций. Однако у больных со сниженным уровнем L-аргинина, по сравнению с больными БА с нормальным уровнем L-аргинина, активность iNOS и концентрация  $\text{NO}_2/\text{NO}_3$  снижены, вероятно, в связи с дефицитом субстрата.

**34.**

**ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ (ЖК) ЭФИРОВ ХОЛЕСТЕРИНА  
ЛИПОПРОТЕИНОВ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ (ЛПВП) ПРИ  
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ**

Автор: Лизенко М.В., Бахирев А.М.

Организация: Петрозаводский государственный университет, мединститут,  
г. Петрозаводск

**Цель:** сравнить эффективностьmono- и комбинированной терапии больных астмой на уровне параметров жирнокислотного состава ЭХС.

**Материалы и методы:** из сывороток 50 пациентов с бронхиальной астмой (БА) в возрасте 19–47 лет без сопутствующей патологии были выделены ЛПВП до и после 2-недельного лечения. У 20 применялась – комбинация ингаляционного глюкокортикоидероида (пульмикорт 800 мкг) + 10 мг монтелукаста, у 30 –приём преднизолона (П) от 20 до 35 мг. в сутки. Из ЛПВП были экстрагированы липиды и разделены тонкослойной хроматографией, эфиры холестерина прометилированы и в них при помощи газожидкостной хроматографии определён ЖК состав.

**Результаты:** после терапии в обеих группах в ЛПВП на 4% снижалась насыщенность и повышалось содержание полиеновых ЖК омега-3 (эйказапентаеновой – ЭПК и докозагексаеновой – ДГК). Так, количество ЭПК возрастало в ЛПВП2 – на 2%, а в ЛПВП3 – на 3%. При этом одновременно было отмечено падение содержания арахидоновой кислоты (АК) в ЛПВП2 – на 2,5%, а в ЛПВП3 – на 3%.

**Выводы:** АК из ЭХС так же, как из фосфолипидов, участвует в синтезе лейкотриенов, которые вызывают персистирование воспаления в бронхиальном дереве. Снижение содержания АК и повышение количества ЭПК отражало мощное противовоспалительное влияние и процессы стабилизации мембран клеток респираторного тракта. Полученные результаты говорили о том, что по силе воздействия комбинированная терапия не уступала системному применению П, и может быть его адекватной альтернативой.

**35.**

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Автор: Будневский А.В., Дробышева Е.С.

Организация: ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ, г. Воронеж

Распространенность инсулинерезистентности (ИР), ее роль в развитии коморбидных заболеваний не вызывает сомнений и определяет интенсивность научных поисков ключевых звеньев патогенеза, диагностики и профилактики. Целью исследования явилось оценить влияние компонентов метаболического синдрома на течение бронхиальной астмы (БА). В исследование включено 95 пациентов с частично контролируемой БА, из них 26 мужчин (27,4%) и 69 женщин (72,6%). Возраст 18–60 лет. Проводили комплексное клинико-инструментальное обследование: оценку контроля БА, антропометрических показателей, артериального давления, углеводного обмена, липидного спектра крови, показателей спирометрии. Из 95 обследованных у 60 пациентов (63,2%) диагностирован МС согласно критериям ВНОК, эти пациенты составили первую группу. Во вторую группу вошли 35 больных (36,8%) БА без МС. Статистический анализ полученных данных выполнен

с использованием программы Statgraphics Plus 5.1. Градацию корреляционных связей проводили в соответствии с общепринятой классификацией Э.В. Ивантер, А.В. Коросова (1992). Проведенный в ходе исследования корреляционный анализ, позволил подтвердить данные о том, что компоненты МС (ожирение, артериальная гипертензия, нарушения липидного и углеводного обменов) обуславливают более тяжелое, неблагоприятное течение БА с частыми обострениями ( $r = 0,82$ ;  $p < 0,05$ ), с выраженным клиническими симптомами (одышка ( $r = 0,74$ ;  $p < 0,05$ ), чувство удушья ( $r = 0,65$ ;  $p < 0,05$ ), кашель с вязкой трудно отделяемой мокротой ( $r = 0,62$ ;  $p < 0,05$ )), более низкими показателями спирометрии (ОФВ1 ( $r = 0,79$ ;  $p < 0,05$ ), индекса Тиффно ( $r = 0,70$ ;  $p < 0,05$ ), прироста ОФВ1 после проведения бронходиляционного теста ( $r = 0,78$ ;  $p < 0,05$ )), недостаточным уровнем контроля над заболеванием ( $r = 0,91$ ;  $p < 0,05$ ).

### 36.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В ДОСТИЖЕНИИ КОНТРОЛЯ НАД БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Дробышева Е.С., Будневский А.В.

Организация: ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ, г. Воронеж

**Цель исследования:** проанализировать клиническую эффективность использования тилорона и арбидола в качестве средств профилактики ОРВИ у больных бронхиальной астмой (БА). В исследование включены 101 пациент (36 мужчин и 65 женщин) в возрасте от 18 до 60 лет с диагнозом БА, с частыми ОРВИ. Пациентов разделили на три группы, первая включала 32 человека, которым со стандартной медикаментозной терапией БА был назначен арбидол по схеме: 200 мг за 20 минут до еды 2 раза в неделю (3 недели); вторая группа – 36 человек, получали тилорон по схеме: 125 мг после еды 1 раз в неделю (6 недель); третья группа – 33 человека, профилактическую терапию не получали. Проведено обследование на этапе включения в исследование, и через 12 месяцев. Оценку контроля БА осуществляли по данным теста по контролю над астмой (АСТ<sup>TM</sup>), исследование функции внешнего дыхания (ФВД) проводили согласно общепринятой методике. Статистическая обработка выполнена с использованием пакета программ Statgraphics Plus 5.1. В результате применения арбидола и тилорона у больных БА через 12 месяцев выявлена достоверная положительная динамика по результатам АСТ<sup>TM</sup> теста уровень контроля в первой группе достоверно вырос с  $13,38 \pm 0,36$  до  $21,31 \pm 0,83$  баллов ( $F=76,93$ ;  $p=0,0000$ ), во 2-й группе – с  $14,00 \pm 0,38$  до  $22,25 \pm 0,69$  баллов ( $F=110,12$ ;  $p=0,0000$ ). В 3-й группе, динамика статистически значимой не была. Частота ОРВИ в 1-й группе достоверно снизилась с  $3,65 \pm 0,16$  до  $2,21 \pm 0,13$  раз в год, т.е. в 1,6 раз, во 2-й группе с  $3,50 \pm 0,14$  до  $1,47 \pm 0,08$  раз в год, т.е. в 2,4 раза, в 3-й группе статистически значимых изменений не выявлено. Анализ ФВД у больных БА 1-й и 2-й групп выявил достоверную положительную динамику всех ее показателей в 84,4 и 86,1% соответственно. В 3-й группе статистически значимых изменений не имелось.

### **37.**

## **ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА В ТОНКОЙ КИШКЕ НА ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Автор: Поцхверашвили Н.Д., Зольникова О.Ю.,  
Кокина Н.И., Трухманов А.С., Ивашкин В.Т.

Организация: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), г. Москва

**Цель исследования:** Определить роль СИБР в тонкой кишке в патогенезе бронхиальной астмы (БА) и его возможное влияние на частоту обострений заболевания.

**Материалы и методы:** Обследовано 45 больных с аллергической формой БА. Проведены общепринятые клинико-лабораторные исследования, спирометрия, водородный дыхательный тест с лактулозой. На фоне стандартной терапии ( $\beta_2$ -адреномиметики длительного действия, ингаляционные глюкокортикоиды) 15 пациентам (подгруппа 1) для лечения СИБР назначался рифаксимин 7 дней, а 15 пациентов (подгруппа 2) получали рифаксимин, с последующим приемом пробиотика (B.bifidum, B.longum, B.infantis, L.rhamnosus) по 1 капсуле 3 раза 1 месяц. Контрольные исследования проводились на 14 день и 30 день.

**Результаты:** СИБР в тонкой кишке выявлен у 30 (67%) больных, это сопровождалось высокими значениями IgE в сыворотке крови ( $348,4 \pm 110,16$  vs  $237,1 \pm 103,51$ ,  $p < 0,01$ ) и эозинофилов в мокроте ( $7,4 \pm 3,03$  vs  $3,06 \pm 1,55$ ,  $p < 0,001$ ), значимым снижением ОФВ1 ( $64,6 \pm 5,31$  vs  $69,6 \pm 5,47$ ,  $p < 0,01$ ). После лечения СИБР уровень IgE достоверно снизился ( $348,4 \pm 110,16$  vs  $249,0 \pm 89,38$ ,  $p < 0,01$ ), по сравнению пациентами, не имеющими СИБР и получающих только базисную терапию ( $237,1 \pm 103,5$  vs  $241,0 \pm 90,2$ ,  $p = 0,46$ ). До лечения СИБР значения IgE в подгруппах 1 и 2 были сопоставимы ( $p = 0,13$ ). Терапия рифаксимином в подгруппе 1 привела к снижению IgE ( $368,5 \pm 95,3$  vs  $280,83 \pm 81,57$ ,  $p < 0,05$ ). Уровень IgE в подгруппе 2 также снизился ( $308,4 \pm 139,28$  vs  $192,5 \pm 60,5$ ,  $p < 0,05$ ). Контрольное обследование выявлено, что добавление к терапии пробиотика статистически достоверно уменьшило IgE по сравнению со 2 подгруппой ( $280,83 \pm 81,57$  vs  $192,5 \pm 60,5$ ,  $p < 0,05$ ). В последующий год наблюдения частота госпитализаций после лечения СИБР была меньше ( $p < 0,05$ ), при сравнении подгрупп реже госпитализировались пациенты подгруппы 2 ( $p < 0,05$ ). Выводы: СИБР представляет собой значимый фактор, усугубляющий течение БА, поскольку играет важную роль в развитии и поддержании сенсибилизации пациентов. Эффективное его лечение может способствовать снижению частоты обострений заболевания.

### **38.**

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БРОХОДИЛАТОРОВ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ (БА)**

Автор: Ватанская И.Ю., Оленицкая Е.С., Мякоткина Г.В., Стрекозова И.П., Соколова Н.А.

Организация: ГУ ЛНР «Луганский государственный университет им. Св. Луки», ГУ ЛНР «Луганская республиканская клиническая больница», г. Луганск, ЛНР

**Цель исследования:** сравнение эффективности применения бронхолитиков ипратерола-аэронатив (ипратропия-бромид+ фенотерол, 20мкг/50мкг) в режиме единого ингалятора и атровента (21мкг) в сочетании с сальбутамолом (100 мкг) в режиме двух ингаляторов у больных БА.

**Материалы и методы:** в исследовании принимали участие 15 больных с персистирующими III-IV ступени БА, ОФВ1=58,2±4,2%, мужчин- 8, женщин-7, средний возраст –

50,8±3,8 лет. Всем пациентам исследование ФВД проводилось в течение 6 часов (через 5 мин., 15 мин., 30 мин., 45 мин., 1ч., 2ч., 3 ч., 4ч., 5 ч., 6 ч.) после ингаляции ипратерола-аэронашив (40/100мкг) в режиме единого ингалятора в первый день и атровента (42 мкг) в сочетании с сальбутамолом (100мкг) во второй день. Оценивались ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1, мгновенные объемные скорости выдоха на уровне 25, 50,75% ФЖЕЛ (МОС 25%, МОС50%, МОС75%), ПОС выд. Полученные результаты: При анализе данных СПГ лучший и более быстрый ответ получен при использовании ипратерола –аэронашива в режиме единого ингалятора. Так, достоверный прирост в сравнении с исходной ОФВ1 ( $7,3\pm0,9\%$ ) отмечен уже на 5 минуте, максимальный прирост ( $18,3\pm3,3$ ) зарегистрирован на 30мин. Исследования и длительность действия составляла 6 часов. При приеме атровента в комбинации с сальбутамолом достоверный прирост ОФВ1 ( $5,8\pm15\%$ ) был достигнут на 15мин., а максимальный прирост – на ОФВ1 ( $14,1\pm1,8\%$ ) – на 45 мин. И эффект длился в течение 4 часов. Была выявлена положительная динамика прироста и остальных показателей СПГ: ЖЕЛ, ФЖЕЛ, МОС 25%, МОС50%, МОС75%), ПОС выд при использовании обеих комбинаций, однако, без достоверных отличий.

**Выводы:** ипратерол-аэронашив оказывал более ранний, выраженный и продолжительный бронхолитический эффект, чем комбинация сравнения атровент+сальбутамол в режиме двух ингаляторов.

### 39.

#### **ЭКСПРЕССИЯ ДЕАЦЕТИЛАЗЫ 2 ГИСТОНОВ (HDAC2), ФОСФОИНЗИТИД З КИНАЗЫ ДЕЛЬТА (Р13КΔ) И ИЗОФОРМ ГЛЮКОКОРТИКОИДОГО РЕЦЕПТОРА (ГР) А И В КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СОЧЕТАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ХОБЛ (ПЕРЕКРЕСТНЫЙ СИНДРОМ, ПС)**

Автор: Всеволодская Е.И., Миронова Ж.А., Улитина А.С., Трофимов В.И., Пчелина С.Н.

Организация: ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

**Введение:** Вклад HDAC2, Р13Кδ и изоформ ГР $\alpha$ , ГР $\beta$  при ПС мало изучен.

**Цель:** Установить роль экспрессии HDAC2, Р13Кδ и изоформ ГР $\alpha$ , ГР $\beta$  в зависимости от подтипа ПС.

**Материалы и методы:** Обследованы 31 пациент с ПС в фазе обострения и 32 человека контрольной группы без болезней органов дыхания. Относительная экспрессия HDAC2, Р13Кδ, ГР $\alpha$ , ГР $\beta$  в крови определена методом ПЦР в реальном времени. При статистической обработке использован кластерный анализ К-средними.

**Результаты:** При ПС выявлена отрицательная корреляция между возрастом пациентов и индексом курильщика ( $r = -0,377$ ;  $p=0,036$ ). Выявлены 2 кластера больных ПС. Характеристики кластеров 1 ( $n=9$ ) и 2 ( $n=22$ ), соответственно: возраст пациентов 69,6 и 59,8 лет; дебют заболевания 47,3 и 39,5 лет; индекс курильщика 12,1 и 20,1 пачка/лет; экспрессия HDAC2 1,12 и 1,20; отношение экспрессии ГР $\alpha/\beta$  1,02 и 1,19; экспрессия Р13Кδ 1,84 и 2,58; доза ИГКС 1688,9 и 817,7 мкг/сут; ЖЕЛ% 79,1 и 89,4; ОФВ1% 41,8 и 54,6; ОФВ1% после ингаляции бронхолитика 49,3 и 66,8.

**Выводы:** ПС включает в себя два подтипа в соответствии с клиническими и молекулярно-генетическими особенностями: 1) неблагоприятное течение ПС у пожилых пациентов с тяжелой бронхобструкцией и меньшей стероидочувствительностью, характеризующейся высокой потребностью в ИГКС, а также более низкой экспрессией HDAC2 и более низким соотношением экспрессии ГР $\alpha/\beta$ ; 2) благоприятное течение ПС у пациентов среднего возраста с менее выраженной бронхобструкцией и хорошей чувствительностью к ГКС-терапии, характеризующейся низкой потребностью

в ИГКС, а также более высокой экспрессией HDAC2 и более высоким соотношением экспрессии ГР $\alpha/\beta$ .

## 40.

### ХАРАКТЕР ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ НАЗАЛЬНОГО СЕКРЕТА ПАЦИЕНТОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ АССОЦИИРОВАННОЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Автор: Зарипова Т.Н., Антипова И.И., Шахова С.С.

Организация: филиал ТНИИКиФ ФГБУ СибФНКЦ ФМБА России

**Цель исследования:** изучение показателей цитокинового статуса назального секрета у больных Бронхиальной астмой (БА) с аллергическим ринитом(АР). Исследование выполнено у 73 больных, у которых течение БА было ассоциировано с АР и у 25 больных АР без БА: 78(79,59%) женщин и 20(20,40%) мужчин. Средний возраст больных составил  $44,9 \pm 13,1$  лет. Лёгкое течение БА было у 20 (27,4%), средней тяжести – у 52(71,2%), тяжёлое – у 1(1,4%) больного. Интерmittирующий АР был у 44 (44,89%) человек, персистирующий АР – у 54 (55,10%) пациентов. При этом лёгкое течение болезни было у 31 (31,63%) пациента, средней тяжести – у 57 (58,16%), тяжёлое – у 10 (10,2%) больных. Средняя давность заболевания АР составила  $12,9 \pm 7,0$  лет, БА –  $9,3 \pm 6,5$  лет. Все пациенты получали базисную терапию БА согласно рекомендациям GINA 2017. Средние значения АСТ теста составили по группе 20,0[17,50;21;00]. Оценка ИЛ-1, ИЛ- 4, ИЛ –6, ФНО - $\alpha$  проводилась иммуноферментным методом. Уровень оксида азота в выдыхаемом воздухе (NO<sub>vv</sub>) определяли путем регистрации нитритов с использованием реактива Грисса. У пациентов БА ассоциированной с АР отмечено повышение секреции ФНО –  $\alpha$  у 13,7%(10), у 19,2% (14) – ИЛ-1, у 17,8%(13) – ИЛ-4, у 45,2 (33) –ИЛ-6. У 53,4%(3) выявлено повышенное содержание NO в выдыхаемом воздухе. Средние значения показателей составили: ИЛ-1–51,8 [1,5; 379,2], пг/мл; ИЛ-4–5,84 [0,1; 49,0], пг/мл; ИЛ- 6–16,5 [0,7; 251,8], пг/мл; ФНО –  $\alpha$  –5,9 [0,7; 23,0], пг/мл; NO<sub>vv</sub>- 4,2[2,55;31,75], в то время как у пациентов только с АР средние значения показателей составили ИЛ-1–19,78[4,10;57,20], пг/мл; ИЛ- 4–2,94[1,40;6,70], пг/мл; ИЛ-6–10,12[1,80;38,60], пг/мл; ФНО –  $\alpha$ -5,78[2,90;8,40], пг/мл; NO<sub>vv</sub>-5,35[0,31;15,69]. У пациентов БА ассоциированной с АР выявлена прямая корреляционная связь между уровнем ИЛ-6 и ФНО –  $\alpha$ , ИЛ-1, ИЛ-4, уровнем NO<sub>vv</sub> ( $rs=0,376$ ,  $p<0,003$ ;  $rs=0,362$ ,  $p<0,005$ ;  $rs=0,443$ ,  $p<0,000$ ;  $rs=0,354$ ,  $p<0,012$ ). У пациентов без БА корреляционных связей между рассматриваемыми показателями не выявлены. Таким образом, у больных БА, ассоциированной с АР диагностируются выраженные признаки активного воспаления в дыхательных путях, что обосновывает необходимость усиления противовоспалительного действия базисного лечения назначением, например, природных и преформированных физических факторов.

**41.**

**БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА В РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ  
АЛЛЕРГОЛОГОВ И ПУЛЬМОНОЛОГОВ**

Автор: Вафина А.Р., Борознова И.Н., Визель И.Ю.,  
Рахматуллина Н.М., Дьякова Е.В., Визель А.А.

Организация: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России;  
КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;  
ГАУЗ РКБ Минздрава России

Заболеваемость бронхиальной астмой (БА) в Татарстане в 2017 году была 80, а распространённость – 958,8 на 100 тыс. населения. Этих больных наблюдают как пульмонологи, так и аллергологи. Было проведено сравнение больных, наблюдавшихся у этих специалистов. 30 больных БА, наблюдались у пульмонологов и 30 – в аллергологическом центре. К 30 аллергологическим пациентам были подобраны случаи того же пола и близкого возраста и уровня контроля БА. Результаты. В группах было по 12 мужчин и 18 женщин. Контролируемая БА была у 46,7% из аллергоцентра и у 40% у пульмонолога. Баллы вопросника ACQ достоверно различались –  $1,31 \pm 0,21$  против  $2,32 \pm 0,29$  ( $p < 0,01$ ), частота обострений была реже среди аллергологических пациентов –  $1,20 \pm 0,37$  в течение года против  $3,37 \pm 0,87$  ( $p < 0,05$ ), и чаще больные лечились амбулаторно – 86,7% против 46,7% ( $p < 0,05$ ). У пульмонологических – чаще был кашель с гнойной мокротой – 26,7% против 6,7% ( $p < 0,05$ ), чаще просыпались ночью (56,7% против 26,7%,  $p < 0,05$ ), ингаляировали бронхолитики (43,3% против 10%,  $p < 0,01$ ), жаловались на одышку (73,3% против 46,7%,  $p < 0,05$ ), была нарушена активность в течение дня. По параметрам спирограммы достоверных различий не было. Ринит чаще был у аллергологических пациентов (83,3% против 46,7%,  $p < 0,01$ ), имелась эозинофилия (как по относительным, так и по абсолютным величинам). Сопутствующие заболевания чаще были у пульмонологических пациентов (83,3% против 36,7%,  $p < 0,001$ ). Аллергологи обучили их технике ингаляций в 43% случаев, а пульмонологи – в 80%. Комплаентность, согласно тесту Мориски-Грина, была выше у аллергологических больных (53,3% против 43,3%). Заключение. Больные, наблюдающиеся у пульмонологов имели более тяжёлое течение и больше коморбидности, у аллергологов больше больных с аллергическими проявлениями, ринитом и эозинофилией.

**42.**

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ (БА)  
У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ  
РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ (ГЭРБ)**

Автор: Бойко Е.Ю., Вишневская А.А., Бухтияров Э.В., Моногарова Н.Е., Семенджева А.В.

Организация: ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Заболевание органов пищеварения (особенно ГЭРБ) по частоте встречаемости занимает одно из ведущих мест в группе коморбидных состояний при БА.

**Цель:** изучение клинико-функциональных показателей уровня контроля у больных БА при наличии сопутствующей ГЭРБ.

**Материалы и методы:** обследовано 73 больных с персистирующей бронхиальной астмой. Средний возраст составил  $44,3 \pm 16,0$  лет, длительность заболевания  $20,4 \pm 3,9$  года. У 19,2% была легкая БА, 56,2% – средне-тяжелая, 24,6% тяжелая БА. Регулярное

использование базисной терапии было у 24,6%. У 38 больных (52%) диагностирована сопутствующая ГЭРБ. Всем больным БА проведено обследование: общеклинические методы, спирометрия, пикфлоуметрия, фиброгастродуоденоскопия, заполнение теста по контролю над астмой (АСТ), кожные аллергопробы, общий Ig E, специфический Ig E (n=54), определение NO в выдыхаемом воздухе (n=24). У больных БА без наличия сопутствующей патологии АСТ составлял 16,8 баллов, с сопутствующей ГЭРБ – 13,2 балла. Показатели пикфлоуметрии у больных БА с ГЭРБ характеризовались большой вариабельностью (соответственно  $27,4 \pm 3,5$  и  $37,8 \pm 5,4$ ) и более низкими показателями в вечернее время (соответственно  $320 \pm 10,4$  и  $345 \pm 7$ ). Уровень NO в выдыхаемом воздухе у пациентов БА с ГЭРБ –  $51,2 \pm 6,3$  ppb против  $34,8 \pm 7,8$  ppb.

### 43.

#### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФЕНОТИПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Автор: Иванов Д., Трунова О., Зырянов С.

Организация: Российский университет дружбы народов (РУДН)

**Введение:** Гетерогенность астмы проявляется различной динамикой развития, ответом на введение лекарственных средств. Выделение фенотипов заболевания позволяет выбрать персонализированный клинико-фармакологический подход к лечению.

**Цель исследования:** Оценить частоту встречаемости фенотипов астмы у пациентов с бронхиальной астмой, госпитализированных в allergологическое отделение многопрофильного стационара.

**Материалы и методы:** Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование. Истории были отобраны из архива сотрудников отдела статистики по коду МКБ J.45. Информация о выделяемых фенотипах бронхиальной астмы получена при проведении систематического поиска в базах данных РИНЦ, Medscape, Medelement.

**Результаты и обсуждение:** Проанализировано 136 историй болезни. Выделены аллергическая форма, а также такие фенотипы, как астма с поздним дебютом, астма у больных ожирением, ХОБЛ-перекрест, астматическая триада. Соотношение по полу: мужчин 71,3%, женщин 28,7%. Средний возраст составил 26,82 лет. Диагноз выставлен на основании сопоставления клинической картины, данных инструментальных и лабораторных исследований. Атопическая форма выставлялась по результату на кожных проб, при повышении уровня IgE в сыворотке крови. Данная форма выделена в 69,1% случаев. Астматическая триада зарегистрирована в 1,5% случаев. Индекс массы тела превышает значение 30 у 2,9% пациентов. Курильщиками являются 30,6%, бывшими курильщиками 27,5% пациентов. ХОБЛ зарегистрирована у 5,9% пациентов. Начало заболевания после 40 лет зарегистрировано у 5,1% пациентов.

**44.**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИКАТОРОВ ЛЕЙКОТРИЕНОВ  
В ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Автор: Победенная Г.П., Ярцева С.В.

Организация: ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», г. Луганск,

В базисной терапии бронхиальной астмы используют антилейкотриеновые препараты (АЛП), которые направлены против цистеиновых лейкотриенов (ЛТ). Структура ЛТВ4, источником которого являются активированные нейтрофилы, отличается от цистеиновых ЛТ наличием пептидной группы. Цель работы – изучить концентрацию ЛТВ4 у больных тяжелой персистирующей БА до и после лечения.

**Материал и методы:** Исследовали 89 больных с обострением тяжелой персистирующей БА, которые согласно терапии были разделены на группы основную (45 лиц) и сравнения (44 больных). Основная группа при обострении БА и амбулаторно получала терапию с монтелукастом натрия 10 мг (1 таб.) на ночь. В группе сравнения АЛП по разным причинам не назначался. ЛТВ4 определяли в сыворотке крови и моче больных при поступлении и выписке из стационара и через месяц наблюдения.

**Результаты:** Исходный уровень ЛТВ4 в сыворотке крови всех больных утром в 16,7 раз ( $p<0,001$ ) превышал аналогичный у здоровых лиц с отсутствием динамики вечером. Уровень ЛТВ4 мочи был в 3,7 раза ( $p<0,01$ ) выше, чем у здоровых. В основной группе перед выпиской уровень ЛТВ4 снизился и остался в 12,3 раза ( $p<0,001$ ) выше нормы. Значения ЛТВ4 у пациентов группы сравнения не отличались от таких у больных основной группы. Через 1 месяц содержание ЛТВ4 в сыворотке крови больных основной группы снизилось в 2,1 раза от исходных значений ( $p<0,05$ ), но осталось выше нормы в 11,4 раза ( $p<0,001$ ). В моче лиц обеих групп содержание ЛТВ4 существенно возросло. В группе сравнения были однократные изменения и значения ЛТВ4 в периоды наблюдения не отличались от таких у лиц основной группы.

**Выводы:** Была выявлена недостаточная эффективность монтелукаста натрия на снижение концентрации ЛТВ4 у больных тяжелой персистирующей БА, что определяет поиск путей повышения эффективности лечения.

**45.**

**РОЛЬ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ  
НЕАЛЛЕРГИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ХРОНИЧЕСКОЙ  
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

Автор: Трушина Е.Ю. – 1, Типикин В.А. – 1, Тарасеева Г.Н. – 2, Назарова Н.В. – 3, Автамонова Ю.Р. – 3, Бушуева Т.Г. – 3, Панова Е.Ю. – 3, Лаврентьева К.А. – 3.

Организация: ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, г. Пенза – 1, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко» – 2, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская клиническая больница № 4», г. Пенза – 3.

**Цель исследования:** изучить роль цитокинов IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 у больных с неаллергической формой бронхиальной астмы (НАБА) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). **Материалы и методы исследования:** обследовано 116 больных. Больные были разделены на 3 группы: 1 группу ( $n=49$ ) составили больные с НАБА, 2 группу ( $n=50$ ) – больные с ХОБЛ, 3 группу сравнения ( $n=47$ ) –

больные с аллергической формой БА (ABA). Средний возраст больных составил 56,00 лет, средняя длительность течения заболевания – 10,00 лет. Контрольную группу составили 17 человек практически здоровых лиц. Исследование спонтанной и индуцированной продукции IL-4, IL-10, IL-6, IL-8 (пг/мл) в периферической крови осуществлялось методом твердофазного иммуноферментного анализа при помощи тест-систем «Интерлейкина-4-ИФА-Бест», «Интерлейкина-10-ИФА-Бест», «Интерлейкина-6-ИФА-Бест», «Интерлейкина-8-ИФА-Бест», (ЗАО «Вектор-Бест», Россия). Статистическая обработка данных проводилась в программе «Statistica 6,0». Результаты исследования: у больных НАБА и ХОБЛ изменений в спонтанной и индуцированной продукции IL-4 и IL-10 с группой контроля не выявлено, но было 2 раза меньше с группой АБА ( $p<0,05$ ). Выявлено повышение, как спонтанной, так и индуцированной продукции IL-6 у больных НАБА (399,00 пг/мл и соответственно 9918,00 пг/мл) и ХОБЛ (293,30 пг/мл и соответственно 9886,00 пг/мл) в сравнении с группой АБА и здоровыми лицами ( $p<0,05$ ). Аналогичная тенденция наблюдалась и в отношении IL-8.

**Заключение:** при НАБА и ХОБЛ преобладают провоспалительные цитокины: IL-6 и IL-8, продуцирующиеся нейтрофилами и участвующие в противоинфекционной защите организма. Не исключается их значимость в поддержании хронического нейтрофильного воспаления дыхательных путей. Это необходимо учитывать при выборе терапии.

## 46.

### ЗНАЧЕНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Победенная Г.П., Ярцева С.В., Кострюкова Л.Н.

Организация: ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», г. Луганск,  
ГУ ЛНР «Луганская городская поликлиника № 12»

Тяжелая бронхиальная астма (БА), которая зачастую приводит человека к инвалидности, составляет около 5% из общего числа больных. Остальные 95% пациентов должны быть полноценными членами общества с минимальными затратами государства на них. Задача медицины – выявить заболевание, назначить корректное лечение и провести медико-социальную реабилитацию больного. Основная задача терапии БА – установление контроля над заболеванием. Лечение БА включает несколько составляющих: обучение пациента, элиминацию аллергена и фармакотерапию. Обучение – важная форма индивидуальной работы с пациентом, призванная объяснить ему суть заболевания и связанную с ней необходимость длительного – базисного лечения и достижения контролируемого течения болезни. Вариантом обучения может быть «астма-школа».

**Цель исследования:** изучить эффективность занятий больных БА в «астма-школе».

**Материал и методы исследования.** В исследование были включены 276 больных БА, которые являлись слушателями «астма-школы».

**Результаты:** Через 1 год после обучения в «астма-школе» число обострений у больных уменьшилось в 1,8 раза, экстренных госпитализаций – в 2,4 раза, вызовов «скорой» – в 1,7 раза, дней нетрудоспособности – в 1,6 раза. Количество лиц, придерживавшихся базисным средствам терапии, увеличилось в 2 раза. Экономическая оценка «астма-школы» выявила экономию прямых затрат на 1 человека с БА на 94,4 у.е., или на 20,3%, а также снижение непрямых затрат на 1 больного на 59,4 у.е., или на 14,2% за счет уменьшения расходов на выплаты по временной нетрудоспо-

собности исследованных больных на 37,5%. Суммарно снижение всех видов затрат на 1 больного с БА составило 153,8 у.е., или 17,4%. Таким образом, реабилитационная программа «астма-школа» для больных с БА показала свою клиническую и экономическую эффективность.

#### **47.**

### **ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛОЙ И СРЕДНЕТЯЖЁЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Автор: Борисова А.И. – 1, Галимова Е.С. – 2, Идиятуллина Э.Ф. – 1, Нурутдинова Г.М.– 2, Каримов Д.О.– 1

Организация: 1 – Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека», 2 – Башкирский государственный медицинский университет, Россия, г. Уфа

**Цель:** Выделить фенотипические особенности пациентов с тяжёлой и среднетяжёлой бронхиальной астмой.

**Материалы и методы:** Обследовано 60 больных БА, средний возраст пациентов составил –  $54,2 \pm 10,9$  лет, из них женщины – 66,7%, мужчины – 33,3%. Результаты и обсуждения. Среди больных тяжелой и среднетяжелой БА в соответствии с классификацией, представленной в GINA 2016, преобладали пациенты трех фенотипов: БА в сочетании с необратимой бронхиальной обструкцией – 30%, БА с поздним дебютом – 30,7% и БА в сочетании с ожирением – 19% и сочетание фенотипов выявлено у 21,7% обследуемых. Среди всех обследуемых 21,7% пациентов страдают тяжёлой БА и 78,3% имеют среднетяжёлую степень БА. Следует отметить, что в группе пациентов с тяжёлой БА преобладает фенотип «фиксированной бронхиальной обструкции», в сравнении со среднетяжёлым течением заболевания. В группах 3- х других различных по фенотипам группах зафиксированы единичные случаи тяжелой бронхиальной астмы. Среди пациентов с БА в сочетании с ожирением, ожирение I степени – диагностировано у 50% исследуемых, II степени – в 37,5% и III степени – в 12,5% случаев. Выявлено, что среди всех обследуемых у 36,7% пациентов астма является профессиональным заболеванием. Причем у пациентов с тяжёлым течением она выявлена в 76,9% случаев. Таким образом, в нашем наблюдении было выявлено, что среди пациентов с тяжёлой бронхиальной астмой преобладают пациенты с фенотипом «необратимой бронхиальной обструкции». Бронхиальная астма в сочетании с ожирением наблюдалась у 19% больных.

#### **48.**

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПАЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТЬЮ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Автор: Н. Асатиани, А.В. Емельянов, Г.Р Сергеева, Парстави М.С.

Организация: Северо-западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация.

**Цель:** определить типы воспаления дыхательных путей в индуцированной мокроте (ИМ) в зависимости от тяжести течения бронхиальной астмы (БА).

**Материалы и методы:** обследовано 122 амбулаторных пациента (женщин 72%) с БА в возрасте от 18 лет до 81 года (средний возраст 41 год). Атопическая БА диагностирована у 76% больных. Большая часть пациентов (80%) не получала лечение

ингалационными глюкокортикоидами за 1 мес до включения в исследование. Тяжесть заболевания определялась на основании международных согласительных документов (GINA, 2017). У всех обследуемых пациентов сбор и исследование индуцированной мокроты проводилось в соответствии с рекомендациями ERS (2002), Для оценка типов воспаления использовались критерии Simpson et al (2011).

**Результаты:** Легкое течение БА диагностировано у 48 (39%) пациентов, средней тяжести – у 65 (53%), тяжелое – у 9 (7%). У 79,1% пациентов отмечался эозинофильный тип воспаления (эозинофилов ИМ  $\geq 3\%$ ), у 20,9% – малогранулоцитарный (эозинофилы  $<3\%$ , нейтрофилы  $<61\%$ ). Пациенты с легкой тяжестью БА имели менее выраженное эозинофильное воспаление дыхательных путей (эозинофилы ИМ  $5,7 \pm 1,2\%$ ), чем средней ( $11,4 \pm 1,1\%$ ) и тяжелой БА. ( $14,3 \pm 3,9\%$ ,  $p < 0,05$ ).

**Заключение:** Большая часть пациентов с БА имеют эозинофильный тип воспаления дыхательных путей. Уровень эозинофилов в индуцированной мокроте отражает тяжесть течения бронхиальной астмы.

#### 49.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЖИРА МЕТОДОМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Гаспарян А.А., Чичкова Н.В., Серова Н.С., Капанадзе Л.Б.

Организация: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

В Глобальной стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы (БА) GINA (2017) выделен фенотип «астма-ожирение», отличающийся тяжелым течением, частыми обострениями, слабым ответом на лечение. Показано, что одной из причин тяжести БА является системное воспаление, ключевую роль в котором играет висцеральная жировая ткань (ВЖТ).

**Цель:** оценить площадь ВЖТ у пациентов с разной степенью тяжести БА.

**Материалы и методы:** обследовано 38 пациентов (33 женщины, 5 мужчин; возраст  $51,87 \pm 13,73$  лет) с БА и ИМТ от  $19,64 \text{ кг}/\text{м}^2$  до  $46,48 \text{ кг}/\text{м}^2$ , находившихся на лечении в УКБ № 1 Первого МГМУ им. И. М. Сеченова. Среди них: у 12 больных (31,6%) диагностирована легкая персистирующая БА, у 23 (60,5%) – среднетяжелая, у 3 (7,9%) – тяжелая. Помимо стандартных методов обследования для измерения площади ВЖТ всем пациентам выполнена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) на уровне L4-L5 позвонков.

**Результаты:** выявлена статистически значимая умеренная положительная корреляция между значениями ИМТ и площади ВЖТ ( $r = 0,583$ ,  $p = 0,01$ ). Средние показатели ИМТ у пациентов с разными степенями тяжести БА были сопоставимы и составляли ~  $30,52 \text{ кг}/\text{м}^2$ . Отмечена тенденция к увеличению площади ВЖТ по мере нарастания тяжести БА. Так, при легкой персистирующей БА она составляла  $120,09 \pm 63,03 \text{ см}^2$ , при среднетяжелой БА –  $145,97 \pm 79,23 \text{ см}^2$ , при тяжелой БА –  $172,13 \pm 56,23 \text{ см}^2$ . При этом отмечалась отрицательная корреляция между показателями площади ВЖТ и величиной ОФВ1 ( $r$ -Пирсона =  $-0,436$ ,  $p = 0,03$ ), а статистически значимой связи между последней и ИМТ выявлено не было.

**Выводы:** несмотря на положительную связь между показателями ИМТ и площади ВЖТ, значения ОФВ1 достоверно коррелировали только с площадью ВЖТ, что свидетельствует о возможности использования метода МСКТ с определением площади ВЖТ для прогноза течения БА.

50.

## СОСТОЯНИЕ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Лазуткина Е.Л., Демура О.В., Базилевич А.Ю., Бардов В.С.,  
Лазуткин Н.Н., Лазаренко Л.Л., Войцеховский В.В.

Организация: ФГБОУ ВПО Амурская ГМА,  
ООО «МЛДЦ «Евгения»,  
ДНЦ ФПД, ГАУЗ АО «АОКБ», БГКБ

**Цель исследования:** изучение про- и антиоксидантной активности бронхоальвеолярной лаважной жидкости для уточнения особенностей развития клинического течения бронхиальной астмы у больных с различными вариантами сенсибилизации.

**Материал и методы исследования:** Всего было обследовано 47 пациентов (из них мужчин – 19, женщин – 26). Из них 12 пациентов – с атопической БА, 17 – с микогенной, 18 – с неаллергической. Возраст больных варьировал от 25 до 62 лет (средний возраст  $45,7 \pm 3,4$  лет). При поступлении в стационар больным БА проводилось комплексное обследование с применением клинических, рентгенологических, функциональных и лабораторных методов исследования. Прооксидантную активность (ПОА) БАЛЖ оценивали биохемилюминесцентным методом, предложенным профессором Д.Н. Маянским (1996). Совокупную антиоксидантную активность (АОА) БАЛЖ определяли биохемилюминесцентным методом по интенсивности и скорости расщепления 3% перекиси водорода по методу Журавлева А.И. и Журавлевой А.И (1975). Для объективной оценки баланса в системе «оксидант – антиоксидант» рассчитывали коэффициент соотношения (КС) БАЛЖ больных БА по формуле: КС = [ПОА/АОА] × 100, усл.ед. Результаты исследования показали, что ПОА БАЛЖ больных БА I группы в среднем достоверно была ниже, чем у пациентов сравниваемых групп. Наибольшее значение ПОА БАЛЖ было зафиксировано у больных II группы. АОА БАЛЖ у больных I группы была наибольшей, а у пациентов II группы – наименьшей.

**Выводы:** исследование баланса в системе «оксиданты-антиоксиданты» в БАЛЖ при БА выявило грубые изменения у пациентов с микогенной сенсибилизацией и позволило объективно оценить ситуацию непосредственно в очаге патологического процесса.

51.

## ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Автор: Дудченко Л.Ш., Каладзе Н.Н.

Организация: ГБУЗ РК «Академический НИИ ФМЛ, МК и Р им. И.М. Сеченова»,  
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»  
МЗ Республики Крым

Под наблюдением находилось 150 больных бронхиальной астмой (БА), поступивших на реабилитацию. Выделены фенотипы БА: аллергическая БА у 37 (24,67%), у 14 (9,33%), БА с ожирением у 52 (34,67%), БА с фиксированной обструкцией у 30 (20%) и БА с поздним дебютом у 16 пациентов (10,67%). Иммунологические исследования включали определение общего иммуноглобулина Е (IgE), интерлейкина 4 (IL4), эпидермального ростового фактора (EGF), интерферона альфа (IFN- $\alpha$ ), интерферона гамма (IFN- $\gamma$ ) и фактора некроза опухоли альфа (TNF- $\alpha$ ). IgE был наиболее высоким у пациентов с фенотипом БА с фиксированной обструкцией  $546,39 \pm 1064,87$  МЕ/мл, что говорит о высокой активно-

сти аллергического процесса и ремоделировании дыхательных путей на фоне длительного аллергического процесса. EGF был повышен и более выражено при БА с ожирением ( $750,11 \pm 245,87$  пг/мл) и при БА с фиксированной обструкцией ( $708,10 \pm 1387,39$  пг/мл). Высокий уровень данного фактора роста определяет степень структурных изменений дыхательных путей, формирование фиброза и ремоделирования. IFN- $\alpha$  был снижен при всех фенотипах, но наиболее выражено при неаллергической БА ( $0,91 \pm 0,7$  пг/мл), что может говорить о низкой активности противовирусной защиты и возможной хронизации внутриклеточных инфекций. IFN- $\gamma$  был повышен больше всего у фенотипа БА с поздним дебютом  $33,53 \pm 10,75$  пг/мл, что коррелирует с выраженным клиническим проявлением БА и ингибирует выработку Th2 противовоспалительного ИЛ4, регулирующего аллергическое воспаление. ИЛ4 был снижен во всех группах, но больше всего при неаллергической БА  $3,09 \pm 1,77$  пг/мл что свидетельствовало о недостаточной активности противовоспалительных цитокинов именно при данном фенотипе. TNF- $\alpha$  был снижен у всей группы пациентов, но наиболее выражено у больных БА с поздним дебютом  $2,56 \pm 0,72$  пг/мл.

## 52.

### ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И КОНТРОЛЯ АСТМЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Автор: Игнатова Г.Л., Макарова Е.А.

Организация: ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск

**Цель:** оценить показатели качества жизни и контроля над бронхиальной астмой в зависимости от ИМТ и показателей ФВД.

**Методы исследования:** были включены 53 женщины в постменопаузе, наблюдавшиеся с БА в пульмонологическом центре на базе ГБУЗ ОКБ № 3 г. Челябинска в 2018 г. Согласно ИМТ были выделены группы: № 1 (10 пациенток) – ИМТ от 18,5...24,99; № 2 (17 пациенток) – ИМТ 25,0...29,99; № 3 (26 пациенток) – ИМТ >30,0. Показатель ОФВ1/ФЖЕЛ во всех группах составлял 0,77 (0,72; 0,82), средний возраст – 60 (50; 66) лет. Достоверность различий оценивали по критерию Краскел-Уоллиса.

**Результаты:** Показатели ИМТ составляли в группах: № 1–20,9 (19,1; 24;7), № 2–27,9 (26,7; 28,5), № 3–37 (34,5; 39,8). Общие показатели опросников ACQ-5 и ACQ-7 между группами достоверно не отличались. Достоверно отличалась частота хрипов в груди: для группы № 1–1 балл, в группах № 2 и № 3–3 балла ( $p=0,02$ ); данный показатель коррелировал с ИМТ ( $r=0,30$ ) и обратно – с показателями ФВД ( $r= -0,33..-0,35$ ); одышки: в группе № 1,2–2 балла, в группе № 3–3 балла ( $p=0,05$ ). Для опросника EQ-5D-5L имелись различия в доменах «Подвижность»:  $p=0,008$ ; «Повседневная деятельность»:  $p=0,014$ . Все домены опросника EQ-5D-5L достоверно коррелировали с ИМТ ( $r=0,80...0,43$ ); показатель самооценки уровня здоровья также различался для групп: № 1–70 (50; 60); № 2–60 (50; 70); № 3–50 (40; 50) ( $p=0,003$ ) и показал умеренную обратную корреляцию с ИМТ ( $r= -0,43$ ), прямую корреляцию с FEV1%, FVC% и PEF% ( $r=0,30...0,37$ ). Показатели ФВД обратно коррелировали с доменом «Повседневная деятельность» ( $r= -0,27...-0,30$ ) опросника. Все домены EQ-5D-5L достоверно коррелировали с показателями ACQ-5 и ACQ-7 ( $r=0,35...0,62$ ). Выводы: опросник EQ-5D-5L эффективен для оценки качества жизни больных БА, при этом его показатели прямо взаимосвязаны с ACQ-5 и ACQ-7.

53.

### **ВЛИЯНИЕ БИОПОЛЮТАНТОВ НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЖИТЕЛЕЙ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА**

Автор: Беляева С.Н., Пирогова М.Е., Савченко В.М., Дудченко Л.Ш.

Организация: ГБУЗРК «Академический НИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации им. И.М. Сеченова»

**Цель исследования:** изучить влияние растительных биополлютантов воздушной среды южного берега Крыма (ЮБК) на течение бронхиальной астмы (БА) местных жителей. Материалы и методы – аэропалинологические исследования воздушной среды ЮБК (г. Ялта) гравиметрическим методом в 2011–2013 гг. определяли три аэрапалинологических параметра: вид и количество пылящих растений, суммарное количество в воздухе пыльцевых зерен и величину суммарного палиноэкологического риска, создаваемого пыльцой. Анализ количества вызовов по поводу обострения БА поступивших на Ялтинскую станцию скорой медицинской помощи (ССМП). Результаты исследования. За период с 2011 по 2013 гг. общее количество вызовов, поступивших на ССМП по поводу обострения у больных БА составило 1670 случаев: в 2011 году – 488, в 2012–611, 2013 году – 571. Выявлено, что количество вызовов, поступивших на ССМП по поводу БА, имело статистическую значимую связь средней силы только в 2011 году с суммарным палиноэкологическим риском ( $r = -0.34$ ;  $p=0.0147$ ), а в 2013 году – с суммарным количеством пыльцевых зерен растений в воздухе ( $r=0,37$ ;  $p=0.07$ ).

**Выводы:** на ЮБК не установлено строгой зависимости течения бронхиальной астмы у местных жителей (по количеству вызовов ССМП в связи с обострением БА) от аэропалинологических факторов региона.

54.

### **ОПЫТ ДЛИТЕЛЬНОЙ АНТИ-IGE-ТЕРАПИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Автор: Игнатова Г.Л., Блинова Е.В., Шекланова Е.В.

Организация: Южно-Уральский Государственный медицинский университет

**Материалы и методы:** с 2016 года на базе областной клинической больницы № 4 ведется регистр больных, нуждающихся в анти-IgE-терапии (44 пациента). С ноября 2016 г. 35 пациентов регулярно получают терапию омализумабом – 9 мужчин (26%) и 26 женщин (74%), средний возраст составил  $44,5 \pm 14,1$  года, продолжительность заболевания –  $25,2 \pm 11,5$  лет. У всех пациентов имеется сопутствующая аллергическая патология: аллергический ринит – 100%, поллиноз – 79,4%, пищевая аллергия – 44,1%, атопический дерматит – 26,5%. Уровень общего IgE в крови от 72 до 787 МЕ/мл. выявлена высокая сенсибилизация к бытовым (88,6%), эпидермальным (62,9%), пыльцевым (74,3%) аллергенам. Все больные получали базисную комбинированную терапию иГКС и ДДБА в высоких дозах, 28 (82,35%) дополнительно принимали системные ГКС, 19 (55,9%) антилейкотриеновые препараты и 12 (34,3%) пациентов использовали тиотропий не менее 12 мес до начала лечения омализумабом. За 18 месяцев анти-IgE-терапии тяжелых обострений БА, требующих госпитализации и назначения системных ГКС не было. У всех пациентов отмечена стойкая положительная динамика в течении БА – снижение частоты дневных (на 82,1%) и ночных (на 94,7%) симптомов, на 77,2% сократилась потребность в использовании КДБА. За 18 месяцев терапии существенно улучшилось качество жизни пациентов по ре-

зультатам АСТ-теста ( $5,6 \pm 0,91$  vs  $20,3 \pm 2,11$ ,  $p < 0,001$ ) и опросника ACQ-7 ( $3,70 \pm 0,52$  vs  $1,51 \pm 0,66$ ,  $p < 0,001$ ). У 71,3% больных – отсутствие симптомов аллергического ринита. Достоверно улучшились показатели функции внешнего дыхания: исходно ОФВ1=  $62,6 \pm 2,9\%$ , через 18 мес лечения омализумабом ОФВ1= $85,43 \pm 1,58\%$ ,  $p < 0,001$ . В течении всего периода терапии серьезных нежелательных явлений и побочных реакций не зарегистрировано.

**Выходы:** добавление омализумаба к базисной противовоспалительной терапии позволило достичь стойкой положительной динамики в течении тяжелой БА, повысить степень контроля заболевания, а также улучшить качество жизни пациентов.

## 55.

### СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТЬЮ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Автор: Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П.

Организация: ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

В последние годы наметилась тенденция включения в приборы суточного мониторирования артериального давления алгоритмов определения артериальной жесткости, однако, суточная динамика ригидности артериального русла у больных бронхиальной астмой (БА) не изучалась.

Целью исследования явился анализ суточного профиля артериальной ригидности (AP) у больных с различной тяжестью бронхиальной астмы. В исследование было включено 119 больных БА, средний возраст составил  $56,7 \pm 8,23$  лет. 1 группу составили 48 человек с легким и среднетяжелым течением, 2 группу 71 человек с тяжелым течением астмы. В группу контроля вошли 30 здоровых лиц, группы были сопоставимы между собой по полу и возрасту. Пациентам проводилось суточное мониторирование AP с использованием аппарата BPLab MnCDP-2 (ООО «Петр Телегин», Нижний Новгород, Россия). Исследования проводили в течение 24 часов. Наибольшие значения показателей артериальной ригидности выявлены у больных тяжелой астмой. Так, среднесуточные ( $-16,42 \pm 18,4$ ), среднедневные ( $-18,21 \pm 18,2$ ) и средненочные ( $-13,21 \pm 28,21$ ) значения индекса аугментации (ИА) достоверно выше у больных тяжелой астмой в сравнении с больными 1 группы и лицами группы контроля. Причем показатели ИА в ночные часы достоверно выше дневных, что свидетельствует о повышении жесткости сосудов в ночное время, и возможно является результатом негативного влияния ночных приступов бронхобструкции и может повышать кардиоваскулярный риск. Также, у больных тяжелой БА отмечалось статистически значимое снижение RWTT за сутки, день и ночь по сравнению с аналогичным параметром у пациентов 1 группы и у здоровых лиц. Наибольшие значения скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) зафиксированы у больных тяжелой астмой и составили  $10,16 \pm 1,87$ , что достоверно выше в сравнении с остальными обследуемыми.

**56.**

## **СУТОЧНЫЙ РИТМ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Автор: Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П.

Организация: ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

Суточное мониторирование параметров артериальной ригидности представляет значительный интерес в связи с возможностью большего числа измерений, оценки суточного ритма показателей жесткости и исследования в привычных для пациента условиях, учитывая доказанную прогностическую ценность скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) в развитии сердечно-сосудистых событий у больных артериальной гипертензией, сахарным диабетом и в общей популяции.

**Целью исследования явилась:** оценка суточного ритма распространения пульсовой волны (СРПВ) у больных бронхиальной астмой (БА). В исследование было включено 119 больных БА, средний возраст составил  $56,7 \pm 8,23$  лет. В группу контроля вошли 30 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с больными астмой. Пациентам проводилось суточное мониторирование АР с использованием аппарата BPLab MnCDP-2 (ООО «Петр Телегин», Нижний Новгород, Россия). Исследования проводили в течение 24 часов. Нами был предложен способ оценки суточного ритма СРПВ в аорте (рационализаторское предложение № 2993 от 20.03.2018 г.), основанный на определении степени ночного снижения (СНС) СРПВ по следующей формуле: отношение разницы среднедневных и средненочных показателей СРПВ к среднедневным, выраженное в процентах: СНС СРПВ = СРПВ (д) – СРПВ (н) \* 100% СРПВ (д). Нормы были определены по результатам исследования здоровых лиц и составили от 11 до 18%. Значения СНС СРПВ ниже или выше этих цифр свидетельствуют о нарушении суточного ритма. По результатам исследования, СНС СРПВ у больных БА (8,5 [5,5; 11,5]) достоверно ниже в сравнении с лицами группы контроля (11,5 [9,5; 14,5],  $p=0,032$ ). Среди пациентов с БА 48 (40,8%) человек имели патологическую СНС СРПВ в аорте, в то время как у лиц группы контроля эти результаты составили 5 (16,6%).

**57.**

## **БРОНХООБСТРУКЦИЯ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОМ РЕФЛЮКСЕ: РОЛЬ АНТИСЕКРЕТОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА**

Автор: Имшухаметова А.Н., Гилязова Э.А.

Организация: ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

**Цель:** Изучить влияние гастроэзофагеального рефлюкса при хроническом эрозивном гастрите (*H.pylori*) на тяжесть приступов бронхиальной астмы.

**Материалы и методы исследования:** В исследование включено 34 пациента терапевтического отделения Клиники БГМУ со среднетяжелой неконтролируемой (АСТ-тест = 9–18) и частично контролируемой БА (АСТ-тест = 20–22) в сочетании с хроническим эрозивным гастритом (ХЭГ). Женщины – 61,2%, мужчины – 38,8%. Средний возраст пациентов  $56,2 \pm 7,8$  лет. Проведено общеклиническое исследование с оценкой ФВД, ФГС, исследование крови на *H.pylori* (ИФА).

**Результаты:** В анамнезе хронический гастрит предшествовал развитию бронхобструктивного синдрома. Отягощенная наследственность по ГЭРБ у всех пациентов. У 7 пациентов выявлена скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы при рентгенографии желудка. Утяжелению приступов бронхиальной астмы способствовали симптомы: изжога (90%), отрыжка воздухом (74%), приступы астмы после еды (12%), тяжесть в эпигастральной области (67%), болевой синдром в эпигастрии (35%), увеличение массы тела (32%). При проведении быстрого уреазного теста обсемененность *H. pylori* составила 67%, при проведении ИФА –*JgG* к *H. pylori* в диагностическом титре выявлены у 78% пациентов. В качестве базисной терапии БА использовался Симбикорт Турбухалер 160/4,5 по 1 ингаляции 2 раза в день, ипратерол через небулайзер по потребности. Лечение гастроэзофагеального рефлюкса проводилось с использованием антисекреторного препарата эзомепразол 20мг 2 раза в день. Эрадикация *H.pylori* рекомендована амбулаторно. На фоне терапии отмечался прирост показателей функции внешнего дыхания: ЖЕЛ на 10,8%, ОФВ1 на 13,4%, МОС 75–10,3%. Наблюдалось снижение потребности в бронходиллятаторах короткого действия в 2,3 раза.

## 58.

### ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Победенная Г.П., Либстер С.Б., Григорович А.И., Победенный А.Л.

Организация: ГУЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки»,

ГУЛНР «Луганская городская многопрофильная больница № 2»,

ГУЛНР «Луганская республиканская клиническая больница», г. Луганск

Бронхиальная астма – заболевание, которое требует индивидуального подхода и знания принципов ведения пациента, особенно при оперативных (гинекологических, абдоминальных, нейрохирургических, травматологических) вмешательствах). У беременных во избежание гипоксии плода все обострения БА должны интенсивно лечиться с введением  $\beta_2$ -агонистов короткого действия через небулайзер, кислорода, при необходимости – системных (ГКС). Родоразрешение беременных при контролируемой БА и отсутствии акушерских осложнений предпочтительно проводить в срок доношенной беременности через естественные родовые пути. В родах женщина должна продолжать принимать базисную терапию заболевания. При необходимости стимуляции родовой деятельности следует избегать простагландина F2 $\alpha$  из-за угрозы стимулирования ним бронхоспазма и отдавать предпочтение окситоцину. При акушерских показаниях выполняется кесарево сечение с достаточно хорошей переносимостью метода спинальной анестезии. При хирургических вмешательствах наиболее опасными считаются оперативные вмешательства на грудной клетке, верхнем отделе живота и общий наркоз с интубацией. Гиперчувствительность бронхов, бронхобструкция и гиперсекреция слизи способствуют интра- и послеоперационным осложнениям у больных БА. До операции следует определить показатели функции внешнего дыхания и, если FEV1<80% от лучшего индивидуального показателя, провести лечение коротким курсом ГКС. Оперативное вмешательство необходимо проводить с введением системных ГКС, которые следует отменить через 24 часа после оперативного вмешательства. В премедикации при проведении наркоза не рекомендуется фентанил из-за угрозы потенцирования бронхоспазма. Нежелательно длительное применение системных ГКС в послеоперационном периоде из-за риска замедления заживления послеоперационной раны.

**59.**

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ АСТМОЙ**

Автор: Победенная Г.П., Ярцева С.В., Кострюкова Л.Н., Скиба Т.А., Штыка Е.С.

Организация: ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», ГУ ЛНР «Луганская городская поликлиника № 12», г. Луганск

Одна из основных причин неэффективного лечения и отсутствия контроля над бронхиальной астмой (БА) – незнание больным сути своей болезни. Цель работы проанализировать клиническую эффективность реабилитационной программы для больных – «астма-школы». Материал и методы исследования. В исследование были включены 114 больных бронхиальной астмой, находившихся под наблюдением в городских терапевтических стационарах и поликлиниках и посещавших «астма-школу» в рамках «Школы хронического больного». За динамикой знаний слушателей следили с помощью самостоятельно разработанной анкеты, оценивавшейся в начале и конце обучения. Клинический эффект оценивали по данным амбулаторных карт и инструментального исследования.

**Результаты:** Исходное анкетирование больных выявило, что исследованных лиц – 104 (91,2%) не знали о сути БА и принципах лечения, 81 (71,1%) не доверяли глюокортикоидам и длительному лечению, 89 (78,1%) не доверяли участковому врачу, 27 (23,7%) – неправильно пользовались β<sub>2</sub>-агонистами короткого действия или боялись их. На итоговом занятии 106 (93,5%) больных имели хорошее знание болезни, правильно пользовались ингаляторами и пикфлюметром. В течение года после обучения в «астма-школе» число обострений у слушателей уменьшилось в 1,8 раза, экстренных госпитализаций – в 2,4 раза, вызовов «скорой» – в 1,7 раза, число дней нетрудоспособности – в 1,6 раза. У пациентов с тяжелой БА койко-день в стационаре уменьшился, в среднем, на 3,6 дня. В 2 раза увеличилось количество лиц, следовавших базисной терапии. При соответственно степени тяжести болезни, исчезла стероидофобия, улучшились показатели спирометрии PEF выросла на (14,8±4,2)%, FEV1-на (12,3±3,8)%, FVC-на (9,7±3,6)%. Выводы. «Астма-школа» имеет хорошую клиническую эффективность и должна использоваться при работе с пациентами.

**60.**

## **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ И СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Автор: Борисова А.И. – 1, Галимова Е.С. – 2,

Идиятуллина Э.Ф. – 1, Нуртдинова Г.М. – 2, Каримов Д.О. – 1

Организация: 1 – Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека»,

2 – Башкирский государственный медицинский университет, Россия, г. Уфа

**Цель:** Определить особенности качества жизни (КЖ) пациентов со среднетяжёлой и тяжёлой бронхиальной астмой (БА).

**Материалы и методы:** Нами проанкетировано 60 больных со среднетяжёлой и тяжёлой бронхиальной астмой, среди них мужчин было 33,3%, женщин – 66,7%, из них среднетяжёлое течение БА выявлено у 70,7%, тяжёлое – у 29,3% пациентов. Средний возраст пациентов составил – 54,2 ± 10,9 лет. Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц, сопоставимая по полу и возрасту. Качество жизни определяли с помощью опросника SF – 36. Результаты и обсуждения. Анализ ка-

чества жизни показал снижение по всем параметрам. Обострение БА накладывает ограничение на физическое функционирование больных, что выражается в снижении физической активности ( $41,0 \pm 4,3$  баллов), которая, закономерно, снижается с возрастом, также в период обострения выявлено значительное влияние физических проблем в ограничении жизнедеятельности ( $27,9 \pm 6,3$  баллов). Также выявлена повышенная роль эмоциональных проблем ( $42,2 \pm 7,8$  баллов) в ограничении жизнедеятельности. При обострении изменены критерии КЖ, связанные с ментальной сферой, – зафиксировано существенное снижение показателей «жизнеспособности» ( $46,2 \pm 3,2$  баллов) и «психическое здоровье» ( $55,2 \pm 3,4$  баллов). Выявлена сильная взаимосвязь между жизнеспособностью пациентов и их психическим здоровьем. Таким образом, качество жизни снижено у пациентов с бронхиальной астмой. Физическая активность закономерно снижается с возрастом и статистически значима меньше в группе женщин. Значительные изменения в повседневную жизнедеятельность обследуемых вносят физические ограничения. Определена тенденция к снижению всех компонентов физического и психического здоровья в группах с тяжелой и среднетяжелой БА, но различия статистически не значимы.

## 61.

### ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К НАЗНАЧЕНИЮ КОМБИНИРОВАННЫХ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Автор: Никитин А.В., Лепухова О.А.

Организация: Воронежский Государственный Медицинский Университет им.Н.Н.Бурденко, г. Воронеж, Россия

**Цель исследования:** провести сравнение эффективности применения комбинированных ингаляционных глюококортикоидов у пациентов, страдающих БА средней степени тяжести смешанной формы.

**Методы исследования:** В исследовании принимали участие 120 пациентов с БА средней тяжести. Все пациенты дали добровольное согласие на участие в исследовании. Возраст составил от 25 до 74 лет. В процессе наблюдения 6 пациентов выбыли по разным причинам. В итоге в исследовании приняли участие 108 пациентов. Больные были поделены на три группы. комбинированные ингаляционные глюококортикоиды назначали в эквивалентных дозах с учетом противовоспалительной активности глюококортикоидного действующего вещества. В 1 группу вошли пациенты, которым был назначен (формотерол/бекламетазон) в дозе 100+6 мкг/доза. 2 группе назначен формотер/будесонид в дозе 200+12 мкг/доза. 3 группа-контрольная. Клиническая эффективность терапии оценивалась через 12 месяцев постоянного применения формотерол\бекламетазон и формотер/.будесонид.

**Полученные результаты:** Длительность заболевания, включенных в исследование пациентов был различный от 3 до 15 лет. На момент включения больных в исследование такие параметры как среднее значение ОФВ1, среднее значение утренней ПСВ, среднее число симптомов и потребность в препаратах «скорой помощи» в сутки, были сопоставимы. В процессе исследования за пациентами исходные данные, характеризующие клинические и функциональные признаки БА, уменьшились в 1 и 2 группе. В 3 группе оставались на прежнем уровне, как на момент включения в исследование. Среднее значение ОФВ 1 и утренней ПСВ по результатам исследования были больше у больных получающих Фостер. Полный контроль над заболеванием в 1 группе был достигнут у 64% пациентов. во 2 у 52%, в 3 у 6%.

**Выходы:** формотерол/бекламетазон назначать предпочтительнее пациентам с БА.

**62.**

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ  
ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Автор: Лазуткина Е.Л., Демура О.В., Базилевич А.Ю., Бардов В.С.,  
Лазуткин Н.Н., Лазаренко Л.Л., Войцеховский В.В.

Организация: ГБОУ ВПО Амурская ГМА,  
ООО «МЛДЦ «Евгения»,  
ДНЦ ФПД, ГАУЗ АО «АОКБ»

**Цель данного исследования:** сравнение эффективности применения комбинированных ингаляционных препаратов у пациентов, страдающих бронхиальной астмой средней степени тяжести в период неконтролируемого течения.

**Методы исследования:** Проведен анализ стационарных и амбулаторных медицинских карт 74 пациентов (40 женщин, 34 – мужчин), с неконтролируемой БА средней степени тяжести. Средний возраст пациентов составил  $41,3 \pm 1,2$  лет, со стажем заболевания в среднем  $9,6 \pm 2,4$  года. В первую группу вошли пациенты, которым был назначен инг. Вилантерол/Флутиказон фуроат 22/184 мкг. Во вторую группу вошли пациенты, получающие инг. формотерол 9 мкг по 1 дозе 2 раза в сутки с инг. Беклометазон 250 мкг по 2 дозы 2 раза в сутки. Оценка эффективности проводилась на 10 сутки госпитализации: по уровню контроля симптомов астмы (тест ACQ-5) и показателя объема форсированного выдоха за 1 сек (ОФВ1), оценка качества жизни проводилась при помощи русской версии респираторного вопросника госпиталя Святого Георгия (SGRQ).

**Результаты:** За время наблюдения значительно снизились клинические и функциональные проявления БА в обеих группах. Однако среднее значение ОФВ 1 было больше у больных получающих Вилантерол/Флутиказон фуроат 22/184. Результат теста ACQ-5 снизился до  $1,5 \pm 0,2$  балла – в первой группе, до  $1,8 \pm 0,2$  балла – во второй. Достигнутый уровень ОФВ1 существенно не отличался ( $81 \pm 2\%$  от должного). Пациенты первой группы выше оценивали свое качество жизни («Симптомы»  $50,7 \pm 3,5$ , «Активность»  $31,0 \pm 3,3$ , «Влияние»  $17,2 \pm 1,8$ ) по сравнению со второй группой («Симптомы»  $53,1 \pm 3,5$ , «Активность»  $36,4 \pm 3,2$ , «Влияние»  $18,1 \pm 3,0$ ). Заключение: Комбинированная терапия Вилантерол/Флутиказон фуроат 22/184 оказалась предпочтительнее у пациентов с неконтролируемой БА средней степени тяжести, по сравнению с комбинацией Беклометазон/Формотерол.

**63.**

**КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ ИНДУЦИРОВАННОЙ МОКРОТЫ  
У БОЛЬНЫХ БА И ПРИ СОЧЕТАНИИ БА И ХОБЛ**

Автор: Белоглазов В.А., Попенко Ю.О., Шадчнева Н.А.

Организация: ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» Медицинская академия им. С.И. Георгиевского (структурное подразделение)

**Цель исследования:** определение клеточного состава индуцированной мокроты и выявление эндотипов воспаления у больных БА и при сочетании БА и ХОБЛ.

**Материалы и методы исследования:** у пациентов со среднетяжелой (n=42), тяжелой БА (n=27), сочетанием БА и ХОБЛ (n=40) проводилась светооптическая иммерсионная микроскопия индуцированной мокроты, полученной в соответствии с рекомендациями Европейского респираторного общества. Контрольную группу составили 23 здоровых лиц соответствующих по возрастному диапазону и гендерному составу пациентам клинических групп.

**Результаты исследования:** У всех обследованных больных в индуцированной мокроте было обнаружено повышенное содержание как эозинофилов и так нейтрофилов, при этом большее количество нейтрофилов зарегистрировано у пациентов с тяжелой БА и сочетанием БА и ХОБЛ. Кроме того, у всех больных отмечено достоверное снижение количества макрофагов при нормальном количестве лимфоцитов и эпителиальных клеток. Выявленные изменения клеточного состава мокроты позволили нам распределить пациентов по типу воспаления в дыхательных путях. В группе больных со среднетяжелой БА в 41% случае встречался преимущественно эозинофильный, в 21% – нейтрофильный, в 38% – смешанный эндотипы воспаления. Напротив, у пациентов с БА тяжелого течения в 44,4% случаев был отмечен нейтрофильный эндотип воспаления, а эозинофильный и смешанный – в 18% и 37,6% соответственно. При сочетании БА и ХОБЛ наблюдался преимущественно смешанный эндотип воспаления (42,5%), на долю нейтрофильного и эозинофильного эндотипов пришлось 35% и 22,5% соответственно.

**Выводы:** Клеточный состав индуцированной мокроты свидетельствует о преобладании эозинофильного эндотипа у больных со среднетяжелой БА, нейтрофильного эндотипа – с тяжелой БА и смешанного эндотипа – при сочетании БА и ХОБЛ.

#### 64.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СИСТЕМНЫМ И НЕЙТРОФИЛЬНЫМ ЛОКАЛЬНЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ И УРОВНЕМ КОНТРОЛЯ У БОЛЬНЫХ БА И СОЧЕТАНИЕМ БА И ХОБЛ

Автор: Белоглазов В.А., Попенко Ю.О., Шадчнева Н.А.

Организация: ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Медицинская академия им. С.И. Георгиевского (структурное подразделение)

**Цель исследования:** выявление корреляционных связей между системным воспалением, нейтрофильным компонентом локального воспаления и уровнем контроля бронхиальной астмы (БА).

**Материалы и методы исследования:** 1 группа – 42 пациента со среднетяжелой БА, 2 группа – 27 человек с тяжелой БА, 3 группа – 40 лиц с сочетанием БА и ХОБЛ. Во всех группах преобладали женщины – 58%. Уровень контроля БА определяли по опроснику ACQ-7, концентрацию в крови С-реактивного белка (СРБ) – высокочувствительным иммуноферментным методом, проводили светооптическую иммерсионную микроскопию индуцированной мокроты.

**Результаты исследования:** выявлена умеренная прямая корреляционная связь между средним баллом опросника ACQ-7 и как количеством нейтрофильных лейкоцитов в индуцированной мокроте (1 группа –  $r=0,403$ , 2 группа –  $r=0,533$ , 3 группа –  $r=0,426$ ), так и концентрацией СРБ в рамках низкоинтенсивного системного воспаления (до 10 мг/л) (1 группа –  $r=0,540$ , 2 группа –  $r=0,538$ , 3 группа –  $r=0,418$ ). Зарегистрирована умеренная обратная связь между уровнем СРБ и ОФВ1 (1 группа –  $r= -0,580$ , 2 группа –  $r= -0,688$ , 3 группа –  $r= -0,602$ ) и умеренная прямая связь между уровнем СРБ и количеством нейтрофильных лейкоцитов в индуцированной мокроте во всех клинических группах (1 группа –  $r=0,311$ , 2 группа –  $r=0,567$ , 3 группа –  $r=0,546$ ).

**Выводы:** Во всех группах больных БА выявлены прямые корреляционные связи между уровнем контроля БА и степенью низкоинтенсивного системного воспаления, уровнем СРБ и количеством нейтрофильных лейкоцитов в индуцированной мокроте, что достоверно указывает на связь между системным воспалением и нейтрофильным компонентом локального воспаления как при среднетяжелой и тяжелой БА, так и при сочетании БА с ХОБЛ.

## БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ

65.

### АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА ARG25PRO ГЕНА ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА В С РИСКОМ РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Автор: Лебеденко А.А., Семерник О.Е.

Организация: ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»  
Минздрава РФ

С целью оценки вовлеченности генов факторов роста в патогенез бронхиальной астмы (БА) был проведен анализ ассоциации полиморфного локуса Arg25Pro гена трансформирующего фактора роста  $\beta$  (TGF  $\beta$ 1) с риском развития заболевания. Для этого из лейкоцитов периферической крови 30 детей, страдающих БА, и 27 здоровых пациентов были выделены образцы ДНК. Определение полиморфных вариантов исследуемого гена проводили методом аллель-специфичной полимеразной цепной реакции с использованием наборов реагентов SNP-экспресс (Литех, Россия). Средний возраст детей составил  $11,2 \pm 2,7$  лет. Среди обследованных пациентов легкое течение БА зарегистрировано у 23 (76,67%) больных, среднетяжелое у 7 (23,33%). Подавляющее большинство имели сопутствующую аллергопатологию (93,33%). Установлено, что частоты аллелей и генотипов Arg25Pro гена TGF- $\beta$ 1 среди больных БА статистически значимо отличаются от группы здоровых детей ( $\chi^2 > 0,05$ ). При этом среди обследованных нами пациентов преобладали гомозиготы по аллели Arg25. Частота гетерозигот Arg25Pro в группе детей, страдающих БА, в 3,08 раза ниже по сравнению с пациентами контрольной группы. Частота гомозигот по аллели 25Pro среди здоровых детей составила 3,7%, в то время как среди больных детей – 13,3%.

Результаты проведенных нами исследований показали, что генотип ArgArg гена TGF- $\beta$ 1 ассоциирован с повышенным риском развития БА у детей (OR составил 5,38). В то же время, аллель Pro оказывает протективный эффект. Следовательно, вероятнее всего, у детей с генотипом ArgArg, по сравнению с носителями ProPro генотипа, будут наблюдаться более быстрые и существенные изменения структуры тканей бронхов в ответ на действие аллергена, и, возможно, более тяжелое течение заболевание.

**66.**

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

Автор: Бриткова Т.А., Русских Л.В., Осипова А.М., Царев В.В.

Организация: ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ,  
кафедра детских инфекций

**Цель исследования:** изучение особенностей течения бронхиальной астмы (БА) у детей различного возраста.

**Материалы и методы:** обследование 80 детей с установленным диагнозом БА в возрасте от 2 до 17 лет. Полученные результаты: средний возраст пациентов составил 6,5 лет, средняя продолжительность БА – 3,5 года. У 41,7% детей д установления диагноза БА наблюдались явления бронхобструктивного синдрома. Время между появлением первых симптомов и постановкой клинического диагноза составило в среднем 2,0–2,3 года. Наибольшее количество детей с БА (34,9%) входит в возрастную группу от 3 до 6 лет. Доминирует атопический фенотип БА – у 93,9% детей, у 72,5% четко прослеживается атопический маршрут. Наследственная отягощенность по атопии констатирована у 58% больных. У 82,79% детей отмечается обострения БА средней тяжести.

**Выводы:** Таким образом, на современном этапе отмечается омоложение БА и более ранняя постановка диагноза, что позволяет рано назначать контролирующую терапию БА и улучшить контроль заболевания.

**67.**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВОЙ АУСКУЛЬТАЦИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ САНАТОРИИ**

Автор: Мокина Н.А., Пятин В.Ф., Мокин Е.Д.

Организация: ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет  
Минздрава России

**Цель:** Изучить клинико-диагностические возможности метода электронно-цифровой аускультации (ЭЦА) при бронхиальной астме (БА) у детей, в детском пульмонологическом санатории, с оценкой перспектив дальнейшего применения данного метода.

**Материал и методы:** Из 147 чел., были сформированы: опытная группа-75 чел. (с легкой БА: 43 муж. и 32 жен. пола,  $13,11 \pm 0,27$  лет) и контрольная группа –72 чел. (лица без бронхолегочной патологии: 40 муж. и 33 жен. пола,  $13,95 \pm 0,14$  лет). Проведены: спирометрия, ЭЦА (Littmann®3200), анализ акустической работы дыхания (АРД), с цифровой обработкой. Для оценки контроля БА, у детей опытной группы применен астма-тест (АСТ), при его показателях в опытной группе –  $23 \pm 0,7$  балла. Стат. обработка – IBM SPSS Statistics 21.0.

**Результаты:** Достоверные различия между опытной и контрольной группами были выявлены по таким показателям, как ФЖЕЛ% от долж., ОФВ1/ФЖЕЛ%, МОС50% от долж., МОС25% от долж. По результатам АРД достоверных различий выявлено не было, но по результатам ЭЦА установлено преобладание высокоамплитудных дыхательных шумов у пациентов опытной группы. По Пирсону, была установлена достоверная корреляция с большинством показателей спирометрии. Метод ЭЦА показал достоверную чувствительность и специфичность, в изучаемой когорте па-

циентов, по ROC-анализу (площадь под AUROC-кривой=0,933±0,046 при нулевой гипотезе =0,5).

**Выводы:** При изучении клинико-диагностических возможностей метода электронно-цифровой аусcultации при бронхиальной астме у детей, получено подтверждение достаточной чувствительности, специфичности, и клинико-диагностической значимости данного метода у данной категории пациентов, что позволяет прогнозировать хорошую перспективу применения данного метода, в том числе, в детском пульмонологическом санатории.

## 68.

### АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В МЕТАБОЛИЗМЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ, С РАЗВИТИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Автор: Федорова Ю.Ю. – 1, Карунас А.С. – 1, 2, Савельева О.Н. – 1, 2,  
Гималова Г.Ф. – 1, Мурзина Р.Р. – 3, Гатиятуллин Р.Ф. – 4, Эткина Э.И. – 4,  
Мухтарова Л.А. – 4, Загидуллин Ш.З. – 4, Хуснутдинова Э.К. – 1, 2

Организация: Институт биохимии и генетики – обособленное структурное подразделение ФГБНУ УФИЦ РАН, г. Уфа – 1;  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа – 2;  
ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница», г. Уфа – 3;  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ,  
г. Уфа – 4

**Цель:** Глюококортикоиды (ГКС) являются наиболее эффективными противовоспалительными препаратами для лечения бронхиальной астмы (БА). Установлено, что до 50–60% различий в чувствительности к терапии у пациентов с БА обусловлено генетической вариабельностью. Целю данной работы явилось изучение полиморфных вариантов генов, участвующих в метаболизме ГКС (GLCCI1, TFT), у больных БА и в контрольной группе индивидов.

**Методы:** В работе использованы образцы ДНК 350 больных БА и 287 индивидов контрольной группы русской, татарской и башкирской этнической принадлежности, проживающих на территории Республики Башкортостан. Генотипирование полиморфных вариантов генов выполнено методом ПЦР в реальном времени.

**Результаты:** Проведен анализ полиморфных вариантов rs37973T/C гена глюококортикоид-индуцированного транскрипта 1 GLCCI1 и rs2305089C/T гена транскрипционного фактора Т TFT у больных БА и индивидов контрольной группы с учётом степени тяжести и клинико-функциональных особенностей БА. Выявлена ассоциация аллеля rs37973\*C полиморфного варианта гена GLCCI1 со сниженными показателями МОС25 (мгновенная объемная скорость при выдохе 25% ФЖЕЛ) ( $p=0,02$ ; OR=1,83). Установлена ассоциация аллеля rs37973\*C полиморфного варианта гена GLCCI1 с риском развития БА у индивидов татарской этнической принадлежности ( $p=0,03$ , OR=1,57). У индивидов башкирской этнической принадлежности обнаружена ассоциация БА с аллелем rs2305089\*T полиморфного варианта гена TFT ( $p=0,02$ ; OR=2,16). Работа выполнена с использованием «Коллекции биоматериалов человека ИБГ УФИЦ РАН» при частичной финансовой поддержке гранта РФФИ № 17-04-02195.

**69.**

**АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ FBXL7 И ALLC,  
УЧАСТВУЮЩИХ В МЕТАБОЛИЗМЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ,  
С РАЗВИТИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Автор: Савельева О.Н. – 1, 2, Карунас А.С. – 1, 2, Федорова Ю.Ю. – 1, Гималова Г.Ф. – 1, Мурзина Р.Р. – 3, Гатиятуллин Р.Ф. – 4, Эткина Э.И. – 4, Мухтарова Л.А. – 4, Загидуллин Ш.З. – 4, Хуснутдинова Э.К. – 1, 2

Организация: Институт биохимии и генетики – обособленное структурное подразделение ФГБНУ УФИЦ РАН, г. Уфа – 1; ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа – 2; ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница», г. Уфа – 3; ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Уфа – 4

**Цель:** Внедрение в широкую практику глюкокортикоидов (ГКС) в терапии больных бронхиальной астмой (БА) привело к снижению тяжелых форм заболевания и улучшению качества жизни. До 50–60% различий в чувствительности к терапии у пациентов с БА обусловлено генетической вариабельностью. Целью данной работы явилось изучение ассоциации полиморфных вариантов генов белка, содержащего лейцин-богатые повторы и F-box домен FBXL7 (rs10044254T/C) и аллантоиказы ALLC (rs11123610T/C) с развитием БА у жителей Республики Башкортостан. Материалом для исследования служили образцы ДНК 350 больных БА и 287 здоровых индивидов без признаков аллергических заболеваний. Генотипирование полиморфных вариантов генов выполнено методом ПЦР в реальном времени. В результате выявлена ассоциация аллеля rs10044254\*T полиморфного варианта гена FBXL7 со значительно сниженными показателями ЖЕЛ (жизненная емкость легких) у больных БА ( $p=0,04$ , OR=1,66). Установлена ассоциация генотипа rs10044254\*T/T полиморфного варианта гена FBXL7 со значительно сниженными показателями МОС25 (мгновенная объемная скорость при выдохе 25% ФЖЕЛ) у индивидов русской этнической принадлежности ( $p=0,03$ , OR=2,75). Обнаружена ассоциация генотипа rs11123610\*C/C полиморфного варианта гена ALLC со сниженными показателями МОС50 (мгновенная объемная скорость при выдохе 50% ФЖЕЛ) ( $p=0,02$ ; OR=2,73). У индивидов русской этнической принадлежности обнаружена ассоциация генотипа rs11123610\*C/C полиморфного варианта гена ALLC со значительно сниженными показателями ОФВ1 (объем форсированного выдоха за 1 секунду) ( $p=0,02$ ; OR=3,25). Работа выполнена с использованием «Коллекции биоматериалов человека ИБГ УФИЦ РАН» при частичной финансовой поддержке гранта РФФИ № 17-04-02195.

**70.**

**МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЛЕГКОЙ  
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ**

Авторы: Глухова М.В. – 1, Геппе Н.А. – 1, Соодаева С.К. – 2, Климанов И.А. – 2, Колосова Н.Г. – 1.

Организация: 1 – ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, г. Москва, 2 – ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, г. Москва

**Введение:** Оксид азота выдыхаемого воздуха может быть использован как маркер воспаления у детей с легкой бронхиальной астмой.

**Цель:** Исследовать маркеры воспаления и нитрозивного стресса у детей с легкой бронхиальной астмой для улучшения качества контроля и лечения заболевания.

**Методы:** В исследование были включены 60 детей в возрасте от 5 до 15 лет. Они были поделены на 2 группы: первая-30 детей с легкой астмой, которые не получали базисного лечения как минимум месяц до начала исследования и на момент включения в исследование не имели каких-либо симптомов и вторая- контрольная группа здоровых детей. Первой группе детей назначался блокатор лейкотриеновых рецепторов (монтелукаст) в возрастной дозировке, курсом 3 месяца. Исследование оксида азота выдыхаемого воздуха и конденсата выдыхаемого воздуха в первой группе детей проводилось дважды: до начала приема Монтелукаста и по окончании курса. Детям из контрольной группы оксид азота выдыхаемого воздуха и конденсат выдыхаемого воздуха был исследован однократно. Исследование оксида азота выдыхаемого воздуха проводилось на портативном приборе «NObreath», а сбор конденсата выдыхаемого воздуха на приборе «R-tube».

**Результаты:** У 21 ребенка с легкой бронхиальной астмой уровень оксида азота выдыхаемого воздуха был  $>20\text{ppb}$  (медиана 32). Через 2 недели у 17 из них развилось обострение и им была назначена терапия ингаляционными глюкокортикоидами на 7 дней. Кроме этого, концентрация нитратов/нитритов у детей в этой группе была повышена. У оставшихся 9 детей уровень оксида азота выдыхаемого воздуха и концентрация нитратов/нитритов были в норме. Через 3 месяца приема Монтелукаста у 28 детей с легкой бронхиальной астмой уровень оксида азота и концентрация нитратов/нитритов достигли нормальных значений. У двух детей уровень оксида азота так и остался повышенным, что можно объяснить обострением аллергического ринита на момент исследования. У всех детей из контрольной группы уровень оксида азота выдыхаемого воздуха и концентрация нитратов/нитритов была в норме.

**Заключение:** исследование оксида азота и его стабильных метаболитов в конденсате выдыхаемого воздуха у детей с легкой бронхиальной астмой способствует улучшению мониторинга и лечения заболевания. Данные о нитрозивном стрессе предоставляют объективную информацию о воспалении у детей с легкой бронхиальной астмой, принимающих Монтелукаст.

## 71.

### СИСТЕМНЫЕ И ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Авторы: Колегова Т.И. – 1, Конторщикова К.Н. – 2, Елисеева Т.И. – 2, Халецкая А.И. – 2, Кубышева Н.И. – 3, Муракаева Л.Р. – 4, Климанов И.А. – 5, Глухова М.В. – 5, Попова Н.А. – 5, Соодаева С.К. – 5

Организация: Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород,  
2 – ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Минздрава России, г. Нижний Новгород,  
3 – Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Республика Татарстан,  
4 – ЦКБ РАН, г. Москва,  
5 – ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, г. Москва

**Цель:** Сопоставить параметры системного и органоспецифического оксидативного стресса (ОС) у детей с бронхиальной астмой (БА).

**Методы:** Обследовано 20 детей с БА, средний возраст  $12 \pm 3,4$  лет; оценен контроль БА по шкале Asthma Control Questionnaire (ACQ-5), определены параметры ОС в сыворотке крови и конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ), полученном с использованием

R-tube (Respiratory Research Inc., США). Исследованы: хемилюминесценция (ХЛ) с оценкой:  $I_{max}$  (мВ) – максимальная интенсивность свечения;  $S$  (мВ\*сек) – свето-сумма ХЛ за 30 сек;  $Z$  – отношение  $S/I_{max}$ ; уровни диеновых и триеновых конъюгат (ДК, ТК), оснований Шиффа (ОШ). Результаты представлены в виде  $Me$  [Q1; Q2], где  $Me$  – медиана, [Q1; Q2] – 95% доверительный интервал.

**Результаты:** Показатели ОС в сыворотке крови и в КВВ составили соответственно:  $S$ , мВ\*сек: 3542 [3266; 5219]; 1291 [1149; 1555],  $t_{парн} = 6,37$ ,  $p=0,000003$ ;  $I_{max}$ , мВ: 927.00 [790; 1145]; 609.00 [503; 653],  $t_{парн} = 6,18$ ,  $p=0,000005$ ;  $Z$ : 4,14 [3,79; 4,42]; 2,27 [1,96; 2,55],  $t_{парн} = 3,41$ ,  $p=0,003$ ; ДК, отн.ед.: 0,32 [0,18; 0,5]; 0,27 [0,18; 0,5],  $t_{парн} = 0,65$ ,  $p=0,52$ ; ТК, отн. ед. 0,66 [0,35; 0,92]; 0,32 [0,35; 0,92],  $t_{парн} = 2,24$ ,  $p=0,037$ ; ОШ, отн. ед.: 451,11 [154,73; 637,07]; 114,76 [99,81; 168,16],  $t_{парн} = 2,98$ ,  $p=0,007$ ; ОШ/(ДК+ТК) 337,65 [178,18; 644,77]; 189,05 [174,24; 305,1],  $t_{парн} = 2,23$ ,  $p=0,037$ . Корреляционные взаимоотношения ( $R$ ;  $p$ ) между параметрами ОС в сыворотке и КВВ составили:  $S$ , мВ\*сек (0,23; 0,33);  $I_{max}$ , мВ (0,20; 0,39);  $Z$  (0,46; 0,04); ДК (-0,33; 0,16); ТК (-0,28; 0,24); ОШ (0,65; 0,003); ОШ/(ДК+ТК) (0,37; 0,12).

**Выходы:** Между параметрами системных и органоспецифических процессов ОС имеются статистически значимые различия; корреляционные отношения между ними не всегда очевидны. Необходимы дальнейшие исследования для детализации механизмов ОС у детей с БА.

## 72.

### ПАРАМЕТРЫ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ (ВР) У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ (БА)

Авторы: Попов К.С., Бикушева Р.Н., Храмов А.А., Туш Е.В., Елисеева Т.И., Муракаева Л.Р., Глухова М.В., Булгакова В.А., Халецкая О.В.

Организация: «ПИМУ», г. Нижний Новгород;  
ЦКБ РАН, Москва, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова, г. Москва,  
«НМИЦ здоровья детей», г. Москва.

**Актуальность:** Нарушение ВР является компонентом патогенеза БА, что подтверждается обилием вегетотропных препаратов, применяемых в лечении данных пациентов. Оценка вегетативной функции при ведении пациентов с БА в рутинной клинической практике не предусмотрена. Однако состояние ВР у пациентов с астмой продолжает интересовать исследователей, особенно в аспекте связи параметров ВР с показателями контроля БА.

**Цель исследования:** определить взаимосвязь показателей ВР с параметрами уровня контроля БА у детей с использованием методов, доступных в широкой клинической практике.

**Объект и методы исследования:** Обследовано 88 пациентов (54 мальчика) в возрасте от 5 до 17 лет с атопической БА. Количественную оценку уровня контроля БА проводили с использованием опросников Asthma Control Questionnaire-5 (ACQ-5), Childhood Asthma control test (ACT-C) у детей младше 12 лет, и Asthma control test (ACT) у детей и подростков от 12 лет и старше. Было выполнено определение артериального давления, пульса, частоты дыхания (ЧД), с расчетом индексов Кердо и Хильдебрандта, характеризующих ВР. Учитывая возрастзависимое изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС), нами был впервые использован относительный индекс пульса, равный отношению ЧСС пациента к медианным значениям ЧСС для данной возрастной группы.

**Результаты:** Корреляция с ACQ-5 получена для индекса Хильдебрандта ( $r=0,45$   $p=0,0003$ ), частоты дыханий ( $r=-0,27$ ,  $p=0,032$ ) и относительного индекса пульса ( $r=0,40$ ,  $p=0,0012$ ). Установлена ассоциация результатов оценки ВР

по индексу Кердо со значениями АСТ-С теста ( $r = -0,32$ ,  $p=0,045$ ). В группе пациентов с отсутствием контроля БА индекс Хильдебранда был статистически значимо выше, чем у пациентов с достигнутым контролем болезни. У детей с не-контролируемой астмой он составил  $5,23 \pm 0,25$  ед., что превышает нормальные значения и может отражать рассогласованность в работе сердечно-сосудистой и респираторной систем.

**Заключение:** Установлена взаимосвязь изменений ВР и уровня контроля БА у детей, а также рассогласованность функционирования сердечно-сосудистой и респираторных систем у детей с отсутствием контроля БА.

### 73.

#### НАЗАЛЬНЫЕ И СИНОНАЗАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ (БА)

Автор: Туш Е.В., Елисеева Т.И., Красильникова С.В.,  
Балаболкин И.И., Попов К.С., Шахов А.В.

Организации: ПИМУ, г. Нижний Новгород;  
«НМИЦ детей», г. Москва.

**Введение:** Аллергический ринит (АР) и аллергический риносинусит (АРС) являются типичной патологией верхних дыхательных путей (ВДП) у детей с БА, которые часто сочетаются с назальными обструктивными заболеваниями (НОЗ).

**Цель исследования:** установить влияние НОЗ на взаимосвязь назальных и синоназальных симптомов с уровнем контроля БА у детей.

**Материалы и методы:** Было обследовано 82 ребенка, в возрасте 9,8 [8,9; 10,7] лет с атопической БА, 67% – мальчики. Всем детям оценивали уровень контроля БА с использованием ACQ-5, назальные симптомы по шкале TNSS и SNOT-20, проводили риновидеоэндоскопию для диагностики НОЗ (гипертрофия слизистой оболочки, гипертрофия глоточной миндалины, аномалии строения внутриносовых структур).

**Результаты:** У всех пациентов был диагностирован АР/АРС; у 76,3% (63/82) детей патология ВДП имела мультиморбидный характер с наличием НОЗ. Установлена корреляционная взаимосвязь уровня контроля БА у детей, определенного с использованием теста ACQ-5, с выраженностью назальных симптомов (TNSS) –  $R=0,40$  при  $p=0,0001$  и синоназальных симптомов (SNOT – 20) –  $R=0,42$  при  $p=0,0001$ . Сохранение назальных и синоназальных симптомов при достигнутом контроле БА является характерным для сочетанной и мультиморбидной патологии ВДП. При достигнутом контроле БА у детей с «изолированным» АР уровень TNSS составил 2,22 (0,51; 3,93) баллов, у детей с сочетанной и мультиморбидной патологией ВДП – 5,08 (4,27; 5,90) баллов,  $p=0,003$ ; уровень SNOT – 20 у детей с «изолированным» АР – 10,22 (6,87; 13,57) баллов и у детей с сочетанной и мультиморбидной патологией ВДП 16,30 (13,72;18,89) баллов,  $p=0,03$ .

**Заключение:** Таким образом, связь уровня контроля БА с экспрессией назальных и синоназальных симптомов выше у детей, у которых нет мультиморбидной патологии ВДП. В условиях достигнутого контроля БА у пациентов с мультиморбидной патологией ВДП был обнаружен более высокий уровень экспрессии назальных и синусовых симптомов.

## ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА И ИММУНОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

74.

### АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КОНЬЮГИРОВАННОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ ВАКЦИНОЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ЗА 5 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ

Автор: Игнатова Г.Л., Антонов В.Н.

Организация: Кафедра терапии ИДПО ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ РФ, г. Челябинск

**Целью исследования явилось:** провести анализ проспективной клинической и экономической эффективности вакцинопрофилактики коньюгированной пневмококковой вакциной ПКВ13 у больных с ХОБЛ за 5 лет.

**Материал и методы:** В исследование всего было включено 394 пациента мужского пола с диагнозом ХОБЛ.

**Основные конечные точки наблюдения:** динамика одышки, ОФВ1, количество обострений, госпитализаций, число пневмоний. Рассчитан прогностический оценочный индекс BODE. Для вакцинопрофилактики использовались 13-валентная коньюгированная пневмококковая вакцина Превенар-13 и 23-валентная полисахаридная вакцина Пневмо23. После подтверждения диагноза ХОБЛ пациенты были разделены на три группы. Первую группы ( $n=150$ ) составили больные, вакцинированные ПКВ13. Во вторую вошли пациенты с ХОБЛ, невакцинированные ( $n=212$ ). Третью группу составили 32 пациента, вакцинированных ППВ23.

**Результаты и выводы:** У больных, вакцинированных ПКВ13 одышка статистически достоверно снизилась к первому году наблюдения, и осталась на этих показателях через 5 лет. Улучшение и стабилизация показателей бронхиальной обструкции показано на протяжении всего периода наблюдения. Количество обострений ХОБЛ и связанных с ним госпитализаций, на фоне коньюгированной вакцины, уменьшилось в 5,2 раза. Число пневмоний снизилось в 3,5 раза. Включение вакцинопрофилактики ПКВ13 в план ведения пациентов позволяет уменьшить степень одышки и стабилизировать основные функциональные показатели респираторной системы в краткосрочный период, и на протяжении как минимум 5-ти лет наблюдения. Вакцинацию ПКВ13 можно рассматривать как базисную терапию, наряду с бронходилатационной. Вакцинопрофилактика Превенар13 позволяет уменьшить риск неблагоприятных событий при ХОБЛ и увеличит выживаемость пациентов. За счет сохранения эффекта, вакцинация с применением ПКВ13 позволяет минимизировать число обострений ХОБЛ, заболеваемость пневмонией и расходы системы здравоохранения.

**75.**

**ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ  
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ХРОНИЧЕСКОЙ  
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

Автор: Игнатаева Г.Л., Антонов В.Н., Родионова О.В., Гребнева И.В., Блинова Е.В.

Организация: Кафедра терапии ИДПО ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ РФ, г. Челябинск

**Целью настоящего исследования:** оценка эффективности вакцинопрофилактики 13-валентной конъюгированной пневмококковой вакциной у пациентов с ХОБЛ и ХСН.

**Материал и методы:** В исследование всего было включено 429 пациентов мужского пола с диагнозами ХОБЛ, ИБС, ХСН. Основными конечными точками наблюдения, на протяжении 5 лет, для оценки эффективности явились: динамика баллов по mMRC, ОФВ1, фракция выброса левого желудочка, динамика изменения 6-МТ, динамика изменения функционального класса ХСН, количество обострений, госпитализаций, число пневмоний. Для вакцинопрофилактики использовалась 13-валентная конъюгированная пневмококковая вакцина Превенар-13. Все пациенты были разделены на 4 группы. Первую группы (n=58) составили больные с изолированной ХОБЛ, без признаков ХСН. Во вторую группу вошли пациенты с ХОБЛ+ХСН, (n=91). В качестве контроля для 1-й группы были взяты 30 человек с ХОБЛ без сопутствующих заболеваний, не вакцинированных. Контроль для второй группы был сформирован из 30 пациентов с клиническими проявлениями ХОБЛ+ХСН, не вакцинированные. Третью группу наблюдения составили больные с ХОБЛ+ИБС, без подтвержденной ХСН (n=19). В четвертую группу вошли пациенты с сочетанным течением ХОБЛ и ИБС и ХСН (n=156). В качестве контроля для 3 были взяты 15 человек с ХОБЛ+ИБС без признаков ХСН, не вакцинированных. Для 4-й группы контроль представляли 30 не вакцинированных пациентов, с сочетанным течением ХОБЛ+ИБС+ХСН.

**Выводы:** Увеличение возраста пациента с сочетанным течением ХОБЛ и сердечно-сосудистой патологии приводит к ухудшению основных клинико-функциональных показателей. С нарастанием клинической симптоматики поражения респираторной системы происходит увеличение функционального класса сердечной недостаточности. Включение вакцинопрофилактики ПКВ13 в план ведения пациентов с сочетанной патологией позволяет уменьшить степень одышки и стабилизировать основные функциональные показатели респираторной и сердечно-сосудистой систем не только в краткосрочный период, но и на протяжении как минимум 5-ти лет наблюдения.

**76.**

**ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ (ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ)  
МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОТНОШЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ  
ПНЕВМОНИЙ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ**

Автор: Жоголев С.Д., Харитонов М.А., Журкин М.А.,  
Иванов В.В., Грозовский Ю.Р., Богомолов А.Б.

Организация: Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

Основой медикаментозной профилактики пневмоний (П) является вакцинация полисахаридной пневмококковой вакциной (ПВ) совместно с гриппозной вакциной (ГВ). Для повышения эффективности ПВ необходим полный охват прививками молодого пополнения во всех воинских частях. Прививать следует в первые 1–2 дня после прибытия. Однако, целесообразнее вакцинацию ПВ

осуществлять еще раньше – на призывных пунктах за 2–3 недели до призыва, чтобы успел выработать полноценный иммунитет. В соответствии с календарём прививок лица, подлежащие призыву на военную службу, перед призовом должны быть привиты ПВ только по эпидемическим показаниям (приказ МЗ РФ № 125н от 21.03.14 г.). Помимо «Пневмо 23» целесообразно применение в войсках конъюгированной ПВ «Превенар 13», недавно зарегистрированной в России. По рекомендованной ВОЗ схеме применения этой вакцины у взрослых: сначала вводится «Превенар 13», а через 8 недель – полисахаридная вакцина «Пневмо 23». Учитывая полиэтиологичность П и наличие специфических средств профилактики против респираторных инфекций только пневмококковой и гриппозной этиологии, формирование синдрома адаптационного перенапряжения, проявляющегося временными иммунодефицитом, способствующим развитию П, для их профилактики в коллективах военнослужащих целесообразно сочетать введение ПВ и ГВ с применением неспецифических противовирусных и иммунотропных средств, а также витаминов (имудон, кагоцел, вит.С, А, Е и др.) Такие препараты были апробированы нами в войсках. Так, в группе военнослужащих в 120 чел, где осуществлялся прием когацела по 2 табл. 1 раз в день каждые 2 дня с перерывом 5 дней на протяжении месяца, респираторная заболеваемость (включая П) через 1 мес и через 3 мес была соответственно в 2,5 и 2,1 раза меньше, чем в группе, где проводилась только вакцинация.

## 77.

### ОРГАНИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Колосов В.П., Курганова О.П., Перельман Ю.М., Манаков Л.Г.

Организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»

**Цель:** Клинико-эпидемиологическая оценка результатов реализации региональной программы вакцинопрофилактики респираторных инфекций.

**Методы исследования:** Проведен анализ профилактических программ с использованием методов эпидемиологического мониторинга заболеваемости пневмонией и ОРВИ на территории Амурской области и специальных критериев и индикаторов, методов сравнительного и корреляционного анализа. Для иммунопрофилактики респираторных инфекций использованы пневмококковая конъюгированная вакцина «Превенар-13» и антигриппозные вакцины. Контингент лиц, включенных в программу вакцинопрофилактики, представлен детьми в возрасте от 2 до 5 лет, имеющих факторы риска в количестве 4988 человек.

**Результаты:** В поствакцинальном периоде суммарная продолжительность болезни детей ОРВИ сократилась на 14,6%, количество курсов антибактериальной терапии уменьшилось на 21,3%, количество случаев госпитализации детей – на 38,4%. Коэффициент профилактической эффективности вакцинации по индикатору заболеваемости пневмонией достигает уровня 75–100%. Установлена прямая зависимость степени эффективности вакцинации против пневмококковой инфекции от возраста детей ( $R = 1,0$ ). За период реализации профилактических программ (2013–2017 гг.) уровень заболеваемости населения пневмонией в Амурской области снизился на 35,5%, а среди детского контингента населения – в 2,6 раза. Уровень смертности населения по причине болезней органов дыхания с 2010 года снизился на 44,2%, а от пневмонии – в 3,5 раза.

**Заключение:** Реализация региональной Программы клинико-эпидемиологического мониторинга и профилактики респираторных инфекций с использованием противогриппозной и анти пневмококковой вакцин имеет высокий уровень медицинской и социально-экономической эффективности.

## 78.

### ИССЛЕДОВАНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧЕТЫРЕХВАЛЕНТНОЙ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ КОРПУСКУЛЯРНЫЙ АДЬЮВАНТ

Автор: Красильников И.В., Ленева И.А., Фалынскова И.Н.,  
Махмудова Н.Р., Михайлова Н.А.

Организация: Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова,  
НПК «Развитие биотехнологий»

Важным этапом в развитии вакциновых технологий явились исследования по созданию вакцин в виде вирусоподобных частиц (ВПЧ). К настоящему времени создано несколько платформ, позволяющих получать вакцины в виде ВПЧ. Используются вирусы в качестве векторов, что позволяет получать вирусоподобные частицы, содержащие протективные антигены, непосредственно в клетках человека или насекомых, или в дрожжевых клетках. Возможно получать ВПЧ на основе корпуккулярных наночастиц со встроенными в них протективными антигенами. Экспериментальная вакцина, содержащая поверхностные антигены четырех сезонных штаммов вируса гриппа и корпуккулярный адьювант была получена и исследована на животных.

1. Было показано, что при иммунизации мышей экспериментальной вакциной образуются антитела к соответствующим штаммам вирусов. Причем после второй иммунизации мышей титр специфических антител во всех случаях был выше, по сравнению с титром после первой иммунизации.
2. Наблюдалась корреляция между значением титра антител и протективной активностью для исследуемых образцов. В группах мышей, которым была введена тетравалентная вакцина или ее моновалентный компонент, после контрольного заражения вирусом гриппа А/Калифорния/04/09 (H1N1) выжили все животные. Титр антител после второй иммунизации к этому вирусу составлял  $1773,8 \pm 261,3$ , в случае моновалентного компонента –  $853,3 \pm 330$ .
3. Показано, что после иммунизации мышей тетравалентной вакциной с корпуккулярным компонентом титр вируса в легких у животных снижался более чем на 3 порядка (более 3 lg ТЦИД50) после контрольного летального заражения.
4. Титр специфических антител у иммунизированных животных был в 3–5 раз выше при применении различных доз вакцины, содержащей адьювант, по сравнению с применением вакцины без адьюванта.

79.

## ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕХВАЛЕНТНОЙ СПЛИТ-ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ГРИППА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Автор: Буханова Д.В., Белов Б.С., Тарасова Г.М., Лукина Г.В., Демидова Н.В., Эрдес Ш.Ф., Дубинина Т.В., Волков А.В., Юдкина Н.Н.

Организация: ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой

В ревматологии коморбидные инфекции оказывают значительное влияние на морбидность и летальность пациентов. Профилактика инфекций является неотъемлемой частью курации этих больных.

**Цель:** изучение безопасности и эффективности инактивированной сплит-вакцины против гриппа у пациентов с ревматическими заболеваниями (РЗ).

**Материалы и методы:** В исследование включены 93 человека (женщины – 68, мужчины – 25, возраст 22–82 лет), в т. ч. 52 пациента с ревматоидным артритом (РА), 34 – с анкилозирующим спондилитом (АС), 7 – с системной склеродермиией (ССД) и 40 лиц контрольной группы, имеющих в ближайшем анамнезе эпизоды ОРВИ и гриппа. 39 больных РА получали метотрексат, 8-лефлуномид, 1-тофацитиниб+метотрексат, 2-абатацепт, 2-сульфасалазин. 19 пациентов с АС получали НПВП, 15 – ингибиторы ФНО- $\alpha$ . Длительность РЗ составляла от 2 мес. до 46 лет. Вакцину «Ваксигрип», включавшую штаммы вируса гриппа, актуальные на эпидемический период 2016/17 и 2017/18 гг., в количестве 1 дозы (0.5 мл) вводили п/к на фоне антиревматической терапии. Длительность наблюдения после вакцинации составила 6 мес.

**Результаты:** В 81% переносимость вакцины хорошая. В 14% возникли боль/гиперемия кожи в месте инъекции, в 5% – субфебрилитет, миалгия. Указанные реакции не имели связи с терапией РЗ, не требовали изменения схем лечения, полностью регрессировали в течение суток. Случаев обострения РЗ или возникновения новых аутоиммунных расстройств не отмечали. За весь период наблюдения возникновения случаев гриппа или гриппоподобного заболевания не зарегистрировано.

**Выходы:** Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о хорошей переносимости и эффективности инактивированной трехвалентной сплит-вакцины против гриппа у больных с РЗ.

## ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ. СПИД

**80.**

### ДИССЕМИНИРОВАННАЯ ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ БАКТЕРИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ

Автор: Мишина А.В. – 1, Мишин В.Ю. – 1,2, Собкин А.Л. – 3,  
Рымонова И.В. – 2, Осадчая О.А. – 2, Бойко Д.А. – 2.

Организация: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России» – 1,  
ГБУЗ «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. профессора Г.А. Захарьина  
Департамента здравоохранения г. Москвы» – 2.

**Цель:** изучить клинические проявления и течение внебольничной диссеминированной бактериальной пневмонией (ВДБП) у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с иммуносупрессией.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 22 больных ВДБП, вызванной *S. pneumoniae* в возрасте 20–60 с ВИЧ-инфекцией 4B стадией в фазе прогрессирования и при отсутствии антиретровирусной терапии. Из 22 у 9 (40,9%) пациентов ВДБП сочеталась с другими вторичными заболеваниями и у 18 (81,2%) – с наркозависимостью и вирусным гепатитом В или С. Результаты: у 14 (63,6%) больных ВДБП количество CD4+ лимфоцитов в среднем составляло 57 кл/мкл крови (диапазон от 18 до 85). При этом синдромом интоксикации и бронхолегочные проявления заболевания были умеренно выражены, а на КТ органов дыхания было двустороннее полисегментарное поражение, очагами средних и крупных размеров (3–10 мм в диаметре) с тенденцией к слиянию и образованием мелких инфильтратов, на фоне которых выявляются просветы бронхов. У 8 (36,4%) пациентов, количество CD4+ лимфоцитов в среднем составляло 19,5 кл/мкл крови (диапазон от 10 до 45) был выраженный синдромом интоксикации и бронхолегочными проявлениями. С симптомами вторичных заболеваний (кандидоз слизистых и кожных покровов у 7 больных, цитомегаловирусная и герпесвирусная инфекция – у 5, токсоплазмоз – у 2), а также отмечалась диарея, потеря веса, периферическая и внутригрудная полилимфоаденопатия, невропатия и энцефалопатия, а на КТ – также было выявлено образование мелких абсцессов.

**Заключение:** для ВДБП у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции характерна выраженная иммуносупрессия с количеством CD4+ лимфоцитов менее 60 кл/мкл крови и КТ картиной двухсторонней полисегментарной очаговой пневмонии с тенденцией к слиянию, а при CD4+ – менее 20 – с образованием мелких абсцессов.

**81.**

## **ДИССЕМИНИРОВАННАЯ ВИРУСНАЯ ПНЕВМОНИЯ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ**

Автор: Мишина А.В. – 1, Мишин В.Ю. – 1,2, Собкин А.Л. – 3,  
Рымонова И.В. – 2, Осадчая О.А. – 3, Бойко Д.А. – 2.

Организация: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России» – 1,  
ГБУЗ «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. профессора Г.А. Захарьина  
Департамента здравоохранения г. Москвы» – 2.

**Цель:** изучить клинические проявления и течение диссеминированных поражений легких (ДПЛ), вызванных вирусом простого герпеса (ВПГ) и цитомегаловирусом (ЦМВ) у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с иммуносупрессией.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 23 больных, у 15 – был ДПЛ, вызванных ВПГ и 8 – ДПЛ, вызванных ЦМВ, в возрасте 28–45 лет с ВИЧ-инфекцией 4B стадией в фазе прогрессирования и при отсутствии антиретровирусной терапии. Из ДПЛ, вызванных ВПГ и ЦМВ, сочетался с другими вторичными заболеваниями и с наркозависимостью и вирусным гепатитом В или С. Результаты: у 15 больных ДПЛ с ВПГ, количество CD4+ лимфоцитов в среднем составляло 27,5 кл/мкл крови (диапазон от 8 до 51). У 8 – с ЦМВ, количество CD4+ лимфоцитов в среднем составляло 15,7 кл/мкл крови (диапазон от 7 до 28). При этом был выражен синдром интоксикации и бронхолегочные проявления с развитием тяжелой дыхательной недостаточности. У 17 из 23 пациентов были симптомы других вторичных заболеваний (кандидоз слизистых и кожных покровов у 9, токсоплазмоз – у 5, саркома Капоши – у 2 и лимфома у – 1), а также отмечалась диарея, потеря веса, периферическая и внутригрудная полилимфоаденопатия, невропатия и энцефалопатия. На КТ органов дыхания выявляются однотипная интерстициальная мелкоочаговая диссеминация и снижение прозрачности легочной ткани, дающим симптомом «матового стекла», что связано с инфильтрацией интерстиция, что является характерным для вирусных ДПЛ и не позволяет дифференцировать ДПЛ, вызванные ВПГ или ЦМВ.

**Заключение:** для ДПЛ, вызванных ВПГ или ЦМВ, у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции, характерна выраженная иммуносупрессия с количеством CD4+ лимфоцитов менее 20–30 кл/мкл крови. При этом однотипная КТ картина интерстициальной мелкоочаговой диссеминации и «матовым стеклом».

**82.**

## **ДИССЕМИНИРОВАННАЯ ГРИБКОВАЯ ПНЕВМОНИЯ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ**

Автор: Мишина А.В. – 1, Мишин В.Ю. – 1,2, Собкин А.Л. – 2,  
Рымонова И.В. – 2, Осадчая О.А. – 2, Бойко Д.А. – 2.

Организация: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России» – 1,  
ГБУЗ «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. профессора Г.А. Захарьина  
Департамента здравоохранения г. Москвы» – 2.

**Цель:** изучить клинические проявления и течение диссеминированной кандидозной пневмонией (ДКП) у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с иммуносупрессией.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 15 больных ДКП в возрасте 20–60 лет с 4B стадией ВИЧ-инфекции в фазе прогрессирования и при отсутствии антиретровирусной терапии, из мокроты которых получен рост Candida albicans. У 14 из 15 пациентов

диагностирован генерализованный кандидоз. У всех пациентов ДКП сочетался с другими вторичными заболеваниями и с наркозависимостью и вирусным гепатитом В или С. Результаты: у 15 больных ДКП количество CD4+ лимфоцитов в среднем составляло 37 кл/мкл крови (диапазон от 8 до 90). У всех больных отмечались кишечные расстройства (диарея), потеря веса, невропатия и энцефалопатия. Клиническая картина характеризовалась выраженным синдромом интоксикации и бронхолегочными проявлениями заболевания. При этом у 14 из 15 пациентов диагностирован генерализованный кандидоз, не только легких, но слизистых и кожи. У них же выявлялись симптомы вторичных заболеваний (цитомегаловирусная и герпесвирусная инфекция – у 11, пневмоцистная пневмония – у 8, токсоплазмоз – у 2 и лимфома – у 1). На КТ органов дыхания выявлялся синдром диссеминации, представленный диффузным мелко- и крупноочаговым поражением или мелкими отграниченными инфильтратами. Разграничить, какие из проявлений были обусловлены ДКП, а какие другими бактериальными или паразитарными инфекциями.

**Заключение:** для ЛКП у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции характерна выраженная иммуносупрессия с количеством CD4+ лимфоцитов менее 40 кл/мкл крови, сочетающейся с генерализованным кандидозом, при КТ легких выявляется неспецифическая диффузная диссеминация и диагностика должна базироваться на получении культуры *Candida albicans*.

### 83.

## ДИССЕМИНИРОВАННАЯ ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ

Автор: Мишина А.В. – 1, Мишин В.Ю. – 1,2, Собкин А.Л. – 3,  
Рымонова И.В. – 2, Осадчая О.А. – 2, Бойко Д.А. – 2.

Организация: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России» – 1,  
ГБУЗ «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. профессора Г.А. Захарьина  
Департамента здравоохранения г. Москвы» – 2.

**Цель:** изучить клинические проявления и течение диссеминированной пневмоцистной пневмонии (ДПЦП) у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с иммуносупрессией.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 20 больных ДПЦП в возрасте 25–60 с ВИЧ-инфекцией 4B стадией в фазе прогрессирования и при отсутствии антиретровирусной терапии. Из 20 больных у 18 (90%) пациентов ДПЦП сочеталась с другими вторичными заболеваниями и у 19 (95%) – с наркозависимостью и вирусным гепатитом В или С. Результаты: у 20 больных ДПЦП количество CD4+ лимфоцитов в среднем составляло 28 кл/мкл крови (диапазон от 5 до 49). У больных отмечались кишечные расстройства (диарея), потеря веса, периферическая и внутригрудная полилимфаденопатия, невропатия и энцефалопатия. Клиническая картина характеризовалась выраженным синдромом интоксикации и бронхолегочными проявлениями заболевания и симптомами вторичных заболеваний у 18 (90%) пациентов (кандидоз слизистых и кожных покровов у 19 больных, цитомегаловирусная и герпесвирусная инфекция – у 14, токсоплазмоз – у 6, саркома Капоши – у 3 и лимфома – у 2). На КТ органов дыхания выявлялись двусторонние интерстициальные изменения, усилившиеся сосудистого рисунка и множественными очагами и/или мелкими инфильтратами с преимущественной локализацией в прикорневых отделах и симптомом «матового стекла». Это связано с инфильтрацией интерстиция и альвеолярной экссудации с диффузным распространением в легких, что является характерным для больных ВИЧ-инфекцией с выраженной иммуносупрессией.

**Заключение:** для ДПЦП у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции характерна выраженная иммуносупрессия с количеством CD4+ лимфоцитов менее 30 кл/мкл крови, с выраженной клинической картиной, с другими вторичными заболеваниями (90%) и характерной КТ картиной заболевания органов дыхания.

## ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

**84.**

### **ПРЕСЕПСИН ПРИ ПНЕВМОНИИ И СЕПСИСЕ У БОЛЬНЫХ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ**

Автор: Титова Е.А. – 1, Эйрих А.Р. – 2, Жгут О.Г. – 2, Петрова Д.В. – 2

Организация: Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул – 1, КГБУЗ Краевая клиническая больница, г. Барнаул – 2

**Цель исследования:** определить уровень пресепсина (ПСП) у больных пневмонией и пневмогенным сепсисом у больных на гемодиализе.

**Материалы и методы:** обследовано 18 больных. Пациенты находились на лечении в пульмонологическом отделении, отделении нефрологии, отделении реанимации и интенсивной терапии КГБУЗ «Краевая клиническая больница» в период с 2014 по 2018 год. Средний возраст  $55,0 \pm 3,78$  года ( $X \pm m$ ). Все больные были разделены на 3 группы. Первую группу составили пациенты тяжелой пневмонией ( $n = 4$ ), вторую группу – пневмогенным сепсисом ( $n = 9$ ), третью группу – хроническим гломерулонефритом (ХГН), нефропатией. Пациенты получали заместительную почечную терапию (ЗПТ) гемодиализом. Пациентам с пневмогенным сепсисом ( $n=4$ ) в связи с острым почечным повреждением применяли гемодиализ по неотложным показаниям. Уровень ПСП определяли количественно на иммунохемилюминесцентном анализаторе Pathfast (Mitsubishi Chemical Medience Corporation). Результаты представлены в пикограммах на миллилитр, пг/мл. Вычислялся U критерий Манна-Уитни. Результаты исследований: уровень ПСП при пневмонии у больных, получающих ЗПТ –  $5469,5 \pm 2862,58$  пг/мл, при ХГН, нефропатиях, у больных, получающих ЗПТ –  $2204,0 \pm 240,75$  пг/мл ( $p=0,31$ ). У больных пневмогенным сепсисом, получающих гемодиализ, уровень ПСП составил  $7256,1 \pm 1547,14$  пг/мл, что отличалось от ПСП при ХГН и нефропатиях ( $p=0,037$ ).

**Заключение:** ПСП используется как биомаркер бактериальной инфекции. Однако недостаточно данных об уровне ПСП у больных, получающих гемодиализ. При наличии инфекций уровень ПСП выше, чем при отсутствии таковых. Однако требуются дальнейшие исследования.

## **ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

**85.**

### **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКМО У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ВИРУСНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ И КРИТИЧЕСКОЙ ГИПОКСИЕЙ**

Автор: Королькова О.М., Костина Н.Э., Пустохина О.Е.

Организация: ФГБОУ ВГМУ им. Н.Н.Бурденко,  
БУЗ ВО ВОКБ № 1

За период с 2016 по 2018 годы в БУЗ ВО ВОКБ № 1 проведено 3 процедуры ЭКМО у пациентов с вирусными пневмониями. Средний возраст пациентов составил 20 лет. Показаниями к ЭКМО явился параметр  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  менее 50 мм.рт.ст в течение 2 часов при  $\text{FiO}_2$  более 80%, ПДКВ, ПРОН позиция. ЭКМО во всех случаях осуществлялось после вено-венозной канюляции. Использовались стандартные для РДСВ режимы вентиляции и терапии. Терапия включала в себя: введение гепарина под непрерывным мониторингом АЧТВ, двойную противовирусную терапию, комбинацию антибиотиков широкого спектра действия и симптоматическую терапию. Результаты ЭКМО: в первом случае длительность ЭКМО составила 72 часа, течение заболевания во время ЭКМО осложнилось гемолизом, ОПН, что потребовало присоединения ультрагемофильтрации и позже гемодиализа. Полное разрешение ОПН произошло через 30 дней. Во втором случае при появлении аналогических осложнений ЭКМО пациент умер при нарастающих явлениях ОПН. Третий случай использования ЭКМО закончился летальным исходом через 20 минут после включения контура ЭКМО.

**86.**

### **АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Автор: Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Журавель О.И., Темирбулатова Т.Ю.

Организация: ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»,  
БМУ «Курская областная клиническая больница»

**Актуальность темы:** определение дыхательной недостаточности (ДН) включает снижение парциального напряжения кислорода в крови ( $\text{PaO}_2$ ) менее 60 мм рт. ст., и/или нарастание напряжения углекислого газа ( $\text{PaCO}_2$ ) более 45 мм рт. ст. В реальной клинической практике для оценки дыхательной недостаточности используется

классификация, предложенная Дембо в 1957 г. с определением ДН, основываясь на частоте дыхания.

**Цель:** изучить взаимосвязь между различными способами оценки степени дыхательной недостаточности у больных пульмонологического отделения БМУ «КОКБ».

**Материалы и методы:** в ходе выполнения работы, было проанализировано 75 историй болезни пациентов с ХОБЛ тяжелого течения, типы С и D (GOLD, 2017). Возраст пациентов –  $62 \pm 3,3$  года. Частоту дыхания оценивали в соответствии с общепринятой классической методикой, описанной Дембо в 1957 г. Оценка сатурации кислорода ( $\text{StO}_2$ ) крови проводилась с использованием медицинского пульсоксиметра «Armed YX302», при снижении  $\text{StO}_2$  ниже 92 мм рт. ст. на основании рекомендаций Российского респираторного общества, проводился анализ газового состава крови ( $\text{PaO}_2$  и  $\text{PaCO}_2$ , рН) с использованием газового анализатора AVL Compact 3. Полученные результаты: при выполнении исследования, нами установлены обратные корреляционные взаимосвязи слабой силы ( $p < 0,03$ ) между показателями частоты дыхания и  $\text{StO}_2$ . Частота дыхания у исследуемых больных составляла  $24 \pm 4,3$  в минуту, показатель сатурации крови  $85 \pm 5,2$  мм рт. ст., что верифицирует наличие у исследуемых пациентов тяжелой дыхательной недостаточности II–III ст. Вместе с этим, при определении газового состава крови, было доказано преобладание гиперкапнической формы ДН. При этом, уровень  $\text{PaCO}_2$  составлял  $47 \pm 2,8$  мм рт. ст., и наряду с объективными признаками гиперкапнической ДН (рубец лица за счет системной вазодилатации, инверсия сна с преобладанием дневной сонливости, тахикардией) является патогномоничным для ХОБЛ тяжелого течения типов С и D (GOLD, 2017), особенно при бронхитическом фенотипе.

**Выводы:** при выполнении работы, нами установлена ведущая роль системной оценки степени ДН. Для скрининговой клинической оценки степени выраженности ДН не утратила своей актуальности классификация, предложенная Дембо, 1957 г. Пульсоксиметрия с использованием медицинского пульсоксиметра с целью определения  $\text{StO}_2$  является доступным способом оценки ДН. При депрессии  $\text{StO}_2$  ниже 92 мм рт. ст., является необходимым проведение анализа газового состава крови – важного диагностического этапа при определении вида дыхательной недостаточности и способа респираторной поддержки, а также типа интерфейса.

## 87.

### КОРРЕКЦИЯ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ СМЕСЬЮ КИСЛОРОДА И ГЕЛИЯ (Т-ГЕЛИОКС)

Автор: Ким Т.Г., Шогенова Л.В., Чучалин А.Г., Мартынов М.Ю., Гусев Е.И., Панин А.А.

Организация: РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва, Россия

**Введение:** Синдром дыхательной недостаточности вследствие бронхолёгочной патологии является одной из ведущих причин осложнённого течения ишемических инсультов.

**Цель:** изучить эффективность и безопасность коррекции синдрома дыхательной недостаточности смесью кислорода и гелия (Т-ГЕЛИОКС,  $\text{O}_2/\text{He}=30/70\%$ ,  $t=45^\circ\text{C}$ ) в сравнении с кислородотерапией (30%,  $t=21^\circ\text{C}$ ) у больных с ишемическим инсультом.

**Методы и материалы:** Обследовано 45 пациентов с ОНМК по ишемическому типу, разделенных на две группы случайным методом. Больным 1-й группы (45 больных, средний возраст 76,4; 24 мужчины, 21 женщины) проводили респираторную поддержку Т-ГЕЛИОКСОМ в течение 15 минут 3 раза в сутки. Больные 2-й группы (45 больных, средний возраст 72,3; 28 женщин, 27 мужчин) получали респираторную поддержку  $\text{O}_2$  в течение 15 мин. 3 раза в сутки. Исследование неврологического ста-

туса, респираторных показателей и транспорта кислорода проводились до и после ингаляции Т-ГЕЛИОКСА и О<sub>2</sub> на 1-й, 3-й, 6-й и 10-й и на 90-й день после развития ОНМК.

**Результаты:** Исходная сумма баллов по шкале NIHSS составила  $7 \pm 2$  в 1-й группе и  $8 \pm 1$  во 2-й группе. На 10 сутки в 1-й группе –  $3 \pm 2$  балла, во 2-й –  $4 \pm 2$  балла. Исходная сумма баллов по модифицированной шкале Рэнкин (mRS) составила –  $3 \pm 1$  балла в 1-й группе и во 2-й группе  $3 \pm 1$ . На 10 сутки в 1-й группе mRS-  $1 \pm 1$  балл, во 2-й группе –  $2 \pm 1$  балла. Исходно сумма баллов по шкале Ривермид составила  $7 \pm 3$  в 1-й группе и  $7 \pm 2$  во 2-й группе. На 10 день в 1-й группе сумма баллов =  $10 \pm 3$ , во 2-й группе –  $8 \pm 3$  балла. Исходный уровень гемоглобина составил  $125 \pm 10$  г/л в 1-й группе и  $123 \pm 10$  во 2-й группе; на 10 сутки в 1-й группе =  $145 \pm 10$  г/л, во 2-й группе =  $123 \pm 10$  г/л. Исходно парциальное давление О<sub>2</sub> в артериальной крови составило  $60 \pm 3$  мм рт. ст. в 1-й группе и  $59 \pm 3$  мм рт. ст. во 2-й группе. На 10 сутки в 1-й группе =  $94 \pm 7$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $80 \pm 7$  мм рт. ст. Исходно парциальное давление СО<sub>2</sub> составило  $44 \pm 5$  мм рт. ст. в 1-й группе, во 2-й группе –  $45 \pm 5$  мм рт. ст.; на 10 сутки в 1-й группе =  $35 \pm 7$  мм рт. ст., во  $201-42 \pm 7$  мм рт. ст. Исходно лактат артериальной крови составил  $3,5 \pm 2$  мм рт. ст. в 1-й группе и  $3,6 \pm 2$  мм рт. ст. во 2-й группе. На 10 сутки в 1-й группе =  $1,5 \pm 1$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $2,5 \pm 1$  мм рт. ст. Парциальное давление О<sub>2</sub> в венозной крови составило  $21,2 \pm 3$  мм рт. ст. в 1-й группе, во 2-й группе –  $23,2 \pm 3$ . На 10 сутки в 1-й группе –  $39 \pm 3$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $23 \pm 3$  мм рт. ст. Исходно лактат венозной крови =  $3,8 \pm 2$  мм рт. ст. в 1-й группе и  $3,5 \pm 2$  мм рт. ст. во 2-й группе; на 10 сутки в 1-й группе –  $0,9 \pm 2$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $3,2 \pm 2$  мм рт. ст. О<sub>2</sub> капиллярной крови составил  $78,4 \pm 5$  мм рт. ст. в 1-й группе, во 2-й группе –  $80,2 \pm 4$  мм рт. ст.; на 10 сутки в 1-й группе =  $99,5 \pm 1$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $82 \pm 1$  мм рт. ст. Исходно СО<sub>2</sub> капиллярной крови был  $42,2 \pm 5$  мм рт. ст. в 1-й группе и  $44,3 \pm 3$  мм рт. ст. во 2-й группе. На 10 сутки в 1-й группе –  $23,2 \pm 7$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $36,2 \pm 7$  мм рт. ст. Лактат капиллярной крови исходно был  $3,2 \pm 1$  мм рт. ст. в 1-й группе и  $2,9 \pm 1$  мм рт. ст. во 2-й группе; на 10 сутки в 1-й группе =  $0,6 \pm 1$  мм рт. ст., во 2-й группе –  $2,2 \pm 1$  мм рт. ст. FVC исходно составил  $2,5 \pm 1$  л в 1-й группе, во 2-й группе –  $2,4 \pm 1$  л; на 10 сутки в 1-й группе =  $3,8 \pm 1$  л, во 2-й группе =  $2,8 \pm 1$  л. Исходно FEV1 был  $350 \pm 150$  мл в 1-й группе и  $300 \pm 150$  мл во 2-й группе. На 10 сутки в 1-й группе =  $1200 \pm 200$  мл, во 2-й группе =  $500 \pm 200$  мл. Исходно FVC/FEV1 составляло в 1-й группе  $75 \pm 10\%$ , во 2-й группе –  $74 \pm 10\%$ ; на 10 сутки в 1-й группе –  $85 \pm 10\%$  от должного, во 2-й –  $80 \pm 10\%$  от должного.

**Заключение:** Использование Т-Гелиокса в сравнении с кислородотерапией достоверно уменьшает частоту и тяжесть респираторных осложнений и является высокоэффективным и безопасным методом лечения синдрома дыхательной недостаточности у больных ишемическим инсультом.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

**88.**

### ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2017 Г.

Автор: Бриткова Т.А., Гизатуллина В.В., Хусаинова М.Х., Тимербаева А.Р.

Организация: ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,  
кафедра детских инфекций

**Цель исследования:** изучить факторы риска, структуру, особенности этиологии и лечения острых респираторных инфекций (ОРИ) у детей, госпитализированных в стационар в период эпидемического сезона 2017 г. Материалы и методы исследования: в основу исследования положен анализ 151 истории болезни детей с различными формами ОРИ. Полученные результаты: В структуре больных ОРИ доминируют дети раннего возраста: до 1 года – 41% (n=62), от 1 года до 3 лет – 23,1% (n=35), от 4 до 6 лет – 16,5%, старше 7 лет – 19,4%. В 53,5% случаев в эпиданамнезе пациентов указано на контакты с больными ОРИ (чаще внутрисемейные). По топике поражения преобладают инфекции верхних дыхательных путей (назофарингит, ларингит) – в 50,3% случаев, инфекции нижних дыхательных путей (трахеиты, бронхиты) составили 49,7%. Доля верифицированной ОРИ составила 48,3%, из них грипп – 60%: при этом грипп А (H3N2) – 38,6%, грипп В – 25%; респираторно-синцитиальная вирусная инфекция – 21,4%. Пик циркуляции вируса гриппа приходится на январь-февраль, в марте-апреле удельный вес гриппа снижается и увеличивается удельный вес респираторно-синцитиальной инфекции и парагриппа. Следует отметить при этом, что выделение вируса гриппа в эпидемическом сезоне 2017 г. отмечалось вплоть до мая. Среди больных ОРИ с подтвержденным гриппом не было вакцинированных от гриппа, такая же тенденция отмечалась и среди членов семьи. Вирусно-бактериальная инфекция констатирована у 51,7% больных. В клинике доминировали: лихорадочный синдром (95%), синдром обструкции верхних и нижних дыхательных путей (83%).

**Выводы:** В эпидемический сезон 2017 г. в структуре ОРИ у детей доминировал грипп, особенно в ранней возрастной группе.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

**89.**

### ЭОЗИНОФИЛИЯ, КАК ПРЕДИКТОР РАННЕГО РЕЦИДИВА ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПОЛИСИНУСОТОМИИ

Автор: Чичкова Н.В., Пшонкина Д.М., Свистушкин В.М.

Организация: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

Рецидивирующее течение ПРС определяет неконтролируемое течение БА у пациентов с сочетанной патологией.

**Цель исследования:** Оценить роль биологических маркеров в прогнозировании раннего рецидивирования ПРС у больных БА после эндоскопической полисинусотомии.

**Материалы и методы:** В исследование включены 44 больных ПРС и БА (18 м и 26 ж, возраст – от 22 до 62 лет), находившихся в ЛОР-клинике Первого МГМУ им.И.М.Сеченова. Выполнена двусторонняя эндоскопическая полисинусотомия с последующей противо-рецидивной терапией ИнГКС. Срок наблюдения – 12 месяцев, визиты – 1 раз в 3 месяца. Больным проведены передняя активная риноманометрия; эндоскопия; исследование обонятельной функции; МСКТ околоносовых пазух, исследование ФВД. Контроль БА и качество жизни при ПРС оценивали по опросникам ASQ-5, ACT, SNOT-20. Исследовали количество эозинофилов крови и назального секрета. Выполнено морфологическое исследование ткани удаленных полипов.

**Результаты:** После проведенного хирургического лечения ПРС отмечалось улучшение течения БА. Количество баллов АСТ и АСQ-5 до операции составило  $20,51 \pm 3,76$  и  $0,704 \pm 0,35$ ; через 12 месяцев –  $23,82 \pm 2,72$  и  $0,523 \pm 0,289$ , соответственно ( $p=0,05$ ). У 9 больных отмечен интенсивный рост полипозной ткани спустя 4 и 6 месяцев после операции, из них у 8 пациентов удаленные полипы имели эозинофильный характер. У всех больных с ранним рецидивом ПРС отмечалась повышенное количество эозинофилов крови ( $9,7\% \pm 2,79$  и  $8,86\% \pm 1,77$ ) и назального секрета ( $14,67 \pm 3,64$  и  $12,43 \pm 2,64$ ) до операции и в течение срока наблюдения.

**Заключение:** Эозинофильный характер полипов, а также стойкое повышение количества эозинофилов крови и назального секрета являются прогностически неблагоприятными факторами раннего рецидива ПРС у больных БА.

**90.**

## **АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ В РЕГИОНАХ КРЫМА**

Автор: Знаменская Л.К., Шадчнева Н.А., Белоглазов В.А., Паневская Г.Н.

Организация: ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», Медицинская академия им. С.И. Георгиевского (структурное подразделение)

**Цель исследования:** провести анализ заболеваемости аллергическим ринитом (АР) в различных регионах Крыма. Материалы исследования: отчеты центра статистической информации Республики Крым с 2011 по 2017 гг. Результаты исследования: при анализе поквартальной заболеваемости АР в 2017 году выявлен пик заболеваемости в 2 квартале в Ялте, что связано с аллергией к пыльце кипариса. Характерно, что на остальной территории Крыма, отделенной от Ялты Крымскими горами, аллергия к пыльце кипариса встречается спорадически. В степных регионах (Армянск, Красноперекопск, Джанкой) наиболее характерна аллергия к пыльце злаковых, луговых трав (тимофеевка, мятлик, ежа сборная, райграс, посевная рожь). У пациентов из Симферополя, Симферопольского, Красногвардейского, Советского, Белогорского районов поллиноз во 2 квартале чаще связан с цветением деревьев (тополь, грецкий орех, лещина), а в 3–4 кварталах – с цветением амброзии. Требует пристального внимания отсутствие первичной заболеваемости АР в 2017 году в Черноморском, Раздольненском, Первомайском районах, Алуште, Керчи, Саках. Полагаем, что именно отсутствие оснащенных аллергокабинетов не позволяет подтвердить аллергический генез ринита. Пять климатических зон и географический рельеф являются определяющими факторами в существовании региональных особенностей сезонной аллергии в Крыму. С целью формирования спектра цветения растений и улучшения работы аллергослужбы Крыма в целом назрела необходимость оснащения аллергокабинетов для проведения специфической аллергодиагностики и начала проведения аэрополлинологического мониторинга.

**Выходы:** с целью повышения качества оказания аллергологической помощи считаем необходимым проведение специфической аллергодиагностики и аэрополлинологического мониторинга.

**91.**

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИПОЗНО-ГНОЙНОГО РИНОСИНУСИТА У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ**

Автор: Шумкова Г.Л. – 1, Свищушкин В.М. – 2, Амелина Е.Л. – 1, Красовский С.А. – 1, Синьков Э.В. – 2

Организация: 1 – ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, 2 – ГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

**Актуальность:** в результате застоя и инфицирования густого назального секрета у 90–100% больных МВ, начиная с детского возраста, развивается полипозно-гнойный риносинусит (ПГРС)(1). Он значительно понижает качество жизни и выживаемость больных МВ (2). Распространенность ПГРС у взрослых больных МВ в нашей стране не изучена.

**Цель исследования:** оценить структуру патологии ЛОР-органов у взрослых больных МВ на многочисленной выборке пациентов, определить в ней долю хронического риносинусита.

**Материалы и методы:** нами осмотрено 311 пациентов с МВ из различных регионов России возрастом 18–73 лет, получающих лечение в Отделении муковисцидоза НИИ Пульмонологии РАН (г. Москва). Изучались жалобы, анамнез, эндоскопия полости носа, КТ пазух носа.

**Результаты:** У 34 (10,9%) пациентов не встречено клинически значимых патологических изменений ЛОР-органов, искривление перегородки носа наблюдалось в 11 (3,5%) случаев, передний сухой ринит в – 25 (8%), хронический тонзиллит – в 13 (4,1%), хронический фарингит – в 9 (2,9%), хроническая нейросенсорная тугоухость – в 7 (2,3%), хронический средний отит – в 3 (0,96%), аллергический ринит – в 4 (1,3%). ПГРС с тяжелым течением (4 и более обострений в год) встретился у 153 человек (49,1%), ПГРС с 1–3 обострениями в год – у 48(15,5%), у ПГРС обострениями раз в несколько лет – у 72 (23,1%). Полипы носа диагностированы у 82 человек (26,6%): I степени – у 23 чел.(7,4%), II ст. – у 45 чел.(14,4%), III ст. – у 14 чел.(4,5%).**Выходы:** у пациентов с МВ изученной группы во взрослом возрасте (более 18 лет) наблюдался ПГРС в 87,7% случаев, 64,6% из них представлены ПГРС тяжелого течения. ПГРС является распространенной и актуальной проблемой для больных МВ и требует разработки и внедрения схемы лечения и алгоритма ведения данной патологии.

## 92.

### ОБЪЕМ ПРОВОДИМОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗНО-ГНОЙНОГО РИНОСИНУСИТА У БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ В РОССИИ (ПО ДАННЫМ АНАМНЕЗА)

Автор: Шумкова Г.Л. – 1, Свистушкин В.М. – 2, Амелина Е.Л. – 1, Красовский С.А. – 1, Синьков Э.В. – 2

Организация: 1 – ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, 2 – ГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им И.М. Сеченова

**Актуальность:** полипозно-гнойный риносинусит (ПГРС) является доминирующей ЛОР-патологией у больных муковисцидозом (МВ), оказывая отрицательное воздействие на течение заболевания легких.

**Цель исследования:** оценить клиническую картину ПГРС и объем лечебных мероприятий, получаемых взрослыми пациентами с МВ в течение жизни для дальнейшей разработки алгоритма ведения данной категории больных.

**Материалы и методы:** были оценены жалобы (с применением теста SNOT-22), данные анамнеза 273 пациентов с МВ 18–73 лет с диагнозом «ПГРС», наблюдающихся в Отделении муковисцидоза НИИ Пульмонологии (г. Москва).

**Результаты:** Среди 273 пациентов 205 пациентов (75%) имели заложенность носа, 61 (22%)- нарушение обоняния, 235 пациентов (86%) – выделения из носа и 123 (45%) локальную головную боль. Из анамнестических данных: никто из пациентов не получал регулярную топическую антибактериальную и муколитическую терапию ПГРС, только 7 человек (2,5%) регулярно получали назальные кортикоиды на протяжении нескольких лет. В детском возрасте 63(20,6%) человекам было выполнено оперативное лечение ПГРС, однако только 2 (0,7%) из этих операций представляли собой эндоскопическую полисинусотомию. Во взрослом возрасте 7 (2,5%) человекам проводилось хирургическое лечение ПГРС, из них полисинустомия составила только 1 случай (0,4%). Без лечения ПГРС оставались 203 (74%) пациента.

**Выводы:** среди пациентов изученной группы при выраженной симптоматике ПГРС должного лечения не получал ни один ни в детском, ни во взрослом возрасте. Требуется определение четких показаний к хирургическому лечению ПГРС при МВ, с дальнейшим проведением консервативного лечения (топическая антибактериальная и муколитическая терапия) для санации пазух носа от инфицированной застойной слизи и сохранении их дренажной способности.

## ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ

**93.**

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ИММУНОМОДУЛЯТОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Автор: Федотова Н.В., Орехова О.Ю., Романова Ж.Л., Готовчикова А.А., Лузан Е.С.

Организация: ГБУЗ «НИИ-ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар

**Цель исследования:** Оценить клиническую эффективность и иммуномодулирующий эффект препарата «Рузам» в предсезонной терапии поллинозов.

**Материал и методы:** 40 пациентов в возрасте от 12 до 53 лет, страдающих сезонным аллергическим ринитом (САР), вызванным пыльцой злаковых трав (12 чел.), сорных трав (28 чел.) получали Рузам по стандартной схеме. Использовался опросник с указанием оценки тяжести симптомов ринита и конъюнктивита (0 – отсутствие симптомов, 1 – легкая, 2 – средняя, 3 – тяжёлая). Степень выраженности симптомов САР: 0–6 – легкая, 7–12 – средняя, 13–18 – тяжёлая. Диагностика аллергии проводилась путем скарификационных проб с аллергенами «НПО Микроген». Поглотительную и микробицидную активность фагоцитов оценивали с помощью NBT – теста, проведенного до начала лечения и через 2 недели после терапии.

**Результаты:** В предыдущем сезонном обострении степень выраженности симптомов у 5 чел. (12,5%) оценивалась как легкая, 27 чел. (67,5%) – средняя, 8 чел. (20%) – тяжёлая. После терапии Рузамом симптомы легкой степени имели 19 чел. (47,5%), средней – 10 чел. (25%), тяжелой – 4 чел. (10%). Полностью отсутствовали симптомы у 7 чел. (17,5%). Перед началом лечения отмечалось снижение концентрации активных фагоцитов  $42 \pm 19\%$  (норма 50–70%) и их поглотительной функции: фагоцитарное число  $2,8 \pm 1,6$  (норма 2,5–5,0). После терапии достоверно повысилась концентрация активных фагоцитов  $63 \pm 24\%$  и фагоцитарное число до  $4,8 \pm 2,1$ . В стимулированном нагрузочном teste исходно сниженная концентрация формазан-позитивных клеток  $3,0 \pm 1,8\%$  (норма 6–18%) повысилась до  $8 \pm 4,7\%$ . Средний цитохимический индекс нормализовался  $0,17 \pm 0,09$  (норма 0,12–0,25) по сравнению с исходным  $0,09 \pm 0,05$ . **Заключение:** Препарат «Рузам» доказал высокую клиническую и неспецифическую иммуностимулирующую эффективность в терапии САР.

**94.**

### **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРОЙ ИММУНОПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ**

Автор: Ромасенко Л.В. – 1, Третьяков А.Ю. – 2, Ермилов О.В. – 2, Гречишко Ю.К. – 2, Присяжнюк Е.И. – 2

Организация: ФГБУ «ФМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России, г. Москва – 1, НИУ «БелГУ», г. Белгород – 2

**Цель исследования:** Изучить распространенность и нозологическую структуру аутоиммунных заболеваний у больных шизофренией, сравнив результаты с данными анализа у пациентов без психиатрического патологии соматической клиники. Методы: Ретроспективный анализ медицинской документации 2364 больных шизофренией, 1931 больных терапевтического отделения. При сравнении качественных признаков применяли критерий  $\chi^2$ .

**Результаты:** Выявлен ряд особенностей эпидемиологии: бронхиальная астма у больных без психической патологии встречалась достоверно чаще (41 случай в соматическом стационаре; 12 случаев в психиатрическом;  $p<0.001$ ); аутоиммунный тиреоидит также чаще присутствовал в большей степени у психически здоровых (38 случаев в соматическом стационаре; 20 случаев в психиатрическом;  $p=0.003$ ). При этом в группе больных шизофренией чаще присутствовали такие заболевания как псориаз (10 случаев в психиатрической группе, 1 в соматической;  $p=0.037$ ); аллергический дерматит (14 случаев в психиатрической группе, 0 в соматической;  $p=0.002$ ). Аллергические реакции, болезнь Крона, болезнь Бехтерева, ревматоидный артрит, дерматомиозит, неспецифический язвенный колит, сахарный диабет 1 типа, системная красная волчанка, васкулиты не достигали статистически значимых отличий в своей распространенности. Патология с вовлечением иммунных механизмов в целом присутствовала чаще среди больных без психической патологии (144 случай в соматическом стационаре и 96 у больных шизофренией;  $p<0.001$ ).

**Выводы:** Больные с психозом реже страдают иммунопатологией. Ряд этих заболеваний имеет свои эпидемиологические отличия. В целом, в группе больных шизофренией чаще присутствуют псориаз и аллергический дерматит. У больных без психической патологии чаще встречаются бронхиальная астма, аутоиммунный тиреоидит.

**95.**

### **РОЛЬ CD4+CD25+CD127LOW Т-КЛЕТОК И ЦИТОКИНОВОГО ОТВЕТА В ФОРМИРОВАНИИ РЕГУЛЯЦИИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

Автор: Виткина Т.И., Лысак А.А.

Организация: Владивостокский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» – Научно-исследовательский институт медицинской климатологии и восстановительного лечения, Дальневосточный федеральный университет

**Цель:** установление закономерностей формирования иммуносупрессивных реакций при хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ).

**Методы исследования:** обследовано 112 пациентов с ХОБЛ стабильного течения: 36 чел с ХОБЛ лёгкой, 52 чел. средней и 24 чел. тяжёлой степенью тяжести. Контрольная группа – 32 чел. Содержание IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-17, TNF- $\alpha$  и IFN- $\gamma$  («Cytometric Bead Array», BD, США) и CD4+CD25+CD127low -клеток (Treg) в крови определяли

методом проточной цитометрии (цитометр «BD FACS Canto II»). Корреляционные связи между уровнем цитокинов и содержанием Treg у больных ХОБЛ оценивали методом Спирмена.

**Результаты:** для пациентов с ХОБЛ лёгкой и средней степени тяжести характерно увеличение уровня Treg (при ХОБЛ I – на 162% ( $p<0,05$ ) от контрольной группы, при ХОБЛ II – на 625% ( $p<0,01$ )), что связано с формированием адекватной реакции на развитие воспалительного процесса. С утяжелением течения патологии происходит снижение содержания Treg на 375% ( $p<0,05$ ), ассоциированное с повышением концентрации IL-6 ( $-0,62$ ) и IL-17 ( $-0,73$ ) ( $p<0,05$ ).

**Заключение:** снижение количества Treg при прогрессировании ХОБЛ предположительно ассоциировано с конкурентными взаимодействиями их с Th17-клетками и усиленным синтезом ингибиторного медиатора конверсии и дифференцировки IL-6, что в конечном итоге способствует переключению с Th1 на Th17 тип иммунного ответа.

## ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

**96.**

### ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ И ДИССЕМИНИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПУЛЬМОНОЛОГА

Автор: Шакирова Г.Р., Гизатуллина Э.Д.

Организация: ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Министерства здравоохранения РФ;  
ГАУЗ РКБ Минздрава Республики Татарстан

В последние годы отмечен рост интерстициальных и диссеминированных процессов в лёгких.

**Цель:** изучить структуру этой группы заболеваний, среди обратившихся к пульмонологу республиканской клинической больницы Республики Татарстан.

**Материалы и методы:** в анализ были включены данные 59 больных, обратившихся с апреля 2017 года по декабрь 2017 года, создана база данных.

**Результаты:** Женщины составили 71,2%. Средний возраст был 53,9 лет (от 21 до 76 лет). 7 человек курили (11,9%), профессиональная вредность была у 23 (39%). Время постановки диагноза составило 4,58 месяцев (1–48 месяцев); 23 пациента выявлены при флюорографии и 36 по обращению. Одышка, кашель, слабость и боль в груди были основными жалобами, крепитация выслушивалась у 27,1%, сухие хрипы – у 11,9%. У 11,9% сатурация была менее 95%, у 18,6% – менее 95% после 6-минутной ходьбы. Снижение диффузационной способности лёгких было у 66,7%. ВТС проведена 12 пациентам и одному – биопсия печени и забрюшинных лимфатических узлов. 25 пациентам (42,4%) проведена бронхоскопия. 29 пациентов (49,2%) лечили до постановки диагноза, из них 16 в стационаре; антибиотиками – 36,0%, глюкокортикоидами – 17%. Саркоидоз был у 42,4%, недифференцированные интерстициальные заболевания легких – у 28,8%, поражения легких при диффузных заболеваниях соединительной ткани – у 8,5%: 1 с ревматоидным артритом, 1 с системной склеродермией, 3 с ANCA-ассоциированным васкулитом, 4 с бронхиолитом, по 2 пациента с ИЛФ и НСИП, по одному – легочный альвеолярный протеиноз, криптогенная организующаяся пневмония, пневмоцитная пневмония, экзогенный аллергический альвеолит.

**Заключение:** в клинической практике пульмонолога интерстициальные и диссеминированные заболевания стали встречаться часто, что требует развития многопрофильной диагностической службы.

**97.**

**ИНСТЕРСИЦИАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ, СОЧЕТАЮЩИЕСЯ  
С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА: КЛИНИЧЕСКИЕ,  
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

Автор: Абубикиров А.Ф., Мазаева Л.А., Медведев А.В., Шмелёв Е.И.

Организация: ФГБУН «Центральный НИИ туберкулеза», ГКБ № 24, г. Москва.

**Цель исследования:** изучение клинических, рентгенологических, функциональных показателей больных интерстициальными заболеваниями легких (ИБЛ) в сочетании с ишемической болезнью сердца (ИБС) и без нее.

**Материалы и методы:** Обследовано 186 больных ИБЛ: идиопатическим легочным фиброзом (ИЛФ), неспецифической интерстициальной пневмонией (НсИП), экзогенным аллергическим альвеолитом (ЭАА). Основная (ассоциированная) группа: 59 пациентов с ИБС- 12 с ИЛФ, 24 с НсИП и 23 с хронической формой ЭАА. Группа сравнения: 127 больных без ИБС: 22 с ИЛФ, 46 с НсИП и 59 с ЭАА. Проанализированы клинические симптомы, данные лучевых и функциональных исследований. Для оценки одышки применялась шкала MMRC; кашель, выделение мокроты – по 4-х бальной шкале. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты:** Интенсивность одышки у пациентов ИЛФ, ассоциированных с ИБС (2,29 балла) и НсИП 2,28 балла достоверно выше, чем у лиц без этой ассоциации (соответственно 1,71 и 1,59 балла,  $p < 0,001$ ). Наличие ИБС сокращает сроки диагностики ИБЛ (0,6 и 1,2 лет в основной и 4,3 и 3,7 лет в группе сравнения). По результатам КТ-ОГК у всех больных выявлены ретикулярные изменения, преимущественно в подгруппах ИЛФ и НсИП с ИБС. Симптомы гиперволемии у них регистрировались чаще ( $p < 0,05$ ) условиях аритмии. Признаки застойных явлений малого круга отмечены только в случае ИБС. Феномен «матового стекла» при НсИП в 1,7 раза, при ЭАА в 1,4 чаще в сочетании с ИБС, чем без нее. Консолидация легочной ткани, у больных ИБС в 1,5 раза чаще происходила при НсИП, чем при ИЛФ; у пациентов с ЭАА – лишь в единичных случаях. Ухудшение газообменной функции легких, рестриктивные, обструктивные нарушения, снижение эластичности легких зафиксированы во всех подгруппах. Статистически значимое ( $p < 0,001$ ) уменьшение DLCO наблюдалось при ИБС, совпадало со сроками ИБС. Изменение DLCO – ранний функциональный метод диагностики гемодинамических нарушений интерстициальной ткани в случае ИБЛ с ИБС. При исследовании ЭХОКГ в группах ИЛФ и НсИП регистрировались гипертрофия правых отделов и легочная гипертензия; дилатация лев.желудочка статистически чаще ( $p < 0,05$ ) у пациентов с ИБС.

**Выводы:** Респираторные симптомы, рестриктивные вентиляционные нарушения, снижение диффузионной способности легких, дилатация полостей сердца более выражены у больных ИБЛ, сочетанных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

**98.**

**ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМНОГО РЕВМАТИЧЕСКОГО  
ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ДЕБЮТЕ С ИНТЕРСИЦИАЛЬНОГО  
ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ. КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР**

Автор: Ананьева Л.П., Ефремова А.О.

Организация: ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, г. Москва

Поражение легких при системных иммуновоспалительных заболеваниях ухудшает прогноз и является одной из ведущих причин смерти, поэтому своевременная диагностика имеет большое значение.

**Цель:** обратить внимание пульмонологов на возможность ранней диагностики ревматического заболевания у пациентов с феноменом Рейно. Материал: ретроспективная оценка клинической картины заболевания за 3,5 года у больной 55 лет.

**Результаты:** В 2014 г. пациентка обратилась к пульмонологам в связи с кашлем и одышкой, установлен диагноз интерстициальное поражение легких нерегулярное лечение сертидом. В 2017 – остро легочное кровотечение, КТ-картина диффузных альвеолярных геморрагий. Подозревался легочный васкулит, в связи с чем проведено лечение кортикоидами и цитостатиками с эффектом. В последующем оказалось, что более 10 лет пациентка страдает феноменом Рейно. При углубленном обследовании, совместно с ревматологами верифицирован диагноз системной склеродермии с поражением легких. Диагноз установлен на основании выявления синдрома Рейно, отека кистей, телеангиэктазий, формирования «кисета» вокруг рта, кардиопатии, иммунологического и капилляроскопического исследований. На фоне терапии глюкокортикоидами и цитостатиками состояние пациентки остается стабильным.

**Выводы:** ИПЛ может быть первым проявлением системности, часто развивается в первые годы болезни и нередко протекает малосимптомно. Для ранней диагностики ревматического заболевания необходимо проводить тщательный сбор анамнеза и при осмотре обращать внимание на следующие симптомы: синдром Рейно, отек кистей, микростомию, нарушения ритма сердца и др. Больных с феноменом Рейно необходимо направлять на исследование ревматоидного фактора и/или антитядерных антител.

## 99.

### КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ИДИОПАТИЧЕСКИХ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ (ИИП)

Автор: Моногарова Н.Е.

Организация: ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

**Цель:** изучить клиническую характеристику и особенности течения различных форм ИИП.

**Материалы и методы:** обследовано 305 пациентов. Основным методом верификации диагноза ИИП была оценка морфологических изменений в легких по данным компьютерной томографии и биопсии легких.

**Результаты:** у 194 (63,6%), был диагностирован идиопатический легочной фиброз (ИЛФ), у 79 (25,9%) отмечались признаки идиопатической неспецифической интерстициальной пневмонии (НСИП). В структуре ИИП эти две основные формы составляют большинство (89,5%). У 11 больных (3,6%) отмечены признаки криптогенной организующей пневмонии (КОП), у 8 (2,6%) десквамативной ИИП, у 6 (2%) лимфоидной ИИП, у 4 (1,3%) острой ИИП, у 3 (1,0%) – респираторного бронхиолита (РБ-ИЗЛ). Возраст пациентов был от 20 до 79 лет (средний  $54,4 \pm 1,2$ ). Соотношение мужчин и женщин составляло 1:1,9. Основным проявлением ИЛФ и НСИП была одышка. Кашель наблюдался у 89% с ИЛФ и у 100% при НСИП. Повышение температуры, артриты, наличие «барабанных палочек», у 30%. Аускультативный феномен «треск целлофана» у 83,5% больных ИЛФ и 71,4% при НСИП. Периферические отеки наблюдались редко, соответственно 8,2% и 12,6%. Острое начало при ИЛФ отмечалось у 3,6%, подострое у 50,5%, постепенное у 45,9%. Длительность основных симптомов при НСИП  $6,6 \pm 0,5$  против  $4,3 \pm 0,2$  года у больных с ИЛФ. В группах больных КОП преобладали женщины, начало заболевания напоминало пневмонию, аналогичное при ОИП, заболевание протекало тяжело, быстро прогрессировало. Клинические проявления ЛИП не имели каких либо характерных признаков.

**Выводы:** дифференциальная диагностика различных форм ИИП, которая основывается только на клинических данных, очень сложна. Анализ клинических проявлений может дать лишь ориентир для диагностики ИИП в целом.

## 100.

### ДАННЫЕ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ ЛЕГОЧНЫМ ФИБРОЗОМ

Автор: Смирнова М.С. – 1, Бережонова С.Г. – 2

Организация: 1 – Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, кафедра внутренних болезней института медицинского образования, г. Великий Новгород, Россия,  
2 – ГОБУЗ «Центральная городская клиническая больница», Городской Пульмонологический центр, г. Великий Новгород, Россия

**Цель исследования:** изучить данные регистра больных с идиопатическим легочным фиброзом (ИЛФ) г. Великий Новгород.

**Материалы и методы:** проанализированы амбулаторные карты больных, состоящих на учете в пульмонологическом центре г. Великий Новгород (далее Центр). Результаты исследования. В Центре состояли на учете 15 пациентов ИЛФ, из них 10 (66,7%) женщины, средний возраст 63,9 лет (от 34 до 79 лет). Возраст 4 пациентов составлял 50–59 лет, 9–60 лет и старше. Диагноз установлен в среднем в возрасте 57,2 года, давность заболевания 6,3 года (минимально 0,5 года, максимально 13 лет). В 8 случаях произведена биопсия легких. У 10 пациентов диагноз установлен в клинике пульмонологии Первого СПбГМУ имени акад. И.П. Павлова. В 13 случаях течение было медленно-, в 3 – быстропрогрессирующими. В настоящее время у 7 при МСКТ выявлена стадия сотового легкого. В Центре больным в динамике проводились пульсоксиметрия в покое и после теста с 6 мин. ходьбой, исследование ФВД, МСКТ легких. Легочная гипертензия (ЛГ) была у 6 больных, дыхательная недостаточность (ДН) 1 ст. – у 8; 2 ст. – у 2; 3 ст. – у 2 (проводилась длительная кислородотерапия посредством концентратора кислорода). Лечение включало системные ГКС (все пациенты), часть получали также трентал, ацетилцистеин, ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, диуретики. Синдром Иценко-Кушинга выявлен у 3 пациентов, остеопороз у 5, артериальная гипертензия у 6, сахарный диабет и НТГ – у 3. Умерли в 2017 г. 2 пациента: 1 – от ЖК кровотечения, другой от острой почечной недостаточности (получал азатиоприн).

**Заключение:** ИЛФ характеризуется тяжелым течением, приводящим к прогрессирующей ДН, ЛГ, и развитием нежелательных реакций на фоне лекарственной терапии. В связи с этим больные нуждаются в специализированной помощи, наблюдении и учете.

## 101.

### ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С НЕКЛАССIFIЦИРУЕМЫМИ НАСЛЕДСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СОЕДИНİТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И ТРОФОЛОГИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Автор: Сердюков Н.А., Агеева Т.С., Бодрова Т.Н., Ларченко В.В.

Организация: Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

**Актуальность:** Наследственные нарушения соединительной ткани (ННСТ) или, как их еще называют в России, дисплазии соединительной ткани – одна из наиболее дискус-

сионных проблем клинической медицины. Неспецифичность внешних и висцеральных маркеров «слабости» соединительной ткани, известная условность диагностических критериев диспластических фенотипов затрудняют распознавание отдельных ННСТ. Цель работы: изучить показатели вентиляционной функции легких у лиц призывающего возраста с ННСТ (диспластическими фенотипами) и трофологической недостаточностью.

**Материалы и методы исследования:** Для проведения исследования были сформированы 2 группы. Было обследовано 60 юношей призывающего возраста (средний возраст  $23 \pm 2$  лет) с трофологической недостаточностью по ИМТ (ТДТ «Положение о ВВЭ» Постановлением Правительства РФ от 4 июля 2013 года № 565, индекс Кетле II). Контрольная группа состояла из 30 практически здоровых мужчин аналогичного возраста. Критериями исключения считалось: отсутствие острых и хронических заболеваний органов дыхания, признаков воспаления со стороны лабораторных показателей и отсутствие патологии при рентгеновском исследовании легких. Помимо традиционных клинических и параклинических методов исследований, у всех пациентов проводился целенаправленный поиск внешних и висцеральных признаков ННСТ согласно общепринятому алгоритму. Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) проводилось при помощи диагностического комплекса MicroLAB (Lassamed, Великобритания). Математический анализ – IBM Statistics 19.0.

**Результаты исследования:** У пациентов с неклассифицируемыми ННСТ и трофологической недостаточностью в 49 случаях из 60 – (81,6%) отмечалось достоверное повышение остаточного объема (ОО) и ОО/ОЕЛ ( $p < 0,05$ ), при этом у 11 (19,4%) пациентов с нормальными показателями ОО и ОО/ОЕЛ имело место смещение дыхательного объема в сторону резервного вдоха (РО вдоха) ( $p < 0,003$ ).

**Выводы:** Таким образом, изучение функции внешнего дыхания у юношей призывающего возраста с неклассифицируемыми наследственными нарушениями соединительной ткани и трофологической недостаточностью позволило выявить изменения ОО и ОО/ОЕЛ в сторону их увеличения, при отсутствии бронхиальной обструкции, что характерно для первичной эмфиземы легких.

## 102.

### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИЛФ У БОЛЬНЫХ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Болдина М.В. – 1, Постникова Л.Б. – 1, Гудим А.Л. – 2, Коротаева Л.А. – 2.

Организация: ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ РФ, г. Н. Новгород – 1,  
Городской пульмонологический консультативный центр (ГПКЦ), г. Н. Новгород – 2

**Цель:** изучить особенности течения идиопатического легочного фиброза (ИЛФ) у больных Нижегородской области.

**Результаты:** В регистр пациентов с ИЛФ на территории Нижегородской области внесено 15 больных в возрасте  $69,4 \pm 8,08$  лет [56; 81], из них 6 (40%) женщин и 9 (60%) мужчин. 5 (33,3%) пациентов являются курильщиками или экскурильщиками, столько же имеют профессиональные вредности. На момент обследования пациенты имеют анамнез заболевания длительностью  $15,8 \pm 9,2$  мес. Все больные предъявляют жалобы на одышку, соответствующую  $2,7 \pm 1,3$  баллам по шкале MRC, кашель (в 46,7% случаев продуктивный), слабость. 6 (40%) отмечают похудание, 4 (26,7%) боль в грудной клетке. При объективном осмотре у всех пациентов выслушивается конечно-инспираторная крепитация, у 7 (46,7%) больных отмечается изменение ногтевых фаланг в виде «бараньих палочек», сатурация в покое  $94,7 \pm 2,3\%$ , десатурация при нагрузке  $85,5 \pm 6,8\%$ . При проведении спирометрии у данной группы пациентов выявлены рестриктивные (ФЖЕЛ  $68,9 \pm 17,9\%$  от должных величин) и обструктивные (ОФВ1  $74,3 \pm 16\%$ ) нару-

шения легочной функции. По данным компьютерной томографии органов грудной клетки ретикулярные изменения определяются у 12 (80%), тракционные бронхэкстазы у 13(86,7%), сотовое легкое у 11 (73,3%) больных, у 3 (20%) пациентов одновременно изменениями, характеризующими ИЛФ, отмечается наличие матового стекла. 3 пациентам проведена трансторакальная биопсия, при которой выявлена фиброзная трансформация легочной ткани. Сопутствующая патология: артериальная гипертония в 80%, ИБС-46,7%, ГЭРБ-46,7%, легочная гипертензия-40% случаев.

**Заключение:** ИЛФ возникает преимущественно у людей старшего возраста, приводит к инвалидности и смерти. Необходимо активное наблюдение за больными ИЛФ с целью выявления случаев прогрессирующего течения заболевания.

### 103.

#### КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Автор: Пономарева Л.А., Попова Е.Н, Попова И.А, Нурбаева К.С.

Организация: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)

**Введение:** Ангиогенез и дисфункция эндотелия являются ключевыми звеньями в патогенезе развития легочной гипертензии и ремоделирования легочной ткани при идиопатических интерстициальных пневмониях.

**Цель исследования:** определить уровень медиаторов эндотелиальной дисфункции и ангиогенеза (таких как эндотелин -1(ET1), фактор роста эндотелиального происхождения (VEGF), ингибитор активатора плазминогена-1(PAI-1)) у больных с различными формами идиопатических интерстициальных пневмоний.

**Материалы и методы:** В исследование включено 39 больных (22-обычная интерстициальная пневмония, 17-неспецифическая интерстициальная пневмония) с морфологически подтвержденной идиопатической интерстициальной пневмонией. Стандартное клиническое исследование, оценка ФВД, эхокардиография, КТВР, измерение DLCO были проведены. Концентрация ET1, VEGF, PAI-1 в плазме крови была определена с помощью ELISA, было выполнено морфометрическое исследование легочных биоптатов для оценки степени неоангиогенеза.

**Результаты:** Маркеры эндотелиальной дисфункции положительно коррелировали с КТВР паттернами легочного фиброза (VEGF  $r=0.31$ ,  $p=0.004$ ; ET1  $r=0.37$ ,  $p=0.003$ ; PAI-1  $r=0.38$ ,  $p=0.006$ ), уровень VEGF в крови с параметрами неоангиогенеза в легочной ткани ( $r=0.37$ ,  $p=0.001$ ). У пациентов с легочной гипертензией были выявлены более высокие концентрации ET1 и PAI-1 ( $r=0.34$ ,  $p=0.005$  и  $r=0.37$ ,  $p=0.002$ , соответственно) по сравнению с больными без легочной гипертензии. Отрицательная корреляция была установлена между PAI-1 и DLCO ( $r=-0.71$ ,  $p<0.05$ ).

**Заключение:** Полученные данные свидетельствуют о важной роли изученных маркеров эндотелиальной дисфункции и неоангиогенеза в развитии прогрессирования идиопатической интерстициальной пневмонии и могут быть использованы для оценки прогноза.

## ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

**104.**

### МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ СКРИНИНГА РАКА ЛЕГКОГО

Автор: Гомболовский В.А., Морозов С.П.

Организация: ГБУЗ «Научно-практический центр медицинской радиологии ДЗМ»

**Цель:** Внедрение низкодозной компьютерной томографии (НДКТ) в качестве метода скрининга рака легкого в условиях московской амбулаторной службы с повышением выявляемости рака легкого на ранних стадиях.

**Материалы и методы:** Реализация скрининговой программы рака легких в г. Москве была организована на принципах проектного управления. На базе 10 поликлиник ДЗМ с марта 2017 по июнь 2018 года курильщикам (стаж курения более 30 пачка-лет, курящие и бросившие курить менее 15 лет назад) в возрасте от 55 лет, при отсутствии признаков рака лёгкого и лучевых исследований легких в течение года, выполнялась НДКТ. Для тактики ведения выявленных очагов использовалась классификация LungRADS. Исследования выполнялись на десяти 64-срезовых компьютерных томографах по разработанным протоколам. Доза лучевой нагрузки составила от 0,4 до 0,9 мЗв (в среднем – 0,7 мЗв).

**Результаты и обсуждение:** В ходе исследования выполнено 7800 НДКТ, из которых 5310 выполнено за первый год, из которых 4762 соответствуют группе риска. Из 7800 НДКТ 55% – мужчины, 45% – женщины, средний возраст 62 года. Выявлено 258 (3,3%) пациентов с очагами LungRADS4. 45 пациентов верифицировано, среди которых 33 имеют рак легкого, 17 (51,5% от верифицированных раков легкого) на I+II стадиях, что превышает аналогичный показатель по городу Москва (2016 года) вне скрининга на 21,5%. Количество НДКТ для выявления одного рака легкого не превышает 144.

**Выводы:** 1. В Москве прошел первый раунд популяционного скрининга рака легкого, достигнув целевых показателей.

2. Внедрено определение группы риска рака легкого.

3. Разработаны специальные НДКТ протоколы для скрининга рака легкого, удовлетворяющие требованиям СанПин.

4. Внедрение скрининга рака легкого является актуальной задачей, как для московского, так и для российского здравоохранения в целом.

**105.**

**НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СКРИНИНГА И ДИАГНОСТИКИ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА**

Автор: Наловайко Н.Н., Московчук А.Ф., Болотникова В.А.,  
Прокопишина Л.В., Симионика Ю.Д.

Организация: ОМСУ, Институт Фтизиопульмонологии «Кирилл Драганюк»

**Цель:** показать роль и значимость инновационных методов лучевой диагностики в выявлении патологии легких в группах повышенного риска заболеваний легких.

**Материалы и методы:** В Республике Молдова в настоящее время в алгоритме обследования контингентов групп риска применяется цифровая малодозовая рентгенография, которая позволяет оптимизировать работу по ранней диагностике болезней органов дыхания. Обследование проводится с использованием мобильного цифрового рентгенодиагностического комплекса “Pulmoexpress”. Переход на цифровую лучевую технику является приоритетным направлением отечественной рентгенологии.

**Результаты:** Проведено одномоментное целевое обследование 15125 лиц из групп повышенного риска заболеваний в возрасте 20 лет и старше, мужчин – 8576, женщин – 6549. Рентгенологические изменения в легких были выявлены у 2026 (13,4%) обследованных, что составило 134 на 1000 осмотренных. В структуре выявленной патологии ведущее место принадлежит неспецифической патологии легких – 396 (19,5%); активный туберкулез легких был диагностирован у 114 (5,6%), неопластический процесс – у 68 (3,4%), остаточные посттуберкулезные изменения определены у 1448 (71,5%) обследованных лиц.

**Выводы:** Внедрение в клиническую практику высокотехнологического информативного метода исследования вывело диагностику заболеваний легких на качественно новый этап.

**106.**

**ЦИФРОВОЙ ТОМОСИНТЕЗ В ДИАГНОСТИКЕ  
И МОНИТОРИНГЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ**

Автор: Писаренко Н.К.

Организация: Государственный университет медицины и фармации «Николае Тестемицану» Республики Молдова, г. Кишинев

**Цель:** Изучить возможности метода цифрового томосинтеза в лучевой диагностике и мониторинге лечения туберкулеза легких.

**Материалы и методы:** Обследовано 935 взрослых и 295 детей, у которых диагноз туберкулеза легких был установлен в 2017 году. Для диагностики и мониторинга болезни на фоне интенсивной химиотерапии применяли аппарат SONIALVISION модели G4 SHIMADZU с системой цифровой обработки изображения, предназначенный для проведения всего диапазона рентгенологических исследований, включая цифровой томосинтез и цифровую рентгенографию.

**Результаты:** Установлено, что благодаря послойной визуализации и высокой разрешающей способности цифрового томосинтеза в сравнении с цифровой рентгенографией выявил на одну треть больше патологических изменений в легких (очаговые тени, малоразмерная деструкция легочной ткани, ограниченная мелкоочаговая диссеминация и др.). Метод дал возможность уточнить не только характеристики

выявленных изменений, но и состояние окружающей их легочной ткани. Кроме того, цифровой томосинтез позволил достоверно оценить динамику специфических изменений в легких на фоне химиотерапии, что способствовало более полной оценке особенностей течения и излечения туберкулеза. Одним из немногих недостатков метода было наличие артефактов от дыхания и движения у пациентов, которые не смогли задержать дыхание на 10–12 секунд (больные с выраженной одышкой, дети в возрасте до 5 лет).

**Выводы:** Цифровой томосинтез позволяет диагностировать туберкулезные изменения в легких и оценить их динамику на фоне лечения. Метод предпочтителен из-за низкой дозы облучения, поэтому его целесообразно использовать в педиатрии (у детей в возрасте 5 лет и старше). Изучение возможностей томосинтеза в визуализации различных форм туберкулеза легких имеет большое научно-практическое значение.

## МИКРОБИОЛОГИЯ

**107.**

### **АНАЛИЗ ВЫЯВЛЕННЫХ СЛУЧАЕВ МИКОБАКТЕРИОЗА**

Автор: Корниенко С.В., Здобникова С.Н., Эфрон Г.В.

Организация: КУЗ Воронежской области «Воронежский областной клинический противотуберкулезный диспансер им. Н.С. Похвисневой», г. Воронеж

**Цель исследования:** Анализ выявленных случаев микобактериоза легких за 2016–2017 годы.

**Материалы и методы:** Изучены 13 историй болезни за 2016–2017 гг. пациентов с микобактериозом легких, выявленным методом посева мокроты или биопсийного материала. Предварительная идентификация микобактерий проводилась после получения роста культуры на жидких или плотных питательных средах по скорости роста бактерий, морфологии и окраске колоний. Для окончательной дифференциации микобактерий туберкулезного комплекса (МБТК) от нетуберкулезных микобактерий (НТМБ) использовались иммунохроматографический метод, основанный на определении наличия специфического антигена МБТ МРТ64, который отсутствует у НТМБ и молекулярно-генетические методы дифференциации, выявляющие вставочную последовательность IS6110, присутствующую только у МБТК. Проведен анализ чувствительности нетуберкулезных микобактерий к основным противотуберкулезным препаратам. Видовое типирование НТМБ не проводилось из-за отсутствия технических возможностей.

**Результаты:** Изучены истории болезни 7 женщин и 6 мужчин. Возрастом от 28 до 68 лет. 12 человек получали лечение в стационарных условиях, 1 обследовался амбулаторно. 2 пациентам диагноз микобактериоза установлен по результатам получения культуры НТМБ из биопсийного материала. На момент постановки диагноза 6 больных получали лечение по 1 «А» группе ДУ, 2 – по 1 «Б» группе ДУ. У 4 пациентов диагностировались иные заболевания легких до получения НТМБ из мокроты. У 2 пациентов НТМБ выделены из мокроты однократно, у 2 по результатам биопсии легкого, у остальных в 2–3 анализах мокроты. Тотальная устойчивость НТМБ к выше указанным противотуберкулезным препаратам отмечена у 3 пациентов. Устойчивость к S, H, Pas – 100%; к E, Cap – 92%; к K, Of, Et, R – от 69 до 85%, к Cs – 39%.

**Заключение:** Высокая степень идентичности морфологической и рентгенологической картины микобактериозов и туберкулеза легких, схожесть клинических данных и жалоб пациента, высокая вероятность и опасность инфицирования туберкулезом больных микобактериозами, требует обоснованной должным образом постановки диагноза, видотипирование НТМБ во всех бактериологических лабораториях, с определением их чувствительности к расширенному спектру антибактериальных препаратов.

**108.**

**ПРОБЛЕМЫ ПЕРВИЧНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ  
МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

Автор: Корецкая Н.М., Элярт В.Ф., Белоусова Ю.Н.,  
Григорьева Е.В., Шогжал И.С., Королькова Е.К.

Организация: ФКУЗ МСЧ-24 ФСИН России, г. Красноярск

**Цель:** изучить динамическую характеристику первичной лекарственной устойчивости (ПЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) у больных туберкулезом легких (ТЛ) из числа спецконтингента пенитенциарных учреждений (ПУ) Красноярского края (КК) за 10 лет. Изучено 117 картограмм больных ТЛ, проходивших стационарное лечение в туберкулезной больнице № 1 МСЧ-24 ФСИН России в 2007 г. (I гр.) и 85 – в 2016 г. (II гр.). Исследование лекарственной чувствительности штаммов МБТ к противотуберкулезным препаратам (ПТП) основного (изониазиду-Н, рифампицину-R, этамбутолу-Е, стрептомицину-S) и резервного ряда (этонамиду-Et, канамицину-K, ПАСК-PAS, офлоксацину-Ofl и капреомицину-Cap) проводилось стандартным непрямым методом абсолютных концентраций. В I гр. ПЛУ МБТ наблюдалась у 50,4%, во II гр. этот показатель возрос до 72,9% ( $p<0,001$ ), темп прироста – 24,3%. В динамике доля монорезистентности снизилась с 6,8% до 3,5%, полирезистентности – с 29,1% до 10,6% ( $p<0,001$ ); а множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) МБТ возросла с 13,7% до 56,5%, т.е. в 4,1 раза ( $p<0,001$ ). Кроме этого выросла доля больных, выделяющих МБТ с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ) с 0,9% до 2,4%. Резко возросла доля ПЛУ МБТ к трем ПТП основного ряда: Н – с 25,6% до 65,9% ( $p<0,001$ ), R – с 29,1% до 63,5% ( $p<0,001$ ), S – с 42,7% до 65,9% ( $p<0,001$ ); доля с ПЛУ к Е, наоборот, значительно снизилась (с 29,1% до 14,1%;  $p<0,01$ ). Изменение ПЛУ МБТ к ПТП резервного ряда (K, Et, PAS, Ofl, Cap) недостоверно ( $p>0,05$ ). Следовательно, в ПУ КК в динамике значительно возросла доля больных с ПЛУ МБТ к ПТП основного ряда и с самыми тяжелыми ее видами (МЛУ, ШЛУ), что требует применения препаратов резерва, удлинения сроков лечения большей части впервые выявленных больных – бактериовыделителей, значительно его удорожает.

## МУКОВИСЦИДОЗ

109.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ МУКОВИСЦИДОЗА В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РФ

Автор: Кондратьева Е.И. – 1, 2, Красовский С.А. – 1,3, Черняк А.В. – 3, Брисин В.Ю. – 4, Хачиян М.М. – 4, Лягуша Д.Э. – 4, Ильинкова Н.А. – 5, Чикунов В.В. – 5, Воронкова А.Ю. – 1, 2, Черняк А.В. – 3, Шерман В.Д. – 1, 2, Горинова Ю.В. – 6

Организация: 1 – ФГБНУ «Медико-генетический научный центр» Научно-клинический отдел муковисцидоза.

2 – ГБУЗ МО «МОКДЦД»

3 – ФГБУ «Научно-исследовательский институт пульмонологии ФМБА России»

4 – ГБУЗ Детская краевая клиническая больница МЗКК, отделение клинической фармакологии.

5 – ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого», Региональный центр муковисцидоза

6 – ФГАУ «Научно-практический центр здоровья детей»

**Цель:** изучить особенности течения муковисцидоза (МВ) у больных различных регионов Российской Федерации (РФ) Материалы: по данным регистра МВ РФ 2011–2015г оценивались в динамике за 5 лет основные показатели состояния больных разных регионов (Южный регион (Краснодарский край (КК), Центральный регион (Москва и Московская область (МР)), Сибирский регион (Красноярский край (КяК)).

**Результаты:** За 5 летний период количество больных в КК увеличилось на 29,2%, количество взрослых больных – на 50%, в МР количество пациентов возросло на 32,3%, взрослых на 36,1%, а КяК соответственно на 25 человек (65,8%) и на 2,6%. Средний возраст пациентов КК составил  $6,78 \pm 4,22$  года и был ниже чем в МР ( $p < 0,005$ ), но выше чем в КяК. Медиана веса детей с МВ в КК составила 17,90 (13,85), что ниже показателей детей МР ( $p < 0,01$ ). Дети КяК имели низкие показатели роста ( $p < 0,001$ ). Доминирующей микрофлорой детей с МВ КК являются *Pseudomonas aeruginosa* (63,24%) и *Staphylococcus aureus* (33,82%), что отличается от микробиоты дыхательного тракта детей МР (16% и 73,8%,  $p < 0,005$ ) и КяК (33,83% и 38,24%,  $p < 0,0001$ ). В КК высокая частота *Burkholderia cepacia complex*. Функция легких выше у детей МР и КяК ( $p < 0,005$ ). В КК пациенты, получающие 7% NaCl в ингаляциях составили всего 13,24% ( $p < 0,00001$ ), ингаляционные антибиотики получали 60,29% детей, внутривенные – 77,94% больных, что соответствует большему количеству пациентов с синегнойной инфекцией и значительно превышает показатели других регионов. ( $p < 0,0005$ ).

**Заключение:** разные условия оказания помощи в регионах привели к отличию показателей больных МВ. Полученные особенности диктуют необходимость организационных и профилактических мер в отношении перекрестной инфекции в регионах. Исследование выполнено в рамках государственного задания ФГБНУ «МГНИЦ»

**110.**

**ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2007–2016 ГГ.**

Автор: Красовский С.А. – 1, Черняк А.В. – 1, Амелина Е.Л. – 1, Кондратьева Е.И. – 2, Шерман В.Д. – 2, Воронкова А.Ю. – 2, Никонова В.С. – 2, Горинова Ю.В. – 3, Симонова О.И. – 3

Организация: 1 – НИИ Пульмонологии ФМБА России,  
2 – МГНЦ,  
3 – НЦЗД

**Цель:** оценить выживаемость больных муковисцидозом проживающих в Москве и Московской области 2007–2016 годы.

**Материалы и методы:** проанализированы данные больных муковисцидозом, которые проживали в Москве и Московской области с 2007 по 2016 гг и наблюдались в Московском отделении Российского центра муковисцидоза, ФГБУ «НИИ Пульмонологии» ФМБА России и Научном центре здоровья детей РАМН. Выживаемость оценивалась с кривой Каплана-Майера Результаты: Общее число пациентов 635, из них 66 умерших, доля умерших составила 10,4%. Средний возраст умерших:  $20,2 \pm 9,8$  лет, медиана возраста: 21,7 (11,6) лет. Пациенты умирали в возрасте от 0,2 до 44,0 лет. Доля пациентов старше 18 лет среди умерших: 65,2%. Средний возраст живых:  $13,4 \pm 10,7$  лет, медиана возраста: 10,4 (15,9) лет. Возраст живых от 0,2 до 67,1 лет. Доля пациентов старше 18 лет среди живых: 29,4%. Медиана выживаемости составила 40,26 лет.

**111.**

**ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ 1 ФАЗЫ МЕТАБОЛИЗМА КСЕНОБИОТИКОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ РОССИИ И БЕЛАРУСИ С МУКОВИСЦИДОЗОМ, ГОМОЗИГОТНЫМ ПО МУТАЦИИ F508DEL ГЕНА CFTR**

Автор: Кондратьева Е.И. – 1, Новоселова О.Г. – 1, Петрова.Н.В. – 1, Чакова Н.Н. – 2, Красовский С.А. – 3, Воронкова А.Ю. – 1, Шерман В.Д. – 1, Бобровничий В.И. – 4, Мельяновская Ю.Л. – 1, Зинченко Р.А. – 1, Куцев С.И. – 1

Организация: 1 – ФГБНУ «Медико-генетический научный центр»,  
2 – ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси», г. Минск,  
3 – ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, Москва,  
4 – Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск.

Муковисцидоз (МВ) полиорганное заболевание с доминирующей патологией дыхательного тракта. Мутация F508del гена CFTR наиболее распространена в большинстве популяций, в том числе в РФ и Беларуси.

**Цель исследования:** Изучить влияние полиморфных вариантов генов 1 фазы метаболизма ксенобиотиков на эффективность антибиотикотерапии у пациентов с МВ из России и Беларуси, гомозиготных по мутации F508del гена CFTR. Материалы и методы. В исследование включено 114 пациентов с МВ, имеющих генотип F508del/F508del. Соотношение по полу 1,00 м: 0,97 ж, средний возраст – 14,47. Исследовали полиморфизмы: CYP2C9 (1075A>C; I359L), CYP2C9 (c.430C>T; R144C), CYP2C19 (636G>A; W212X), CYP2C19 (c.681G>A), CYP2D6 (c.1846G>A), CYP3A4 (c.1334T>C; M445T), CYP3A4 (c.-392C>T).

**Результаты:** У больных с грам-положительной флорой дыхательных путей отмечалось накопление медленных аллелей CYP2D6\*4 и генотипов AA и AG ( $p=0,015$ ).

Наличие генотипа GG увеличивает риск колонизации дыхательных путей высокопатогенной флорой ( $p=0,015$ ). Более высокая частота аллеля CYP2D6\*4 и генотипов AA и AG наблюдалась ( $p=0,009$ ) в группе больных с нормальными значениями ФВД в сравнении с группой пациентов с низким показателем ОФВ1% (менее 80% от должного). Повышение частоты аллеля CYP2C9\*3 и генотипа CA зарегистрировано в группе больных с ОФВ1% более 80%, носительство генотипа AA гена CYP2C9\*3 повышает риск снижения функции легких ( $p=0,027$ ). В отношении других полиморфизмов исследованных генов достоверных различий не установлено.

**Заключение:** Носительство аллеля CYP2D6\*4, генотипов AA и AG по гену CYP2D6 и аллеля CYP2C9\*3, генотипа CA по гену CYP2C9 ассоциировано с благоприятным течением МВ, у пациентов, гомозиготных по F508del, а генотипа GG гена CYP2D6 и генотипа AA гена CYP2C9 увеличивает риск неблагоприятного течения МВ.

## 112.

### АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ МИКОБАКТЕРИОЗА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Автор: Кондратьева Е.И. – 1, Воронкова А.Ю. – 1, Черноусова Л.Н. – 2, Ларионова Е.Е. – 2, Шерман В.Д. – 1, Жекайте Е.К. – 1, Будзинский Р.М. – 1

Организация: 1 – ФГБНУ «Медико-генетический научный центр», Научно-клинический отдел муковисцидоза.

2 – ФГБНУ «Центральный научно исследовательский институт туберкулеза», отдел микробиологии, лаборатория микробиологической диагностики туберкулеза.

**Введение:** Поражение дыхательных путей нетуберкулезными микобактериями (HTM) у больных муковисцидозом (МВ) ухудшает течение и прогноз. Эпидемиология и клинические проявления HTM у детей и подростков с МВ плохо изучены.

**Цель:** Дать описание клинической и лабораторной картины у детей с МВ с ростом HTM, обозначить методы диагностики, лечения, профилактики.

**Методы:** Под нашим наблюдением находилось 5 детей с МВ в возрасте от 14 до 18 лет. Диагноз подтвержден положительными потовыми пробами, ДНК диагностикой, типичной клинической картиной. Все пациенты удовлетворяли критериям ATS/IDSA для диагностики микобактериоза. Образцы мокроты исследовались в лаборатории микробиологической диагностики туберкулеза ФГБНУ «ЦНИИТ».

**Результаты:** У троих детей был рост M. abscessus, двое имели медленно растущие HTM, входящие в M. avium complex (M. avium и M. xenopi). Больные обследованы на HTM в связи с прогрессированием бронхолегочного процесса. Все дети получали терапию по европейским рекомендациям в зависимости от группы HTM. Длительность терапии составляла от 1,5 лет до 2 и более лет. Один ребенок от лечения отказался, но в дальнейшем начал терапию в центре муковисцидоза подростков и взрослых. Эрадикация наступила у одного больного с M. abscessus после 9 мес. непрерывной терапии. Пациент передан во взрослую сеть, в катамнезе в течение 2 лет роста HTM нет. Двое детей продолжают получать терапию, на фоне чего улучшились показатели ОФВ1, ИМТ.

**Заключение:** Обследование на HTM показано всем больным с МВ, начиная с 10 летнего возраста и всех больных любого возраста, у которых есть признаки микобактериоза. Необходимо включение схем обследования и лечения HTM в национальный консенсус и клинические рекомендации терапии больных МВ. Исследование выполнено в рамках государственного задания ФГБНУ «МГНЦ»

113.

## ПРИМЕНЕНИЕ ОТКАШЛИВАТЕЛЯ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ

Автор: Красовский С.А. – 1, 2, 3

Организация: 1 – НИИ Пульмонологии МФБА России,

2 – ГКБ им Д.Д. Плетнёва ДЗ г. Москвы,

3 – Медико-генетический научный центр

Применение различных механических устройств, тем или иным способом улучшающим откашливание мокроты, находит свое применение при муковисцидозе (МВ). Принцип работы откашливателя заключается в попеременном создании в дыхательных путях дополнительного положительного и отрицательного давления, которое синхронизируется со вдохом и выдохом, соответственно. Таким образом, при экспирации усиливается поток выдыхаемого воздуха, что формирует условия для дополнительного появления кашля и экспекторации мокроты.

**Цель:** оценить эффективность применения откашливания у взрослых больных МВ.

**Материалы и методы:** в исследование в стационаре включены 17 взрослых пациентов МВ (5 мужчин) в возрасте от 18 до 69 лет (средний возраст  $31,5 \pm 12,5$  лет) с ОФВ1 от 16 до 66% от должного (средний ОФВ1  $34,1 \pm 14,2\%$  от должн.), которым в дополнение к основной терапии применялся откашливатель cough assist T70 (Philips). Дыхательные пути всех пациентов были инфицированы грамотрицательной флорой. Пациенты не страдали кровохарканьем. Давление вдоха устанавливалось 20 см в.ст., выдоха – 30 или 40 см в.ст., с ручным режимом регулировки вдоха и выдоха. Сеансы продолжались по 10–15 мин 2 раза в день. Продолжительность применения составила от 3 до 15 дней. Всем больным предлагалось в конце лечения высказать свое отношение к применению данного прибора выбрав следующие позиции: негативное, нейтральное, больше положительное, очевидно положительное Результаты: из 17 пациентов негативное отношение к применению прибора высказали 2 пациента, нейтральное (сомнительное) – 2, положительное – 7, очевидно положительное – 6 больных. Шестеро пациентов продолжили использовать откашливатель в амбулаторных условиях.

**Заключение:** включение откашливателя возможно и целесообразно у ряда взрослых больных муковисцидозом.

## НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ СНА

**114.**

### СОМНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ САНАТОРИЯ «БОРИСОВСКИЙ»

Автор: Терещенко О.Н. – 1, Ханин А.Л. – 2

Организация: ГАУ КО «Санаторий Борисовский» – 1,  
с. Борисово, Кемеровской обл., Россия, НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ,  
г. Новокузнецк, Россия – 2

Санаторий «Борисовский» имеет широкий профиль показаний для лечения пациентов с разнообразной патологией. Ежегодно курс лечения проходят до 1500 человек, 12% из них это пациенты, с ведущей причиной направления – БА, ХОБЛ, профессиональные болезни бронхов и легких. У 60% пациентов имеются коморбидные состояния (ГБ, ИБС, сахарный диабет, метаболический синдром, заболевания ЖКТ, остеохондроз), нередко в сочетании с нарушениями дыхания.

**Цель:** Выявить синдром обструктивного апноэ во сне (СОАС) у пациентов с жалобами на храп, головную боль по утрам, или диагноз ХОБЛ. Материал и методика. Обследовано 53 пациента в возрасте 34–68 лет, для диагностики нарушений дыхания во время сна использовалась скрининговая система Apnealink.

**Результаты:** Из 53 человек СОАС выявлен у 48 (90,6%). 1 степень СОАС была диагностирована у 35,4%, 2 степень – у 10,4% и 3 степень – 54,2%. Лишь у 10 (18,9%) человек в диагнозе была указана бронхо-легочная патология (ХОБЛ, БА, хронический бронхит). Метаболические нарушения были у всех пациентов с жалобами на храп и с подозрением на СОАС: у 14 человек – избыточная масса тела (ИМТ 25,0–29,9), у 20–1 степень ожирения, у 17–2 степень, у 2–3 степень ожирения. 4 пациента согласились на лечение, им проведена постоянная СИПАП-терапия на протяжении всего времени пребывания в санатории, причем у всех уже через три сеанса отмечалось улучшение самочувствия, исчезновение утренних головных болей, восстановление дыхания и нормализация АД. Все пациенты отмечали, что до поступления в санаторий никто из врачей поликлиник не расспрашивал их о симптомах, характерных для СОАС. Таким образом, диагностика СОАС должна входить в комплекс обследования, не только пациентов с ХОБЛ, но и больных с ожирением, или сочетанием последнего с ГБ и БОД.

## НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

115.

### АСТ ТЕСТ, КАК СПОСОБ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Автор: Потхверашвили Н.Д., Зольникова О.Ю.,  
Кокина Н.И., Трухманов А.С., Ивашкин В.Т.

Организация: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), г. Москва.

Достижение общего контроля над заболеванием – главная цель лечения больных бронхиальной астмой. Ранее выявление лиц с плохо контролируемой астмой может способствовать своевременной и адекватной коррекции проводимой терапии, в последующем улучшив их прогноз.

**Цель исследования:** оценить возможность контроля бронхиальной астмы при помощи АСТ-теста.

**Материалы и методы:** Обследовано 34 пациента бронхиальной астмой. Проведены общепринятые клинико-лабораторные и инструментальные исследования. Контролируемость бронхиальной астмы оценивалась по критериям GINA и при помощи АСТ-теста (Asthma Control Test). Статистический анализ результатов проводился при помощи Statistica 10 (StatSoft Inc., США).

**Результаты:** Пациенты, включенные в исследование имели плохо контролируемую астму средне тяжелого (68%) и тяжелого (32%) течения. Бальная оценка АСТ-теста соответствовала полученным данным объективного и лабораторно-инструментальных исследований. Выявлена корреляция между баллами АСТ теста и значениями ОФВ1 пациентов ( $r = 0,68, p < 0,01$ ); а так же уровнем контроля бронхиальной астмы по мнению врача ( $r = 0,67, p < 0,01$ ) и длительностью анамнеза ( $r = 0,19, p = 0,28$ )

**Выводы:** результаты АСТ-теста, являются надежными и достоверными, и могут использоваться для скрининга пациентов с плохо контролируемой астмой

116.

## ПРОТЕОМНЫЙ АНАЛИЗ КОНДЕНСАТА ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА – НОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Автор: Кушаева М.Э. – 1, Анаев Э.Х. – 1, Рябоконь А.М. – 2,3,  
Федорченко К.Ю. – 2,3, Кононихин А.С. – 3, Митрофанов С.И.,  
Николаев Е.Н. – 3, Варфоломеев С.Д. – 2,3, Чучалин А.Г. – 1

Организация: 1 – ФГБОУ ВО Российской национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава РФ;  
2 – ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова;  
3 – ФГБУН Институт биохимической физики имени Н.М. Эмануэля РАН.

Бронхиальная астма (БА), пневмония и ХОБЛ относятся к социально значимым заболеваниям, распространенность которых неуклонно растет. Современная медицина придает важное значение поиску новых диагностических маркеров. Определение биомаркеров в конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ) позволяет оценить активность воспаления дыхательных путей. Анализ белкового состава КВВ – перспективный метод диагностики, позволяющий изучить патомеханизмы и выявить различные фенотипы легочных заболеваний.

**Цель:** изучить белковый состав КВВ у больных БА, пневмонией и ХОБЛ, оценить роль белковых биомаркеров в диагностике этих заболеваний.

**Материал и методы:** Нами обследовано 123 человека, в том числе 30 больных внебольничной пневмонией, 32 – БА, 31 – ХОБЛ, и 30 здоровых добровольцев. КВВ собирали стандартизованным методом с использованием аппарата ECoScreen. Образцы КВВ лиофилизировали, подвергали гидролизу трипсином, анализировали при помощи нанопоточной высокоэффективной жидкостной хроматографии и tandemной масс-спектрометрии.

**Результаты:** Протеомный анализ КВВ четырех обследованных групп выявил более 300 различных белков, большую часть из которых составили цитоскелетные кератины 1 и 2 типа. В образцах КВВ больных ХОБЛ и пневмонией обнаружены дермцидин, иммуноглобулин альфа, кининоген, цитоплазматический актин, сывороточный альбумин, цинк-альфа2-гликопротеин. Высокое содержание пероксидредоксина в КВВ больных ХОБЛ указывает на выраженный окислительный стресс при этой патологии. В образцах пациентов с пневмонией обнаружен высокий уровень белков острой фазы воспаления и гипоксии (аннексины A1, A2, цистатины M и B, фрагменты коллагенов и гистонов).

**Выводы:** В результате проведенного исследования нами обнаружено, что образцы КВВ групп здоровых добровольцев, а также больных ХОБЛ, пневмонией и БА имеют характерный белковый спектр. Большинство выявленных белков могут быть предложены в качестве панели для диагностики этих заболеваний.

**117.**

**ИНТЕРАКТИВНОЕ АНКЕТИРОВАНИЕ БОЛЬНЫХ – СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Автор: Каткова А.В., Мишланов В.Ю., Жигулов А.Н., Кошурникова Е.П.

Организация: ФГБОУ ВО «ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера» МЗ РФ

**Цель исследования:** оценить эффективность интерактивного опроса с использованием автоматизированной системы «Электронная поликлиника», в том числе в условиях телемедицинского консультирования больных респираторного профиля.

**Материал и методы:** в исследование, выполненное на базе МАУЗ ПК «ГКБ № 4», включены больные бронхобструктивными заболеваниями (БОЗ): ХОБЛ и БА – 45 человек, пневмонией – 34 человека и контрольная группа практически здоровых лиц в количестве 90 человек. Всем респондентам проведено интерактивное анкетирование с помощью респираторного модуля автоматизированной системы синдромной диагностики «Электронная поликлиника», размещенной в сети Интернет (<http://klinikcity.ru>).

**Результаты:** применение интерактивного вопросника в группе пациентов БОЗ позволило получить предварительное заключение о наличии бронхобструктивных нарушений в 93,3% случаев среди больных людей и в 4,4% – среди здоровых, что указывает на чувствительность 93,3% и специфичность метода 95,6%. В группе больных пневмонией автоматическая оценка симптомов позволила установить наличие легочно-плеврального синдрома в 89,2% случаев, повышение температуры – в 86,5%. В группе практически здоровых лиц не установлено признаков лихорадки, легочно-плевральный синдром не выявлен ни в одном из случаев. Дополнительное внедрение интерактивного тестирования с автоматической оценкой симптомов заболевания повысило эффективность телемедицинских консультаций до 97%.

**Заключение:** по результатам проведенного исследования сделано заключение о высокой точности предварительной синдромной диагностики респираторных заболеваний путем интерактивного анкетирования пациентов. Рациональная организация телемедицинских консультаций должна предусматривать применение взаимодополняющих технологий, включая интерактивный опрос.

## ОНКОЛОГИЯ

**118.**

### ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ СОПРЯЖЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЛЕГКИХ СО СТРУКТУРОЙ КАНЦЕРОГЕНООПАСНЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Автор: Азнабаева Ю.Г. – 1, Максимов Г.Г. – 1, Кириллова Э.В. – 2, Корытина Г.Ф. – 3

Организация: 1 – Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России), 2 – ГБУЗ Республиканский клинический онкологический диспансер Минздрава Республики Башкортостан, 3 – Институт биохимии и генетики – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (ИБГ УФИЦ РАН)

В структуре онкологической заболеваемости в Башкирии, регионе с развитой нефтехимической промышленностью, рак легкого (РЛ) стабильно занимает второе место с удельной весомостью от 7,5 до 13,7% в течение последних десятилетий. Среди внешних факторов риска возникновения РЛ ведущее значение уделяется загрязнению атмосферного воздуха промышленными выбросами.

**Материалы и методы:** Структура валовых выбросов промышленных предприятий и экологотехнологическая оценка атмосферного воздуха проводились по материалам Государственных докладов «О состоянии окружающей природной среды Республики Башкортостан» и формы 2 ТП воздух «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2010–2017 г.г., заболеваемость РЛ – по материалам учетных форм № 7 и № 35 Республиканского клинического онкологического диспансера за аналогичный период.

**Результаты:** По результатам мониторинга за последние десять лет валовый выброс в атмосферу промышленных токсикантов вырос на 13,35%, а содержание в них суммы канцерогенов уменьшилось на 60,1% – с 45158,4 до 18020 тонн в год. Однако при этом отмечается рост заболеваемости РЛ с 33,3 до 35,1 на сто тысяч населения. Анализ структуры канцерогенов и их органотропности позволил установить причину этого несоответствия. Оказалось, что на фоне общего снижения выброса канцерогенов, выброс канцерогенов первой группы с доказанной для человека канцерогенной опасностью увеличился на 78,86% – с 2566,1 до 4589,8 тонн в год. При этом количество канцерогенов первой группы с преимущественным поражением органов дыхания (орган-мишень легкие) увеличилось на 136,1% – с 1283,461 до 3030,279 тонн в год.

**Заключение:** Выявленное этиопатогенетическое сопряжение заболеваемости раком легкого со структурой и органотропностью канцерогенов позволяет обосновать рациональный вариант управленческих решений по снижению заболеваемости раком легкого в Республике Башкортостан.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. ФАРМАКОЭКОНОМИКА

119.

### ПРОБЛЕМА ЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА НУЖДЫ ЛЮДЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Автор: Яворский К.М. – 1, 2, Александру С.М. – 1, Болотникова В.А. – 1, Шинкаренко И.В. – 2, Московчук А.Ф. – 1, Наливайко Н.Н. – 1, Доника А.Ф. – 1, Корлотяну А.А. – 1

Организация: ОМСУ Институт Фтизиопульмонологии «Кирилл Драганюк» – 1.

Государственный Университет Медицины и Фармации «Николае Тестемицану» – 2,  
г. Кишинев, Республика Молдова

Тяжелое бремя туберкулеза (ТБ) и болезней органов дыхания (БОД) предопределило инновационный подход к решению проблемы и укреплению национального потенциала.

**Цель:** изложить основные компоненты и особенности становления и развития современной национальной модели фтизиопульмонологической помощи (ФПП).

**Материал и методы:** анализ и оценка модели медпомощи больным ТБ и БОД в Р. Молдова.

**Результаты:** объединение фтизиатрии и пульмонологии и переход к модели ФПП, ориентированной на нужды людей, потребовали пересмотра взгляда на проблему легочных заболеваний. В стране с преобразованием специализированной противотуберкулезной службы была усиlena первичная медико-санитарная помощь и другие структурные элементы системы здравоохранения. Для повышения эффективности выявления и лечения заболеваний в сфере ПМСП были разработаны комплексные программы, устранены затруднения доступа к базовым услугам и лекарственным средствам, задействованы гражданское общество, неправительственные организации, международное сотрудничество. Внедрены механизмы и принципы синергии в многосекторальной деятельности и интегрированный подход к профилактике, диагностике и лечению с учетом социальных детерминант респираторного здоровья и соблюдения принципа справедливости. Налажена и укреплена система мониторинга и эпиднадзора, согласована «дорожная карта» с конкретными задачами. Особое место в рамках модели заняло развитие кадровых ресурсов и их профессиональных компетенций, качество управления. Основной акцент сделан на непрерывность медицинского образования, гармонизацию и унификацию обучения в области респираторной медицины, на важность цифровизации.

**Выводы:** модернизированная в соответствии с Глобальным планом действий ВОЗ модель фтизиопульмонологической помощи – залог успеха борьбы с ТБ и БОД.

**120.**

**РЕСУРСЫ ПУЛЬМОНОЛОГИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
ДИНАМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГРАДИЕНТЫ**

Автор: Манаков Л.Г.

Организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»

**Цель:** Анализ региональных особенностей и динамики показателей ресурсного обеспечения пульмонологии на территории Российской Федерации.

**Методы исследования:** Использованы методы сравнительного и кластерного анализа, методы анализа динамических рядов и статистическая база данных Росстата, Минздрава РФ и ЦНИИОЗ.

**Результаты:** В настоящее время в системе здравоохранения РФ работает 1806 врачей-пульмонологов при показателе обеспеченности 0,12 на 10000 населения (2016 г.). Выявлены значительные региональные различия, составляющие 37,5% – между федеральными округами. При этом 27,1% субъектов РФ находится в зоне низкого и очень низкого уровня обеспеченности врачами-пульмонологами, а 36,4% – в зоне высокого и очень высокого уровня обеспеченности при диапазоне различий между максимальными и минимальными значениями показателей в 20,5 раза (0,41 – Республика Северная Осетия-Алания и 0,02 – Ставропольский край). Градиент показателей обеспеченности медицинских организаций РФ достигает 11-кратного значения, при максимальном уровне на территории Республики Алтай (2,88) и минимальном – в Камчатской области (0,25 на 10000 населения). Наиболее высокий уровень обеспеченности пульмонологическими койками наблюдается в Дальневосточном федеральном округе (1,14), а минимальный – в Северо-Кавказском федеральном округе (0,71 на 10000 населения). Обеспеченность населения врачами-пульмонологами и специализированным коечным фондом в РФ за последние 6 лет имеет тенденцию к снижению, при среднегодовом темпе снижения соответственно 1,94 и 2,22%. Анализ ресурсного обеспечения пульмонологической помощи населению свидетельствует о существенных региональных различиях, степень которых необходимо учитывать при планировании и организации медицинской помощи с целью более эффективного управления ею.

**121.**

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ  
ОТЧЕТНОСТИ ПО БОЛЕЗНЯМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Автор: Зулкарнеев Р.Х., Загидуллин Ш.З.

Организация: ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет МЗ РФ

Проведен демографический анализ и экспертиза качества оказания медицинской помощи 664 медицинских карт из 41 района РБ, в том числе 486 амбулаторных и 169 стационарных мед.карт. Для оценки качества лечения была разработана специальная форма на основе современных Национальных клинических рекомендаций и соответствующих порядков оказания медицинской помощи. В общей структуре смертности значимо преобладала смертность от ХОБЛ – 72,1% (Рис. 1). Смертность от внебольничной пневмонии была существенно меньше и составила 17,4% в общей структуре. Такое соотношение смертности от ХОБЛ и пневмонии является аномальным для РФ. Средний возраст смертности от БОД (медиана) имел величину 78 лет, в интервале 29–

101 год. Следует подчеркнуть, что средний возраст смерти от БОД в РБ существенно превышает среднюю продолжительность жизни, как в нашем регионе, так и в РФ. Этот факт требует дополнительного изучения. В качестве причин такой аномальной структуры смертности от БОД в РБ предполагаются субъективные факторы, в первую очередь – необоснованная диагностика БОД, прежде всего ХОБЛ, у больных пожилого и старческого возраста. Старше трудоспособного возраста были 91,4% умерших от ХОБЛ, трудоспособного возраста – 6,3%. Мужчины составили 69,0%, женщины – 31,0%. Такая высокая доля женщин старшего возраста в структуре смертности от ХОБЛ также представляется аномальной для больных пожилого старческого возраста. Статус курения неполно описан в только в 3,1% мед.карт. умерших больных ХОБЛ. Результаты спирографии имеются всего в 20,6% мед.карт больных ХОБЛ., из них более половины интерпретированы ошибочно. У 46,10% больных диагноз ХОБЛ был установлен в 2016–2017 гг., то есть не более, чем за год до смерти. Соответственно, у этих больных нет данных о длительном врачебном наблюдении и лечении

## ПАТОЛОГИЯ СОСУДОВ ЛЕГКИХ. ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ. ТЭЛА

122.

### ОСОБЕННОСТИ РЕГИСТРА БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Автор: Королькова О.М., Костина Н.Э., Первейева И.М.

Организация: ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, БУЗ ВО ВОКБ № 1, г. Воронеж

С 2012 г. ведется региональный сегмент федерального регистра больных легочной гипертензией (ЛГ) по Воронежской области. В настоящее время в регистре 23 пациента. Структура диагнозов регистра ЛГ распределилась следующим образом: 10 пациентов – Идиопатическая легочная гипертензия (ИЛГ) – 40%; 7 пациентов – хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ) – 28%; 4 пациентов – ЛГ на фоне неоперабельных пороков сердца – 16%; 1 пациент – ЛГ на фоне системной склеродермии – 4%; 2 пациента – ЛГ на фоне патологии левых отделов сердца – 8%, 1 пациент – ЛГ на фоне патологии легких (4%). ЛАГ-специфическую терапию получают: Бозентан – 4–16%; Силденафил (ревацио) – 2–8%; Силденафил (дженерики) – 5–20%; Илопрост – 3–13%; Амбризентан – 2–8%; антагонисты кальция – 2–8%. Комбинированная терапия: бозентан + силденафил – 2–8%; вентавис + силденафил – 2–8%. Таким образом, ведение регистра позволяет уточнить количество пациентов с ЛГ, структуру нозологических форм, контролировать динамику состояния пациентов, ЛАГ-специфическую терапию.

123.

### КЛИНИКО-АНГИОПУЛЬМОНОГРАФИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Автор: Бачурина М.А., Мазур Е.С., Мазур В.В.

Организация: ГБУЗ «Областная клиническая больница Тверской области», Тверь, РоссияФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

**Цель работы:** изучить влияние особенностей обструкции сосудистого русла легких на клинические проявления тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА).

**Материал и методы:** В исследование включены 107 пациентов с ТЭЛА, верифицированной при мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) с контрастированием легочных сосудов. Среди них было 34 пациента с ТЭЛА высокого риска, не приведшей к развитию пневмонии (1-я группа), и 73 пациента с инфарктной

пневмоний, причиной которой у 19 человек стала ТЭЛА высокого риска (2-я группа), у 24 – промежуточного (3-я группа) и у 30 – низкого (4-я группа). Определялся индекс обструкции сосудов малого круга кровообращения и ее уровень.

**Результаты:** Индекс обструкции в первых трех группах равнялся соответственно 40,5 (35,9–45,1), 43,8 (36,7–50,9) и 41,2 (33,3–49,0)%, в 4-й группе был существенно ниже – 16,8 (13,7–19,7)% (все  $p < 0,01$ ). В 1-й группе обструкция сегментарных ветвей выявлена у 3 (8,8%) пациентов, в остальных группах – у 14 (73,7%), 17 (70,8%) и 27 (90,0%) пациентов (все  $p < 0,01$ ).

**Заключение:** Выраженность анатомической обструкции сосудистого русла малого круга при ТЭЛА высокого и промежуточного риска не различается и более чем в два раза превосходит показатель больных ТЭЛА низкого риска. При любой тяжести гемодинамических расстройств развитие инфарктной пневмонии ассоциируется с обструкцией сегментарных ветвей легочной артерии.

## ПАТОФИЗИОЛОГИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

124.

### ПРООКСИДАНТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АТМОСФЕРНЫХ ТВЕРДЫХ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ НА АЛЬВЕОЛЯРНЫЕ МАКРОФАГИ КРЫС ЛИНИИ ВИСТАР

Автор: Виткина Т.И., Барскова Л.С., Гвозденко Т.А., Веремчук Л.В.

Организация: Владивостокский филиал ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, г. Владивосток, Россия

**Цель:** изучить динамику параметров перекисного окисления липидов – антиоксидантной защиты (ПОЛ-АОЗ) альвеолярных макрофагов (АМ) при воздействии модельных взвесей (МВ) твердых взвешенных частиц (ТВЧ) атмосферного воздуха районов г. Владивостока с разной техногенной нагрузкой.

**Материалы и методы:** Из бронхоальвеолярного лаважа 17 крыс линии Вистар выделены АМ, нагруженные тесты МВ шли в течение 2 суток. Району с незначительной техногенной нагрузкой соответствовала МВ № 1, в наибольшей степени представлена частицами с диаметром более 10 мкм (78%). В МВ № 2 (район с высокой техногенной нагрузкой) 70% составили частицы с диаметром менее 10 мкм. 1-я группа – контроль, 2-й группа взаимодействовала с МВ № 1, 3-я – с МВ № 2. Оценивали уровень малонового диальдегида (МДА) (NLSS, USA), общей антиоксидантной активности (АОА) (RL, UK), общего глутатиона (ОГ) (Arbor Assays, USA) в культуральной жидкости.

**Результаты:** В 1-й группе содержание МДА, АОА имело наименьшее значение. По отношению к контролю МДА во 2-й группе выше на 21% ( $p=0,035$ ), в 3-й группе на 60% ( $p=0,007$ ); АОА во 2-й группе на 24% ( $p=0,04$ ), в 3-й группе на 92% ( $p=0,0002$ ). По сравнению с контролем уровень ОГ снижен во 2-й группе на 42% ( $p=0,0495$ ), в 3-й группе – на 31% ( $p=0,0495$ ).

**Выводы:** Увеличение концентрации мелкодисперсных ТВЧ ведет к усилиению ПОЛ и компенсаторному возрастанию АОА. Снижение уровня ОГ в культуральной среде для 2-й и 3-й групп может быть связано с уменьшением экзоцитоза восстановленного глутатиона, так как он больше необходим клеткам внутри для осуществления АОЗ. При увеличении содержания в атмосферном воздухе патогенных фракций мелкодисперсных ТВЧ нарушения в системе «ПОЛ-АОЗ» приводят к развитию окислительного стресса, способствуя формированию и прогрессированию респираторной патологии.

## ПНЕВМОНИЯ

**125.**

### **ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ (ВП)**

Автор: Добрых В.А. – 1, Алиев А.М. – 2, Ковалева Е.Г. – 1,  
Новоселова Л.Н. – 1, Дьяченко О.А. – 1

Организация: 1 – Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом фтизиатрии  
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет»,  
2 – ФГКУ «301 Военный клинический госпиталь» МО РФ, г. Хабаровск

**Цель:** сравнительная оценка связей частот долевой локализации (ДЛ) односторонней ВП с возрастом, полом, характеристиками менструального цикла пациентов.

**Материалы и методы:** В исследование включены случайным образом отобранные пациенты пульмонологических отделений 301 ВКГ и 10 муниципальной больницы г. Хабаровска обоего пола, разделенные по гендерному признаку и на группы молодого (18–44) и старшего возраста (больше 44 лет), всего 6708 больных с диагнозом «Внебольничная пневмония нетяжелого течения», находившихся на лечении в 2010–17 гг. У женщин ДЛ ВП сопоставляли с наличием и фазами менструального цикла.

**Результаты:** В популяции пациентов 10 больницы ВП чаще встречалась у молодых мужчин и женщин старшего возраста. Во всех группах ВП чаще имела нижнюю ДЛ. У молодых мужчин и женщин распределение частот ДЛ ВП было практически одинаковым. У мужчин старшего возраста в отличие от других групп выявлена более высокая частота верхнедолевой ВП справа (ПВД) – 22,0% ( $p < 0,02$ ) и меньшая, чем у женщин того же возраста частота нижнедолевой ВП справа, соответственно, 28,0% и 47,8% ( $p < 0,001$ ). У женщин старшего и молодого возраста различались частоты нижнедолевой ВП справа (ПНД) (соответственно, 47,8% и 25,0%) и слева (соответственно, 17,8% и 40,0% ( $p < 0,001$ )). В 1 фазу менструального цикла ВП встречалась в 3 раза чаще, чем во 2 фазу, во время которой отмечена необычно низкая частота ПНД (в сравнении с 1 фазой, соответственно, 6,2% и 31,8% ( $p < 0,01$ )).

**Выводы:** Уровень и соотношение половых гормонов у женщин в отличие от их динамики у мужчин являются сильными модуляторами частоты возникновения и локализации ВП.

**126.**

## **ОЦЕНКА СИЛЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ СОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ**

Автор: Дей А.А., Коженов А.Г., Титоренко И.Н., Гельцер Б.И.

Организация: Дальневосточный федеральный университет, Школа биомедицины

Внебольничная пневмония (ВП) является одной из самых актуальных проблем здравоохранения с высокой заболеваемостью и смертностью населения. Интерес к исследованию дыхательных мышц (ДМ) при данной патологии связан с оценкой их роли в обеспечении респираторной функции. Цель исследования состояла в оценке силовых характеристик ДМ у больных с ВП молодого возраста с различными типами соматической конституции в разгар заболевания и в период реконвалесценции.

**Материалы и методы:** В исследование было включено 65 мужчин в возрасте 18–23 лет, находившихся на стационарном лечении по поводу нетяжелой ВП. В динамике заболевания регистрировали максимальное инспираторное, экспираторное давление в ротовой полости, максимальную скорость его подъема на вдохе и выдохе, а также уровень интраназального давления на аппарате MicroRPM (Великобритания). Определяли функцию внешнего дыхания, абсолютную массу скелетной мускулатуры (МСМ), а также типы соматической конституции. Результаты исследования показали, что силовые характеристики ДМ у больных ВП, как в разгар заболевания, так и в периоде реконвалесценции отличались значительной вариативностью. У лиц молодого возраста в разгар нетяжелой ВП развивается дисфункция экспираторных и инспираторных ДМ, более выраженная при локализации воспаления в базальных сегментах нижних долей легких. В период реконвалесценции сохранялась дисфункция только экспираторных ДМ. Наиболее заметное снижение силовых показателей фиксируется у больных с астеническим соматотипом, а минимальные – при гиперстеническом. Сила ДМ зависела от МСМ, что указывает на роль мышечного компонента в обеспечении респираторных функций.

**127.**

## **ЛОКАЛИЗАЦИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ СВЯЗАНА С ФЕНОТИПАМИ ГРУПП КРОВИ И ЗАКРУЧИВАНИЯ ВОЛОС**

Автор: Добрых В.А. – 1, Алиев А.М. – 2, Филонова А.К. – 1,  
Энгиноева Т.А. – 1, Сыроед Т.Н. – 2

Организация: 1 – Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом фтизиатрии ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет»,  
2 – ФГКУ «301 Военный клинический госпиталь» МО РФ г. Хабаровск

**Цель:** оценка связей фенотипических признаков групп крови и направления закручивания волос на затылке с топическими характеристиками внебольничной пневмонии (ВП) у молодых мужчин.

**Материалы и методы:** В случайной выборке мужчин военнослужащих в возрасте 18–36 лет, пациентов пульмонологических отделений 301 ВКГ с диагнозом «Внебольничная пневмония нетяжелого течения» сопоставляли локализацию ВП с антигенами групп крови и резус-фактора ( $n=423$ ) и направлением закручивания волос на затылке ( $n=329$ ). Результаты: У пациентов со 2 (A) группой крови чаще, чем у больных с 3 (B) группой отмечалась правосторонняя локализация ВП (соответственно, 60,3% и 45,7%,), а также поражение 9 и 10 сегментов обоих легких (соответственно,

63,5% и 33,3%,  $p < 0,01$ ). Для больных с 0(1) и 4 (AB) группами крови, и для имевших разные значения резус-фактора, связей этих показателей с локализацией ВП не выявлено. При правом (по часовой стрелке) закручивании волос (ПЗВ) частота ПВП составила 80,4% ( $n=112$ ), при левом (против часовой стрелки) (ЛЗВ)- 59,7% ( $n=72$ ), при неопределенном (НЗВ) – 40,4% ( $n=47$ ) ( $p$  при всех сопоставлениях  $< 0,04$ ). Частота нижнедолевой локализации ПВП при НЗВ была выше, чем при ПЗВ и ЛЗВ (соответственно, 72,3%, 55,4% и 51,3% ( $p < 0,03$ ), преимущественно, за счет разницы частот ВП в 8–10 сегментах (соответственно, 70,2%, 43,8%, 45,8% ( $p < 0,01$ )). При НЗВ у больных ЛВП выявлено более частое, чем при ПЗВ и ЛЗВ поражение 8–10 сегментов (соответственно, в 71,4%, 49,6%, 37,8% ( $p < 0,01$ )). Длительность течения ВП не была связана с изучавшимися фенотипическими признаками ни в одном случае.

**Выводы:** У носителей антигена А в системе АВ0 чаще развивается ПВП и ВП в 9,10 сегментах обоих легких. Правый тип закручивания волос (ПЗВ) связан с учащением, а неопределенный – с уменьшением частоты ПВП. ВП в 8–10 сегментах обоих легких при НЗВ встречается чаще, чем при ПЗВ и ЛЗВ.

## 128.

### РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ПНЕВМОНИЙ И ГРИППА В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН ФЕВРАЛЬ-АПРЕЛЬ 2018 ГОДА

Автор: Костина Н.Э., Королькова О.М., Шипилова И.А., Хвостикова А.Е.

Организация: БУЗ ВО ВОКБ № 1, ФГБОУ ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Эпидемия гриппа и вирусных пневмоний эпидемического сезона февраль-апрель 2018 года оказала значимое влияние на рост смертности от БОД на территории Воронежской области. Проанализированы 15 летальных случаев. Этиологически подтвержденных по вирусу А (H1N1) – 90%. Средний возраст пациентов составил 56 лет. Позднее обращение за медицинской помощью в 30% случаев – на 7–10 день от дебюта. У всех пациентов методом КТВР подтвержден диагноз РДСВ. У 75% пациентов диагностировано поражение поджелудочной железы; у 48% – острая почечная недостаточность. Этиотропную противовирусную терапию ингибиторами нейраминидазы в течение 24 часов от дебюта заболевания получили 25% пациентов, в течение 48 часов – 45%, терапию имидазолилэтанамидом пентадиовой кислоты – 75% пациентов в ранние сроки от дебюта, двойная комбинация противовирусных препаратов использовалась у 100% пациентов в ОРИТ. Стressовые дозы стероидов в дебюте дистресса были назначены 82% пациентов. Ацетилцистеин в дозе 90 мг/кг массы тела, антикоагулянтную терапию получили 100% пациентов. Коллегиальный анализ параметров ИВЛ, использования ПРОН позиции для улучшения оксигенации не выявил дефектов у 100% пациентов из разных ОРИТ. Непосредственной причиной смерти у большинства (60%) пациентов стали кардио-васкулярные осложнения, в порядке убывания по частоте: ТЭЛА, ОНМК (геморрагический и ишемический подтипы), ОИМ.

**129.**

## **СОВРЕМЕННАЯ ЭТИОЛОГИЯ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

Автор: Харитонов М.А., Журкин М.А., Жоголев С.Д.,  
Жоголев К.Д., Иванов В.В., Грозовский Ю.Р

Организация: Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

**Цель исследования:** Изучить этиологическую структуру у больных нетяжелой внебольничной пневмонией (НВП).

**Материалы и методы:** Было обследовано 105 военнослужащих по призыву с НВП, проходившие лечение в клиниках ВМедА им С.М. Кирова и 442 окружном военном госпитале с 2015 по 2017 год. С помощью бактериологического исследования мокроты, полимеразной цепной реакции (ПЦР) мокроты, иммуноферментного анализа (ИФА) сыворотки крови и иммунохроматографического метода исследования мокроты (экспресс-тесты для определения респираторных вирусов: аденоизуры – NOVAMED АденоСтик (респираторный), вирусы гриппа А и В, респираторно-синцитиального (RS) вируса – BinaxNOW®) были определены основные бактериальные и вирусные возбудители. При исследовании мокроты методом ПЦР *S. pneumoniae* обнаруживался чаще, чем при бактериологическом методе – в 18,8%. Из других агентов бактериальной природы при ПЦР-исследовании *S. aureus* был определен в 3,6%, *H. influenzae* – в 5,7%, *Ps. aeruginosae* – в 1,4% случаев, а также атипичные возбудители: *M. pneumoniae* – в 7,8%, *C. pneumoniae* – в 5,7% случаев. *L. pneumoniae* обнаружены не были. Агенты вирусной природы в мокроте больных НВП с помощью ПЦР выявлены в 56,9% случаев. Преобладали аденоизуры, определяемые в 37,6% случаев. При ИФА сывороток крови пациентов иммуноглобулины класса M к респираторным вирусам выявлены в 85% случаев, в том числе к аденоизурам – в 47,8% случаев; к атипичным возбудителям – в 29,1% случаев (*M. pneumoniae* – в 19,0% и *C. pneumoniae* – в 10,1%). В итоге, у 77% пациентов НВП была выявлена смешанная вирусно-бактериальная этиология пневмонии. В структуре бактериальных возбудителей основными бактериальными агентами выступали *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*. При этом среди вирусов преобладали аденоизуры и RS-вирусы.

**130.**

## **ПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОНИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Автор: Круглякова Л.В., Бугаева Л.И., Нарышкина С.В.

Организация: ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России

**Цель:** Изучить эффективность иммунизации против гриппа как метода борьбы с инфекционными заболеваниями и их последствиями на примере населения одной из поликлиник города.

**Методы исследования:** Изучены показатели заболеваемости внебольничной пневмонией (ВП) в группах иммунизированных и не иммунизированных от гриппа пациентов за 3 года.

**Результаты:** В 2015 г. были привиты против гриппа 42,03% обслуживаемого поликлиникой контингента, в 2016 г. – 44,42%, в 2017 г. – 42,96%. Установлено, что среди не вакцинированных зарегистрировано 379 случаев ВП (2015 г. – 138, 2016 г. – 139, 2017 г. – 88). Летальность в этой группе колебалась в пределах 8,3% – 5,4% (умерли соответственно 12, 8 и 8 человек). В группе вакцинированных заболевших ВП

пациентов было 179, летальность составляла от 0 до 2,4% (соответственно, 0, 1 и 1 человек) – заболевших ВП в группе вакцинированных было в 2,03 раза меньше в 2015 г., в 2,04 раза в 2016 г. и в 2,28 раза в 2017 г. ( $r = -1$ .  $p < 0,001$ ). В целом, смертность от ВП среди не вакцинированных против гриппа была существенно выше, чем среди пациентов после вакцинации ( $\chi^2 = 8,20$ ,  $p < 0,01$ ). В группе иммунизированных против гриппа количество больных с легкими формами ВП составило 23,5% (более чем в 3 раза выше, чем группе больных, не вакцинированных против гриппа, где их было 7,1%,  $p < 0,001$ ), а больных со среднетяжелыми формами заболевания меньше: соответственно 67% – 82,7% ( $p < 0,001$ ). Количество больных с тяжелыми формами ВП в сравниваемых группах существенно не отличалось – 9,5% – 10,2% ( $p > 0,05$ ).

**Заключение:** В условиях массовой иммунизации населения против гриппа произошло уменьшение заболеваемости ВП, облегчение ее течения и уменьшение смертности от ВП.

### 131.

#### ПРИЧИНЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Автор: Круглякова Л.В. – 1, Сулима М.В. – 1, Демура О.В. – 2,  
Маркова Е.В. – 3, Кругляков С.В. – 4

Организация: ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России – 1,  
ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница» – 2,  
ГАУЗ АО «Благовещенская ГКБ» – 3,  
Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть № 28 Федеральной службы исполнения наказаний» – 4

**Цель:** Изучить причины неблагоприятных исходов внебольничной пневмонии (ВП).

**Методы исследования:** Ретроспективный анализ медицинских карт умерших от ВП за 2017 год.

**Результаты:** Пролечено 982 больных ВП. Смертность от ВП – 1,73%. Досуточная летальность – 2,4%. Погибшие в течение первых часов с момента госпитализации, поступили через 7 и более суток с момента заболевания. Мужчин было 23, женщин 11. Возраст – от 18 до 86 лет. До 20 лет был 1 человек, от 21 до 40 лет – 6, от 41 до 60 лет – 9, старше 60 лет – 17 человек. По шкале CURB-65 ко второй группе риска были отнесены 6 пациентов, 28 – в группу максимального риска. Выявлена сегментарная пневмония у 2 больных, полисегментарная – у 12, долевая – у 9, двухсторонняя – у 6, субтотальная и тотальная – у 5 больных. Отягощающими основное заболевание состояниями были: возраст старше 65 лет у 14, ИБС – у 25, злоупотребление алкоголем – у 12, наркомания – у 1, ХОБЛ – у 11, гипертоническая болезнь – у 17, перенесенный инсульт – у 2, цирроз печени – у 3, сахарный диабет и аденома простаты у 1 больного. Осложнения, выявленные при жизни и подтвержденные вскрытием: токсический отек легких – 28; отек мозга – 27; дыхательная недостаточность – 26; острый дистресс-синдром – 1; плеврит – 12; миелотоксическая анемия – 23; микробная деструкция легких и полиорганская недостаточность – по 9; энцефалопатия – 5; инфекционно-токсический шок – 5; сепсис – 3; ДВС-синдром – 2; кровохарканье – 2. Таким образом, у каждого пациента выявлено более 4 осложнений одновременно.

**Заключение:** Причинами летальных исходов ВП были: пожилой возраст, вредные привычки, позднее обращение за медицинской помощью, тяжесть заболевания и многочисленные осложнения пневмонии.

**132.**

**ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ  
С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Автор: Харитонов М.А., Салухов В.В., Иванов В.В., Журкин М.А., Грозовский Ю.Р.

Организация: Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

**Цель исследования:** Изучить динамику некоторых показателей гуморальной регуляции у больных пневмонией в зависимости от этиологии и тяжести заболевания.

**Методы исследования:** В период с октября 2014 по май 2016 гг. было обследовано 87 военнослужащих в возрасте 18–25 лет, страдающих внебольничной пневмонией (ВП), проходивших лечение в клиниках ВМедА. Этиология заболевания устанавливалась методами бактериологического исследования мокроты, полимеразной цепной реакции (ПЦР) мокроты и иммуноферментного анализа (ИФА) сыворотки крови. Радиоиммunoлогическим методом в плазме крови определялись тестостерон (Т), эстрадиол (Э) и кортизол (К).

**Результаты:** Анализируя полученные данные, мы пришли к заключению о существенном отягчающем влиянии комбинации вирусно-бактериальных патогенов в сравнении с бактериальной этиологией (особенно при тяжёлой ВП) на изученные регуляторные звенья гормональной системы. Так, подводя итоги изучения определенных показателей гормональной регуляции в зависимости от этиологии, мы установили опосредованное влияние вирусных агентов на систему гуморальной регуляции в ходе развития тяжелого воспалительного процесса в легких. Это проявлялось снижением уровня К и выраженным угнетением гонадной системы со снижением синтеза важнейшего анаболического стероида – Т, сохраняющееся до периода выздоровления. Все это приводило к более длительным и тяжелым расстройствам метаболических процессов в организме Компенсаторной защитной реакцией в острую фазу болезни можно считать установленная нами тенденция к повышению уровня Э у больных с тяжелой вирусно-бактериальной ВП. Угроза жизни, вызванная тяжелым патологическим процессом, по всей видимости, приводит к перестройке стероидогенеза в пользу эстрогенов (Э), обладающего дополнительным антиоксидантным (защитным) действием.

**133.**

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТИВОВИРУСНОГО ПРЕПАРАТА РИБАВИРИН ПРИ  
ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ**

Автор: Харитонов М.А., Журкин М.А., Жоголев С.Д., Жоголев К.Д., Иванов В.В., Грозовский Ю.Р., Николаев А.В., Рудаков Ю.В., Журкина Н.М.

Организация: Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург

**Цель работы:** Оценить эффективность противовирусного препарата Рибавирин (Р) в комплексной этиотропной терапии внебольничной вирусно-бактериальной пневмонии (ВБП). Обследовано 130 больных внебольничной пневмонией (ВП) в период 2013–2016 гг., из которых 40 пациентов были с тяжёлой (ТВП) и 70 – с нетяжёлой формой пневмонии (НВП). По результатам этиологической диагностики 79% больных имели вирусно-бактериальную этиологию. В группах ТВП и НВП были созданы подгруппы с ВБП и бактериальной пневмонией (БП). ВБП считались те, при которых у больных методами ПЦР мокроты и плазмы крови, ИФА сыворотки крови были определены респираторные вирусы: аденоны, вирусы гриппа А и В, РСВ, а также в сочетании с методом бактериологического посева – бактериальные

воздушители. У всех больных с ВБП развитие симптомов ОРЗ появлялось за 3–4 дня до развития ВП. Далее пациенты с БП в исследование не включались. В группе пациентов с НВБП в контрольную группу вошли пациенты, которые получали только стандартную терапию, а в основную группу – больные, которым к стандартной терапии был добавлен противовирусный препарат Р по 800 мг/сут в течение 3 суток. В группе ТВБП в контрольную группу вошли пациенты, получавшие стандартную терапию с противовирусным препаратом Осельтамивир, а в основную группу – больные, которым к стандартной терапии, включающей Осельтамивир, был добавлен Р по 800 мг/сут в течение 5 суток. Установлено, что применение противовирусного препарата Р дополнительно к стандартной терапии весьма эффективно при лечении НВБП и ТВБП: достоверно уменьшились сроки проявления интоксикации, лихорадки, фарингита, трахеита, влажного кашля и регионарной лимфоаденопатии, сократились сроки разрешения воспаления в легких в среднем на 2 суток при НВП и на 3 суток при ТВП по сравнению с контрольной группой.

#### 134.

#### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАКТЕРИАЛЬНЫХ И ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Автор: Лазуткина Е.Л., Демура О.В., Базилевич А.Ю., Бардов В.С.,  
Лазуткин Н.Н., Лазаренко Л.Л., Войцеховский В.В.

Организация: Амурская ГМА,  
ООО «МЛДЦ «Евгения»,  
ДНЦ ФПД,  
ГАУЗ АО «АОКБ»,  
БГКБ

**Цель:** Изучить сравнительные особенности течения вирусных и вирусно-бактериальных пневмоний на госпитальном этапе.

**Методы:** Проведен ретроспективный анализ 310 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в пульмонологических отделениях АОКБ, БГКБ, ДНЦ ФПД в 2017–2018 гг.

**Результаты:** Среди них 93 (30%) – с вирусно-бактериальной пневмонией (I группа), 217 (70%) – с бактериальной (II группа). У больных I группы среди легочных осложнений преобладали: ОДН – 73%, ОРДС – 50%, плевриты – 42%. У больных II группы ОДН встречалась в 38% случаев, ОРДС – 15%, плевриты – 10%. Больные I группы получали β-лактамный антибиотик + макролид + осельтамивир, II группы – β-лактамный антибиотик + макролид в стандартных дозах.

**Заключение:** Таким образом, у больных с вирусно-бактериальным течением пневмонии легочные осложнения встречались чаще в 2–4 раза по сравнению с бактериальным течением пневмоний. Комбинированная терапия, направленная на уничтожение вирусно-бактериальной инфекции, позволила улучшить течение вирусно-бактериальных пневмоний и привести к выздоровлению.

**135.**

**ВЛИЯНИЕ Т-НЕО2 НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ  
И ТРАНСПОРТ КИСЛОРОДА У БОЛЬНЫХ С ПНЕВМОНИЕЙ**

Автор: Шогенова Л.В., Годяев М.Я., Третьяков А.В., Новоселов С.Ю., Чучалин А.Г.

Организация: Кафедра госпитальной терапии Педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. ПИРОГОВА МЗ, ГКБ им. Плетнева, г. Москва, Россия

**Целью исследования:** явилось изучение эффективности ингаляций т-НеO<sub>2</sub> на легочное кровообращение, центральную гемодинамику, газообмен и транспорт кислорода у больных с пневмонией. Обследовано 24 пациентов с пневмонией. Исследование гемодинамики и транспорта кислорода проводилось методом системного интегрального мониторинга. Больным последовательно с 180 мин. перерывом проводилась терапия т-НеO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>/He=30/70%, 55 °C) в течении 30 мин. и терапия O<sub>2</sub> (30%) в течении 30 мин.

**Результаты:** Исходно: ЛАД= 43±1; ОЛС=271±12; СІ=47±3; DO<sub>2</sub> = 668±120; pO<sub>2</sub>=38±3; pCO<sub>2</sub>=44±3. На фоне терапии т-НеO<sub>2</sub>: ЛАД=40±1; ОЛС=232±15; СІ= 49±2; DO<sub>2</sub>= 896±121; pO<sub>2</sub>= 57±2; pCO<sub>2</sub>= 37±5. На фоне O<sub>2</sub> терапии: ЛАД= 43±3; ОЛС=257±15; СІ=42±2; DO<sub>2</sub> = 672±112; pO<sub>2</sub>=52±2; pCO<sub>2</sub>=42±5.

**Заключение:** Использование т-НеO<sub>2</sub> в сравнении с O<sub>2</sub> достоверно улучшает оксигенацию крови, транспорт кислорода и гемодинамику.

**136.**

**ГРУППЫ РИСКА ТЯЖЕЛОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ  
ИНФЕКЦИИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Автор: Круглякова Л.В., Нарышкина С.В., Сулима М.В.

Организация: ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России

**Цель:** изучить группы риска тяжелой пневмококковой инфекции в одном из субъектов ДВО. Известно, частота инвазивных пневмококковых инфекций колеблется от 3,8 на 100000 населения у лиц молодого возраста до 36,4 на 100000 – у пожилых. У больных гемабластозами и ВИЧ частота ИПИ – 173–186 случаев на 100000 населения. **Методы:** Изучена распространенность болезней, определяющих принадлежность больного к группам «иммунокомпетентных» (1 группа) и «иммунокомпроментированных» (2 группа).

**Результаты:** К 1 группе отнесены больные с ХОБЛ – 707 человек (ч), бронхиальной астмой – 959, с различными формами ИБС – 11753, кардиопатиями – 718, с хроническими заболеваниями печени, включая цирроз – 3038, с сахарным диабетом – 21121, лица, находящиеся в течение 1 месяца и более в специализированных условиях в организованных коллективах (призывники – 3500, заключенные – 2622), лица, страдающие алкоголизмом – 5630, курильщики – 392781, лица в возрасте 65 лет и старше – 91782, реконвалесценты острого среднего отита и менингита – 3055, пневмонии – 1176. Во 2 группу вошли лица с приобретенными иммунодефицитами (ВИЧ, лечение цитостатиками и глюкокортикоидами) – 96 ч., пациенты с хронической болезнью почек, нуждающиеся в гемодиализе – 108, гемабластозами, получающими иммуносупрессивную терапию – 38, с аспленией – 3, находящиеся в периоде ожидания трансплантации органов или после нее – 6.

**Заключение:** Количество пациентов, отнесенных в 1 группу, составило 142567 ч., а с включением в эту группу курильщиков – 565348 ч. Ко 2 группе отнесены 251 ч.

В целом это составляет 93,95% населения области. Если исключить курильщиков, то число входящих в группы риска тяжелой пневмококковой инфекции составляют 25%. Данные показатели должны учитываться при планировании профилактических мероприятий.

### 137.

#### **ЭТИОЛОГИЯ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ**

Автор: Петров А.А., Кинтана Э.В.Т., Москера Х.П.А.,  
Рачина С.А., Дмитрова Т.Б., Янович Ю.А., Ежова Л.Г.

Организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов», РФ Городская клиническая больница им. В.В. Виноградова Департамента здравоохранения г. Москвы, РФ

**Цель:** изучить структуру возбудителей нозокомиальной пневмонии (НП) и их чувствительность к антибактериальным (АБ) препаратам.

**Материалы и методы:** проанализированы все случаи НП у взрослых, зарегистрированные с января 2016 г. по апрель 2018 г. Обоснованность диагноза оценивалась в соответствии с российскими национальными рекомендациями. Для этиологической верификации НП учитывались результаты культурального исследования респираторных образцов и венозной крови. Среди энтеробактерий рассчитывалась доля изолятов, нечувствительных к цефотаксиму (ЦТ), ципрофлоксацину (ЦФ), меропенему (МП), амикацину (АК), P.aeruginosa – цефтазидиму (ЦЗ), пиперациллина/ тазобактаму (ПТ), МП, ЦФ, Acinetobacter spp. – ЦЗ, МП, АК, ЦФ, S.aureus – оксациллину.

**Результаты:** Проанализировано 99 случаев НП, из них в 41 (41%) выявлен этиологически значимый возбудитель. Средний возраст пациентов составил  $68,0 \pm 18,8$  лет, доля мужчин – 29/41 (71%). Ранняя НП диагностирована в 4/41, поздняя – в 34/41, ассоциированная с ИВЛ – в 3/41 случаев; госпитальная летальность составила 22%. В структуре возбудителей наиболее часто выявлялись Enterobacteriales – 26/65 (40%), далее следовали Acinetobacter spp. – 12/65 (18,5%), S.aureus – 11/65 (17%) и P.aeruginosa – 5/65 (8%). Доля нечувствительных к ЦТ, ЦФ, МП, АК энтеробактерий составила – 72, 79, 36 и 14%, соответственно; Acinetobacter spp. были нечувствительны к ЦЗ, МП, АК, ЦФ в 8/9, 9/12, 6/9, 8/11, P.aeruginosa к ЦЗ, МП, ЦФ, ПТ – в 2/4, 2/4, 2/2, 2/5 случаев. Резистентными к оксациллину являлись 8/11 изолятов S.aureus. Выводы: ведущим возбудителями НП в стационаре являются Enterobacteriales, Acinetobacter spp. и S.aureus. Отмечается высокая резистентность энтеробактерий к ЦТ, ЦФ и МП, S.aureus – к оксациллину, Acinetobacter spp. – ко всем протестированным АБ.

**138.**

**ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ  
ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ**

Автор: Шаймуратов Р.И., Визель А.А.

Организация: Казанский государственный медицинский университет

**Целью данного исследования:** было выявление взаимосвязи факторов риска летального исхода и качества оказания медицинской помощи пациентам с внебольничной пневмонией (ВП), госпитализированным в стационары Татарстана.

**Материалы и методы:** Проведено ретроспективное наблюдательное исследование медицинских карт стационарного больного умерших и выздоровевших пациентов с ВП методом уравновешивания групп (копи-пара).

**Результаты:** Всего было проанализировано 160 летальных и 160 благополучных исходов у пациентов старше 18 лет, поступивших на стационарное лечение. Продемонстрировано, что при точном сопоставлении пар, происходит взаимное нивелирование критерии отбора и появление новых закономерностей. Факторный анализ выделил переменные являющиеся ведущими в прогнозировании течения заболевания.

**Заключение:** Пациенты с летальным исходом ВП демонстрируют более выраженные патологические отклонения в физикальных данных, лабораторных анализах, результатах инструментального исследования, а положительная динамика напротив, выражена слабее, чем у выздоровевших. Факторами риска развития летального исхода являются: 1) хроническое поражение печени, 2) алкоголизм, 3) вирусный гепатит С, 4) наркотическая зависимость, 5) отсутствие назначений защищенных пенициллинов, 6) получавшие цефалоспорины 1 и 2 поколения, метронидазол, 7) позднее обращение и госпитализация. Факторами благополучного исхода являются: 1) положительная динамика на рентгенограмме, 2) низкие показатели шкал CRB-65 и CURB-65, 3) поступление в стационар в ясном сознании, с выраженной интоксикацией, 4) участие в лечении пульмонолога. Критерии качества оказания медицинской помощи наравне с факторами риска вносят вклад в прогноз внебольничной пневмонии; следует учитывать, что управлять критериями качества проще, чем факторами риска.

139.

## ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ВРАЧАМИ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Автор: Захаренков И.А. – 1, Рачина С.А. – 2, Дехнич Н.Н. – 3, Батищева Г.А. – 4, Гордеева С.А. – 5, Кулаков Ю.В. – 6, Лебедева М.С. – 7, Портнягина У.С. – 8

Организация: Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии, Смоленск – 1,

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», г. Москва – 2,

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет», Смоленск – 3,

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко», Воронеж – 4,

ГОБУЗ «Мурманская областная клиническая больница имени П.А. Баяндиня», Мурманск – 5,

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет», Владивосток – 6,

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск – Главный ОАО «РЖД»»,

Новосибирск – 7,

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», г. Якутск – 8

**Цель:** сравнить критерии, используемые врачами разных специальностей при определении тяжести внебольничной пневмонии (ВП) у взрослых в многопрофильных стационарах РФ.

**Методы исследования:** в рамках многоцентрового проспективного исследования выполнено добровольное анонимное анкетирование врачей терапевтического профиля -терапевтов, пульмонологов (группа 1) и реаниматологов (группа 2). Практика оценки тяжести ВП сравнивалась с существующими рекомендациями.

**Результаты:** в опросе приняло участие 149 врачей из 6 городов РФ, в том числе 82 (55%) терапевта и пульмонолога, 67 (45%) реаниматологов. По мнению врачей группы 1 в оценке тяжести ВП наибольшее значение имеют рентгенологические изменения (85%), клиническая картина (84%) и лабораторные показатели (69,5%), группы 2 – рентгенологические данные (72%), клинические параметры (70%) и сопутствующие заболевания (66%). Наиболее значимыми клиническими симптомами/признаками тяжелой ВП в группе 1/группе 2 оказались одышка в покое (94/79%), нарушение сознания (85/78%) и гипотония (83/72%). К рентгенологическим изменениям, определяющим тяжелое течение ВП большинство опрошенных отнесли наличие очагов деструкции и двусторонней инфильтрации – 79/82% и 79/79% в группах 1 и 2, соответственно. Среди лабораторных маркеров тяжелой ВП в группе 1 наиболее часто указывали гиперлейкоцитоз/лейкопению (93 vs 87% в группе 2), в группе 2 – артериальную гипоксемию (92,5 vs 84% в группе 1). Шкалы PORT и CURB/CRB-65 при оценке тяжести использовали 6/13% опрошенных в группе 1 и 2, соответственно.

**Заключение:** при оценке тяжести ВП врачи терапевтического профиля и реаниматологи в большинстве случаев руководствуются сходными критериями; отмечается низкая частота использования в рутинной практике рекомендованных клиническими руководствами прогностических шкал.

**140.**

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**

Автор: Бикташев Т.Р., Зулкарнеев Р.Х.

Организация: Башкирский государственный медицинский университет,  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Внебольничная пневмония (ВП) – одна из причин временной нетрудоспособности и инвалидности трудоспособного населения, наносит экономический ущерб.

**Цель исследования:** провести сравнительный анализ, чтобы в дальнейшем определить точки разделения умерших и выживших пациентов с ВП и эффективнее вести пациентов, снизить риск летальности. Случайно отобраны пациенты, поступившие в стационар с ВП: по 11 выздоровевших и умерших. Сравнивались средние значения количественных показателей с помощью t-критерия Стьюдента. В группе выживших были достоверно менее высокие показатели частоты сердечных сокращений ( $P=0,001$ ) и частоты дыхания ( $P=0,005$ ), более высокие – системического ( $P=0,005$ ) и диастолического ( $P=0,023$ ) артериального давления, сатурации крови кислородом ( $P=0,038$ ), количества дней от начала ВП до госпитализации ( $P=0,001$ ). Последнее, вероятно, связано с тем, что выжившие выдержали «опасный» период, поступив спустя 10 дней от начала ВП. Уровни лейкоцитов крови и гликемии у умерших выше, но различия не достоверны. Однако замечено, что они чаще выходят за рамки референса (в большую и меньшую сторону) у умерших. Поэтому мы выделили в каждой группе тех, кто имеет отклонения от нормы и не имеет: среди умерших чаще отклонения от нормы (4–9\*10<sup>9</sup>/л) лейкоцитов крови, гликемии (точки разделения 3,3 и 7,8 ммоль/л), больше мужчин (82% по сравнению с 55% у выживших) и нарушений сознания (73% при отсутствии у выживших). Результаты помогут нам попытаться создать некую формулу с использованием исходных данных поступивших в стационар с ВП, которая с высокой степенью точности оценивала бы вероятность исхода.

**141.**

**СТАРТОВАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: КЛИНИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ И ДИНАМИКА РАЗРЕШЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Автор: Афиногенов К.И., Постникова Л.Б.

Организация: ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38», Нижний Новгород

**Цель:** Изучить клинические характеристики и динамика разрешения заболевания у военнослужащих, получавших эмпирически моно- или комбинированную антимикробную терапию во время стационарного лечения нетяжёлой внебольничной пневмонии. Методы: Проведен ретроспективный анализ 304 историй болезни военнослужащих 17–40 лет, госпитализированных с нетяжелой ВП в пульмонологическое отделение военно-медицинского учреждения в 2014–2017 г.г.

**Результаты:** оценка клинических и лабораторных данных при поступлении в стационар выявила отсутствие в целом различий у сравниваемых групп военнослужащих. Однако статистически значимое различие ( $p<0,005$ ) отмечалось при оценке палочко – ядерных нейтрофилов в анализах крови, взятых при непосредственном поступлении в стационар. Рентгенологическая картина ВП у групп была

похожа – преобладали чаще нижние сегменты S8,9,10, с одинаковой частотой в обеих группах. При динамической оценке скорости разрешения клинических (лихорадка, кашель, головная боль, выделение мокроты, слабость, кровохарканье, боль в грудной клетке) и лабораторных (СРБ, фибриноген, СОЭ, лейкоцитоз) статистических различий выявлено не было. При динамической оценке скорости разрешения рентгенологической симптоматике, используя бальную оценку описания рентгенологической картины на 10е и 17–20е сутки пребывания в стационаре так же статистически не различались. Полученные данные микробиологического исследования мокроты не выявили расхождения с результатами полученными у военнослужащих в исследованиях ранее, а значит этиологическая характеристика возбудителей в исследуемых нами групп одинакова. Выполнялся микробиологический анализ мокроты, ее посев на чувствительность к антибиотикам, а также исследование ее на ДНК атипичных возбудителей методом ПЦР. Таким образом мокроту удалось получить у 212 человек из 304, 92 человека не экспекторировали мокроту. Положительный результат получен у 173 человек, у 39 человек не удалось верифицировать возбудителя в мокроте. Полученные данные микробиологических исследований: *M.pneumoniae* выявлялась в 26% случаев, *S.pneumoniae* в 11%, *S.viridans* 11%, *Candida abl.* 18%, *Cl.pneumoniae* 6%, *St.epidermalis* 9%, *St.aureus* и *Neiseria perf.* По 4%, *Klebsiela pneumonia*, *Ps.aureg* и *H.influenza* по 3%, *S.mitidis oralis* 2%).

**Заключение:** При сравнении клинических, лабораторных параметров при поступлении и в динамике у исследуемых групп, не было выявлено статистически значимых отличий. Разрешение рентгенологической картины так же не имело статистических отличий в исследуемом интервале. Вышеперечисленные данные позволяют сделать вывод, что комбинированная терапия нетяжёлой ВП у военнослужащих в стационаре не имеет преимуществ перед монотерапией, так как клинико-рентгенологическое разрешения заболевания происходило в среднем одинаково в обоих группах.

## 142.

### ФАКТОРЫ РИСКА ЗАТЯЖНОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Автор: Знаменская Л.К., Шадчнева Н.А., Белоглазов В.А., Паневская Г.Н.

Организация: ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им.В.И.Вернадского», Медицинская академия им. С.И. Георгиевского (структурное подразделение)

**Цель исследования:** Выявление немедикаментозных факторов риска медленно разрешающейся внебольничной пневмонии.

**Материалы и методы:** Проведен анализ 65 историй болезни пациентов с затяжной внегоспитальной пневмонией, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении ГБУЗ РК «Симферопольская клиническая больница» в 2014–2018 г.г. Результаты исследования. Существенных различий по полу пациентов выявлено не было (женщин – 47%; мужчин – 53%). Среди всех пациентов было 63,3% – 61 и более лет; 36,7% – 30–61 лет. При анализе времени, прошедшем от начала заболевания до первичного обращения за медицинской помощью нами было выявлено, что 73,3% пациентов обратились к врачу более чем через трое суток, в том 26,6% начали приема антибиотиков самостоятельно. У половины больных затяжная пневмония сопровождалась двусторонним воспалительным процессом и в 20% случаев осложнялась плевральным выпотом. Факт табакокурения со стажем больше 5 лет установлен у 23% больных. Злоупотребления алкоголем выявлено не было, однако эпизодически употребляли алкоголь все пациенты. Дополнительное отягощающее влияние на течение пневмонии могла оказывать сердечно-сосудистая патология – у 50% больных, сахарный диабет 2 типа – у 33,3%, хроническая обструктивная болезнь легких – у 16,6%. С целью

оценки значимости нутритивного статуса в прогнозе исхода пневмонии оценивался индекс массы тела. С дефицитом веса пациентов не отмечалось, с избыточной массой тела и ожирением было 83,3% больных.

**Выводы:** На затяжное течение внегоспитальной пневмонии влияют такие немедикаментозные факторы как возраст старше 61 года, сопутствующая патология, позднее (более 3 суток от начала заболевания) обращение больных за медицинской помощью, самолечение антибактериальными средствами, избыточная масса тела.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

143.

### МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ И СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА РИСКА

Автор: Шпагина Л.А., Котова О.С.

Организация: ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет

**Цель:** Определить особенности функции эндотелия и системы гемостаза у больных профессиональной хронической обструктивной болезнью легких (ПХОБЛ) от воздействия токсичных газов и неорганической пыли.

**Дизайн:** Проспективное когортное наблюдательное исследование. Включены больные с установленным диагнозом ПХОБЛ, экспонированные к органическим растворителям ( $n=55$ ), неорганической пыли ( $n=101$ ) и ХОБЛ табакокурения ( $n=103$ ). Контрольная группа – условно здоровые лица ( $n=99$ ). Диагноз ХОБЛ – критерии GOLD2011. Группы были сопоставимы по демографическим показателям, длительности ХОБЛ, стажу работы и курения. Исследованы концентрации оксида азота, растворимой сосудистой молекулы адгезии (sVCAM1), эндотелина1 сыворотки (ELISA). Гемостаз исследован на автоматическом коагулометре ACLTOP700 и анализаторе агрегации тромбоцитов CHRONO-LOG700. Сравнение групп – ковариационный анализ.

**Результаты:** Независимо от производственного фактора риска ПХОБЛ отличалась высокой концентрацией sVCAM1 (ХОБЛ от действия токсичных газов  $16,3 \pm 0,30$ , пыли –  $15,8 \pm 0,23$  нг/мл),  $p < 0,01$  по отношению к ХОБЛ табакокурения и контролю. В группе ХОБЛ от действия токсичных газов выявлены наименьший уровень оксида азота ( $61,4 \pm 1,70$  мкмоль/л) и антитромбина III ( $70,9 \pm 1,63\%$ ), гиперагрегация спонтанная, индуцированная коллагеном и адреналином, наибольшие значения Д-димеров ( $3479,8 \pm 46,15$  нг/мл),  $p < 0,001$  по отношению к ХОБЛ от действия токсичных газов, значения показателей коагуляции не превышали референсных. В группе ХОБЛ от действия токсичных газов стаж работы в модели множественной линейной регрессии был положительно ассоциирован с уровнями sVCAM 1 и Д-димеров, отрицательно – оксида азота.

**Выводы:** Эндотелиальная дисфункция, гиперагрегация и тенденция к гиперкоагуляции характерны для ПХОБЛ от действия токсичных газов.

**144.**

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИДИОПАТИЧЕСКОГО  
ЛЕГОЧНОГО ФИБРОЗА С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Автор: Подмогильная К.В., Федякина В.В., Горблянский Ю.Ю., Сакольчик М.А.

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону, Россия

**Цель исследования:** Анализ производственных факторов риска, приводящих к развитию ИЛФ.

**Материал и методы:** Был проведен систематический поиск литературы в электронной базе PubMed в период с 2000 по 2017 год по ключевым словам «idiopathic pulmonary fibrosis», «occupational risk» и «professional ILD». Критерием отбора явилась длительность исследования не менее 15 лет.

**Результаты:** Было отобрано и проанализировано 12 источников, среди них 10 системных обзоров и 2 мета-анализа. Khalil N. и соавт. (2007) обнаружили факторы профессионального риска в с/х отрасли, у парикмахеров, художников, резчиков по камню и при воздействии металлической пыли, текстильной пыли и пыли от птиц, растительности и животных. Результаты микроанализа легочной ткани в исследовании Ghio AJ. и соавт. (2006) показали возможную связь между минеральной пылью (кремнеземом/силикатами) и ИЛФ. Sole A. и соавт. (1996) описывает «синдром Ардистиля» – эпидемическую вспышку ИЛФ у работников текстильной промышленности, занимающихся аэрографией. В ходе съезда членов Американского торакального общества (2006) была выявлена связь ИЛФ с профессиями, которые включают воздействие пыли или дыма – полировка алмазов, работа на молочной ферме, сварка, добыча золота и работа зубным техником. Namaguchi T. и др. (2008) была выявлена новая необычная профессиональная причина легочного фиброза, связанная с воздействием оксида индия-олова. Guber A. и др. (2006) опубликовали отчет о случаях заболевания ИЛФ водителей автобуса, чья водительская кабина была изолирована стеклянной и каменной ватой.

**Выводы:** Появление новых факторов риска требует от врачей- пульмонологов и профпатологов анализа профессионального маршрута и проведения междисциплинарной диагностики заболевания, а мониторинг условий труда позволит предложить меры профилактики.

**145.**

**БРЕМЯ СИМПТОМОВ У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ОБЩЕЙ ХОБЛ**

Автор: Сакольчик М.А., Горблянский Ю.Ю., Подмогильная К.В., Федякина В.В.

Организация: ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

В настоящее время установлено, что профессиональная ХОБЛ имеет более тяжелое течение и больные имеют худшее качество жизни (Paulin L.M. и соавторы, 2015 г.). В тоже время вопрос бремени симптомов в доступной литературе освещен недостаточно.

**Цель исследования:** Провести сравнительную характеристику бремени симптомов у больных профессиональной и общей ХОБЛ.

**Материалы и методы:** Проведено комплексное исследование больных с установленным диагнозом ХОБЛ второй стадии, находящихся на лечении в центре

профпатологии Ростовской области. Мужчины (n=32) в возрасте от 50 до 68 лет стратифицированы на две группы: группа больных профессиональной ХОБЛ (n=16) и группа больных общей ХОБЛ (n=16). Больные профессиональной ХОБЛ имели стаж работы во вредных условиях труда от 13 до 29 лет, класс условий труда 3.2 и выше. Подвергались воздействию углеродной пыли, физической перегрузки, шума, вибрации, неблагоприятного микроклимата. Группы были сопоставимы по возрасту и степени тяжести ХОБЛ. Для количественной оценки симптомов использовались специальные вопросы CCQ (Clinical COPD Questionnaire), CAT (COPD Assessment Test).

**Результаты:** Средний балл по вопроснику CCQ был достоверно выше в группе больных профессиональной ХОБЛ (3,8), по сравнению с больными общей ХОБЛ (2,8). Средний балл по вопроснику CAT в группе профессиональной ХОБЛ так же был выше (38,7), чем в группе больных общей ХОБЛ (21,5). Статистически достоверной разницы спирометрических показателей у больных двух групп не получено. Больные профессиональной ХОБЛ оценивали свое состояние хуже и имели более низкие показатели качества жизни, связанные со здоровьем.

**Выводы:** 1 Бремя симптомов у больных профессиональной ХОБЛ было более выражено, чем в группе сравнения. 2 Вышеуказанные вопросы оптимизируют оценку степени тяжести больных.

#### 146.

#### **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ У СПОРТСМЕНОВ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СПОРТА**

Автор: Шогенова Л.В., Тубекова М.А., Апажева Д.Х., Черняк А.В., Неклюдова Г.В., Науменко Ж.К., Батын С.З., Осипова Г.Л., Годяев М.Я., Третьяков А.В., Новоселов С.Ю., Айсанов З.Р., Чучалин А.Г.

Организация: Кафедра госпитальной терапии Педиатрического факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ», г. Москва, Россия, ФГБУ «НИИ Пульмонологии» ФМБА РОССИИ, г. Москва, ГБУЗ «ГКБ им. Д.Д. Плетнева ДЗМ», г. Москва

**Цель исследования:** Выявление группы спортсменов с бронхиальной гиперреактивностью дыхательных путей и патологией кардио-респираторной системы.

**Материалы и методы:** Обследовано 120 высококвалифицированных спортсменов 4-х федераций: Союза конькобежцев России, Федерации лыжных гонок России, Федерации синхронного плавания России, Всероссийской федерации плавания. Всем спортсменам проводили: сбор анамнеза, заполняли индивидуальные карты, опросник, исследование легочной функции, исследование СО в выдыхаемом воздухе, измерение уровня насыщения гемоглобина кислородом, измерение температуры дыхательных путей; оценку сосудистого тонуса, измерение общего метаболизма и телосложения. Использовались неинвазивные методы: спирометрия, измерение температуры дыхательных путей, определение концентрации СО выдыхаемого воздуха, уровня насыщения гемоглобина кислородом, исследования основного обмена, ригидности сосудов.

**Результаты:** Наблюдалась высокая распространенность патологии верхних и нижних дыхательных путей среди обследованной группы. У 103 (85.8%) из 120 высококвалифицированных обследованных спортсменов выявлены нарушения со стороны кардио-респираторной системы. Среди них у 26 спортсменов (21.67%) признаки бронхиальной астмы, у 77 (64.17%) признаки гиперреактивности дыхательных путей.

**Заключение:** Наблюдается высокая распространенность патологии верхних и нижних дыхательных путей среди высококвалифицированных спортсменов как зимних, так и летних видов спорта. Отмечается гиподиагностика заболеваний дыхательных путей при проведении ежегодных обследований спортсменов. У высококвалифицированных спортсменов преобладают легкие формы клинических проявлений бронхиальной астмы, гиперреактивности дыхательных путей, которые трактуются спортивными врачами как проявления респираторной инфекции.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ. ФИЗИОТЕРАПИЯ

147.

### КУРС ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ВАКЦИНАЦИЕЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Автор: Перцев А.В., Будневский А.В., Овсянников Е.С.

Организация: ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ, г. Воронеж, Россия

**Цель:** Повышение клинической эффективности терапии больных хронической обструктивной болезнью легких за счет разработки и внедрения комплексной системы реабилитации пациентов, включающей обучение, вакцинацию против гриппа, использование общих физических тренировок и применение компьютерной системы тренировки дыхательной мускулатуры.

**Материалы и методы:** Работа выполнена при выполнении НИР в рамках гранта Президента РФ для поддержки ведущих научных школ РФ (НШ 4994.2018.7). В исследование было включено 66 человека с диагнозом ХОБЛ средней степени тяжести (35 мужчин, 31 женщина; средний возраст –  $50,12 \pm 0,41$  лет). Было сформировано 2 группы. 1-я группа – 34 человека, которым на фоне стандартной медикаментозной терапии ХОБЛ были проведены вакцинация против гриппа, назначен прием эрдо-стейна и курс ЛР; 2-я группа 32 человека, получали только стандартную медикаментозную терапию ХОБЛ.

**Результаты:** Через 12 месяцев у больных ХОБЛ, которым была проведена вакцинация против гриппа выявлена достоверная положительная динамика клинических и лабораторно-инструментальных показателей: снижение числа обострений и госпитализаций в 2,5 и 2,6 раз, достоверная положительная динамика степени выраженности клинических симптомов, а также степень влияния тяжести одышки на состояние здоровья в 2,1 раза, достоверное снижение степени выраженности системного воспаления (ФНО- $\alpha$ ) на 2,42 пг/мл, достоверное повышение толерантности к физической нагрузке (ТШХ) на 60,39 м.

**Заключение:** Вакцинацию против гриппа и курс легочной реабилитации необходимо включать в схемы ведения пациентов с ХОБЛ с высоким и средним уровнем комплаенса для оптимизации лечебно-профилактических мероприятий и улучшения качества жизни пациентов в общей врачебной практике.

**148.**

**РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ  
АСТМОЙ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА**

Автор: Дудченко Л.Ш., Беляева С.Н., Масликова Г.Г., Ковальчук С.И., Кожемяченко Е.Н.

Организация: ГБУЗ РК «Академический НИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации им. И.М. Сеченова», МЗ Республики Крым

В результате ретроспективного анализа проанализировано течение хронического аллергического процесса при бронхиальной астме (БА) в зависимости от кратности курсов санаторно-курортной медицинской реабилитации. Проанализированы 285 историй болезни пациентов с БА, получивших повторные курсы реабилитации на Южном берегу Крыма. 2 курса реабилитации получили 101 пациент, 3 курса – 50 пациентов и 4 курса – 33 пациента. Методология данного исследования предполагала оценку отдаленного результата, для этого сравнению подвергались исходные состояния пациентов при поступлении на очередной курс реабилитации. Для определения различий между курсами использовали критерий Фридмана и в случае достижения статистически достоверного результата, для определения различий внутри курсов применяли критерий НЗР. Отмечена тенденция к улучшению показателей функции внешнего дыхания, динамика не была статистически достоверной, но отсутствие снижение показателей говорило об адекватном ведении пациентов с БА. Повысился уровень контроля БА: достоверная разница получена между значением опросника АСТ при первым поступлении  $12,44 \pm 5,40$  баллов и поступлении на 4-й курс  $19,30 \pm 6,02$  балла. Частота обострений достоверно уменьшилась с  $2,46 \pm 1,80$  до  $2,09 \pm 1,09$  в год уже ко 2-му курсу, а к 4-му до  $1,27$  в год. И длительность обострений начала уменьшаться уже после 1-го курса реабилитации, но достоверных значений достигла к 3-му курсу и к 4-му курсу с  $26,71 \pm 19,18$  до  $13,74 \pm 12,60$  дней. Таким образом, проведение комплексной санаторно-курортной медицинской реабилитации в условиях климатического пульмонологического курорта оказывает существенное влияние на течение заболевания, повышая контроль течения и предупреждая развитие обострений БА.

**149.**

**ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ  
ПРИ ДОПОЛНЕНИИ ФАРМАКОТЕРАПИИ КУРСОМ ЛФК В БАССЕЙНЕ**

Автор: Мокина Н.А., Пятин В.Ф., Березин И.И., Мокин Е.Д.

Организация: ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России

**Цель:** Провести сравнительную оценку качества жизни, у детей с бронхиальной астмой (БА), – на обычной программе базисной фармакотерапии по GINA, и у детей с БА, получающих дополнительно к этому – курс лечебной физкультуры (ЛФК) в бассейне.

**Материал и методы:** В данном 3-недельном проспективном исследовании принимали участие 135 детей с контролируемой среднетяжелой персистирующей БА (Астма-тест=24,3 балла), которые были разделены на две группы наблюдения: 70 детей, 42 мальчика и 28 девочек,  $11,6 \pm 0,3$  лет, – получали только фармакотерапию иГКС+ДДБА; 65 детей, 43 мальчика и 22 девочки,  $11,3 \pm 0,6$  лет, получали фармакотерапию иГКС+ДДБА и ЛФК в бассейне (дважды в неделю, курс – шесть процедур). С помощью вопросника PAQLQ, на 1, 2, 3 нед., проводилась оценка качества жизни детей обеих групп. Стат. обработка данных проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics 21.0.

**Результаты:** При сравнительной оценке средних значений интегральных показателей КЖ в целом, при сравнении групп пациентов, выявлены достоверные различия по интегральному показателю КЖ у детей с БА, получавших курс ЛФК в бассейне ( $153,52 \pm 4,209$  баллов и  $97,220 \pm 9,668$  баллов – соответственно). В ходе дискриминантного анализа было устанавливались наиболее информативные интегральные показатели КЖ, четко позволяющие дискриминировать (разделять) группы пациентов. По AUROC-анализу показатели КЖ, характеризующие эмоциональную сферу исходно, и через 3 нед., а также интегральный показатель КЖ, – имели достоверную чувствительность/специфичность. ROC-кривая, для различных параметров КЖ в динамике, свидетельствующие о достоверной чувствительности и специфичности ряда из них: интегральный показатель КЖ, показатели жизненной активности и эмоциональной сферы, – кривые были выше линии нулевой гипотезы.

**Выводы:** Достоверные различия по интегральному показателю КЖ в группах детей с БА через 3 нед., показали преимущество дополнения курса фармакотерапии курсом ЛФК в бассейне. Эти различия были обусловлены меньшими ограничениями: в жизненной активности и эмоциональной сфере, у детей с БА на ЛФК в бассейне, через 3 нед. При этом наиболее информативными были: интегральный показатель КЖ, показатели жизненной активности и эмоциональной сферы, характеризующие роль дополнительного воздействия ЛФК в бассейне у данной категории пациентов.

## 150.

### ОЦЕНКА ОДЫШКИ У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХОБЛ НА ЭТАПАХ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Автор: Сакольчик М.А., Горблянский Ю.Ю., Федякина В.В., Подмогильная К.В.

Организация: ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Одной из ведущих жалоб больных ХОБЛ является одышка. Из-за данного симптома больные ограничивают физическую активность, что приводит к снижению качества жизни.

**Цель исследования:** Количественная оценка одышки у больных ХОБЛ до и после легочной реабилитации.

**Материалы и методы:** Проведено исследование больных, находящихся на лечении в центре профпатологии Ростовской области и включенных в программу легочной реабилитации. Все обследованные мужчины (n=32) в возрасте от 50 до 68 лет, имеющие диагноз общей или профессиональной ХОБЛ. Выделены две группы: первая – больные профессиональной ХОБЛ (n=16), вторая – больные общей ХОБЛ (n=16). Больные были сопоставимы по возрасту, тяжести заболевания и проводимой медикаментозной терапии. Для оценки одышки использовался специальный вопросник m MRC (modified Medical Research Council). Вопросник заполнялся больным в начале и в конце стационарного курса легочной реабилитации с интервалом 14 дней.

**Результаты:** Группа больных профессиональной ХОБЛ до реабилитации имела более выраженную одышку (средний балл выше 2,7), чем у больных второй группы (средний балл выше 2,0). В конце курса легочной реабилитации только 25% больных профессиональной ХОБЛ отметили уменьшение одышки, несмотря на улучшение общего самочувствия. При этом отмечалось улучшение физической активности по тесту шестиминутной ходьбы. Более значительное уменьшение одышки выявлено у больных общей ХОБЛ (50%).

**Выводы:** 1. Больные профессиональной ХОБЛ оценивают одышку как более тяжелый симптом, чем больные общей ХОБЛ. 2. Уменьшение одышки у больных профес-

сиональной ХОБЛ в процессе легочной реабилитации происходит медленнее, чем у больных общей ХОБЛ. З. Для определения динамики одышки в процессе легочной реабилитации необходимо использовать несколько методов оценки.

**151.**

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ НА ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Автор: Юсупалиева М.М., Гришин М.Н., Яковлев В.И.

Организация: Медицинская академия им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО КФУ Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, г. Симферополь.

**Цель работы:** изучение влияния лазеротерапии (ЛТ) на функцию внешнего дыхания (ФВД) больных бронхиальной астмой(БА) на этапе санаторно-курортного лечения(СКЛ). Исследование выполнено на базе пульмонологического отделения ФКУЗ Санаторий «Алупка» в 2018 г. Методы: ЛТ в инфракрасном и световом диапазоне проводилась аппаратом «МИЛТА-Ф-5-01» больным БА основной группы(50 чел.) по методике: надвенное лазерное облучение крови (НЛОК) на область кубитальной вены(экспозиция – 4 мин), на рефлексогенные зоны паравертебрально на уровне Th2-Th8 и поля Кренига, на проекционные зоны тимуса и надпочечников. Курс лечения 10–12 сеансов, повторно через 10 дней. Пациенты контрольной группы (50 чел.) получали комплекс СКЛ без ЛТ.

**Результаты:** У больных основной группы улучшение ФВД констатировано уже через 30 мин. после первого сеанса ЛТ. На 3-й и 10-й день прирост показателей ФВД от исходных значений был существенно большим по сравнению с контрольной группой: ОФВ1 -на 8,7%, ФЖЕЛ- на 6,7%, ОФВ/ФЖЕЛ- на 2,7%(контрольной группе, соответственно-на 3,9%, 4,2%, 0,28%). Дальнейший анализ показал, что позитивные сдвиги были достоверно выше у более молодых пациентов, при меньшем стаже болезни, а также у женщин. У больных, получивших в течение года повторные курсы ЛТ через каждые 3 месяца частота и выраженность симптомов были значительно меньшими по сравнению с контрольной группой. Полученные данные свидетельствуют, что положительный эффект ЛТ при БА достигается в течение короткого времени и сохраняется достаточно длительно-до нескольких месяцев.

**Выводы:** Последовательная стимуляция лазера у больных БА способствует удлинению периода ремиссии заболевания и снижению выраженности симптомов. Выявлена обратная корреляция между эффективностью ЛТ с одной стороны и возрастом больных и длительностью стажа болезни- с другой.

## САРКОИДОЗ

**152.**

### ПРИЧИНЫ ОШИБОЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ САРКОИДОЗОМ

Автор: Ханин А.Л., Бондарев О.И., Красинькова Я.С.

Организация: НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Клинико-рентгенологическое сходство туберкулеза и саркоидоза, трудности интерпретации гистологических данных приводят к диагностическим ошибкам.

**Цель:** Выявление основных причин поздней диагностики саркоидоза, поиск путей преодоления данной проблемы.

**Методы исследования:** Анализ историй болезни пациентов с несвоевременной постановкой диагноза саркоидоз органов дыхания (С). Полученные результаты. Средний возраст: 44 года у женщин (n=3) и 35 лет у мужчин (n=3). Диагноз С установлен в сроки от 8 мес. до 3,5 лет от обращения за медицинской помощью. Пациенты на предыдущих этапах получали специфическую противотуберкулезную терапию на протяжении от 3 до 19 мес. Всем были выполнены хирургические вмешательства: торакотомии с резекцией легких и/или удалением лимфоузлов средостения. У 4-х пациентов до начала противотуберкулезной химиотерапии, у 2-х после неэффективной много-месячной АБТ ТБ. У всех гистологически был «верифицирован ТБ». Лишь после консультации экспертов фтизиопульмонолога и морфолога диагностирован С. Основными причинами ошибок фтизиатров было отсутствие анализа причин диссонанса между достаточно выраженными поражениями легких и ВГЛУ, выявленных при профилактическом осмотре и отсутствием клинических проявлений, характерных для ТБ, отсутствие критического отношения к заключениям гистологов. Ошибочные заключения гистологов: фибринOIDНЫЙ некроз принимали за казеоз, не видели «штамповый характер» и отсутствие тенденции к слиянию гранулем, наличие фиброзного ободка, преобладание эпителиоидных клеток и других признаков С.

**Заключение:** Ошибочный диагноз приводит к большим потерям, как со стороны пациента (длительное лечение несуществующего ТБ, стресс, потеря работы, позднее начало адекватной терапии С), так и фтизиатрической службы (финансовые потери, риск госпитального ТБ)

**153.**

**ПРИМЕР ИЗОЛИРОВАННОГО САРКОИДОЗА ПЛЕВРЫ**

Автор: Ермилов О.В. – 1, 2, Морозова Л.В. – 1, 2, Никанорова Л.Б. – 2,  
Хабибуллин Р.Р. – 3, Бочаров В.А. – 4, Бочарова М.А. – 2,  
Гречишкина Ю.К. – 1, Присяжнюк Е.И. – 1

Организация: 1 – НИУ БелГУ,  
2 – ОГБУЗ БОКБ Святителя Иоасафа,  
3 – Белгородское патологоанатомическое бюро,  
4 – ОГБУЗ Городская больница № 2, г. Белгорода

**Введение:** Вовлечение плевры в патологический процесс нетипично для саркоидоза, особенно, для его дебюта. Ее поражение выявляется с частотой от 1 до 10%, а изолированный саркоидный плеврит встречается крайне редко и в основном представлен отдельными клиническими наблюдениями.

**Материалы и методы:** Пациент М., 31 год поступил в клинику с жалобами на боли в грудной клетке, одышку, повышение температуры тела до 38.5 °C. Без вредных привычек и хронической соматической патологии. Состояние средней степени тяжести. Рост 176 см, вес 67 кг. Щадит правую половину грудной клетки. Кожные покровы: акроцианоз. Температура тела 38.0 °C. Справа резкое притупление от 4 межреберья книзу и ослабленное дыхание, единичные мелкопузырчатые хрипы. ЧДД 23 в 1 мин, SpO2 91%. Границы сердца в норме, тоны приглушены, пульс 75 в 1 мин, ритм правильный. АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Клинический анализ крови и мочи в норме. Биохимический анализ крови: СРБ 4+. ЭКГ: синусовый ритм 70 в мин, неполная БПНПГ. РгОГК и СКТ: гидроторакс и зона инфильтрации в SVI справа. Лечение: антибиотики, торакоцентез (2400 мл жидкости). При ее анализе: проба Ривольта – белок 49.8 г/л, лейкоциты сплошь в поле зрения, нейтрофилы 2%, лимфоциты 98%; КУМ не обнаружены. Несмотря на проводимую неспецифическую терапию, экссудация в правую плевральную полость сохранялась.

**Результаты:** БАТС с биопсией париетальной плевры и ее гистологическим исследованием. Макроскопически – белесоватые узелки на поверхности плевры диаметром 1–2 мм. В препаратах – множественные эпителиоидные гранулемы саркоидного типа. Контрольное лабораторное и инструментальное исследование – без особенностей, в том числе на предмет коллагеноза.

**Заключение:** Казуистика изолированного саркоидоза плевры ставит это заболевание диагнозом исключения.

**154.**

**ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САРКОИДОЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Автор: Гудим А.Л. – 1, Постникова Л.Б. – 1,  
Болдина М.В. – 2, Костров В.А. – 1, Бычкова Е.В. – 1

Организация: ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38»,  
г. Нижний Новгород – 1,  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России – 2

**Цель:** изучить особенности проявлений усталости у пациентов с саркоидозом органов дыхания (СОД) по результатам анкетирования с использованием опросника усталости «Fatigue Assessment Scale» (FAS).

**Материалы и методы:** Обследовано 42 пациента СОД в возрасте  $36,5 \pm 9,6$  [22;62] лет (мужчины – 25, женщины – 17). Длительность СОД –  $2,9 \pm 2,8$  года. Три пациента имели 1 стадию СОД, 2 стадия выявлена у 35 больных и 3 стадия – – у 4 обследованных. Оценку усталости проводили с помощью опросника усталости FAS. Наличие усталости определяли при сумме баллов  $\geq 22$ . Оценивали клинико-лабораторные показатели, показатели функции внешнего дыхания (ФВД), толерантность к физической нагрузке (ТФН) по уровню потребления кислорода на пике нагрузки в ходе проведения эргоспирометрии, качество жизни (КЖ - опросник SF-36).

**Результаты:** Усталость отмечали 17 (40,5%) пациентов СОД с суммарным баллом не более 35. Физический компонент усталости преобладал над умственным (11 (8;16,3) и 7,5 (6; 11) баллов – соответственно,  $p=0,002$ ). Чаще усталость отмечали женщины – 13 (76,6%), ОШ 3,6 (95% ДИ 1,5–8,6). У пациентов СОД не выявлено влияния клинических проявлений (внелегочный саркоидоз, сопутствующая патология), снижения ТФН, нарушений ФВД, терапии системными ГКС на частоту возникновения усталости ( $p>0,05$ ). При СОД установили значимые отрицательные корреляции между выраженной усталостью и КЖ (все шкалы опросника SF-36) ( $p<0,001$ ).

**Выводы:** Опросник FAS является эффективным инструментом для оценки усталости у пациентов СОД. Усталость при СОД – неспецифический симптом, чаще возникающий у женщин и влияющий на КЖ пациентов.

## 155.

### ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ САРКОИДОЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Автор: Гудим А.Л. – 1, Постникова Л.Б. –1, Болдина М.В. – 2,  
Костров В.А. –1, Обухов П.В. – 1

Организация: ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38», г. Нижний Новгород – 1,  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России – 2

**Цель:** выделить факторы, влияющие на качество жизни (КЖ) пациентов саркоидозом органов дыхания (СОД).

**Материалы и методы:** Обследовано 42 пациента СОД (женщины (Ж) – 17) в возрасте  $36,5 \pm 9,6$  [22;62] лет и длительностью болезни –  $2,9 \pm 2,8$  года. КЖ оценивали с помощью опросника SF-36 в баллах от 0 до 100 (чем выше балл, тем лучше КЖ). У всех больных изучали клинико-лабораторные показатели, параметры функции внешнего дыхания (ФВД), тактику лечения (системные ГКС) и наличие сопутствующей патологии.

**Результаты:** КЖ по шкале «физическое функционирование» было достоверно выше у мужчин (М) – 87 (70;91) баллов, чем у Ж – 67 (54;79) баллов ( $p=0,012$ ), у больных без внелегочных проявлений – 79 (67;91) относительно пациентов с внелегочным саркоидозом – 49 (49; 60) баллов ( $p=0,05$ ), у лиц моложе 40 лет – 82 (70;91) балла против 62 (49;86) баллов пациентов  $>40$  лет ( $p=0,028$ ) и при бессимптомном течении СОД – 87 (76;91) балла против 67 (54; 86) баллов ( $p=0,015$ ) у больных с наличием симптоматики. На психологический компонент КЖ влияли пол (Ж - 51 (47; 66) балл, М – 86 (57;91) баллов;  $p=0,002$ ), возраст ( $<40$  лет – 82 (57;91) балла,  $>40$  лет – 47 (44;76) баллов;  $p=0,002$ ), развитие внелегочного саркоидоза – 41 (35; 44) балла против 74 (53; 88) баллов при изолированном поражении органов дыхания ( $p=0,008$ ). Не было различий в КЖ у пациентов с нарушениями ФВД или без них, принимавших

системные ГКС или нестероидные препараты (витамин Е или пентоксифиллин), с сопутствующей патологией или при ее отсутствии ( $p>0,05$ ).

**Выводы:** КЖ обследованных пациентов СОД зависело от таких факторов как: пол, возраст, наличие клинических симптомов и внелегочных проявлений.

**156.**

### **РЕСПИРАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САРКОИДОЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОГО НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

Автор: Гудим А.Л. – 1, Постникова Л.Б. – 1, Болдина М.В. – 2,  
Костров В.А. – 1, Бычкова Е.В. – 1

Организация: ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38», г. Нижний  
Новгород – 1,  
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России – 2

**Цель:** изучить параметры вентиляции и газообмена у пациентов с саркоидозом органов дыхания (СОД) по результатам кардиопульмонального нагрузочного тестирования с газовым анализом (КПНТ).

**Материалы и методы:** В исследование включили 42 пациента с СОД I – III стадии в возрасте 22–62 лет ( $36,5\pm9,6$  лет), из них мужчин (М) – 25. I-II стадию СОД имели 38 (90,5%) пациентов. КПНТ проводили с помощью диагностической системы Quark CPET «COSMED» (Италия). Во время тестирования непрерывно регистрировали: частоту дыхательных движений (Rf), дыхательный объем (Vt, л), минутный объем вентиляции (Ve, л/мин), дыхательный эквивалент по углекислому газу методом slope (Ve/VCO<sub>2</sub> slope), конечно-экспираторное парциальное давление CO<sub>2</sub> (Pet CO<sub>2</sub>) и O<sub>2</sub> (Pet O<sub>2</sub>). Определяли максимальное потребление кислорода, % от д.в. (VO<sub>2</sub> pred, %) и рассчитывали вентиляционно-перфузионное отношение (Vd/Vt).

**Результаты:** Всех пациентов разделили на две группы: 1 группа (n=20; М-12) – VO<sub>2</sub> pred  $\leq 84\%$  (сниженный уровень толерантности к физической нагрузке (ТФН) (ATS/ACCP, 2003), 2 группа (n=22, М-13) – VO<sub>2</sub> pred  $> 84\%$  (нормальный уровень (ТФН). В обеих группах на протяжении всего тестирования показатели вентиляции (Rf, Vt, Ve) соответствовали нормальным значениям. У 15 (75%) пациентов 1 группы выявлена легкая степень снижения ТФН (VO<sub>2</sub> pred 71–84%), в 5 случаях (25%) – средняя степень (VO<sub>2</sub> pred 51–70%). У 5 пациентов 1 группы ограничение ТФН было связано с нарушениями газообмена: Vd/Vt  $> 0,28$  и Ve/VCO<sub>2</sub> slope  $> 34$ . Среди пациентов 2-й группы нарушений показателей газообмена не выявлено.

**Выводы:** у 48% пациентов с СОД наблюдалось снижение ТФН, которое в 25% случаев сопровождалось нарушениями газообмена.

157.

## СРАВНЕНИЕ ВНОВЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ САРКОИДОЗОМ МОЛОДОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Автор: Визель И.Ю., Шмелёв Е.И., Визель А.А., Ганибаева Г.С.

Организация: ФГБОУ КГМУ Минздрава РФ (Казань), ФГБНУ «ЦНИИТ» (Москва)

**Целью данного исследования:** было сопоставление больных с гистологически подтверждённым саркоидозом молодого (18–35 лет) и пожилого (55–75 лет) возраста в период постановки диагноза (первичного выявления, до начала лечения).

**Результаты:** Было обследовано 1210 больных саркоидозом в период их первичного выявления в период с 1976 по 2017 год (817 женщин и 393 мужчины, 67,5%/32,5%), возраст которых варьировался от 12 до 76 лет, у 55% из них диагноз был подтверждён на клеточном уровне. Для последующего анализа были отобраны больные с гистологически подтверждённым саркоидозом и разделены на две группы – молодые (193 больных, 18–35 лет) и пожилые (110 больных, 55–75 лет). Среди пожилых больных женщин было в 4 раза больше, чем мужчин, доля женщин была в 2 раза выше в сравнении с молодыми, в 3 раза чаще встречался саркоидоз кожи (13,6% против 3,6%,  $p<0,01$ ), чаще были сопутствующие заболевания (70,9% против 44,6%,  $p<0,001$ ) и повышенный индекс массы тела (73,6% против 36,8%,  $p<0,001$ ), реже – курение (9,1% против 46,5%). Первичный диагноз у пожилых чаще устанавливал онколог (20% против 10,4%), а у молодых – фтизиатр (50,3% против 27,3%,  $p<0,001$ ), соответственно неверным первичным диагнозом у пожилых были опухолевые заболевания, а у молодых – туберкулёз. Одышка, кашель и слабость в 1,5–2 раза чаще встречались у пожилых ( $p<0,01$ ). Среди лабораторных и функциональных показателей у пожилых чаще была повышена СОЭ, но были достоверно ниже индекс Тиффно и мгновенные объёмные скорости. До установления диагноза молодым больным чаще назначали противотуберкулёзные препараты и витамин Е. После верификации диагноза лечение саркоидоза не различалось.

**Заключение:** Выявленные различия в разных возрастных группах больных саркоидозом следует учитывать на этапе первичной диагностики этого заболевания.

158.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬНЫХ САРКОИДОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН: РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА

Автор: Визель И.Ю., Визель А.А., Шакирова Г.Р., Ганибаева Г.С.

Организация: ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет Минздрава России

**Целью данной работы:** был анализ регистра больных саркоидозом Республики Татарстан в период с 1969 года по настоящее время.

**Методы:** База данных больных была создана и обработана в программе SPSS18, были проанализированы данные на момент выявления саркоидоза.

**Результаты:** В регистр было включено 2477 больных (69,9% женщин) в возрасте от 15 до 87 лет ( $44,04\pm0,26$  (12,9) лет). 28,7% были в возрасте до 35 лет, 51,6% – 36–55 лет и 19,8% – старшее 55 лет. Лучевые стадии распределились так: 0–0,9%, I – 42,6%, II – 46,2%, III – 9,4% и IV – 0,8%. Синдром Лёфгрена был у 13,1%. У 31,4% больных имели место, которые могли неблагоприятно влиять на состояние здоровья (химические воздействия, органические и неорганические пыли, работа в здравоохранении

и другие). Число случаев саркоидоза в Татарстане начало расти с 1995 года (50 новых случаев) при пике в 2016 (141), что соответствует глобальному росту заболеваемости в течение трёх последних десятилетий. Доля верифицированных больных достигала максимума в 60,5% в 2012 году. Валидизация диагноза проходила в 62,8% в онкологических учреждениях, в 25,2% – в многопрофильных, 8,0% – во фтизиатрических, в 1 случае – при аутопсии. В 75,1% получен гистологический материал (видеоторакоскопия), а в 24,9% – аспират, полученный при бронхоскопии. Чаще всего (37,3%) встречалась тактика активного наблюдения, в 23,4% – витамин Е, в 21,2% – пентоксифиллин, в 14,9% – глюкокортикоиды, в 1,7% – метотрексат, в 1,3% – ингаляционные стероиды, в 0,2% – антибиотики, 0,1% – азатиоприн и 1 больной – N-ацетилцистеин.

**Заключение:** В Татарстане на фоне роста выявления больных саркоидозом верифицированные случаи не превышали половины. Тактика ведения больных соответствовала современным международным рекомендациям.

### 159.

#### РОЛЬ ТРОМБОЦИТАРНО-ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В РАЗВИТИИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ САРКОИДОЗЕ

Автор: Нурбаева К.С, Пономарева Л.А., Попова Е.Н., Попова И.А., Пономарев А.Б.

Организация: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)

**Введение:** Саркоидоз-системное заболевание с первичным грануломатозным поражением легочного интерстиция. Ангиогенез и дисфункция эндотелия при саркоидозе приводят к ремоделированию легочной ткани и развитию легочной гипертензии. Целью нашего исследования было определить значение некоторых медиаторов ангиогенеза (комплекс тромбин-антитромбин (ТАТ) и тромбоцитарный фактор 4(PF-4)) в развитии легочной гипертензии, ассоциированной с саркоидозом.

**Материалы и методы:** В исследование включено 16 больных (12 женщин, 4 мужчин) в возрасте от 32 до 46 лет (средний возраст  $39,9 \pm 4,4$ ) с морфологически подтвержденным саркоидозом. Стандартное клиническое исследование, оценка функции внешнего дыхания (ФВД), эхокардиография, компьютерная томография высокого разрешения (КТВР), измерение диффузионной способности легких (DLCO) были проведены. Концентрации ТАТ и PF-4 в плазме крови были определены с помощью иммуноферментного анализа.

**Результаты:** Легочная гипертензия(ЛГ) была диагностирована у 10(62,5%) пациентов. Среднее систолическое давление в легочной артерии составило  $41,7 \pm 5,4$  mm Hg. Уровень ТАТ и PF-4 у больных с легочной гипертензией был достоверно выше в сравнении с больными без ЛГ (ТАТ –  $38,7 \pm 9,6$  pg/ml vs  $7,3 \pm 2,2$  pg/ml, соответственно,  $p < 0,05$ ; PF-4 –  $3,3 \pm 0,7$  pg/ml vs  $0,9 \pm 0,07$  pg/ml, соответственно,  $p < 0,05$ ). Отрицательная корреляция были выявлены между ТАТ и DLCO ( $r = -0,71$ ,  $p < 0,05$ ), ТАТ и FVC ( $r = -0,72$ ,  $p < 0,05$ ).

**Вывод:** Высокий уровень ТАТ и PF-4 могут быть предикторами развития легочной гипертензии у больных саркоидозом. Это доказывает, что препараты, оказывающие модулирующее влияние на эндотелиальную и тромбоцитарные функции, могут быть использованы в лечении саркоидоза.

## 160.

### ДИНАМИКА УРОВНЯ АПФ У БОЛЬНЫХ С САРКОИДОЗОМ

Автор: Зейналова А.А., Бухтияров Э.В., Моногарова Н.Е.,  
Закомолдина Т.В., Семендеева А.В., Вишневская А.А.

Организация: ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Толкование различных маркеров тяжести и активности саркоидоза не однозначно. У больных саркоидозом часто повышается уровень сывороточного ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) из-за синтеза его клетками гранулемы. По некоторым данным повышение АПФ наблюдается у 50–75% больных, не получавших лечения.

**Цель:** изучить динамику уровня АПФ в сыворотке крови больных саркоидозом легких.

Методы: обследовано 155 пациентов с саркоидозом органов дыхания. Диагноз саркоидоза был подтвержден морфологически у 79,4% пациентов (в основном проводилась медиастиноскопия с биопсией лимфоузлов). Среди обследованных 24% мужчин и 665 женщин в возрасте от 20 до 75 лет. Всем больным выполнялась компьютерная томография. I стадию СЛ имели 26%, II – 61%, III – 13%, IV – 0. Внелегочные проявления саркоидоза наблюдались у 34,2% больных, среди них преобладали кожные изменения 81,1%, поражение периферических лимфоузлов – 37,7%, поражение верхних дыхательных путей – 9,4%. Впервые диагностировано заболевание у 47,7%, у 20,6% наблюдался рецидив заболевания после ремиссии более 6 месяцев, у остальных рецидив после ремиссии в течение длительного времени. Всем больным определяли уровень АПФ в сыворотке крови. Повышение АПФ >68 Ед/л отмечалось у 27,7%, у 19 пациентов показатели превышали норму более чем в 2 раза, у 7 – более чем в 4 раза. Наиболее высокие показатели АПФ наблюдались у больных II стадии заболевания, у 16,3% – III стадия и у 9% – I стадия. Четкой зависимости увеличения АПФ и наличия клинико-функциональных показателей активности и рецидива заболевания не отмечено. Наблюдалась тенденция к увеличению уровня АПФ при системном поражении.

**Выходы:** для оценки активности саркоидоза, необходимо учитывать клинико-функциональные показатели и их динамику. По нашим данным уровень АПФ не всегда коррелировал с клинико-функциональными характеристиками.

## 161.

### ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САРКОИДОЗОМ

Автор: Шаповалова Т.Г., Архангельская Е.Е., Шашина М.М., Рябова А.Ю.

Организация: ГБОУ ВПО Саратовский медицинский университет им. В.И. Разумовского

Методом ретроспективного анализа проанализированы истории болезни 85 пациентов, госпитализированных в пульмонологическое отделение ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница № 8» в 2015–2017 гг. с гистологически верифицированным саркоидозом внутригрудных лимфоузлов и легких. Патология органов желудочно-кишечного тракта была выявлена в 28% случаев. Наиболее частым заболеванием был хронический гастрит, в большинстве случаев протекавший бессимптомно. При цитологическом исследовании *H.pylory* был выявлен у 5 пациентов с умеренной степенью обсемененности (++) . Второй по частоте патологией были заболевания желчного пузыря: желчнокаменная болезнь и бескаменный холецистит. Обнаружено также некратное повышение общего билирубина, аланинами-

нотрансферазы и аспартатаминотрансферазы без очевидных признаков жирового гепатоза печени. У пяти пациентов при ультразвуковом сканировании было выявлено увеличение селезенки при отсутствии увеличения размеров печени. У половины пациентов обнаруживались изменения поджелудочной железы (в I-й стадии саркоидоза – в 25%, во II-й – в 26% случаев) в виде повышенной эхогенности, неоднородной структуры, нечеткости контуров. В целом, патология желчевыводящей системы в нашем исследовании была выявлена у 16 чел (19%). Интерпретация выявленной патологии органов пищеварения в соответствии с возможностью развития собственно саркоидного поражения не проводилась, поэтому она рассматривались как сопутствующая. Однако при наличии стойкой и/или прогрессирующей симптоматики со стороны органов пищеварительного тракта целесообразно уточнение возможной саркоидной этиологии выявленной патологии с использованием современных визуализирующих методов и гистологического исследования для определения дальнейшей лечебной тактики.

## **162.**

### **ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САРКОИДОЗА ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ В Г. ИРКУТСКЕ**

Автор: Нашатырева М.С. – 1, Трофименко И.Н. – 2, Черняк Б.А. – 2

Организация: 1 – ОГАУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 1»,  
2 – ИГМАПО филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, кафедра клинической аллергологии и пульмонологии

**Цель:** проанализировать структуру и клинические особенности саркоидоза в г. Иркутске.

**Материалы и методы:** у 225 пациентов (136 женщин и 89 мужчин), в возрасте 18–88 лет ( $56 \pm 15$  лет,  $M \pm SD$ ), направленных в пульмонологический центр с подозрением на ИЭЛ в 2016–2018 гг. проанализированы клинико-анамнестические, рентгенологические и морфологические данные. Саркоидоз выявлен у 63 пациентов (28%), средний возраст  $50 \pm 14$  лет.

**Результаты:** среди больных саркоидозом выявлены существенные гендерные и возрастные особенности: 50 женщин (79% больных) и 13 мужчин (21%), женщины в среднем на 11 лет старше мужчин. Время от выявления рентгенологических изменений до постановки диагноза варьировало от 1 до 300 мес., в среднем  $19 \pm 45$  мес. Предварительный диагноз туберкулез был установлен у 24 пациентов (38%), более 2/3 из них (18 больных) получали противотуберкулезную терапию от 2 до 300 мес. Курение в анамнезе у 16 человек (25%), 3 продолжающих курить, индекс табакокурения –  $11 \pm 6$  пачка/лет. У 29 пациентов (46%) отмечено бессимптомное течение саркоидоза. В остальных случаях преобладали слабость (50%), одышка (28%) и кашель (26%). У 10 пациентов (17%) – лихорадка, у 6 дебют с синдромом Лефгрена, в 5 случаях саркоидоз кожи. Экстрапулмональные проявления саркоидоза встречались у 13 пациентов (21%). У 10 пациентов поражение периферических ЛУ, у 4 саркоидоз кожи, у 3 спленомегалия и увеличены, по 1 случаю вторичный синдром Шегрена, поражение лобной кости и гортани. По данным спирометрии и бодиплетизмографии, нарушения смешанного типа выявлены у 11 пациентов (17%). КТВР легких выполнена в 100% случаев, в большинстве случаев (81%) саркоидоз представлен медиастинально-легочной формой. Морфологическое исследование проведено у 52 больных (83%): у большинства больных (87%) исследовались легочные биоптаты и/или ЛУ средостения, у 6,5% периферические ЛУ или кожа.

**Заключение:** В структуре ИЗЛ саркоидоз встречается более чем у четверти пациентов. Создание регистра больных ИЗЛ в г. Иркутске позволило улучшить диагностику и оптимизировать ведение пациентов с саркоидозом.

**163.**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ  
С ГРАНУЛЕМАТОЗНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНОВ  
ДЫХАНИЯ ПРИ САРКОИДОЗЕ И ТУБЕРКУЛЁЗЕ**

Автор: Черников А.Ю. – 1, Землянских Л.Г. – 2

Организация: 1 – ОБУЗ «ОКПТД» комитета здравоохранения Курской области,  
2 – ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Минздрава России

**Цель:** выявить профессиональную направленность социальной составляющей реабилитации больных с гранулематозным поражением органов дыхания при саркоидозе и туберкулёзе.

**Материалы и методы:** С помощью компьютерной генерации случайных чисел выделены две группы: 1 (404 пациента) – больные саркоидозом, 2 (404 пациента) – больные туберкулёзом. В группе 1 преобладали пациенты женского пола (60,2%), репродуктивного возраста ( $40,3 \pm 5,7$  лет), с высшим образованием (72,1%), имеющие работу (85,%), не судимые (99,8%), не имеющие вредных привычек (100%). В группе 2 – пациенты мужского пола (60,6%), репродуктивного возраста ( $34,6 \pm 7,8$  лет), со средним специальным и средним образованием (75%), не работающие (59,2%), употребляющие алкоголь (43,7%), никотин (75,5%) и наркотики (18%), имеющие судимость (52,2%). Контрольная группа 3 – 404 здоровых добровольца. Использовался опросник Холланда. Дихотомические ответы на 40 вопросов распределялись по 6 шкалам, соответствующим 6 типам личности: реалистический, интеллектуальный, социальный, конвенциональный, предпримчивый, артистичный. Каждому типу соответствуют 14 различных профессий.

**Результаты:** У пациентов группы 1 преобладали конвенциональный (46,2%,  $p < 0,05$ ) и социальный (27,9%,  $p < 0,05$ ) типы, а у пациентов группы 2 – реалистический (38,6%,  $p < 0,05$ ) и артистичный (27,0%,  $p < 0,05$ ) типы с сравнением с результатами группы 3. Прочие типы отмечены в следующих соотношениях: реалистический (6,2%), интеллектуальный (8,4%; 8,9%), социальный (8,7%), конвенциональный (8,6%), предпримчивый (6%; 8,2%), артистичный (5,3%).

**Заключение:** Конвенциональному типу присущи ригидность, консерватизм, зависимость. Предпочтительны профессии, связанные с канцелярией и расчетом. Социальному типу – общительность, стремление воспитывать, женственность. Профессии – врач, психолог. Ориентируется на свои эмоции и мнения окружающих. Реалистический тип – несоциальный, эмоционально-стабильный, ориентирован на настоящее. Профессии конкретного действия: механик, электрик, садовод. Артистичному типу присущи гибкость, оригинальность, независимость решений. Опирается на свои ощущения, воображение, интуицию. Предпочитает занятия творческого характера. Отличается акцентированным собственным «Я».

## СОЧЕТАННАЯ ПАТОЛОГИЯ: БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

164.

### ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Автор: Мельник А.В. – 1, Логвиненко Н.И. – 2, Астрakov С.В. – 3

Организация: ГБУЗ НСО ГКБ № 25 – 1,  
ГБОУ ВПО НГМУ, г. Новосибирск – 2,  
Новосибирский Государственный Университет – 3

**Цель:** изучить особенности клинического течения ХОБЛ и суммарный сердечно-сосудистый риск у больных кардиологического профиля.

**Методы исследования:** Ретроспективно проведен анализ медицинских карт 104 пациентов кардиологического отделения страдающих ХОБЛ, 81 – мужчины (77,8%), 23 – женщины (22,1%). Средний возраст составил 68,5 лет – у мужчин и 57,2 лет – у женщин. Для оценки выраженности симптомов использовался вопросник mMRC и тест оценки CAT. Для расчета суммарного сердечно-сосудистого риска (ССР) по шкале SCORE оценивали данные пациента: пол, возраст, статус курения, уровень систолического артериального давления и общего холестерина (ммоль/л).

**Результаты:** заболевания сердечно-сосудистой системы наиболее частая сопутствующая патология при ХОБЛ. Больные ХОБЛ 2 ст. составили 45,1%, ХОБЛ 3 ст. – 39,1%, ХОБЛ 4 ст. 15,8%. Одышку отмечали 87 больных (83,6%), из них соответствующая одному баллу – у 17 чел. (19,5%), двум – у 22 чел. (25,2%), трем – у 36 чел. (41,3%) и четырем – у 12 чел. (13,7%). Продуктивный кашель отмечали 43 больных (41,3%). Снижение ОФВ<sub>1</sub> было выявлено у 95 чел. (91,3%). В структуре сопутствующей патологии: гипертоническая болезнь регистрировалась у 93,8% больных ХОБЛ, ишемическая болезнь сердца у 64,5%, нарушения сердечного ритма у 51,3%. При оценке суммарного сердечно-сосудистого риска (ССР) по шкале SCORE у больных ХОБЛ: в 47,2% отмечен умеренный риск, в 36,5% – высокий риск, в 16,3% очень высокий ССР.

**Заключение:** наиболее частая сопутствующая патология при ХОБЛ – заболевания сердечно-сосудистой системы. Ведущим симптомом была одышка, соответствующая 3 баллам по mMRC. Среди проанализированных больных преобладали лица с умеренным суммарным сердечно-сосудистым риском.

**165.**

## **КОМОРБИДНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Автор: Земцова Т.Б., Султанова А.К., Ахмедъянова Д.С..

Организация: КГП «Поликлиника № 4 г. Костанай»

**Цель работы:** Оценить распространенность ишемической болезни сердца (ИБС), артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета (СД) у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмой (БА).

**Материалы и методы:** нами было обследовано 310 больных с ХОБЛ, и 418 пациентов с бронхиальной астмой.

**Результаты:** сопутствующим заболеванием у пациентов с ХОБЛ в 23% – ИБС, 57,7% – АГ, 12,6% – СД. Сопутствующим заболеванием у пациентов с БА в 25,1% – АГ, 8,1% – СД, 6,9% – ИБС.

**Выводы:** При анализе заболеваний ХОБЛ и БА мы пришли к выводу, что больше пациентов с коморбидными состояниями среди пациентов с ХОБЛ. Преимущественным сопутствующим заболеванием при ХОБЛ и БА является АГ, что имеет большое значение при назначении базисной терапии.

**166.**

## **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОЧЕТАННОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

Автор: Игнатова Г.Л., Антонов В.Н.

Организация: Южно-Уральский государственный медицинский университет

**Цель исследования:** провести анализ влияния возрастных и социальных аспектов на клинические проявления сочетанного течения ХОБЛ и ИБС. В исследование были включены 1049 пациентов мужского пола. Число больных с диагнозом ХОБЛ – 349, с диагнозом ИБС – 350 и диагнозом ХОБЛ и ИБС – 350 человек. Средний возраст обследованных пациентов составил 63,25 (62,97–63,54) лет. Данный показатель со-поставим с возрастными показателями развития клинической симптоматики как ХОБЛ, так и ИБС. Основное количество пациентов относится к возрастным категориям от 60 до 65 (337 случаев, 32,1%) и старше 65 (492; 46,9%) лет. Возрастную категорию до 55 лет составили 52 пациента (4,9%), от 55 до 60 лет – 168 (16,1%). При анализе возрастной структуры групп, обращает внимание, что распределение пациентов с изолированными ХОБЛ и ИБС были примерно одинаковыми и пропорциональными. В группе с сочетанным течением ХОБЛ и ИБС преобладают больные старших возрастных групп – > 65 лет – 54,2%. При проведении корреляционного анализа взаимосвязи наличия ИБС у пациентов с сочетанным течением ХОБЛ и ИБС и возрастом пациентов коэффициент корреляции составил  $r=0,57$  при уровне значимости  $p<0,05$ . Подобный анализ взаимосвязи наличия ХОБЛ и возрастом пациентов  $r=0,34$ ,  $p<0,05$ . В группе пациентов с сочетанным течением ХОБЛ и ИБС  $r=0,91$ ,  $p<0,05$ . При рассмотрении влияния возраста на развитие заболевания в общей группе (без дифференцировки на нозологии), то коэффициент корреляции составил  $r=0,86$ ,  $p<0,05$ . Таким образом, полученные результаты говорят о безусловном влиянии возрастного аспекта на клинические проявления прежде всего ИБС и сочетанного течения ХОБЛ и ИБС, со средней (в случае ИБС) и высокой (при ХОБЛ и ИБС) корреляционной зависимости. Возраст является независимым и не-модифицируемым фактором риска развития ХОБЛ и ИБС. Учет данного показателя является обязательным в комплексной оценке характеристики показателей.

## ТАБАКОКУРЕНИЕ

167.

### УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ О ВРЕДЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ

Автор: Земцова Т.Б., Султанова А.К., Ахмедьянова Д.С..

Организация: КГП «Поликлиника № 4 г.Костанай»

**Цель:** Изучение уровня информированности молодежи о вреде табакокурения г. Костанай. Определение возраста начала курения табака среди молодежи.

**Методы исследования:** в работе применялись методы опроса и анкетирования с дальнейшей статистической обработкой данных. В опросе участвовало 938 респондентов – жителей г. Костанай: от 16 до 29 лет. По результатам анкетирования было выявлено: Источником информированности о вреде курения у респондентов от 16 до 29 лет: 70,5% - родители; 46% - медработники; 44,3% - педагоги. Самыми распространенными причинами, по которым молодые люди начинают курить: желание казаться взрослым, самостоятельным, модным (42%); по примеру или влиянию сверстников (39%); по примеру родителей (15%); по причине уверенности, что в любой момент смогут «бросить курить» (18%); по причине безответственного отношения к своему здоровью (28%). Основным фактором вреда курения было названо развитие онкологических заболеваний (53%). На втором по значению месте – «дым вреден при беременности» и фактор раннего старения курящих (по 37%). Анализ отношения к курению: 78% - опрошенных респондентов ответили, что не имеют такой привычки, 14% - ответили, что иногда пробуют курить, 8% - ответили, что курят регулярно.

**Вывод:** основными источниками информированности о вреде курения является: родители, педагоги, медработники. Самой распространенной причиной, по которой молодые люди начинают курить: желание казаться взрослыми, самостоятельными, модными. Основной возраст начала курения 14–15 лет. В этой связи представляется актуальным уделять больше внимания вопросам профилактики курения среди учащихся общеобразовательных учреждений.

**168.**

### **ТАБАКОКУРЕНИЕ (Т) И СИМПТОМАТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ НЕТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ (ВПНТ) У МОЛОДЫХ МУЖЧИН**

Автор: Добрых В.А. – 1, Алиев А.М. – 2, Мамровская Т.П. – 1, Дьяченко О.А. – 1, Рябова В.Р. – 1, Сурменко А.Д. – 1, Плотникова Л.Н. – 1, Добрых А.В. – 1

Организация: 1 – Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом фтизиатрии ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет», 2 – ФГКУ «301 Военный клинический госпиталь» МО РФ г. Хабаровск

**Цель:** Оценка связи умеренно выраженного Т с локализацией и клиническими проявлениями ВПНТ у молодых мужчин военнослужащих. Материалы и методы У больных ВПНТ пациентов пульмонологических и терапевтического отделений 301 ВКГ (n=510, возраст 18–34 лет), сопоставляли факт Т или его отсутствия с рядом клинико-инструментальных и лабораторных показателей в острый период заболевания. По шкале Борга-Нью-эра оценивали 14 субъективных клинических симптомов (СКС) патологии носоглотки, бронхолегочной системы, общего состояния, локализацию ВП, ее длительность по величине койко-дня, выраженность системной и местной воспалительной реакций (СМВР) по уровням СОЭ, лейкоцитов (Л) крови, базального трахеобронхиального секрета (БТС), получаемого с использованием «фарингеальной ловушки» и мокроты.

**Результаты:** У курящих (К) (средний индекс курения 110, длительность Т 8,2 года) чаще, чем у некурящих (НК) отмечена ВП справа (соответственно, в 59,0% и 47,6% (p <0,04), поражение средней доли (p <0,05), но реже диагностирована ВП в верхней доле слева(11,7% и 27,0%) (p <0,01), за счет уменьшения частоты поражения 1–3 сегментов (p <0,001). Т не было связано с выраженнойностью каждого из СКС и продолжительностью ВП. Отмечена связь параметров СКС с личностью исследователя. У К в сравнении с НК в гемограммах выявлен повышенный уровень лимфоцитов, эозинофилов, но сниженный – нейтрофилов и СОЭ. В мокроте у К содержание Л было ниже, чем у НК. В цитограммах БТС достоверных различий содержания Л и макрофагов между сравниваемыми группами выявлено не было.

**Выводы:** Умеренное Т у молодых мужчин является фактором, модулирующим локализацию ВПНТ и проявления СМВР, но интактным в отношении выраженности СКС, цитологических параметров БТС и продолжительности ВПНТ.

**169.**

### **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК» ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ**

Автор: Косякова Н.И.

Организация: ФГАУЗ Больница Пущинского научного центра РАН, г. Пущино

Вред курения уже доказан многочисленными исследованиями, проводимыми как в нашей стране, так и за рубежом.

**Цель:** изучить отдаленные результаты реализации программы «Здоровый ребенок» по профилактике табакокурения (ТК).

**Результаты:** В течение 10 лет под динамическим наблюдением находились дети 2-х школ. В 1гр. наблюдения вошли дети (n=392), которые проходили оздоровительные мероприятия в рамках данной программы, во 2гр. – дети, не проходивших таких оздоровительных мероприятий (n=388). В течение всех 10 лет совместные усилия родителей, педагогов,

психологов, врачей были направлены на то, что бы выработать у детей навыки здорового образа жизни, дать достоверную информацию о влиянии курения на организм человека, научить четко формулировать аргументы против курения, противостоять давлению сверстников. За этот период показатель начавших курить среди детей 1гр. составил 17%, среди детей 2гр. – 34%, морфо-функциональные нарушения к 14 годам регистрировались соответственно в 24% и 56% случаев, индекс здоровья был в 2 раза ниже у детей 2гр., частота хронических заболеваний регистрировалась соответственно у 17% и 26% детей. В последующие 10 лет после окончания школы при анкетировании 92 выпускников 1гр. приобщились к курению 12% и из 86 выпускников 2гр. – 27%, отказались от курения 28% и 34% соответственно, ОФВ1 был на  $122 \pm 45$  мл ниже у выпускников 2гр. по сравнению с выпускниками 1гр. Таким образом, только комплексный подход к оздоровительным мероприятиям в дошкольно-школьных учреждениях, с активным вовлечением родителей и создание единой городской службы психологической поддержки позволило добиваться положительных результатов.

## 170.

### ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА СРЕДИ РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП МОЛОДЕЖИ

Автор: Садретдинова Л.Д., Габитова Д.М., Ахмадуллина Г.Х.

Организация: Башкирский государственный медицинский университет

В последние годы отмечается рост в подростковой и молодежной среде пристрастия к табакокурению. Особенную тревогу вызывает увеличение курящих девушек. Отмечается определенная корреляция уровня курения и образования. Наблюдается снижение общего курения в ВУЗах и увеличение курения в колледжах и школах. В исследовании приняли участие учащиеся колледжа и студенты медицинского вуза(50 человек). Было выявлено, что распространенность курения была значимо выше в лицее, как среди юношей, так и среди девушек. Возраст приобщения к курению, также значимо отличался в 9–11 лет в лицее и 15–16 лет в вузе. Не было выявлено по опросу значимой патологии внутренних органов, возможно, вследствие отсроченного действия табака и малого стажа курения. Но, по жалобам, наличие головных болей, гастроэнтерологический дискомфорт, вегето-сосудистые нарушения больше отмечались лицеистами. Имеющиеся различия в курительном поведении студентов ВУЗов и учащихся лицея, требует пересмотра имеющихся методик по оказанию помощи курящим. Необходимо учитывать и возраст курящих и социальный статус, и уровень образования. Требуется внимание и энергия не только медиков, но и государства, общества по преодолению тенденции омоложения пристрастия к табакокурению. Доступность сигарет, равнодушие взрослых, «размытие» ценностных ориентиров, отсутствие государственной программы по профилактике курения среди подростков и молодежи, отсроченность во времени развития табакоопосредованных заболеваний-все это ведет к увеличению распространения курения среди молодых, к более раннему появлению табакозависимых заболеваний, с более грозными осложнениями и последствиями.

**171.**

### **КОРЕЛЛЯЦИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА И АЛКОГОЛЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

Автор: Садретдинова Л.Д., Габитова Д.М., Ахмадуллина Г.Х.

Организация: Башкирский государственный медицинский университет

Последние социологические исследования показывают, что употребление алкоголя широко распространено среди молодежи. Имеется определенная зависимость потребления алкоголя и табака от уровня образования. Нами был проведен опрос-анкетирование среди учащихся лицея и студентов медицинского ВУЗа. Было выявлено, что среди учащихся с той или иной частотой употребляют алкоголь около 75%, среди студентов-52%. Средний возраст приобщения: среди лицеистов-12–13 лет, среди студентов-14–15. Наиболее употребляемый алкогольный напиток среди студентов и лицеистов-пиво и алкогольные коктейли. Было выявлено, что имеется корреляция употребления табака и алкоголя. Имеющие пристрастие к курению, имеют большую частоту употребления алкоголя, причем более крепкого. Также у курящих, отмечалось более раннее приобщение к алкоголю, в возрасте-12–13 лет! Около 7% курящих лицейников имеют опыт нерегулярного потребления наркотических препаратов, среди студентов таких 2%. Таким образом, потребление табака, алкоголя, наркотических препаратов чаще наблюдается у лиц с более низким социальным статусом среди учащихся учреждений начального и среднего образования. Все это свидетельствует о необходимости дифференцированного подхода к разработке мер профилактики курения и алкоголизма взрослого населения, молодежи, подростков, с учетом социального статуса, уровня образования, трудовой занятости. Проблема может быть решена только при совместной работе государственных, медицинских, общественных и иных учреждений.

**172.**

### **ТАБАКОКУРЕНИЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ: ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ**

Автор: Хамитов Р.Ф., Сулбаева К.Р., Копылов А.Н., Пальмова Л.Ю., Мингазова Г.Ф.

Организация: Казанский государственный медицинский университет

**Цель:** исследовать проблему табакокурения в среде студентов-медиков. Материал и методы исследования: очное анкетирование 189 студентов 1 и 6 курсов медицинского университета (142 девушек и 47 юношей) оригинальным опросником приверженности здоровому образу жизни, включавшим также и вопросы относительно табакокурения.

**Результаты:** Наиболее актуальными для собственного здоровья студенты-медики считали нарушение сна и нерациональное питание. Актуальность табакокурения оценивалась примерно в 10 раз ниже. Если на 1 курсе курящих среди опрошенных не было (6% отказались с поступлением в медвуз), то к 6 курсу курили 8% девушек и 24% юношей. Электронные сигареты юноши курили в 2 раза чаще девушек. Курящих кальян юношей к 6 курсу выросло в 2,1 раз, девушек – в 1,2 раза. Самой частой причиной табакокурения юноши-старшекурсники называли «желание расслабиться» и «для удовольствия» (по 33%), тогда как шестикурсницы чаще курили «за компанию» (50%). Вызывает тревогу и удивление факт, что только 12% юношей и 4% девушек на 6 курсе считали табакокурение вредной привычкой. Половина курящих не считали необходимым отказ от курения в дальнейшем. В качестве активной причины продолжения табакокурения на 6 курсе в основном называли «боязнь набрать лишний вес» и «снятие излишней агрессивности» (25% девушек и треть курящих юношей соответственно).

**Заключение:** Полученные данные позволяют признать неэффективной борьбу с табакокурением среди студентов медицинского вуза. В дальнейшем, это безусловно повлияет на рост курящих молодых врачей и крайне негативно отразится на антитабачной пропаганде среди немедицинского населения в целом. Необходимы безотлагательные меры внедрения здорового образа жизни, в том числе, понимания негативных последствий табакокурения, начиная с младших курсов медицинских вузов.

## ТУБЕРКУЛЕЗ

173.

### МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ IFN- $\gamma$ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ МЕГЛЮМИНА АКРИДОНАЦЕТАТОМ

Автор: Демидик С.Н., Вольф С.Б.

Организация: Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»

Развитие протективного иммунитета при туберкулезе легких (ТБЛ) связано с образованием Th1-лимфоцитов, продукцией ими IFN- $\gamma$  с последующей IFN- $\gamma$ - зависимой активацией макрофагов.

**Цель:** Провести мониторинг уровня сывороточного IFN- $\gamma$  у пациентов с распространенным ТБЛ, установить точку разделения исходного уровня цитокина для прогнозирования его прироста на фоне введения меглюмина акридонацетата (МА). Методы и материалы. Объект исследования – 233 пациента с распространенным ТБЛ, рандомизированных на основную группу (ОГ) и группу сравнения (ГС). ОГ – 115 пациентов, получавших МА. Группы пациентов были сопоставимы по возрасту, полу, характеристике туберкулезного процесса, в режимах химиотерапии. Всем пациентам исходно и через 2 месяца исследовался уровень IFN- $\gamma$  в сыворотке крови методом ИФА.

**Результаты и обсуждение:** Величина прироста сывороточного IFN- $\gamma$  у пациентов ОГ к концу 2-го месяца лечения варьировала и зависела от исходного уровня цитокина. Отмечено, что наиболее выраженная индукция интерферона была у пациентов с исходным уровнем IFN- $\gamma$  до 200 пг/мл. При исходно высоком содержании цитокина, величина прироста к концу 2-го месяца была незначительная или его уровень снижался. Проведен ROC-анализ для определения точки разделения уровня сывороточного IFN- $\gamma$ , при более высоком значении, которого можно с высокой долей вероятности прогнозировать отсутствие прироста данного цитокина на применения МА. Визуальная оценка ROC-кривой выявила хорошую предсказательную способность модели – значение AUC=0,861. Установлена точка разделения исходного уровня сывороточного IFN- $\gamma$  – 198,0 пг/мл.

**Выходы:** IFN- $\gamma$ -индуцирующая активность МА зависит от уровня IFN- $\gamma$  в сыворотке крови. При исходном содержании IFN- $\gamma$  ниже 198,0 пг/мл можно прогнозировать его значимое повышение на фоне введения МА (чувствительность 84,0% и специфичность 82,0%). Напротив, исходное значение IFN- $\gamma$  выше 198,0 пг/мл позволяет прогнозировать отсутствие прироста IFN- $\gamma$  при применении МА.

**174.**

**СТРУКТУРА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ И ХАРАКТЕРИСТИКА  
ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-  
ПОЗИТИВНЫМ И ВИЧ-НЕГАТИВНЫМ СТАТУСОМ**

Автор: Корецкая Н.М., Шогжал И.С., Князева К.М., Андреева С.В., Кондрашова И.С.

Организация: ФКУЗ МСЧ-24 ФСИН России, г. Красноярск

**Цель:** сравнить структуру форм впервые выявленного туберкулеза (ТБ) и его характеристику у лиц с ВИЧ-позитивным (ВИЧ+/+) и ВИЧ-негативным (ВИЧ/-) статусом у спецконтингента пенитенциарных учреждений. В разработку взяты 110 историй болезни больных ТБ, проходивших стационарное лечение в туббольнице-1 МСЧ-24 ФСИН России. Выделено 2 гр.: I – 52 больных ТБ с ВИЧ/+ и II – 58 с ВИЧ/-. Структура клинических форм впервые выявленного ТБ имела выраженные различия: доля диссеминированного ТБ в I гр. – 40,4% (из них в сочетании с ТБ внутригрудных лимфоузлов – 17,3%), во II – лишь 15,6%; очагового ТБ – 3,8% в I против 8,6% во II; во II выше доля инфильтративного ТБ (62,1% против 34,6%). Главное отличие – наличие генерализованного ТБ в 11,5% у больных I гр.; во II гр. таких случаев не было. Следовательно, структура клинических форм ТБ у больных с ВИЧ/+ значительно тяжелее, чем у больных с ВИЧ/- (смещение в сторону поражения внутригрудных лимфоузлов и генерализации). Среди больных ТБ в I гр. доля ограниченных процессов (1–2 сегмента) в 2 раза ниже, чем во II (37,5% и 76,8%), а распространенных (более доли) выше почти в 5 раз (47,9% и 10,7%). Доля больных с распадом легочной ткани была практически одинакова, и в I была даже ниже (20,8% против 28,6%). Та же тенденция по доле бактериовыделителей: в I – 31,2%, во II – 35,7%. Таким образом, структура клинических форм впервые выявленного ТБ у больных с ВИЧ/+ характеризуется большей тяжестью за счет преобладания диссеминированного ТБ, в значительной части сопровождающегося поражением внутригрудных лимфоузлов, а также генерализацией процесса у каждого 9-го больного, что ведет к значительно большему объему поражения у больных с ВИЧ/+ при практически одинаковой частоте ее распада и наличия бактериовыделения по сравнению с больными, имеющими ВИЧ/-.

**175.**

**ДИНАМИКА И ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ  
В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Автор: Корецкая Н.М., Петров А.М., Стыка О.Ю., Королькова Е.К., Шогжал И.С.

Организация: ФКУЗ МСЧ-24 ФСИН России, город Красноярск

**Цель:** анализ показателя заболеваемости туберкулезом (ПЗТ) в пенитенциарных учреждениях (ПУ) Красноярского края (КК) и оценка эффективности мероприятий по его снижению. Использованы материалы годовых отчетов за 2014 и 2017 гг. За 4 года ПЗТ снизился с 1150,3 до 814,8 на 100000 спецконтингента (темпер снижения – 29,2%). Снизилась доля лиц из ПУ в структуре заболеваемости туберкулезом (ТБ) населения КК с 12,3% до 10,2%, улучшились показатели своевременности выявления ТБ в ПУ: доля больных с фазой распада (CV+) снизилась с 27,5% до 19,9%, с бактериовыделением (МБТ+) повысилась с 26,4% до 30,2%, что связано с улучшением работы баклаборатории (соотношение МБТ+ и CV+ в 2014 г. – 96,0%, в 2017 г. – 151,8%). Однако выросла доля ВИЧ-инфицированных среди больных ТБ с 25,6% до 35,1%, первичной лекарственной устойчивости микобактерий (МБТ) с 65,3% до 77,3%, в т. ч. множественной и широкой с 44,2% до 59,0%. Положительные сдвиги достиг-

нуты четкой системой профилактики ТБ: 2-кратное 100% флюорообследование, профосмотры спецконтингента врачами медицинского автопоезда МСЧ-24, укрепление материально-технической базы (оснащение баклабораторий аппаратами для ПЦР-диагностики МБТ, замена старых флюороустановок на цифровые). Это улучшило диагностику, исключило выявление распространенных процессов с CV+, позволило своевременно изолировать больных, проводить химиопрофилактику (ХП) контактным с учетом чувствительности МБТ к противотуберкулезным препаратам у выявленного больного. ПЗТ контактных лиц – 753,6 на 100000(в 1,1 раза ниже ПЗТ спецконтингента в 2017 г.). Снизились отказы от ХП до единичных благодаря «Физиа-школе», созданной в ПУ КК. Следовательно, имеются выраженные положительные сдвиги к снижению ПЗТ, улучшению своевременности выявления ТБ, что подтверждает действенность проводимых мероприятий.

## 176.

### ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Автор: Корецкая Н.М., Воликова С.М.

Организация: ФКУЗ МСЧ-24 ФСИН России, г. Красноярск

**Цель:** анализ причин смерти больных туберкулезом (ТБ) в пенитенциарных учреждениях (ПУ). Изучено 52 истории болезни больных ТБ, лечившихся и умерших в туберкулезной больнице № 1 МСЧ-24 ФСИН России. Преобладали мужчины (71,2%), максимальная доля умерших (63,5%) в возрасте до 40 лет. У 65,4% ТБ был выявлен впервые. По формам ТБ: диссеминированная – 67,3%, фиброзно-кавернозная – 15,6%, ТБ внутригрудных лимфоузлов, инфильтративная, туберкулема – по 3,8%; очаговая, кавернозная, казеозная пневмония – по 1,9%. У 86,5% ТБ был распространенным (более доли); распад легочной ткани – 48,1%, бактериовыделение – 78,8% (из них у 3/4 с лекарственной устойчивостью возбудителя). У всех имелись сопутствующие заболевания, в т.ч. несколько – у 61,5%; у 98,1% – были заболевания группы риска: наркомания – 8,6%, ВИЧ – 80,7% (стадия III-2,5%, IVB-16,6%, IVB-80,9%), язвенная болезнь – 15,3%, алкоголизм – 11,5%. У 51,9% смерть наступила до 1 мес. госпитализации, что свидетельствует о тяжести процесса. Смерть от туберкулеза установлена в 15,4%, от других заболеваний – 84,6%, в т.ч. ВИЧ – 76,6%. У большинства больных имелось сочетание нескольких причин смерти, наиболее частые: генерализация – 78,8%, кахексия – 51,9%, легочно-сердечная недостаточность – 25%, перфорация кишечника с последующим перитонитом – 7,6%, легочное кровотечение – 5,7%, спонтанный пневмоторакс – 1,9%. Наиболее частые мицелии при генерализации: легкие – 96,2%, селезенка – 73,0%, внутригрудные лимфоузлы – 67,3%, печень – 55,7%, внутрибрюшные лимфоузлы – 42,3%, почки – 36,5%, менингеальные оболочки – 28,8%, кишечник – 19,2%, брюшина – 7,6%. Таким образом, в ПУ основная причина смерти больных туберкулезом – его коморбидность с ВИЧ; особенностью танатогенеза является сочетание нескольких причин смерти в подавляющем большинстве случаев.

**177.**

## **ДИАГНОСТИКА ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИММУННЫХ РЕАКЦИЙ С АНТИГЕНАМИ ESAT-6, SFP-10**

Автор: Тюлькова Т.Е., Косарева О.В., Скорняков С.Н., Фадина О.В.

Организация: ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России

**Цель:** оценить возможность диагностики латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ) у детей по результатам тестов с ESAT-6, SFP-10.

**Материалы и методы:** Изучены результаты кожного теста (ГЗТ) с АТР и Т-СПОТ-ТВ, проведенных одновременно у 221 детей 1–17 лет. Никто не имел клинических и рентгенологических симптомов туберкулеза (ТБ). Группы сформированы по факту обнаружения положительного (1 группа, n=184) и отрицательного результата с АТР (2 группа, n=37). В 1А подгруппе имели положительный Т-СПОТ-ТВ 104 (56,5%) детей. В 1Б – 80 детей (43,5%) и все из 2-й группы – отрицательным результатом Т-СПОТ-ТВ. Статистическая обработка проведена при помощи программы «Medstatistic». Результаты ГЗТ у детей 1А подгруппы были выше, чем у пациентов 1Б:  $8,8 \pm 4,5$  против  $6,7 \pm 3,2$  мм ( $p=0.007$ ). Только в 1А подгруппе пациенты жаловались на отек руки, везикулез и лимфангиит в месте введения АТР (5,7%), что в совокупности с положительным Т-СПОТ-ТВ расценивалось как гиперergicкая реакция на АТР. При дообследовании признаков активного ТБ не найдено. В 1А подгруппе у 5 из 104 (4,8%) и в единичном случае в 1Б установлен контакт с больным ТБ. Шанс, выявить этот факт при положительных результатах Т-СПОТ-ТВ и ГЗТ с АТР увеличивались в 3,9 раза (95%ДИ 0,457; 34,852) по сравнению с ситуацией, где у пациента регистрировалась только положительная проба с АТР. Аллергопатология встречалась в 1Б подгруппе в 7,5% случаев. У детей с аллергопатологией в 2,4 раза чаще наблюдались изменения ГЗТ при отрицательном Т-СПОТ-ТВ (95%ДИ 2,021; 2,863;).

**Заключение:** Для диагностики ЛТИ при обнаружении положительной пробы с АТР необходимо проведение Т-СПОТ-ТВ для уточнения тактики ведения пациента.

**178.**

## **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОНИЙ И ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ**

Автор: Мордык А.В. – 1, Багишева Н.В. – 1, Иванова О.Г. – 1,  
Мордык Д.И. – 2, Магнушевская И.И. – 2

Организация: 1 – Омский государственный медицинский университет  
2 – ФКУ ГБ МСЭ по Омской области

**Цель:** анализ эффективности дифференциальной диагностики пневмоний и туберкулеза в общелечебной сети.

**Материалы и методы:** проведено сравнительное ретроспективное исследование. Включено 140 пациентов, госпитализированных с пневмонией в отделение пульмонологии и переведенных в последующем в ПТД с туберкулезом легких, 1 группа- 65 пациентов без ХОБЛ и 75 пациентов -с ХОБЛ (2-я группа). В обеих группах преобладали мужчины (62% и 84% соответственно), средний возраст 1 гр. –  $47 \pm 4,7$  года, 2 гр. –  $54 \pm 5,6$  года. В 1 гр. больше употребляющих наркотики (1 гр.-25% и 2 гр.-33%), во 2 гр. – курящих – 81% (1 гр.-58%) и принимающих алкоголь – 76% (1 гр.-58%). Всем пациентам проведены общеклинические, лабораторные, рентгенологические методы. Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта 17-16-55012.

**Результаты:** В сравниваемых группах лихорадка у 100% пациентов, кашель (89% и 92%,  $\chi^2=0,003$ ;  $p=0,953$ ) и одышка (35% и 40%,  $\chi^2=0,127$ ;  $p=0,721$  соответственно) преобладали во 2 гр., а боли в грудной клетке – в 1 гр. (36% и 33%,  $\chi^2=0,030$ ;  $p=0,864$ ). По рентгенограмме у пациентов с ХОБЛ процесс был двухсторонним (1 гр.- 25%, 2 гр.- 57%,  $\chi^2=8,199$ ;  $p=0,004$ ), с преимущественной локализацией в верхней доле (33% и 50%,  $\chi^2=2,076$ ;  $p=0,150$ ), с распадом (19% и 58%,  $\chi^2=13,536$ ;  $p=0,000$ ). Микроскопия мокроты на КУМ имела положительный результат у 33% 1 гр. и 38% 2 гр.,  $\chi^2=0,138$ ;  $p=0,710$ . Диаскин-тест у 58% пациентов 2 гр. оказался гиперэргическим, 1 гр.-0%,  $\chi^2=45,271$ ;  $p=0,000$ .

**Заключение:** у пациентов с ХОБЛ специфический процесс чаще распространенный, с тенденцией к распаду. Применение Диаскин-теста в комплексе с клинико-рентгенологическими данными может повысить эффективность диагностики туберкулеза легких, особенно при исходно отрицательных результатах микроскопии мокроты на КУМ.

## 179.

### ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ ТЕЧЕНИЯ ИНФИЛЬРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Автор: Чумаченко Г.В. – 1, Бабаева И.Ю. – 2

Организация: Тула, ГУЗ «Тульский областной противотуберкулезный диспансер № 1» – 1,

г. Краснодар, ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России – 2, Россия

Инфильтративный туберкулез (ИТЛ) легких – одна из благоприятно протекающих форм туберкулеза (ТБ), как правило, заканчивающаяся излечением у больных без ВИЧ-инфекции.

**Цель:** изучить особенности течения и исходы ИТЛ у больных ВИЧ-инфекцией (ИТЛ+ВИЧ) при длительном наблюдении.

**Материалы и методы:** изучены результаты наблюдения за больными ИТЛ+ВИЧ, выявленными в Тульской области в период 1995–2011 г.г. ( $n=171$ ). Конец срока наблюдения 30.06.2018. Мужчин 70,17% (120 чел.), женщин 29,83% (51 чел.); на момент выявления ИТЛ+ВИЧ больные имели следующие стадии ВИЧ-инфекции: 2В – 7,02%, 3–0,58%, 4А – 4,68%, 4Б – 61, 81%, 4В – 26,9%. Результаты исследования: за время наблюдения умерли 55,56% (95 чел.) больных ИТЛ+ВИЧ, прогрессирование туберкулеза явилось причиной смерти 44,21% (42 чел.). Менее 1 года от постановки диагноза ИТЛ+ВИЧ прожили 13, 45% (23 чел.), из них 43,48% (10 чел.) умерли от прогрессирования ТБ; от 1 до 5 лет наблюдались 26,90% (46 чел.), из них ТБ причиной смерти явился у 34,78% (16 чел.); от 6 до 15 лет наблюдались 15,20% (26 чел.) больных, от ТБ умерли 57,69% (16 чел.). На конец срока наблюдения живы 42,69% (73 чел.), из них в настоящее время активные формы ТБ имеют 5,48% (4 чел.), у всех рецидивы. Сняты с учета по ТБ 37,43% (64 чел.). Всего рецидивы ТБ за время наблюдения выявлялись у 23,31% (45 чел.), в том числе у 21,92% живых (16 чел.) и у 30,53% умерших (29 чел.).

**Выводы:** у больных ИТЛ+ВИЧ туберкулез имеет волнообразное течение, с высоким риском возникновения рецидивов, в т ч повторных, которые и являются причиной смерти у более половины умерших больных. Больные ТБ и ВИЧ-инфекцией должны быть выделены в отдельные группы диспансерного наблюдения в тубдиспансере с принципиальным пересмотром сроков наблюдения и алгоритма обследования в процессе наблюдения.

**180.**

**ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**

Автор: Гринь Е.Н., Сорокина И.А.

Организация: Клиническая больница № 51 ФМБА России, г. Железногорск

На фоне улучшения ситуации по туберкулезу (ТБ) ряд исследователей предлагает отказаться от регулярных проверочных флюороосмотров (ПФЛГО) населения с переходом на выявление ТБ по обращаемости. Показатель заболеваемости ТБ в закрытых территориальных образованиях (ЗАТО) ниже, чем на сопредельных территориях, в ЗАТО Железногорск в 2005–2015 гг. он варьировал от 25,3 до 39,4 на 100 тыс. Охват населения ПФЛГО не превышал 58,9%.

**Цель:** сравнить клинические характеристики ТБ легких, выявленного при ПФЛГО и при обращении, сроки его выявления и эффективность лечения в ЗАТО Железногорск. Изучили данные историй болезни всех впервые выявленных взрослых больных, прооперированных в КБ № 51 в 2005–2016 гг. Группы наблюдения: I (144 чел.) – с ТБ легких, выявленным при обращении, II (139 чел.) – при ПФЛГО. Преобладали мужчины, лица в возрасте 20–49 лет, неработающие трудоспособного возраста, жители города. Более 2 лет не проходили ПФЛГО в I гр. – 47,4%, во II – 39,6%,  $p>0,05$ . В I гр. в 2,3 раза больше доля диссеминированного ТБ и распространенных процессов, в 1,8 раза – процессов с бактериовыделением и с деструкцией в легком, в 8,2 раза – с поражением других органов. Во II гр. – в 2,1 раза чаще бисегментарные процессы, в 3,3 раза чаще очаговый ТБ. В стационаре абациллизированы 89,7% больных I гр. и 83,7% из II,  $p>0,05$ , но в I гр.: в 1,2 раза реже заживление полостей распада, в 1,8 раза чаще определена инвалидность, были летальные исходы в 11,8%. Таким образом, ТБ легких, выявленный при ПФЛГО, в отличие от выявленного пассивно, имел более благоприятные структуру клинических форм и характеристики специфического процесса, эффективность его лечения выше. В этой связи необходимо увеличить охват населения регулярными ПФЛГО, переход на выявление ТБ по обращаемости в ЗАТО нецелесообразен

**181.**

**МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА**

Автор: Персиянцева Т.П., Барышникова Л.А., Кабаева М.Н., Ковалёв А.М., Кабанков И.Г.

Организация: ГБУЗ «Самарский областной клинический противотуберкулезный диспансер имени Н.В. Постникова»

**Цель исследования:** сравнительный анализ молекулярно-генетических методов с использованием стриповой и картриджной технологий для диагностики туберкулеза.

**Материалы и методы:** Ретроспективно сплошным методом изучены результаты обследования пациентов в Самарской области в 2017 году – 5588 образцов патологического материала. С помощью стриповой технологии исследовано 5459 образцов, с помощью картриджной – 129 образцов.

**Результаты:** В целом из всего количества исследований получено 14,5% положительных результатов. При помощи стриповой технологии получено 787 (14,4%) положительных результатов, при помощи картриджной – 20 (15,5%) ( $p>0,05$ ). Обе технологии приводили к невозможности получения ответа («ошибка»): 139 (2,6%) ответов при использовании стриповой технологии, 2 (1,4%) – картриджной технологии. Среднее время выдачи результатов составило при использовании стриповой технологии 24,2 часа, при помощи картриджной – 2,8 часа.

**Заключение:** Стриповая и картриджная молекулярно-генетические технологии при диагностике туберкулеза с одинаковой частотой позволяют получить положительный результат. Отсутствие результата при применении картриджной технологии сокращается в 1,9 раза по сравнению со стриповой технологией. Использование картриджной технологии позволяет в 8,6 раз сократить среднее время выдачи результата по сравнению со стриповой технологией.

## 182.

### ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ

Автор: Чабанова О.Н. – 1, Стрельцова Е.Н. – 1, Афонина Л.Ю. – 2,  
Афонина Н.В. – 2, Дасаева М.Ю. – 2

Организация: 1 – ФГОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ;  
2 – ФКУ «ГБ МСЭ по Астраханской области» Минтруда России», г. Астрахань

**Целью исследования:** изучение структуры первичной инвалидности (ПИ) вследствие туберкулеза взрослого населения Астраханской области (АО) за период 2015–2017 год.

**Материалы и методы:** формы статистического учета № 7 собес ФКУ «ГБ МСЭ по АО».

**Результаты:** уровень ПИ в АО в динамике характеризовался ростом показателя на 13,6% с 2,5%00 в 2015 г. до 2,84%00 в 2017 году, чаще признавались инвалидами лица в трудоспособном возрасте (в среднем 3,5%00), проживающие в сельских районах АО (в среднем 3,3%00). В пенсионном возрасте отмечалась тенденция снижения показателя на 22,2% в 2017 году по сравнению с 2016 годом. В структуре ПИ для мужчин составляла 73,6%. ПИ среди женщин ежегодно увеличивалась, темп прироста в 2017 году составлял 5,8% по сравнению с 2015 годом. У большинства больных определялась вторая группа инвалидности (в среднем 77,6%), а первая группа лишь у 3,6%. В динамике имела место стойкая тенденция к снижению удельного веса инвалидов второй и первой группы (с 81,1% до 74,8% и с 4% до 3,5% соответственно). Доля инвалидов третьей групп, напротив, увеличилась с 14,9% в 2015 году до 21,7% в 2017 году.

**Выводы:** данные об инвалидности в связи с туберкулезом являются критерием эффективности противотуберкулезных мероприятий, отражая качество лечебно-профилактических мероприятий и работу по раннему выявлению заболевания.

## 183.

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ СМЕРТНОСТИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА

Автор: Чабанова О.Н. – 1, Стрельцова Е.Н. – 1, Сайфуллин М.Х. – 2,  
Попова Н.А. – 2, Завадская Г.А. – 2

Организация: 1 – ФГОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ;  
2 – ГБУЗ АО «Областной клинический противотуберкулезный диспансер»,  
г. Астрахань

**Цель исследования:** изучить медико-социальные факторы смертности от туберкулеза взрослого населения Астраханской области, умерших в 2017 году. Показатель смертности от туберкулеза за период с 2012 по 2017 гг. снизился в 1,8 и составил 13,8 на 100 тысяч населения против 25,3 в 2012 г. Чаще умирали мужчины – 82,1%, в трудоспособном возрасте(40–50 лет) – 29,4% и (50–60 лет) – 25,9%, проживаю-

щие в сельских районах области(45,2%), лица БОМЖ – 17,6%. Основной причиной смерти был фиброзно-кавернозный туберкулез легких – 69,7%, генерализованный туберкулез – 16,6%, диссеминированный – 13,7%; 33,1% умерших выделяли лекарственно-устойчивые микобактерии. Непосредственной причиной смерти больных туберкулезом являлась туберкулезная интоксикация, хроническая легочно-сердечная недостаточность, легочное кровотечение. Чаще причиной смерти от нетуберкулезной этиологии являлись: ВИЧ – инфекция (26,1%), хронический алкоголизм – 24,6%, злокачественные новообразования – 14,5% и др. В социальном статусе преобладают неработающие лица – 77,7%, инвалиды по туберкулезу составили – 29%; пенсионеры – 6,7%). Отягчающие факторы: наличие в прошлом судимости у 24,3% и отсутствие семьи у 59,6% умерших. Туберкулез выявлен посмертно у 6,4% лиц и в 3,9% случаев не были известны противотуберкулезной службе.

#### **184.**

#### **ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ**

Автор: Мишина А.В. – 1, Мишин В.Ю. – 1,2, Собкин А.Л. – 2,  
Рымонова И.В. – 2, Осадчая О.А. – 2, Бойко Д.А. – 2.

Организация: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России» – 1,  
ГБУЗ «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. профессора Г.А. Захарьина  
Департамента здравоохранения г. Москвы» – 2.

**Цель:** изучить клинические проявления диссеминированного туберкулеза легких (ДТЛ) у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с иммуносупрессией.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 58 больных в возрасте 20–50 лет ДТЛ с 4В стадией ВИЧ-инфекции в фазе прогрессирования и при отсутствии антиретровирусной терапии, из них у 15 (25,9%) был милиарный (острый) и у 43 (74,1%) – средне- и крупноочаговый (подострый). Микобактерии туберкулеза выявлены у 31 (53,4%) пациентов. У 58 больных в 87,7% случаев (у 48 пациентов) ДТЛ сочетался с внелегочными туберкулезными поражениями, в 74,1% (у 43) – с другими вторичными заболеваниями, в 89,6% (у 53) – с наркозависимостью и вирусным гепатитом В или С.

**Результаты:** у 15 больных милиарным (острым) ДТЛ количество CD4+ лимфоцитов в среднем составляло 49 кл./мкл крови (диапазон от 10 до 88) и у 43 – средне- и крупноочаговым (подострым) ДТЛ – 45 (диапазон от 9 до 107). У всех больных отмечались кишечные расстройства (диарея), потеря веса, периферическая и внутригрудная полилимфоаденопатия, невропатия и энцефалопатия. Клиническая картина характеризовалась выраженным синдромом интоксикации и бронхолегочными проявлениями заболевания, симптомами внелегочного туберкулезного поражениями у 35 (60,3%) больных и симптомами у 41 (70,6%) – вторичных заболеваний (кандидоз слизистых и кожных покровов у 38 больных, цитомегало- и герпесвирусная инфекция – у 18, пневмоцистная пневмония у 12, нетуберкулезный микобактериоз у 6, токсоплазмоз у 4 и саркома Капоши – у 1).

**Заключение:** для ДТЛ у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции характерна выраженная иммуносупрессия с количеством CD4+ лимфоцитов менее 50 кл./мкл крови, с тяжелой клинической картиной, с внелегочными туберкулезными поражениями (60,7%) и с другими вторичными заболеваниями (70,6%).

**185.**

**ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ  
МИКОБАКТЕРИОЗ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ  
СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ**

Автор: Мишина А.В. – 1, Мишин В.Ю. – 1,2, Собкин А.Л. – 2,  
Рымонова И.В. – 2, Осадчая О.А. – 2, Бойко Д.А. – 2.

Организация: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России» – 1,  
ГБУЗ «Туберкулезная клиническая больница № 3 им. профессора Г.А. Захарьина  
Департамента здравоохранения г. Москвы» – 2.

**Цель:** изучить клинические проявления и течение диссеминированного нетуберкулезного микобактериоза легких (ДНТМЛ) у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции с иммуносупрессией.

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 19 больных ДНТМЛ в возрасте 20–60 лет с 4B стадией ВИЧ-инфекции в фазе прогрессирования и при отсутствии антиретровирусной терапии, из них у 11 из мокроты была получена культура *M. avium*, у 3 – *M. intracellular*, у 3 – *M. kansasii*, у 1 – *M. fortuitum* и у 1 – *M. xenopsi*. Из 19 больных у 16 пациентов ДНТМЛ сочетался с вторичными заболеваниями и у 18 – с наркозависимостью и вирусным гепатитом В или С.

**Результаты:** у 19 больных ДНТМЛ количество CD4+ лимфоцитов в среднем составляло 59 кл/мкл крови (диапазон от 9 до 92). У больных отмечались кишечные расстройства (диарея), потеря веса, периферическая и внутригрудная полилимфоаденопатия, невропатия и энцефалопатия. Клиническая картина характеризовалась умеренно выраженным синдромом интоксикации и бронхолегочными проявлениями заболевания и симптомами вторичных заболеваний у 14 пациентов (77,8%) (кандидоз слизистых и кожных покровов у 14 больных, цитомегаловирусная и герпесвирусная инфекция – у 11, пневмоцистная пневмония – у 8, токсоплазмоз – у 2 и лимфома – у 1). На КТ органов дыхания на фоне деформированного легочного рисунка выявлялся синдром диссеминации, в основном представленный очагами средних и крупных размеров (3–10 мм в диаметре) и средней интенсивности. Они локализовались преимущественно в средних и нижних отделах легких и были расположенных ассиметрично.

**Заключение:** для ДНТМЛ у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции характерна выраженная иммуносупрессия с количеством CD4+ лимфоцитов менее 60 кл/мкл крови, с умеренно выраженной клинической картиной и с другими вторичными заболеваниями (77,8%).

**186.**

**ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ (ТК) НА ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ МАРКЕРОВ ДЕСТРУКЦИИ (СИСТЕМА МАТРИКСНЫЕ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ (ММП) /ИНГИБИТОРЫ) ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ (ТЛ)**

Автор: Эсмедляева Д.С. – 1, Кирюхина Л.Д. – 1, Гаврилов П.В. – 1, 2,  
Нефедова Н.Г. – 1, Дьякова М.Е. – 1, Яблонский П.К. – 1, 2

Организация: 1 – Федеральное государственное бюджетное учреждение Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии Министерства здравоохранения Российской Федерации  
2 – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

**Цель:** Оценить влияние ТК на характер изменения маркеров деструкции и их связь с клиническими характеристиками воспаления.

**Методы исследования:** Комплексное обследование 165 больных с верифицированным диагнозом ТЛ (без ХОБЛ) включало спирометрию (Master Screen Body Diffusion), расчет суммарных объемов фокусов (СОФ, мм<sup>3</sup>) (станция Vitrea, программа Nodule Analysis), оценку показателей системы ММП/ингибиторы. В сыворотке крови определяли уровни коллагеназ – (проММП-1, ММП-8), желатиназы (ММП-9), ингибиторов ТИМП-1 и альфа-2-макроглобулина (МГ) методом ELISA. Анализ проводился в группах, выделенных согласно статусу курения (СК): не курящие (I гр.), курящие (II гр.) и экскурильщики (III гр.). Для оценки СК учитывали возраст начала регулярного курения, его длительность и индекс курильщика (ИК). Применили Statistica 6.

**Результаты:** Среди курильщиков было больше мужчин и пациентов с хроническими формами ТЛ. СК может быть одной из причин смещения баланса в системе ММП/ингибиторы в сторону повышения протеолитической активности и направленности взаимоотношений маркеров деструкции с клиническими характеристиками процесса. Во II гр. отмечено повышение уровней двух классов ферментов (ММП-1,-8,-9), одного из ингибиторов (ТИМП-1) на фоне снижения другого (МГ). В I гр. и III гр. установлено повышение только нейтрофильных протеиназ (ММП-8,-9) и снижение МГ, более выраженное в последней группе ( $p \leq 0,05$ ). Значимые корреляции индекса массы тела, СОФ и ОФВ1 выявлены с показателями ингибиторной защиты (ТИМП-1, МГ) в I гр., а во II гр. – с протеазами нейтрофилов (ММП-8 и ММП-9). Влияние ИК на все исследуемые показатели системы показано только в III гр.

**Выводы:** Отказ от ТК может способствовать повышению эффективности лечения за счет снижения протеолитической активности ММП.

**187.**

**ВЛИЯНИЕ НА ИНТЕРВАЛ QT ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ИЗОНИАЗИД**

Автор: Писаренко С.В., Мартынюк К.И.

Организация: ОМСУ Научно-исследовательский институт фтизиопневматологии «Кирилл Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель исследования:** Оценить влияние химиотерапии, включающей изониазид, на длительность интервала QT у больных туберкулезом.

**Материалы и методы:** Обследовано 396 больных с впервые выявленным туберкулезом легких (250 мужчин и 146 женщин) в возрасте 22–60 лет (средний возраст

36,6±2,14 года). В условиях стационара в течение 2 месяцев больные получали 4 противотуберкулезных препарата (изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол), а также витамины В6 и В1. Всем больным проводили ЭКГ до начала лечения и еженедельно на фоне химиотерапии. Анализировали интервал QT, корrigированный (k) относительно числа сердечных сокращений (ЧСС) по формулам Н.С. Bazett (1920). L.S. Fridericia (1920). Должными считали величины QT<sub>k</sub>, лежащие в диапазоне 320–430 мс для мужчин и 320–450 мс для женщин.

**Результаты:** У абсолютного числа больных длительность интервала QT на фоне приема изониазида (в суточной дозе 10 мг/кг, но не более 600 мг) оставалась в пределах нормы. Однако, у 3 (0,8%) больных – мужчин в возрасте 39,6±2,1 года – было отмечено удлинение интервала QT<sub>k</sub>. Длительность QT<sub>k</sub> увеличилась с 429,1±20,1 мс (при среднем ЧСС 82,3±5,5 уд. в мин.) в начале химиотерапии до 452,4±31,3 мс (при среднем ЧСС 87,8±7,0 уд. в мин.) на фоне приема противотуберкулезных препаратов ( $p>0,05$ ). Во всех случаях удлинение интервала QT не сопровождалось клиническими проявлениями аритмии (предоморочное состояние, сердцебиение, синкоп), а длительность QT нормализовалась в течение первых недель химиотерапии без дополнительных мероприятий.

**Выводы:** Применение изониазида в рамках химиотерапии туберкулеза может приводить к удлинению QT и появлению признаков электрической нестабильности миокарда. Регулярный ЭКГ-контроль длительности интервала QT предупреждает развитие серьезных кардиоваскулярных осложнений у больных.

## 188.

### ТУБЕРКУЛЕЗ, СОЧЕТАННЫЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, В РОССИИ: СТАТИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ

Автор: 1 – Цыбикова Э.Б., 2 – Владимиров А.В.

Организация: 1 – ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, г. Москва, 2 – КУ ХМАО «Ханты-Мансийский клинический противотуберкулезный диспансер», г. Ханты-Мансийск

**Цель:** анализ эпидемической ситуации по туберкулезу, сочетанному с ВИЧ-инфекцией, в субъектах РФ.

**Материалы исследования:** сведения из отчетных форм Росстата № 61, № 8 и № 33 и численности населения России за 2008–2017 годы.

**Результаты:** в России на протяжении последних 10 лет заболеваемость туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, достигла максимального значения в 2015 г., которое составляло 11,0 на 100 тыс. населения. В 2016–2017 гг. значения данного показателя снизились и в 2017 г. составляли 7,1 на 100 тыс. населения. Снижение заболеваемости сочетанной патологией происходило на фоне стабильного снижения заболеваемости туберкулезом, которая в 2017 г. составляла – 48,3 на 100 тыс. населения, и одновременного роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией, значение которой достигло 52,8 на 100 тыс. населения. Одновременно за последние годы радикально изменилась структура пациентов с туберкулезом, за счет увеличения доли пациентов с сочетанной патологией до 20,9% среди впервые выявленных пациентов и 18,5% среди контингентов. Наличие в структуре пациентов с сочетанной патологией высокой доли пациентов с МЛУ-ТБ и ШЛУ-ТБ, наблюдавшейся в 21 субъекте РФ, увеличивает риск развития смертельных исходов. В России в 2017 г. летальность среди впервые выявленных пациентов с сочетанной патологией составляла 21,1%, причем в 22 субъектах РФ ее значения находились в диапазоне от 25% до 88%. Поздняя

диагностика ВИЧ-инфекции приводит к накоплению в структуре пациентов с сочетанной патологией высокой доли пациентов с тяжелым течением ВИЧ-инфекции с проявлениями множественных инфекций и болезней, которая в России в 2017 г. составляла 44,6% среди впервые выявленных пациентов и 42% среди контингентов, что значительно снижает эффективность проводимого лечения и повышает риск развития смертельных исходов. Наличие значительной доли пациентов с со-путствующим гепатитом, которая в России в 2017 г. составляла 42% среди впервые выявленных пациентов и 43% среди контингентов, приводит к развитию цирроза печени и создает высокий риск развития кумулятивной лекарственной токсичности при проведении комплексного лечения, а наличие высокой доли пациентов с выраженной иммуносупрессией, которая составляла 66,6% среди впервые выявленных пациентов и 52,5% среди контингентов, значительно увеличивает вероятность развития неудачного исхода лечения. Высокий уровень распространения туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, зарегистрированный в настоящее время в 35 субъектах РФ, тормозит темпы снижения заболеваемости туберкулезом и может поставить под угрозу сроки реализации программы по ликвидации туберкулеза в России.

### **189.**

### **ТРУДНОСТИ ПРЕВЕНТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА У СОТРУДНИКОВ СИЗО В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Автор: Аксёнова К.И.

Организация: МГМСУ им. А.И. Евдокимова

**Цель:** Современная эпидемическая ситуация по туберкулёзу имеет тенденцию увеличения туберкулёза с лекарственной чувствительностью возбудителя. В системе пенитенциарных учреждений туберкулёз является одной из главных проблем не только для заключенных, но и для сотрудников, которые находятся в условиях контакта. В связи с этим целью исследования было изучение эффективности превентивного лечения у сотрудников следственного изолятора (СИЗО).

**Материалы и методы:** Материалом исследования были данные амбулаторных карт 276 сотрудников, состоящих под наблюдением в IV-А ГДУ по поводу производственного контакта с больным активным туберкулёзом и историй болезни 100 больных туберкулёзом сотрудников семи СИЗО г. Москвы. Мужчин было – 70%, женщин – 30%. Сотрудниками службы режима были – 64, оперативными сотрудниками – 21, медицинскими сотрудниками – 15 человек. Срок службы в уголовно-исполнительной системе был от 1,5 до 14 лет; из них у 64,7% – более 5 лет. По поводу контакта сотрудникам проводился курс превентивного лечения изониазидом в течение 3 мес.

**Результаты:** У всех сотрудников туберкулёз был выявлен впервые. Основной причиной заболевания был контакт с больным туберкулёзом, который удалось установить у 70%. Источником инфекции у 53,3% больных был большой туберкулёзом коллега, у 20% – сосед по общежитию, у 6,7% – член семьи и у 20% – больные туберкулёзом заключенные. Бактериовыделение было установлено у 46,8%. Лекарственная устойчивость МБТ была обнаружена у 61,5% больных, наиболее часто к стрептомицину (87,5%), изониазиду (43,7%) и этамбутолу (37,5%). Среди заболевших сотрудников четверо прошли курс превентивного лечения. У 21% чел. курс прервался из-за ухода в отпуск и у 11,8% – из-за пребывания на больничном листе.

**190.**

### **ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД НАЗНАЧЕНИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЕТЬЯМ**

Автор: Барышникова Л.А., Каганова Т.И., Щелочков А.М., Каткова Л.И.

Организация: ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет», Самара

**Цель:** обеспечение безопасности медицинской деятельности при назначении противотуберкулезных препаратов детям.

**Материалы и методы:** Ретроспективно сплошным методом изучены результаты фармакогенетического тестирования для определения повышенного риска токсичности изониазида у 10 детей от 2 до 14 лет, состоявших на диспансерном учете у врача-фтизиатра с различными проявлениями туберкулезной инфекции: 4 ребенка по поводу заболевания активным туберкулезом, 6 детей по поводу риска заболевания туберкулезом. У всех детей на фоне приема противотуберкулезных препаратов в анализах крови отмечено повышение показателей функции печени. Проведено молекулярно-генетическое исследование методом полимеразно-цепной реакции для определения мутаций в гене, ассоцииированном с изменением фармакологического ответа – нарушением ацетилирования изониазида в организме человека. Все дети обследованы на вирусные гепатиты.

**Результаты:** Обследование на вирусные гепатиты у всех показало отрицательный результат. У 9 детей из 10 (90,0%) фармакогенетическое тестирование выявило нарушение ацетилирования изониазида, данные 9 пациентов оказались «медленными» ацетилаторами. В последующем эти дети были переведены на интермиттирующий прием противотуберкулезного лечения, что обеспечило сохранение показателей функции печени на нормальных цифрах.

**Заключение:** Проведение фармакогенетического тестирования детей, получающих противотуберкулезные препараты и имеющих отклонения в показателях функции печени, в 90% выявляет изменения фармакологического ответа. Фармакогенетическое тестирование имеет высокую практическую значимость и является перспективным направлением, позволяющим обеспечить персонифицированный подход и безопасность медицинской деятельности в практике врача-фтизиатра.

**191.**

### **К ВОПРОСУ О ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА**

Автор: Писаренко Н.К. – 1, Кульчицкая С.С. – 1, Александру С.М. – 2, Вилк В.В. – 2

Организация: 1 – Государственный университет медицины и фармации «Николае Тестемицану» Республики Молдова, г. Кишинев;

2 – ОМСУ Научно-исследовательский институт фтизиопневматологии «Кирилл Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель исследования:** Изучить по данным специализированного стационара особенности клиники и диагностики лекарственно-устойчивого (ЛУ) туберкулеза (ТБ) у детей в РМ.

**Материалы и методы:** Обследовано 66 детей с ЛУ-ТБ, госпитализированных в последние годы в детское фтизиатрическое отделение. Преобладали дети в возрасте от 11 до 18 лет (84,8%). Численное соотношение мальчиков и девочек было 1 к 1,75. В качестве материала для поиска КУМ использовали мокроту, реже жидкость бронхоальвео-

лярного лаважа. КУМ были обнаружены в половине случаев. Бактериологический метод включал методику ВАСТЕС и использование твердых питательных сред.

**Результаты:** У 59,1% детей ТБ был диагностирован при обращении к врачу по поводу характерных признаков, у 40,9% – при профосмотре. 90,9% детей имели инфекционный контакт (ИК) со взрослым больным ТБ легких, при этом 56,1% детей – с больным МЛУ-ТБ. ИК в 70% случаев был с родственниками 1-й степени, в 18,3% – с родственниками 2-й степени. Длительность ИК в 83,3% превышала 6 месяцев. Сопутствующие заболевания отмечены у 80,3% детей, неблагоприятные социальные факторы – у 66,7%. Превалировали подострое начало и средняя тяжесть заболевания. Клинические симптомы заболевания определялись в 86,4% случаев, при этом доминировали синдром интоксикации и бронхолегочный синдром. У 81,8% детей были диагностированы распространенные, преимущественно инфильтративно-пневмонические процессы, у 68,2% – деструктивные. ЛУ в 84,8% случаев была множественной, в 83,3% – первичной.

**Выводы:** В РМ заболевание детей ЛУ-ТБ, в частности МЛУ-ТБ, главным образом связано с заражением от нелеченых или неэффективно леченых взрослых больных, что свидетельствует о недостаточном контроле над ТБ. ЛУ-ТБ у детей характеризуется преимущественно инфильтративным, деструктивным поражением легких.

## 192.

### ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ИНФИЛЬРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ

Автор: Акулова А.В., Великая О.В.

Организация: Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»

**Цель исследования:** определение особенностей цитокинового статуса больных впервые выявленным инфильтративным туберкулёзом лёгких женщин с различным состоянием гормональной функции яичников. Под наблюдением находились 2 группы пациенток, проходившие лечение в КУЗ ВО «Воронежском областном противотуберкулёзном диспансере им. Н.С. Похвистневой». В первую группу (основную) вошли 30 пациенток с впервые выявленным инфильтративным туберкулёзом лёгких, у которых туберкулёзный процесс сопровождался дисбалансом гормонов яичников. Вторую группу (группу сравнения) составили 32 женщины с впервые выявленным инфильтративным туберкулёзом лёгких, без нарушений в гормональной функции яичников. Данные цитокинового статуса сравнили с 50 здоровыми женщинами в возрасте 18–44 лет. Всем пациенткам проводили исследование интерлейкина-4, интерлейкина-8 и фактора некроза опухоли а методом ИФА. Значения считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты:** У пациенток с туберкулёзом и дисбалансом гормонов яичников достоверно чаще наблюдалось повышение активности провоспалительных цитокинов сыворотки крови ИЛ-8 ( $15,89 \pm 2,3$  пг/мл), ФНО- $\alpha$  ( $1,4 \pm 0,02$  пг/мл) – по сравнению группой сравнения и группой здоровых: ИЛ-8 ( $5,5 \pm 1,73$  пг/мл), ФНО- $\alpha$  ( $1,1 \pm 0,04$  пг/мл) и ИЛ-8 ( $2,3 \pm 0,15$  пг/мл), ФНО- $\alpha$  ( $0,45 \pm 0,03$  пг/мл) соответственно. У больных туберкулёзом женщин основной группы одновременно отмечалось достоверное снижение уровня ИЛ-4, обладающего противовоспалительной активностью, до  $0,98 \pm 0,05$  пг/мл по отношению к пациенткам группы сравнения, у которых снижение достоверно не отличалось от группы здоровых ( $1,85 \pm 0,07$  пг/мл).

**Заключение:** Для инфильтративного туберкулёза лёгких у женщин репродуктивного возраста с дисбалансом гормонов яичников характерно наличие достоверно более выраженного дисбаланса цитокинового статуса, что требует дальнейшего изучения.

193.

**РОЛЬ ГЕНОВ GSTM1 И GSTT1 У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ  
ЛЕГКИХ С ПОЛИМОРФНЫМ ГЕНОТИПОМ MMP-1**

Автор: Тарасова Л.Г.

Организация: ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» МЗ РФ

**Цель:** поиск новых критериев формирования клинических синдромов и определения интенсивности симптоматики у больных туберкулезом легких, основанных на изучении полиморфизма генов глутатионтрансфераз (GSTT1, GSTM1) и металлопротеазы-1 (2G/2G MMP-1).

**Материалы:** наблюдали 76 больных туберкулезом легких, получавших лечение в стационарных отделениях ГБУЗ «Областной противотуберкулезный диспансер» г. Астрахани. Установлено, что полиморфный гомозиготный генотип MMP-1 2G/2G имели 22 человека (28,9%). Сформировали 4 малые группы: 1 группа – 14 пациентов (63,6%) с генотипом, ответственным за нормальную выработку глутатионтрансфераз GSTT1 и GSTM1; 2 группа – 3 человека (13,6%) с «нулевым» генотипом по синтезу глутатионтрансферазы T1 типа (GSTT1); 3 группа – 4 (18,1%) человека с «нулевым» генотипом по образованию глутатионтрансферазы M1 типа (GSTM1); отдельно был выделен пациент несинтезирующий оба фермента, ввиду наличия нулевых генотипов (GSTT1 + GSTM1).

**Результаты:** в 100% случаев у пациентов с полиморфным генотипом 2G/2G MMP-1 в сочетании с делецией гена GSTM1 и у больного с делецией обоих ферментов глутатионтрансфераз отмечались ярко выраженные симптомы интоксикационного и бронхолегочного синдромов. У пациентов с делецией GSTT1 исчезновение ведущих синдромов и прекращение бактериовыделения отмечалось через 2 мес терапии. У больных, с делецией гена GSTM1, положительная динамика отмечалась, в среднем, через 3–4 месяца терапии.

**Заключение:** выявлена тенденция к более тяжелому течению туберкулеза у пациентов с полиморфным генотипом 2G/2G MMP-1 в сочетании с делецией гена GSTT1, тогда как в сочетании с делецией гена GSTM1, напротив, отмечены меньшая выраженность бронхолегочного и интоксикационного синдромов, и раннее появление положительной клинико-лабораторной динамики.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

**194.**

### АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ СПИРОМЕТРИИ

Автор: Попова Л.А., Шергина Е.А., Чушкин М.И.

Организация: ФГБНУ «ЦНИИТ», Москва

**Цель:** Качество выполнения спирометрии является очень важным условием для получения достоверной информации о вентиляционной функции легких. В 2005 году Американское Торакальное Общество и Европейское Респираторное Общество (ATS/ERS, 2005) опубликовали стандарты выполнения спирометрии. Целью работы было оценка соответствия качества выполнения спирометрии в специализированной лаборатории функциональной диагностики одного из ЛПУ г. Москвы с международными рекомендациями. Ретроспективно оценивали качество случайно выбранных 275 исследований. Критериями качества ATS/ERS2005 были: выполнение не менее 3-х маневров форсированного выдоха, свободных от артефактов; разница между двумя наибольшими значениями в каждом исследовании для ОФВ1 и ФЖЕЛ не более 150 мл. Исследования выполнял квалифицированный опытный лаборант с большим опытом работы.

**Результаты:** из 275 исследований качественно были выполнены в 148 случаях (53,9%). В 43 случаях выполняли только 2 попытки маневра форсированного выдоха (15,6%) и в 84 случаях (30,5%) разница между наибольшими результатами для ОФВ1 или ФЖЕЛ составляла более 150 мл.

**Вывод:** Только половина (53,9%) тестов соответствовали международным критериям качества. Следует большее внимание уделять качественной оценке выполнения спирометрии.

**195.**

### ИМПЕДАНСНАЯ СПИРОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ ХОБЛ

Автор: Зулкарнеев Р.Х. – 1, Гареев Д.А. – 1, Губайдуллина Р.Я. – 2,  
Шагивалеева К.Р. – 2, Бикташев Т.Р. – 1,≈2, Володина Е.А. – 2

Организация: 1 – Башкирский государственный медицинский университет,  
2 – Городская клиническая больница 321, г. Уфа

Спирография, стандартный метод диагностики нарушений бронхиальной проходимости, обладает существенными ограничениями ввиду необходимости непосредственного соединения дыхательных путей обследуемого и датчика спирографа.

**Цель:** изучить возможности непрямого метода регистрации легочной вентиляции – импедансной спирографии – для диагностики бронхиальной обструкции.

**Материал и методы:** обследовано 100 пациентов отд.пульмонологии ГКБ№ 21 г.Уфы с ХОБЛ, возраст от 18 до 78 лет (медиана – 50 лет), 88 мужчин и 12 женщин. Пациентам синхронно со стандартной процедурой спирографии, проводимой с помощью спирографа «Диамант-С» (Диамант, Россия), производилась запись динамики комплексного электрического сопротивления (импеданса) грудной клетки с помощью тетраполярного реоплетизографа РПГ 2–02. Сдвоенные пластинчатые электроды накладывались на грудную клетку пациента в III–V межреберьях по среднеключичной линии. На импедансной спирограмме измерялись показатели, аналогичные ФЖЕЛ, ОФВ1, ОФВ1/ФЖЕЛ стандартной спирограммы.

**Результаты:** обнаружена тесная линейная корреляция между исследуемыми показателями стандартной и импедансной спирограмм. Для ФЖЕЛ коэффициент линейной корреляции Пирсона составил 0,83 ( $p<0,01$ ), ОФВ1–0,80 ( $p<0,01$ ), ОФВ1/ФЖЕЛ – 0,78 ( $p<0,01$ ). Выводы: импедансная спирография с некоторыми ограничениями может быть использована для диагностики степени бронхиальной обструкции при ХОБЛ.

## **ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

**196.**

### **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ БИОПСИЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПОД КОНТРОЛЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ**

Автор: Костина Н.Э., Королькова О.М., Евтеев В.В., Третьякова Т.Д.,  
Черных М.А., Булынин Д.В., Сумин О.А., Тимченко И.В.

Организация: БУЗ ВО ВОКБ № 1, ФГБОУ ВГМУ им.Н.Н.Бурденко, г. Воронеж

Биопсии под РКТ контролем осуществлялись с использованием запатентованного навигационного устройства со стереотаксическим держателем. Проведен анализ результативности 411 биопсий очаговых образований легочной ткани (диагностическая информативность, включая результаты иммуногистохимического исследования препарата биоптата – 89%), 44 биопсий интерстициальных процессов (диагностическая информативность – 64%) и 9 дренирований плевральных полостей и жидкостных образований средостения с последующим многократным исследованием цитологии отделяемого (диагностическая информативность – 12%), проведеными на базе Воронежской областной клинической больницы № 1 в период с 2016 по 2018 г.г. Доказанная информативность процедуры определяет сокращение длительности диагностического этапа, длительности пребывания пациента в стационаре. При этом процедура малотравматична (процент осложнений менее 14%)

**197.**

### **О СПОНТАННОМ ГЕМОПНЕВМОТОРАКСЕ**

Автор: Столяров С.И.

Организация: БУ «Республиканская клиническая больница», г. Чебоксары

По данным литературы спонтанный пневмоторакс в сочетании с внутриплевральным кровотечением – спонтанный гемопневмоторакс встречается в 3% случаев.

**Цель:** Изучить результаты хирургического лечения пациентов со спонтанным гемопневмотораксом (СГП).

**Методы исследования:** Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 25 пациентов с СГП за период с 1984 по 2017 годы.

**Результаты:** Мужчин – 23(92%), женщин – 2(8%). Они составили 2,9% среди всех больных со спонтанными пневмотораксами (n=869). Возраст больных от 17 до 68 лет,

средний возраст  $46,7 \pm 1,1$  года. Все пациенты были оперированы. Торакотомия была выполнена у 20, видеоторакоскопия у 5. Источниками кровотечения были сосуды в местах отрыва спаек от грудной стенки у 21, артерии стенки разорвавшейся буллы у 4. Свернувшийся гемоторакс разного объема наблюдался у 8. У 5 в клетчатке купола гемоторакса определялся фиксированный сгусток. В 3 случаях в куполе плевры визуализировался тромбированный пульсирующий артериальный сосуд. Тяжесть состояния больных определялась не только дыхательными нарушениями, но и степенью выраженности гемодинамических и волемических расстройств. Геморрагический шок и анемия тяжелой степени наблюдался у 3 пациентов, что потребовало переливания эритроцитарной массы. Все больные были выписаны с выздоровлением, вторичных послеоперационных осложнений и летальных исходов не было.

**Заключение:** Торакоскопическое исследование нужно считать обязательным при СГП. Видеоторакоскопия (ВТС) позволяет не только установить и устраниТЬ причину пневмоторакса и внутриплеврального кровотечения, но и адекватно санировать плевральную полость (удалить сгустки крови). Это предупреждает развитие гемоплеврита и эмпиемы плевры. При ВТС более короткий послеоперационный период по сравнению с открытыми хирургическими вмешательствами.

## ХОБЛ

**198.**

### РОЛЬ ТРЕНИРОВКИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Автор: Овсянников Е.С., Будневский А.В., Перцев А.В.

Организация: Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

**Целью исследования:** явилось оценить эффективность тренировки инспираторных мышц в легочной реабилитации пациентов с ХОБЛ.

**Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 56 больных ХОБЛ, из них 36 мужчин и 20 женщин (средний возраст  $56,6 \pm 4,1$  лет), сходных по спирометрическим параметрам – значительное ограничение воздушного потока (ОФВ1 менее 50% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ менее 70% от должного). Тренировка инспираторной мускулатуры (ТИМ) проводились с помощью дыхательного тренажера POWERbreathe K5 (POWERbreathe, Великобритания). Пациенты были разделены на две группы: основная группа – 28 пациентов, которым проводилась ТИМ в течение 8 недель, и группа контроля из 28 пациентов, которым проводилась имитация ТИМ с использованием того же дыхательного тренажера и программы тренировок.

**Результаты:** По оцениваемым спирометрическим параметрам наблюдалась достоверные различия между группами через 8 недель от начала ТИМ. В основной группе ОФВ1 увеличился в среднем с  $43,2 \pm 2,5\%$  от должного до  $50,1 \pm 2,5\%$  от должного ( $p=0,01$ ), а ФЖЕЛ – с  $63,4 \pm 4,5$  до  $68,5 \pm 3,7\%$  от должного ( $p=0,012$ ). В группе контроля достоверных изменений указанных параметров не прослеживалось. По выраженности одышки по опроснику mMRC в начале исследования различий между группами не было. Различия были получены в конце исследования. Наблюдалось уменьшение баллов по mMRC в основной группе –  $4,1 \pm 0,2$  до  $3,4 \pm 0,1$  через 8 недель ( $p=0,011$ ), в то время как в группе контроля достоверной динамики не наблюдалось –  $4,0 \pm 0,3$  до  $4,1 \pm 0,5$  через 8 недель ( $p=0,13$ ). В основной группе по данным статистического анализа наблюдалась тесная корреляционная связь динамики изменений на протяжении периода наблюдения между ОФВ1 и выраженностю одышки по шкале mMRC ( $r = -0,763$ ,  $p < 0,01$ ).

**199.**

## **СОСТОЯНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ОБОСТРЕНИЕМ ХОБЛ**

Автор: Соодаева С.К. – 1, Кубышева Н.И. – 2, Климанов И.А. – 1,  
Ли Т.В. – 3, Попова Н.А. – 1, Муракаева Л.Р. – 3, Глухова М.В. – 1,  
Елисеева Т.И. – 4, Постникова Л.Б. – 4, Болдина М.В. – 4.

Организация: ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, Москва,  
2 – Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань,  
Республика Татарстан,  
3 – Центральная клиническая больница РАН, Москва,  
4 – ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Минздрава России, г. Нижний Новгород

**Цель:** исследовать состояние свободнорадикального статуса у пациентов с обострением ХОБЛ в зависимости от степени тяжести заболевания.

**Методы:** Проведено обследование 82 пациентов с ХОБЛ в периоде обострения: 1 группа – средней степени тяжести (GOLDII, n = 37), 2 группа – тяжелой степени (GOLDIII, n = 45). Контрольная группа состояла из 30 здоровых некурящих добровольцев. Определяли концентрацию дневовых коньюгатов (ДК, отн.ед.), оснований Шиффа (ОШ, отн.ед.), значения максимальной интенсивности хемилюминесценции (Imax, отн.люм.ед.) и интегрального показателя антиоксидантной активности (AOA) в сыворотке крови.

**Результаты:** Было обнаружено увеличение значений Imax, содержания ДК и ОШ у всех пациентов с ХОБЛ по сравнению со здоровыми некурящими добровольцами ( $p < 0,05$ ). Уровень ОШ у пациентов с GOLDII был выше в 1,34 раза ( $p = 0,03$ ), а при тяжелой ХОБЛ – в 1,8 раза ( $p = 0,006$ ) по сравнению с контролем ( $3,2 \pm 2,25$  отн.ед.). У пациентов GOLDIII наблюдалась отрицательная корреляция между содержанием ОШ и FEV1/FVC ( $r = -0,45$   $p = 0,043$ ). Наблюдалась тенденция к снижению высоких значений ДК и Imax на фоне увеличения степени тяжести течения ХОБЛ. Выявлена отрицательная корреляция между уровнями Imax и ОШ ( $r = -0,4$   $p = 0,004$ ). Обнаружено двухкратное увеличение у пациентов с GOLDII и значительное снижение этого показателя при GOLDIII ( $0,062 \pm 0,003$ ) по сравнению с контролем ( $0,078 \pm 0,01$ ,  $p < 0,05$ ). Установлены положительные корреляции между уровнем АОА и FEV1, FEV1 / FVC в GOLDIII ( $r = 0,47$ ,  $p = 0,04$  и  $r = 0,72$ ,  $p = 0,004$  соответственно).

**Заключение:** Выявленные особенности изменений исследуемых параметров свободнорадикального статуса в зависимости от тяжести ХОБЛ могут быть использованы в качестве маркеров активации воспалительного процесса.

**200.**

## **ИЗМЕНЕНИЕ ОКСИДАНТНЫХ И АНТИОКСИДАНТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В КОНДЕНСАТЕ ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА ПРИ ХОБЛ**

Автор: Запруднова Е.А. – 1, Соодаева С.К. – 2, Климанов И.А. – 2, Ли Т.В. – 3,  
Попова Н.А. – 2, Муракаева Л.Р. – 3, Глухова М.В. – 2,  
Жестков П.Д. – 1, Сайд Манас – 1, Смирнов М.В. – 4

Организация: 1 – Владимирский государственный университет, г. Владимир,  
2 – ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России, Москва,  
3 – Центральная клиническая больница РАН, Москва,  
4 – ГБУЗВО «Областная клиническая больница» г. Владимир

**Введение:** В настоящее время установлено, что ключевую роль в патогенезе подавляющего большинства заболеваний легких (бронхиальная астма, пневмонии, бронхиты, рак легкого и др.) играет дисбаланс между свободнорадикальным окислением (СРО) и антиоксидантной (АО) системой регуляции.

**Цель:** Исследование оксидантных и антиоксидантных показателей в конденсате выдыхаемого воздуха при обострении ХОБЛ.

**Методы:** В работе проводилась оценка суммарной концентрации нитратов/нитритов – стабильных метаболитов оксида азота (NO), конечного продукта перекисного окисления липидов – малонового диальдегида (МДА), а также активностей антиоксидантных ферментов (СОД и каталазы) в конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ). Испытуемая группа состояла из 57 пациентов с ХОБЛ в стадии обострения, в возрасте от 37 до 69 лет. Контрольную группу составляли 30 здоровых некурящих добровольцев.

**Результаты:** В ходе исследования было установлено, что обострение ХОБЛ сопровождается усилением генерации активных форм кислорода (АФК) и их производных, что отражается в увеличении суммарной концентрации нитратов/нитритов в 2.16 раза ( $P<0,05$ ) и МДА в 3.83 раза ( $P<0,05$ ). Как при обострении заболевания, так и после лечения эти показатели превышали контрольные значения ( $P<0,05$ ). Обнаружено, что ферменты антиоксидантной системы – каталаза и СОД, в разной степени активируются в ответ на рост АФК при обострении ХОБЛ. Активность каталазы в КВВ была увеличена при обострении в 2.88 раза ( $P<0,05$ ), а СОД – лишь в 1.23 раза по сравнению с контрольной группой, в то время как свободнорадикальные показатели возрастили в 2–4 раза, способствуя недостаточности антиоксидантной защиты у пациентов с ХОБЛ.

**Заключение:** Таким образом, при обострении ХОБЛ интенсификация свободнорадикальных процессов превалирует над активацией антиоксидантной защиты, что способствует эскалации воспаления.

**201.**

## **КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ СИЛЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ**

Автор: Гельцер Б.И., Курпатов И.Г., Титоренко И.Н.

Организация: ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»  
Минобрнауки России

Исследованы силовые характеристики дыхательных мышц (ДМ) у 85 мужчин в возрасте 39–78 лет, находившихся на стационарном лечении по поводу обостре-

ния хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) различной степени тяжести. На аппарате MicroRPM (CareFusion, Великобритания) определяли уровни максимального инспираторного (МИР), экспираторного (МЕР) давлений в ротовой полости, максимальную скорость их подъема на вдохе и на выдохе, а также уровень интраназального (SNIP) давления. Измеренные величины МИР, МЕР и SNIP соотносили с должностными. Определяли функцию внешнего дыхания, газовый состав крови, массу скелетной мускулатуры (МСМ). Для оценки влияния бронхобструктивных нарушений на силу ДМ выполняли стандартную пробу с сальбутамолом. Зафиксирована значительная вариабельность силовых характеристик ДМ в зависимости от стадии ХОБЛ, ее фенотипа, наличия гипоксемии или гиперкапнии, возраста больных, интенсивности курения и МСМ. У больных ХОБЛ легкой степени регистрировалась дисфункция только экспираторных ДМ, при среднетяжелой и тяжелой – инспираторных и экспираторных, а при крайне тяжелой – преобладала дисфункция диафрагмы. Расчет должностных величин и их сравнение с фактически измеренными позволил более точно оценить тяжесть респираторно-мышечной недостаточности. Результаты теста с сальбутамолом демонстрировали максимальный прирост силовых показателей у больных с легкой и среднетяжелой ХОБЛ и минимальный – при крайне тяжелой, что указывает на возрастающую роль не обратимого компонента бронхиальной обструкции в развитии дисфункции ДМ при прогрессировании заболевания. Для эмфизематозного фенотипа ХОБЛ была характерна инспираторная дисфункция ДМ, а для бронхитического – экспираторная. У больных с гипоксемией и гипрекапнией сила инспираторных ДМ была ниже, чем при нормоксемии. Показано, что силовые показатели ДМ положительно коррелировали с МСМ и отрицательно – с интенсивностью курения, выраженностю респираторного дискомфорта и степенью снижения функционального статуса больных.

## 202.

### ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ КАШЛЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЮ ЛЕГКИХ

Автор: Овсянников Е.С., Будневский А.В., Перцев А.В., Резова Н.В.

Организация: Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко

**Цель:** оценить влияние тревожности/депрессии на субъективное восприятие выраженности и интенсивности кашля у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы:** В исследовании участвовали 47 пациентов с ХОБЛ, из них 36 мужчин (средний возраст  $58 \pm 4$  года), 11 женщин (средний возраст  $60 \pm 3$  года). Все пациенты заполняли опросник HADs, субъективно оценивали выраженность кашля по визуально-аналоговым шкалам (ВАШ). Также в течение 24 часов проводилось объективное мониторирование кашля с использованием разработанного на кафедре факультетской терапии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко устройства мониторирования кашля (патент № RU172813 U1).

**Результаты исследования:** Согласно результатам тестирования по шкале HADs все пациенты были разделены на две группы: 1 – без наличия депрессии и тревоги ( $n=27$ ) и 2 – где была выявлена субклиническая/клиническая депрессия и/или тревожность ( $n=20$ ). В группе 1 среднее значение ВАШ соответствовало  $60,7 \pm 12,06$  мм, среднее количество кашлевых толчков составило  $1273,85 \pm 121,54$  к/сут. В группе 2 среднее значение ВАШ составило  $85,0 \pm 8,51$  мм, среднее количество кашлевых толчков –  $1190,95 \pm 148,36$  к/сут. При сравнении субъективной и объективной оценок

выраженности кашля в группе 1, было выявлено, что показатели ВАШ положительно коррелировали с фактическим количеством кашля (коэффициент корреляции  $r=0,32$ ), в то время как в группе 2 наблюдалась обратная корреляция значений ВАШ и количества кашля в сутки (коэффициент корреляции  $r=-0,19$ ).

**Выводы:** Рекомендуется оценивать психологический статус пациентов с ХОБЛ и использовать устройство для мониторирования кашля для получения фактической информации о выраженности симптомов.

## 203.

### ДИАГНОСТИКА ХОБЛ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Автор: Ханин А.Л., Кравец С.Л.

Организация: НГИУВ – филиал ФГБОУ ДОПО РМАНПО, МЗ РФ, Россия,  
ГКУЗ КО ППТД, г. Прокопьевск

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и туберкулез(ТБ) заболевание, приводящие к значительному медицинскому, экономическому и социальному ущербу. Сочетание этих заболеваний, диагностика и лечение ХОБЛ у больных ТБ остается во многом неисследованной проблемой.

**Цель исследования:** выяснить распространенность ХОБЛ у больных с впервые выявленным ТБ легких. Разработать алгоритм диагностики ХОБЛ, позволяющий отличить это заболевание от других процессов, проявляющихся бронхо-обструктивным синдромом (БОС) у пациентов ТБ. Материал и методы исследования. Работа выполнена по протоколу программы GARD в России. Анкетировано 147 человека с доказанным ТБ легких. Пациенты были в возрасте от 18 до 73 лет. Мужчин было 56,0%, женщин 35,0%, средний возраст мужчин –  $40,9\pm11,3$  лет, женщин –  $30,9\pm12,3$  лет. Всем пациентам, наряду с общепринятым комплексом обследования во фтизиатрической клинике выполнялась спирометрия.

**Заключение:** Международный валидизированный опросник (GARD в России) может быть использован в клинике фтизиатрии для выявления распространенности респираторных симптомов и факторов риска ХОБЛ у пациентов с туберкулезом органов дыхания. Среди пациентов с легочным туберкулезом ХОБЛ по критериям GOLD выявлена у 43,0% больных, причем у 84,9% из них была средняя и тяжелая степень обструкции, а у 15,1% – крайне тяжелая стадии болезни. У остальных (57,0%) пациентов выявлены обструктивные нарушения, которые могут быть связаны, как с начальными проявлениями ХОБЛ, так и с другими причинами, требующими более углубленного анализа. Для диагностики ХОБЛ у больных ТБ разработан алгоритм, позволяющий дифференцировать ХОБЛ с другими причинами БОС у больных ТБ органов дыхания, заключающийся в последовательном изучении анамнеза развития ХОБЛ, диагностики ТБ легких и исследовании ФВД.

**204.**

**МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПАТОГЕНЕЗА ХРОНИЧЕСКОЙ  
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ: РОЛЬ ГЕНОВ  
ИММУННОГО ОТВЕТА И СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ**

Автор: Корытина Г.Ф., Ахмадишина Л.З., Викторова Т.В., Аз nabaeva Ю.Г., Загидуллин Ш.З.

Организация: Институт биохимии и генетики – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук(ИБГ УФИЦ РАН),

кафедра пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – многофакторное хроническое воспалительное заболевание респираторной системы. Воспаление является ключевой концепцией патогенеза ХОБЛ.

**Цель настоящего исследования:** заключалась в выявлении ассоциации генов кодирующих белки острой фазы воспаления (SAA1, CRP), молекулы адгезии (PECAM1, ICAM1), хемокины, цитокины и их рецепторы (TNFa, LTA, TNFRS1B, TNFRS1A, CD14, IL1B, ILRN, IL6, IL10, IL17A CCL2, CCR2, CCL5, CCR5, CCL11, CCL20, CCL17, CXCL8, CXCL12, CX3CL1, CX3CR1, ADIPOQ, ADIPOR), молекулы сигнальный трансдукции и транскрипционные факторы (NFKB1, JAK1, JAK3, STAT1, STAT3) осуществляющие контроль экспрессии генов, кодирующих белки, вовлеченные в реализацию реакций иммунного ответа и воспаления с развитием ХОБЛ.

**Материалы и методы:** Больные ХОБЛ (N=511), контроль (N=508). Молекулярно-генетический анализ проводили методом TaqMan.

**Результаты:** Ассоциация с развитием ХОБЛ была установлена с локусами генов SAA1 (rs1136743), JAK1 (rs310216), JAK3 (rs3212780), NFKB1 (rs28362491), IL17A (rs1974226), PECAM1 (rs281865545), ICAM1 (rs5498), LTA (rs909253), IL6 (rs1800795). Анализ вклада генотипов изучаемых локусов в вариабельность индекс курения выявил зависимость его от генотипов локусов CCL5 (rs2107538), CCL11 (rs16969415), CCL17 (rs223828), IL17A (rs4711998, rs1974226), JAK1 (rs310216), NFKB1 (rs28362491). Установлены ген-средовые взаимодействия между статусом курения и локусами генов IL17A (rs1974226), JAK3 (rs3212780), ADIPOQ (rs266729), ADIPOR1 (rs12733285). Выявлена взаимосвязь количественных показателей функции внешнего дыхания (ФЖЕЛ, ОФВ1 и ЖЕЛ) от генотипов локусов NFKB1 (rs28362491), ADIPOR1 (rs12733285), STAT1 (rs12693591), ICAM1 (rs5498), JAK1 (rs310216), PECAM1 (rs281865545) и CX3CR1 (rs3732378).

**Вывод:** Результаты нашего исследования являются вкладом в понимание структуры наследственной предрасположенности к ХОБЛ и прогрессирования заболевания и позволяют выявить новые мишени для терапии.

**205.**

**ОЦЕНКА ВКЛАДА КОМПЛЕКСА ГЕНОВ ФЕРМЕНТОВ  
АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ И РЕГУЛЯТОРОВ ИХ  
ТРАНСКРИПЦИИ В РАЗВИТИЕ И ПРОГРЕССИРОВАНИЕ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

Автор: Азнабаева Ю.Г., Корытина Г.Ф., Ахмадишина Л.З., Викторова Т.В., Загидуллин Ш.З.

Организация: кафедра пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России,

Институт биохимии и генетики – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (ИБГ УФИЦ РАН)

Окислительный стресс является важным механизмом развития ХОБЛ. Уровень биомаркеров окислительного стресса у пациентов с ХОБЛ увеличен в конденсате выдыхаемого воздуха, сыворотке крови, и в системном кровотоке. Целью настоящего исследования является выявление ассоциации локусов более 20 генов-кандидатов, кодирующих ферменты классических антиоксидантов (GSTM1, T1, P1, GSR, SOD1, SOD3, CAT, GPX1), белков участвующих в механизмах адаптации и защиты клетки от широкого круга стрессовых воздействий (NQO1, SIRT2, MPO, PRNP, PTGS1, PTGR1, HSPA1A, TXNRD2) и редокс-чувствительного транскрипционного фактора и его репрессора (NFE2L2, KEAP1), осуществляющие контроль экспрессии вышеуказанных генов с развитием ХОБЛ, анализе их вклада в вариабельность показателей, характеризующих прогрессирование заболевания и индекс курения.

**Материалы и методы:** Больные ХОБЛ (N=511), контроль (N=508). Молекулярно-генетический анализ проводили методом TaqMan.

**Результаты:** В результате анализа ассоциаций локусов генов NRF2/KEAP1 сигнального пути и антиоксидантной защиты с ХОБЛ, впервые получены данные по вкладу локусов генов SIRT2 (rs10410544), GSR (rs1002149), PRNP (rs1799990), HSPA1A (rs1008438), KEAP1 (rs1048290) в развитие ХОБЛ. Подтверждена ассоциация генов NFE2L2 (rs35652124), NQO1 (rs1131341) GSTP1 (rs1695), CAT (rs1001179), SOD3 (rs1799895) с ХОБЛ в популяциях России. Выявлена зависимость индекса курения от генотипов локусов KEAP1 (rs1048290), NFE2L2 (rs35652124) и HSPA1A (rs1008438). Установлены ген-средовые взаимодействия между статусом курения и локусом гена NFE2L2 (rs35652124). Показана взаимосвязь количественных показателей функции внешнего дыхания от генотипов локусов SIRT2 (rs10410544) ( $P = 0.04$ ), NFE2L2 (rs35652124) ( $P = 0.028$ ) и PRNP (rs1799990) ( $P = 0.044$ ). Полученные нами данные представляют интерес для понимания молекулярных механизмов развития ХОБЛ.

**206.**

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ ХОБЛ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Автор: Миронова И.В. – 1, Трофименко И.Н. – 2, Черняк Б.А. – 2

Организация: 1 – НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-Пассажирский ОАО РЖД;

2 – ИГМАПО филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, кафедра клинической аллергологии и пульмонологии

**Цель:** Сравнить клинико-функциональные, рентгенологические и лабораторные показатели у больных ХОБЛ с бронхиальной астмой (БА) и без нее.

**Методы:** Обследовано 49 больных ХОБЛ 44–75 лет: 32 больных ХОБЛ без БА (GOLD II, III) и 17 больных ХОБЛ в сочетании с БА (GOLD2016). Проанализированы симптомы (одышка MRC, кашель и продукция мокроты), показатели спирометрии (ОФВ1, ФЖЕЛ), уровень эозинофилии крови и мокроты, признаки эмфиземы по МСКТ легких.

**Результаты:** Пациенты обеих групп не отличались по возрасту, полу и степени тяжести бронхиальной обструкции: ОФВ1 53,5% (M) у больных ХОБЛ и 53,9% при сочетании ХОБЛ и БА ( $p<0,05$ ). Анамнез симптомов у больных ХОБЛ и БА был продолжительнее, чем при ХОБЛ: разница длительности одышки в среднем составила 3,7 лет ( $p=0,027$ ), ночного кашля 4,8 лет ( $p<0,001$ ). Диагноз ХОБЛ в группе (ХОБЛ и БА) установлен в среднем на 5,4 года раньше, чем при ХОБЛ ( $p<0,001$ ). Однако диагноз астмы в группе ХОБЛ и БА на 1,8 лет установлен позже ХОБЛ. Интенсивность одышки (MRC), кашля, продукции мокроты были сопоставимы в сравниваемых группах. Ночная одышка встречалась у большинства больных ХОБЛ с БА (87%) и у 9% при ХОБЛ ( $p<0,001$ ). Потребность в бронхолитиках была выше при ХОБЛ с БА – 1,7 и 1,2 ингаляций в группе ХОБЛ ( $p=0,01$ ). Интенсивность табакокурения была сопоставима, однако количество экс-курильщиков ( $n=12$ ) в группе ХОБЛ с астмой было больше, чем при ХОБЛ ( $n=5$ ,  $p<0,001$ ). Эмфизема легких по данным МСКТ выявлена у 17 больных в группе ХОБЛ и только у 4 пациентов при сочетании БА и ХОБЛ ( $p=0,044$ ; точный критерий Фишера). Уровень эозинофилии крови был значительно выше при ХОБЛ с астмой: 6,0% в сравнении с 3,1% при ХОБЛ ( $p=0,016$ ). В цитологической характеристике мокроты существенных отличий не обнаружено.

**Заключение:** При сочетании ХОБЛ и БА респираторные симптомы развиваются в более молодом возрасте, однако клинический диагноз астмы у большинства больных устанавливается несвоевременно. ХОБЛ в сочетании с БА характеризуется более выраженными симптомами, особенно в ночное время, уровнем эозинофилии крови и меньшей частотой эмфиземы легких.

**207.**

## **ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ ХОБЛ**

Автор: Игнатова Г.Л., Антонов В.Н., Тихонова Е.В.

Организация: ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, г. Челябинск

**Цель:** Оценить частоту и виды аритмий у пациентов с различной степенью тяжести ХОБЛ. Материалы и методы исследования: На базе ОКБ № 3 г. Челябинска амбулаторно обследовано 102 пациента вне обострения. В исследование включили 98 мужчин и 4 женщины. Средний возраст больных составил 67,0 лет. В зависимости

от степени тяжести ХОБЛ, всех пациентов разделили на 3 группы: 1 гр. ХОБЛ 2 ст.-30 человек, 2 гр. ХОБЛ 3 ст. –31 человек, 3 гр. ХОБЛ 4 ст.-41 человек. Всем пациентам был проведен суточный мониторинг ЭКГ.

**Результаты:** У пациентов с 3 и 4 степенью ХОБЛ чаще встречались фибрилляция предсердий (ФП) постоянная форма – в 19% и 9% случаев соответственно, ФП пароксизмальная форма- в 16% и 22%, в то время как у пациентов с ХОБЛ 2 ст. – ФП постоянная форма выявлена лишь в 6% случаев, пароксизмальная форма ФП –в 13%. Желудочковые экстрасистолы (ЖЭС) наблюдались во всех группах: в 1 гр. – в 60% случаев, во 2 гр. – в 83%, в 3 гр. – в 87%. У пациентов 1 гр. преимущественно были выявлены одиночные мономорфные ЖЭС (61%) и парные ЖЭС (61%). Во 2 гр. – одиночные мономорфные (76%), парные –(46%). В 3 гр. – одиночные мономорфные –(63%), парные (36%). Предсердные экстрасистолы (ПЭС) выявлены во всех исследуемых группах: ХОБЛ 2 ст. –в 70%, ХОБЛ 3 ст. – в 74%, ХОБЛ 4 ст. – в 100% случаев. В 1 гр. – преобладали одиночные ПЭС- в 90% случаев, парные наблюдались в 71%. Во 2 гр. – одиночные в 73%, парные- в 78%. В 3 гр. –одиночные в 73%, парные- в 56% случаев.

**Заключение:** С увеличением степени тяжести ХОБЛ, повышается количество ЖЭС, ПЭС, пароксизмов ФП, но в независимости от степени тяжести ХОБЛ у всех пациентов преобладают как одиночные, так и парные, групповые ЖЭС и ПЭС, что может быть обусловлено гипоксией миокарда на фоне ХОБЛ даже в стадии ремиссии.

## 208.

### АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РЕГИОНАЛЬНОГО РЕГИСТРА БОЛЬНЫХ

Автор: Мишланов В.Ю., Беккер К.Н., Кошурникова Е.П.

Организация: ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера

**Цель исследования:** провести анализ практики лекарственной терапии ХОБЛ в зависимости от характера течения заболевания.

**Клинический материал и методы исследования:** объект исследования – данные специально разработанного электронного регионального регистра больных ХОБЛ. Всего было проанализировано 4228 клинических случаев из 44 медицинских организаций. Оценив показатели функции внешнего дыхания, мы выделили 2 группы больных: с подтвержденным диагнозом ХОБЛ ( $\text{ОФВ1}/\text{ФЖЕЛ} < 0,7$  в постбронходилатационном тесте, группа 1), в которую вошли 1175 пациентов, и больные не имеющие спирометрического подтверждения – 991 человек ( $\text{ОФВ1}/\text{ФЖЕЛ} \geq 0,7$  в постбронходилатационном тесте), группа 2).

**Результаты исследования:** среди больных, данные о заболевании которых содержали указание на частоту обострений и выраженность симптомов (931 пациентов в группе 1 и 742 – в группе 2), преобладали пациенты с выраженным симптомами и частыми обострениями – фенотип D (60,4% и 44,9% в 1-й и 2-й группах наблюдения). В терапии ХОБЛ использовались 5 групп препаратов: иГКС (ингаляционные глюкокортикоиды), ДДБД (длительно действующие  $\beta_2$ -агонисты и антихолинэргические препараты), КДБД (короткодействующие  $\beta_2$ -агонисты и антихолинэргические препараты).

**Выводы:** сравнительный анализ лекарственной терапии ХОБЛ показал недостаточное применение в клинической практике современных длительно действующих бронходилатирующих препаратов, большой процент случаев (19,3% и 25,0% в группах 1

и 2 соответственно) отказа от базисной бронходилатирующей терапии в пользу короткодействующих бронходилататоров. Отмечается чрезмерно высокое применение иГКС в монотерапии (9,9% и 13,9%). Предложенный вариант регистра позволяет полностью контролировать течение заболевания, соответствие критериям тяжести и эффективность проводимого лечения

**209.**

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КУРСОВОГО ЛЕЧЕНИЯ  
М-ХОЛИНОБЛОКАТОРОМ ПРОЛОНГИРОВАННОГО  
ДЕЙСТВИЯ (ГЛИКОПИРРОНИЕМ БРОМИДОМ) ХОБЛ  
У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ**

Автор: Яушев М.Ф., Алексеев А.П., Визель А.А.

Организация: ГБОУ ВО Казанский ГМУ МЗ РФ,  
ГАУЗ РКПД МЗ РТ

Проведено исследование влияния острой пробы (15, 30, 120 мин, 23 ч. 45 мин) и курсового (30 дней, 60 дней, 90 дней) лечения Гликопирронием бромидом (Sibri) в дозе 50 мкг в день на параметры внешнего дыхания (спирометрия, бодиплетизмография, диффузионная способность легких), качество жизни (CAT, SF-36, SGRQ), переносимость физической нагрузки (6-минутный тест ходьба) 30 больных активным туберкулезом легких (ТБЛ) с ХОБЛ. Инфильтративный ТБЛ легких диагностирован у 66,7% больных, фиброзно-кавернозный ТБЛ – 23,3%, кавернозный ТБЛ – 3,3%, казеозная пневмония – 3,3%. Из них вновь выявленный ТБЛ составил 43,3%, хронический ТБЛ – 40,0%, рецидив ТБЛ – 16,7%. 93,3% были лицами мужского пола. Длительность ТБЛ составила –  $6,3 \pm 1,4$  года. 40% больных имели МЛУ ТБЛ. Тяжесть сопутствующей ХОБЛ составила: легкая – 13,3%, средне тяжелая – 66,7%, тяжелая – 20%. Распределение больных по типу А, Б, С, Д: тип А – 23,3%, тип Б – 53,3%, тип С – 10%, тип Д – 13,3%. Среднее значение по группе mMRC –  $1,6 \pm 0,2$  балла, анкеты CAT –  $13,7 \pm 1,2$  балла. Длительность курения –  $33,0 \pm 2,3$  года. В 1-й день назначения препарата прирост ОФВ1 в% от исходного через 15 мин, 30 мин и 120 мин составил соотв.  $+16,2 \pm 14,1\%$ ,  $+18,6 \pm 17,7\%$ ,  $+24,6 \pm 18,1\%$ . В среднем по группе прирост ОФВ1 через 23ч 45 мин (на 2-й день обследования) после 1-й ингаляции Гликопиррония бромида составил  $+12,5 \pm 11,2\%$ ., а через 23 ч. после ингаляции на 30-й, 60-й, 90-й день – соотв.  $+14,3 \pm 19,1\%$ ,  $13,5 \pm 14,8\%$ ,  $14,3 \pm 12,9\%$ . Баллы опросника CAT после курсового лечения по группе в целом снизились на  $-57,7 \pm 6,4\%$ , дистанция 6-минутного теста-ходьбы увеличилась на  $5,6 \pm 4,6\%$ . Таким образом, показана высокая эффективность курсового лечения Гликопирронием у больных ХОБЛ в сочетании с ТБЛ.

**210.**

**ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ**

Автор: Моногарова Н.Е., Семендеева А.В., Бухтияров Э.В.

Организация: ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

У пациентов с ХОБЛ наличие сопутствующих заболеваний влияет на течение основного процесса, качество жизни и смертность. Психосоматические расстройства при ХОБЛ встречается достаточно часто до 29–30%. Для выявления частоты

психосоматических расстройств и их влияние на качество жизни обследовано 78 пациентов с ХОБЛ. Средний возраст больных  $56,4 \pm 4,7$  года, мужчин 100%, курильщиков среди них 68%, остальные – бывшие курильщики. Индекс пачко-лет:  $24,3 \pm 3,7$  лет.

**Методы обследования:** общеклинические, спирометрия, 24 больным изучена диффузионная способность легких (показатели DLCO), оценка качества жизни с помощью опросника SF-36, для выявления психосоматических расстройств использовали опросники MADRS, HDRS, DBI.

**Результаты:** Отмечено, что у 47,6% обследованных пациентов с ХОБЛ отмечены различной выраженности психосоматические дисфункции, которые более выражены у пациентов клинических групп В и D (GOLD2017), а также у пациентов с низкими показателями DLCO. Наиболее часто (более 60%) отмечался высокий уровень личностной тревоги; уровень невротизации отмечен у 53%; легкие депрессивные состояния у 28%. Отмечена прямая корреляционная связь между показателями психосоматического статуса и снижения качества жизни больных с ХОБЛ.

**Выводы:** Наблюдение за больными с ХОБЛ показало наличие психосоматических нарушений у 47%, что влияет на качество жизни и течение заболевания.

## 211.

### РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Автор: Перцев А.В., Будневский А.В., Овсянников Е.С.

Организация: ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ, г. Воронеж, Россия

**Цель исследования:** повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий у больных ХОБЛ различной степени тяжести на амбулаторно-поликлиническом уровне с использованием компьютерной системы мониторинга пациентов.

**Материал и методы:** Работа выполнена при выполнении НИР в рамках гранта Президента РФ для поддержки ведущих научных школ РФ (НШ 4994.2018.7). В исследование включено 62 больных с диагнозом ХОБЛ II–III стадии (42 мужчин и 20 женщин) в возрасте от 45 до 70 лет, средний возраст  $57,66 \pm 0,68$  года. В зависимости от варианта медикаментозной терапии пациенты были распределены на 2 группы. 1 группа: 38 больным с ХОБЛ II–III стадии в возрасте от 46 до 72 лет, средний возраст  $59,37 \pm 1,07$  года, проводили вакцинацию против гриппа на фоне традиционной терапии основного заболевания. 2 группу составили 24 больных ХОБЛ II–III стадии в возрасте от 54 до 65 лет, средний возраст  $60,19 \pm 0,79$  года, получавших традиционную терапию ХОБЛ и отказавшихся от вакцинации.

**Результаты и обсуждение:** Через 12 месяцев после вакцинации с использованием компьютерной программы «Система мониторинга пациентов с хронической обструктивной болезнью легких» оценили частоту обострений основного заболевания, количество госпитализаций, частоту ОРВИ, амбулаторных визитов и госпитализаций. Через 12 мес. в группе больных, получавших вакцину, достоверно снизилось количество амбулаторных визитов, вызовов СМП, обострений и госпитализаций по поводу ХОБЛ.

**Выводы:** Для анализа особенностей клинического течения и эффективности терапии заболевания у больных ХОБЛ рекомендуется использование компьютерной системы мониторинга ХОБЛ, позволяющей оптимизировать тактику медикаментозной терапии и оценивать эффективность профилактических мероприятий при данном заболевании.

**212.**

**ОСОБЕННОСТИ ТРИПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ, АССОЦИРОВАННОЙ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ**

Автор: Танченко О.А., Нарышкина С.В.

Организация: ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России

**Цель исследования:** Изучить влияние абдоминального ожирения на изменения гемодинамики в брахиоцефальных сосудах у больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и оценить их взаимосвязь с инсулинерезистентностью, липидным спектром.

**Методы исследования:** В комплексное исследование включено 68 пациентов в возрасте от 38 до 67 лет со среднетяжелой стадией ХОБЛ. Индекс массы тела у пациентов составил  $38,35 \pm 2,81$  кг/м<sup>2</sup>. Коэффициент объема талии к объему бедер у мужчин составил  $1,13 \pm 0,06$ , у женщин –  $1,08 \pm 0,04$ . Абдоминальное ожирение I степени диагностировано у 36,7% пациентов, II степени – у 30,9%, III степени – у 32,4% больных. Изучение гемодинамических показателей брахиоцефальных сосудов проведено методом ультразвукового триплексного сканирования общих сонных артерий, внутренних сонных артерий и наружных сонных артерий на аппарате «Mindray DC-6».

**Результаты:** При коморбидном течении ХОБЛ и абдоминального ожирения выявлено повышение индекса инсулинерезистентности до  $7,24 \pm 1,08$  по сравнению с контролем ( $2,1 \pm 0,73$ ,  $p < 0,05$ ). Интересно отметить, что при сочетанном течении ХОБЛ выявлено более выраженное повышение показателей индекса резистентности. Так на уровне правой и левой внутренних сонных артерий данный показатель составлял соответственно  $0,82 \pm 0,07$  мм и  $0,84 \pm 0,09$  мм, на уровне правой и левой наружных сонных артерий –  $0,92 \pm 0,03$  мм и  $0,94 \pm 0,05$  мм. При изучении корреляционных взаимоотношений нами выявлены положительные взаимосвязи между индексом инсулинерезистентности и показателем толщины комплекса интима-медиа общих сонных артерий и уровнем триглицеридов.

**Заключение:** Ранняя диагностика гемодинамических нарушений с использованием метода ультразвукового триплексного сканирования сонных артерий и комплексный подход к коррекции гемодинамических показателей, инсулинерезистентности, метаболических изменений у пациентов с ХОБЛ, ассоциированной с абдоминальным ожирением могут способствовать улучшению функции эндотелия и снижению риска развития и прогрессирования сердечно-сосудистых катастроф.

**213.**

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БРОНХОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

Автор: Косякова Н.И., Андреева Л.А., Панкратова Е.В.

Организация: ФГАУЗ Больница Пущинского Научного Центра РАН, г. Пущино

Частые обострения ХОБЛ значительно ухудшают качество жизни пациентов и прогноз заболевания, что требует своевременной оценки клинической значимости маркеров воспаления на фоне проводимой терапии.

**Цель:** изучить влияние длительно действующего бронхолитики (ДДБ) Тиотропия бромид на показатели воспаления.

**Материалы и методы:** в течение 24 месяцев проводилось динамическое наблюдение за 52 пациентами с верифицированным диагнозом ХОБЛ, легкого течения, согласно GOLD-16, распределенных на 2 группы: 1гр. – получали ДДБ (n=30) и 2гр. – короткодействующий бронхолитик (КДБ) Ипратропия бромид+ Фенотерол. Проводился микробиологический и цитологический анализ мокроты, изучался уровень Пресепсина, СРБ и провоспалительных цитокинов (IL-1R, IL-8, TNF- $\alpha$ ). Эффективность лечения определялась по динамике клинических симптомов, частоте и тяжести обострений уровню маркеров воспаления.

**Результаты:** Сравнительный анализ результатов лечения показал, что в группе больных, получавших ДДБ кашель сохранялся у 52,0%, выделение мокроты у 44%, одышка у 48%, хрипы в легких у 44,0% пациентов. В группе КДБ кашель и одышка регистрировались в 74,1%, выделение мокроты в 70,3%, хрипы в легких в 77,8% случаев, сохранялись частые обострения, характеризующиеся нарушением клеточного состава мокроты, дисбиозом слизистых, дисбалансом провоспалительных цитокинов, более высокими значениями показателей СРБ и Пресепсина. Таким образом, комплексная оценка эффективности бронхолитической терапии при ХОБЛ доказывает преимущества ДДБ у пациентов с легкими проявлениями заболевания.

## 214.

### ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АНЕМИЙ И ЭРИТРОЦИТОЗОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Автор: Малыхин Ф.Т. – 1, Березина М.В. – 1, Форсикова Н.Г. – 2, Говоров А.В. – 3

Организация: 1 – Ставропольский государственный медицинский университет, 2 – Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Ставрополь, Россия, 3 – Городская клиническая поликлиника № 6, г. Ставрополь, Россия

**Цель:** Исследование распространенности анемий и эритроцитозов у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) разных возрастных групп.

**Материалы и методы:** Проведен анализ 150 историй болезни пациентов пульмонологического отделения с ХОБЛ II–IV стадии в возрасте от 25 до 93 лет (85 мужчин от 25 до 90 лет и 65 женщин от 31 до 93 лет). Критерии включения в исследование: соответствие диагностическим критериям ХОБЛ и анемии (гемоглобин, Hb ниже 120 г/л для женщин и ниже 130 г/л для мужчин) или эритроцитоза (Hb выше 140 г/л для женщин и выше 160 г/л для мужчин). Критерии исключения из исследования: хронические болезни почек и крови, аутоиммунные и онкозаболевания, наличие источников кровопотери, гемотрансфузий в последние 3 мес. Статистическая проверка гипотез проведена на основании распределения Стьюдента ( $p<0,05$ ). Полученные результаты. II стадия ХОБЛ имелась у 40% больных, III стадия – 46%, IV стадия – 14%. Анемия выявлена у 23,3%, пациентов: 29,2% женщин и 18,8% мужчин ( $p<0,05$ ). Пациенты с анемией преобладали в группах 60–74 года (37,1% анемий; средний возраст  $67,3\pm5,2$  г.) и свыше 75 лет (31,5%;  $79,1\pm4,8$  г.;  $p<0,05$ ). Анемии при ХОБЛ имели нормоцитарный и нормохромный характер, легкой (88%) и средней (12%) степени. Наиболее выраженные анемии хронического заболевания наблюдались в возрасте свыше 75 лет (Hb  $99,9\pm7,5$  г/л; Эр.  $2,9\pm0,6$ .1012/л). Эритроцитозы преобладали в группах 60–74 года (40,7% количества эритроцитозов; средний возраст  $68,3\pm3,1$  г.) и свыше 75 лет (39,8%;  $77,2\pm4,6$  г.). Эритроцитозы выявлены у 18% пациентов, 26,1% женщин, и у 11,7% мужчин ( $p<0,05$ ). Наиболее выраженные эритроцитозы в возрасте свыше 75 лет (Hb  $166,7\pm4,1$  г/л, Эр.  $5,8\pm0,1$ .1012/л).

**Выводы:** Распространенность анемий при ХОБЛ существенно превышает этот показатель у эритроцитозов.

**215.**

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ  
С СОЧЕТАНИЕМ ХОБЛ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**

Автор: Миронова И.В. – 1, Трофименко И.Н. – 2, Черняк Б.А. – 2

Организация: 1 – НУЗ «Дорожная клиническая больница

на ст. Иркутск-Пассажирский ОАО РЖД;

2 – ИГМАПО филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, кафедра клинической аллергологии и пульмонологии

**Цель:** Сравнить клиническую характеристику больных ХОБЛ с бронхиальной астмой (БА) и без нее.

**Методы:** Обследовано 49 больных ХОБЛ 44–75 лет: 32 больных ХОБЛ без БА (GOLD II, III) и 17 больных ХОБЛ в сочетании с БА (GOLD2016). Проанализированы симптомы (одышка MRC, кашель и продукция мокроты), показатели спирометрии (ОФВ1, ФЖЕЛ), уровень эозинофилии крови и мокроты, признаки эмфиземы по МСКТ легких.

**Результаты:** Пациенты обеих групп не отличались по возрасту, полу и тяжести бронхиальной обструкции: ОФВ1 53,5% (M) у больных ХОБЛ и 53,9% при сочетании ХОБЛ и БА ( $p<0,05$ ). Анамнез симптомов у больных ХОБЛ и БА был более продолжительным, чем при ХОБЛ: разница длительности одышки 3,7 лет ( $p=0,027$ ), ночного кашля 4,8 лет ( $p<0,001$ ). Диагноз ХОБЛ в группе (ХОБЛ и БА) установлен в среднем на 5,4 года раньше, чем при ХОБЛ ( $p<0,001$ ). Однако диагноз астмы в группе ХОБЛ и БА на 1,8 лет установлен позже, чем ХОБЛ. Интенсивность одышки (MRC), кашля, продукции мокроты были сопоставимы. Ночная одышка встречалась чаще в группе ХОБЛ и БА (у 87%) и у 9% при ХОБЛ ( $p<0,01$ ). Потребность в бронхолитиках была выше при ХОБЛ с БА – 1,7 и 1,2 ингаляций в группе ХОБЛ ( $p=0,01$ ). Интенсивность курения была сопоставима, однако экс-курильщиков (n=12) в группе ХОБЛ с БА было больше, чем при ХОБЛ (n=5,  $p<0,001$ ). Эмфизема легких по данным МСКТ выявлена у 17 больных ХОБЛ и только у 4 пациентов при ХОБЛ с БА ( $p=0,044$ ; критерий Фишера). Эозинофилия крови значительно выше при ХОБЛ с БА – 6,0% и 3,1% при ХОБЛ ( $p=0,016$ ). Цитология мокроты не отличалась.

**Заключение:** При сочетании ХОБЛ и БА симптомы развиваются в более молодом возрасте, однако диагноз астмы у большинства больных устанавливается несвоевременно. ХОБЛ с БА характеризуется выраженными симптомами, эозинофилией крови и меньшей частотой эмфиземы легких.

**216.**

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТИ  
У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

Автор: Щегорцова Ю.Ю., Павленко В.И.

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Характерной чертой хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) является наличие системных эффектов, одним из которых является остеопороз (ОП), рассматриваемый, как вторичный на фоне основного заболевания. Данные о качестве костной ткани у мужчин с ХОБЛ ограничены и требует дальнейшего изучения.

**Цель:** изучить состояние минеральной плотности костной ткани у мужчин больных ХОБЛ разных категорий риска.

**Материалы исследования:** проведено комплексное клиническое обследование 50 больных ХОБЛ в возрасте от 45 до 65 лет категорий ABCD без учета степени тяжести (GOLD, 2017), которые были разделены на три равноценные группы. Показатели минеральной плотности кости (МПК) определяли методом двойной рентгеновской абсорбциометрии (ДРА), в области позвоночника (Т и Z-критерии) на денситометре «LUNAR8743» фирмы GE Medical Systems Lunar (США). Диагностика ОП и остеопении (ОПН) проводилась с использованием диагностических критериев ВОЗ (1994 г.). Статистический анализ осуществляли с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 6.1.

**Результаты:** в общей группе мужчин с ХОБЛ низкая костная масса выявлена в 64% случаях. ОПН диагностирована у 15 (30%) больных, ОП у 17 (34%) пациентов. При сравнении между собой групп пациентов с ХОБЛ, выделенных согласно категоризации заболевания, установлено статистически значимое увеличение доли пациентов с ОП. Так у пациентов категории В ОП диагностирован в 15,8% случаях, категории С – в 30,8% случаях, категории D – в 55,6% случаях (при сравнении пациентов категории В и D  $\chi^2=4,787$   $p=0,029$ ). Таким образом, частота встречаемости ОП и ОПН у мужчин ХОБЛ в возрасте от 45 до 65 лет высока. По мере нарастания категории ХОБЛ происходит увеличение доли пациентов с ОП, что, что необходимо учитывать при разработке лечебно-профилактических мероприятий.

## 217.

### ПРЕДИКТОРЫ ЧАСТЫХ СИМПТОМОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Автор: Кулик Е.Г., Павленко В.И., Нарышкина С.В.

Организация: ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России

**Цель:** выявить возможные предикторы частых клинических симптомов у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

**Материал и методы:** обследовано 114 больных ХОБЛ среднетяжелого и тяжелого течения (согласно спирометрической классификации) в возрасте от 43 до 72 лет. С учетом результатов оценочного теста CAT, все пациенты разделены на две группы: 1-я – больные с частыми клиническими симптомами ( $CAT>10$ ), 2-я – больные с редкими симптомами ( $CAT<10$ ). Методом иммуноферментного анализа изучены следующие системные биомаркеры: высокочувствительный С-реактивный белок (СРБ), фибриноген (ФГ), интерлейкин (ИЛ)-6, ИЛ-8. Для каждого показателя был просчитан относительный риск (ОР), диагностическая чувствительность и специфичность. Группа здоровых лиц включала 20 добровольцев. Статистическая обработка проведена с помощью прикладного пакета Statistica 10.0. Критический уровень значимости принимали равным 0,05.

**Результаты:** у больных ХОБЛ обеих групп изучаемые показатели существенно выше таковых в группе здоровых лиц. При этом во 2-й группе, в сравнении с 1-й, было достоверно больше пациентов, у которых выявлен лейкоцитоз ( $\chi^2=4,04$ ;  $p<0,05$ ), повышение концентрации СРБ ( $\chi^2=7,4$ ;  $p<0,01$ ) и ФГ ( $\chi^2=5,84$ ;  $p<0,05$ ). Установлено, что у лиц с высоким содержанием в сыворотке крови СРБ ( $OP=1,47[1,03-2,10]$ ) и ФГ ( $OP=1,34[1,05-1,71]$ ) вероятность появления частых клинических симптомов наиболее высока. Высокая диагностическая Se и Sp выявлена у биомаркера СРБ (0,86 и 0,43 соответственно).

**Выводы:** активность персистирующего системного воспаления при ХОБЛ тесно взаимосвязана с клиническими проявлениями заболевания. Это указывает на целесообразность проведения комплексного обследования больного для корректного назначения схемы лечения и дальнейшего прогноза заболевания.

## 218.

### ХОБЛ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И МЕТАТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ ХОБЛ

Автор: Багишева Н.В. – 1, Мордык А.В. – 1, Иванова О.Г. – 1, Юревич Л.В. – 2,  
Мордык Д.И. – 2.

Организация: 1 – Омский государственный медицинский университет  
2 – ФКУ ГБ МСЭ по Омской области

**Цель:** оценить частоту встречаемости ХОБЛ среди пациентов с впервые выявленным туберкулезом.

**Материалы и методы:** проведено простое одномоментное исследование, в него вошли 460 пациентов, находящихся на лечении в ПТД с впервые выявленным туберкулезом. Их них мужчин 294 (63,9%), средний возраст  $44,6 \pm 2,1$ , женщин 166 (36,1%), средний возраст  $42,3 \pm 1,2$ . Обследование включало сбор анамнеза, клинические, лучевые, лабораторные, бактериологические и спирометрические методы, необходимые для подтверждения диагноза туберкулеза и ХОБЛ. Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта 17-16-55012.

**Результаты:** из 460 больных туберкулезом курильщиками были 74,5% (343 пациента), стаж курения  $32,1 \pm 2,3$ , количество выкуриваемых сигарет – 14,7, анамнез курения – 17,6 пачка/лет. По результатам спирометрии (СПГ) на момент поступления 32,2% (148) уже имели показатели, соответствующие различным степеням тяжести ХОБЛ, среднее ОФВ1 –  $57,2 \pm 2,1$ , ФЖЕЛ –  $81,1 \pm 2,7$ , ОФВ1/ФЖЕЛ –  $0,57 \pm 0,014$ . В динамике всем пациентам, через 3 месяца повторно проведена СПГ, по результатам – еще у 10,2% пациентов были выявлены изменения, соответствующие ХОБЛ: ОФВ1 –  $73,9 \pm 2,0$ , ФЖЕЛ –  $76,4 \pm 2,2$ , ОФВ1/ФЖЕЛ –  $0,69 \pm 0,006$ , что может быть расценено, как формирование метатуберкулезного ХОБЛ у курильщиков.

**Заключение:** в исследовании 74,5% пациентов с впервые выявленным туберкулезом были курильщиками, треть из них уже страдали ХОБЛ, у 10% наблюдалось развитие ХОБЛ на фоне течения туберкулезного процесса. Курение является независимым фактором риска развития ХОБЛ, как самостоятельного заболевания, так и способствует формированию бронхобструктивных изменений на фоне инфекционного процесса. Предупреждение или отказ от курения может ограничить развитие и прогрессирование ХОБЛ, в том числе и на фоне туберкулеза.

**219.**

## **КОГНИТИВНЫЕ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ОБОСТРЕНИЯ ХОБЛ**

Автор: Зулкарнеев Р.Х. – 1, Загидуллин Ш.З. – 1, Закарина А.А. – 1, Шамсутдинова А.К. – 1, Фархутдинов У.Р. – 1, 2, Мирхайдаров А.М. – 2, Киреева Г.М. – 2

Организация: 1 – Башкирский государственный медицинский университет,  
2 – Городская клиническая больница № 21, г.Уфа

Системные эффекты ХОБЛ включают снижение когнитивных функций и нарушение психического статуса по тревожно-депрессивному типу, что приводит к существенному снижению качества жизни и эффективности терапии при этом заболевании.

**Цель:** оценить состояние когнитивных функций и степень тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с ХОБЛ.

**Материалы и методы:** Обследовано 36 пациентов с ХОБЛ II–IV, госпитализированных в пульмонологическое отделение ГКБ № 21 г. Уфы, в стабильном клиническом состоянии. Медиана возраста 62,5, интерквартильный размах 57,5–70,0 года, 26 мужчин, 10 женщин. Использовался набор психометрических тестов: Монреальская шкала когнитивной оценки (МОСА) для скрининга мягких когнитивных нарушений, тест Мюнстерберга для диагностики расстройств внимания, таблицы Шульте для определения устойчивости внимания, тесты на образную память, госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS.

**Результаты и обсуждение:** снижение когнитивных функций выявлено у 80% больных ХОБЛ, расстройства внимания – 94%, снижение психической устойчивости – 55%, снижение образной памяти – 14%, симптомы тревоги – 72%, симптомы депрессии – 42%. Обнаружена корреляция между уровнем депрессии и когнитивными нарушениями ( $r = -0,374$ ,  $p < 0,05$ ), между психической устойчивостью и ОФВ1 ( $r = -0,667$ ,  $p < 0,05$ ).

**Выводы:** у большинства пациентов, госпитализированных по поводу обострения ХОБЛ, выявлены существенное снижение когнитивных функций и широкое распространение тревожно-депрессивных расстройств. Для повышения эффективности стационарного лечения данной группы больных требуется специализированная коррекция когнитивно-эмоциональных нарушений.

**220.**

## **ПРЕДИКТОРЫ ФАТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЛИТЕЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ**

Автор: Игнатова Г.Л., Блинова Е.В.

Организация: Южно-Уральский Государственный медицинский университет

**Цель:** определить факторы риска смерти пациентов с ХОБЛ в процессе длительного наблюдения.

**Материалы и методы:** в течении 10 лет под наблюдением находились 219 пациентов с ХОБЛ, 92 (42,4%) пациента умерли. Всем проводились общеклинические обследования, спирометрия, бодиплетизмография, эхокардиография, оценка уровня физической активности при помощи 6-минутного шагового теста. Основные причины смерти больных с ХОБЛ: прогрессирующая легочно-сердечная недостаточность (32,6%), нарушение ритма сердца по типу фибрилляции желудочков (19,6%), острый инфаркт миокарда, осложнившийся кардиогенным шоком (15,2%), у 14,1% – рак

легкого (центральный, периферический), у 13,01% двусторонняя пневмония, осложненная инфекционно-токсическим шоком, у 5 (5,4%) пациентов – тромбоэмболия легочной артерии.

**Результаты:** умершие пациенты были достоверно старше (средний возраст  $72,2 \pm 1,6$  года vs  $68,3 \pm 6,3$  лет,  $p < 0,05$ ), имели более выраженную клиническую картину по данным САТ теста ( $30,4 \pm 1,56$  vs  $22,8 \pm 1,15$  95% ДИ 17–32,  $p < 0,05$ ), большую частоту обострений ХОБЛ ( $2,54 \pm 0,73$  vs  $1,74 \pm 0,64$ ,  $p < 0,05$ ) и госпитализаций за последний год ( $1,91 \pm 0,68$  vs  $0,97 \pm 1,4$ ,  $p < 0,05$ ). Предикторами фатального исхода у больных ХОБЛ являются длительность заболевания более 10 лет (ОР= 1,13, 95% ДИ 1,1–1,3), выраженная клиническая симптоматика заболевания по данным САТ теста (ОР=1,38, 95% ДИ 1,2–1,5), высокая частота обострений за последний год (ОР=4,16, 95% ДИ 2,1–7,3), выраженная легочная гиперинфляция – увеличение остаточного объема легких (ОР=1,876 95% ДИ 1,26–2,85) и наличие коморбидных заболеваний – индекс коморбидности выше 6 баллов (ОР=1,22 95% ДИ 1,09–1,54). Таким образом, раннее выявление пациентов с ХОБЛ, воздействие на клинические симптомы заболевания, профилактика обострений, фармакологическая редукция легочных объемов и рациональная терапия сопутствующих заболеваний позволят продлить жизнь пациентам с ХОБЛ.

## 221.

### МЕТАБОЛИЗМ ОКСИДА АЗОТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ЕЕ СОЧЕТАНИИ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Автор: Амиррова Э.Ф., Фархутдинов У.Р., Фархутдинов Р.Р., Киреева Г.М.

Организация: ГБУЗ ГКБ № 2, Башкирский Государственный медицинский университет, Уфа, Россия

**Цель:** изучить метаболизм оксида азота (NO) в сыворотке крови и в конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и при ее сочетании с внебольничной пневмонией (ХОБЛ+ВП). Методы: В исследование вошли 55 пациентов, госпитализированных в пульмонологическое отделение. Из них 28 больных были с обострением ХОБЛ и 27 пациентов с ХОБЛ+ВП. Кроме общеклинического обследования у больных определяли содержание нитрит – и нитрат – анионов ( $\text{NO}_2^-$  и  $\text{NO}_3^-$ ), а также их суммарную концентрацию ( $\Sigma\text{NO}_2^-/\text{NO}_3^-$ ) в сыворотке крови и в КВВ.

**Результаты:** У больных ХОБЛ и ХОБЛ+ВП течение заболевания сопровождалось повышением уровня активных метаболитов оксида азота в крови в среднем в 1,9–2,6 раза, а в КВВ в 1,4–3 раза. При этом у больных ХОБЛ+ВП содержание  $\text{NO}_3^-$  и  $\Sigma\text{NO}_2^-/\text{NO}_3^-$  в сыворотке крови оказалось выше, чем у больных ХОБЛ. Достоверных отличий в содержании метаболитов NO в КВВ между больными ХОБЛ и ХОБЛ+ВП не было выявлено. На фоне лечения у больных ХОБЛ+ВП и ХОБЛ уровень  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\Sigma\text{NO}_2^-/\text{NO}_3^-$  в крови снизился, но превышал показатели здоровых. Содержание метаболитов NO в КВВ у больных оставался без динамики высоким. При этом уровень  $\text{NO}_2^-$  в крови и в КВВ у больных ХОБЛ+ВП оказался выше, чем у больных ХОБЛ. После лечения у больных ХОБЛ+ВП были более выраженные нарушения функции легких, проявления респираторных симптомов (кашля, одышки, хрипов в легких).

**Выходы:** У больных ХОБЛ и ХОБЛ+ВП, повышенено содержание  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\Sigma\text{NO}_2^-/\text{NO}_3^-$  в крови и в КВВ, что свидетельствует о развитии у них нитрозивного стресса. После проведенного лечения у больных ХОБЛ+ВП по сравнению с больными с обострением ХОБЛ были более высоким содержание  $\text{NO}_2^-$  в изучаемых средах и выраженными симптомы заболевания.

**222.**

**КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ  
У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ  
И ПРИ ЕЕ СОЧЕТАНИИ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**

Автор: Амирова Э.Ф., Фархутдинов У.Р., Мирхайдаров А.М., Киреева Г.М.

Организация: ГБУЗ ГКБ № 2,

Башкирский Государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия

**Цель:** изучить особенности клинической картины и маркеры воспаления у больных с хронической обструктивной болезнью легких и при ее сочетании с внебольничной пневмонией.

**Методы:** В исследование были включены 28 больных с обострением ХОБЛ и 27 пациентов с сочетанием ХОБЛ и внебольничной пневмонии (ХОБЛ+ВП). У больных изучали данные анамнеза, оценивали симптомы заболевания, определяли содержание в сыворотке крови С-реактивного протеина (СРП), провоспалительных цитокинов: интерлейкина ИЛ-6 и фактора некроза опухоли (TNF- $\alpha$ )

**Результаты:** У больных ХОБЛ+ВП, по сравнению с больными ХОБЛ, были выше индекс коморбидности Charlson, интенсивность респираторных симптомов (кашля, одышки, хрипов в легких), ниже показатели функции легких (ФЖЕЛ и ОФВ1). Содержание сывороточного СРП у больных ХОБЛ+ВП оказалось выше, чем у больных ХОБЛ в среднем в 1,5 раза, ИЛ-6 и TNF- $\alpha$  в 1,4 раза. После проведенного лечения у больных ХОБЛ+ВП, по сравнению с больными ХОБЛ, сохранились более выраженными респираторные симптомы и низкими значения ФЖЕЛ и ОФВ1. Уровень СРП в крови пациентов снизился, но у больных ХОБЛ+ВП его значения были выше, чем у больных ХОБЛ в среднем в 1,5 раза. Содержание провоспалительных цитокинов оставалось высоким. При этом, у больных ХОБЛ+ВП уровень ИЛ-6 и TNF- $\alpha$  оказались выше, чем у больных ХОБЛ соответственно в 1,5 и 1,4 раза. У больных ВП+ХОБЛ сроки стационарного лечения составили  $19,2 \pm 0,7$  дней, а у больных ХОБЛ  $15,2 \pm 0,6$  дней.

**Выводы:** У больных ХОБЛ+ВП, по сравнению с больными с обострением ХОБЛ выше интенсивность респираторных симптомов, индекс коморбидности, уровень СРП и содержание ИЛ-6 и TNF- $\alpha$  в крови, ниже спирометрические параметры. После лечения у больных ХОБЛ+ВП сохранились более выраженные клинические симптомы и проявления системного воспаления.

**223.**

**ФАКТОРЫ ТРОМБОГЕННОГО РИСКА  
У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ (ХОБЛ)**

Автор: Чучалин А.Г. – 1, Цейман И.Я. – 2, Момот А.П. – 2, 3,  
Мамаев А.Н. – 3, 4, Карбышев И.А. – 5, Стразенко Л.А. – 2

Организация: Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова – 1,  
Алтайский государственный медицинский университет – 2,  
Алтайский филиал Гематологического научного центра Минздрава России – 3,  
Краевая клиническая больница – 4,  
Диагностический центр Алтайского края – 5

**Цель:** Оценить наследственные и приобретенные факторы тромбогенного риска во взаимосвязи с механизмами системного воспаления у больных с обострением ХОБЛ.

**Материалы и методы:** Анализируются данные проспективного исследования 137 госпитализированных больных с обострением ХОБЛ, имевшие 2 или 3 положительных критерия Anthonisen et al. (1987). Критериями исключения явились сопутствующие онкологические, системные воспалительные и инфекционные заболевания, синдром обструктивного апноэ сна, венозные тромбоэмболические осложнения. Средний возраст пациентов был  $62,0 \pm 0,9$  лет. Преобладали мужчины – 116 человек (84,7%). Курящих было 77 человек (56,2%), куривших в прошлом – 32 человека (23,4%). Дыхательная недостаточность наблюдалась у 109 пациентов (79,6%), легочная гипертензия – у 51 больного (37,2%), вторичный эритроцитоз – у 19 человек (13,9%).

**Результаты:** У больных с обострением ХОБЛ отмечено повышение содержания в крови комплекса тромбин-антитромбин (TAT), фактора Виллебранда (vWF), эндотелина 1, гомоцистеина, ингибитора активатора плазминогена 1-го типа (PAI-1). Плазменное содержание TAT и vWF коррелировало с концентрациями в сыворотке крови фактора некроза опухоли α и интерлейкина 6, соответственно. У больных ХОБЛ не выявлялся патологический аллель гена протромбина FII G20210A. Распространенность тромбогенных аллелей генов белков – участников системы гемостаза (FV 1691 G>A, FXIII 226 G>A, FGB (-455) G>A, PAI-1 (-675) 5G>4G) и метаболизма гомоцистеина (MTHFR677 C>T, MTHFR1298 A>C) не отличалась от контрольной группы здоровых людей.

**Заключение:** Обострение ХОБЛ сопровождается приобретенным, ассоциированным с системным воспалением тромбофилическим состоянием, маркерами которого являются увеличение плазменного содержания TAT, vWF, PAI-1, гомоцистеина.

**224.**

**ВЛИЯНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ СИСТЕМНЫЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ, НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРОМБОГЕННОГО РИСКА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ (ХОБЛ)**

Автор: Чучалин А.Г. – 1, Цейман И.Я. – 2, Момот А.П. – 2, 3, Мамаев А.Н. – 3, 4, Карбышев И.А. – 5

Организация: Российской национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова – 1,  
Алтайский государственный медицинский университет – 2,  
Алтайский филиал Гематологического научного центра Минздрава России – 3,  
Краевая клиническая больница – 4,  
Диагностический центр Алтайского края – 5

**Цель:** Определить влияние патогенетической терапии обострения ХОБЛ, включающей системные глюококортикоиды, на показатели тромбогенного риска у госпитализированных больных.

**Материалы и методы:** В открытое проспективное исследование включено 137 госпитализированных больных с обострением ХОБЛ, имевшие 2 или 3 положительных критерия Anthonisen et al. (1987). Критериями исключения явились сопутствующие онкологические, системные воспалительные и инфекционные заболевания, синдром обструктивного апноэ сна, венозные тромбоэмболические осложнения. Средний возраст пациентов был  $62,0 \pm 0,9$  лет. Преобладали мужчины – 116 человек (84,7%), женщин было 21 человек (15,3%). Терапия обострения ХОБЛ проводилась в соответствии с клиническими рекомендациями (GOLD) и включала у всех больных антибактериальные препараты, системные глюококортикоиды, бронходилататоры. Применялись длительная кислородотерапия и ИВЛ у 21 пациента (15,3%) и 7 больных (5,1%) соответственно.

**Результаты:** Продолжительность стационарного лечения обострения ХОБЛ составила  $17,8 \pm 0,6$  дней. После лечения отмечалось снижение плазменного содержания комплексов тромбин-антитромбин, возрастание уровня тканевого активатора плазминогена при снижении концентрации ингибитора активатора плазминогена первого типа. На фоне терапии обострения ХОБЛ показатели содержания в крови гомоцистеина, эндотелина 1, фактора Виллебранда оставались стабильно повышенными в сравнении с контрольной группой здоровых некурящих людей.

**Заключение:** Стандартная терапия обострения ХОБЛ, включающая применение системных глюококортикоидов, ассоциируется с уменьшением тромбинемии, восстановлением фибринолитической активности крови на фоне сохраняющейся дисфункции эндотелия сосудов.

**225.**

**ВЛИЯНИЕ МУКОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ АМБРОКСОЛ-РЕТАРД НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОБОСТРЕНИЕМ ХОБЛ**

Автор: Имшухаметова А.Н., Гилязова Э.А.

Организация: ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

**Цель:** оценка эффективности пролонгированного муколитического препарата амброксол-ретард (ЗАО Фармацевтическое предприятие «Оболенское») в комплексной терапии пациентов с обострением хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

**Материалы и методы:** В исследовании участвовали 38 пациентов с ХОБЛ, госпитализированных по поводу обострения заболевания в терапевтическое отделение Клиники БГМУ в 2017–2018 гг. Мужчин-28 (73,6%), женщин-10 чел. (26,4%). Возраст пациентов-  $58,6 \pm 2,1$  лет. Курение в анамнезе у 32 чел.(84,2%). Пациентам проведено общеклиническое обследование с определением ФВД с оценкой гиперреактивности дыхательных путей, рентгенография легких. Пациенты разделены на 2 группы, сопоставимые по полу, возрасту и клиническим проявлениям заболевания. Основную группу оставили 20 человек, в лечении которых на фоне стандартной терапии (О2-терапия, антибиотики, бронхолитики, ИГКС) использовался амброксол-ретард 75 мг 1 раз в сутки 10 дней. 2-группа сравнения (18 пациентов) – стандартная терапия.

**Результаты:** При лечении амброксолом-ретард 75 мг у пациентов основной группы регрессия симптомов обострения проявлений ХОБЛ была более выражена: по сравнению с контрольной группой в 1,4–1,5 раза были меньше интенсивность одышки и кашля, хрипов в легких и количество выделяемой мокроты ( $p < 0,05$ ). Характер проводимого лечения отразился и на показателях ФВД. После лечения у больных основной группы повысились ФЖЕЛ с  $65,3 \pm 15,4\%$  до  $77,8 \pm 13,8\%$  ( $p < 0,05$ ) и ОФВ1 с  $43,1 \pm 14,5\%$  до  $55,4 \pm 12,8\%$  ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе динамика показателей ФВД была не столь выраженной: ФЖЕЛ повысилась с  $64,8 \pm 17,5\%$  до  $72,2 \pm 16,2\%$  ( $p > 0,05$ ), а ОФВ1 – с  $43,4 \pm 13,7\%$  до  $49,3 \pm 14,2\%$  ( $p > 0,05$ ).

**Вывод:** Амброксол 75 мг 1 раз в сутки улучшил ФВД. Повысил приверженность терапии ХОБЛ.

**226.**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ ПЕРИНДОПРИЛОМ С УЧЁТОМ I/D ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПФ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ**

Автор: Мартынюк К.И., Писаренко С.В., Левадянская О.С.

Организация: ОМСУ Научно-исследовательский институт фтизиопневматологии «Кирилл Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель:** Оценить влияние ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) периндоприла (П) на давление в легочной артерии (ДЛА) с учетом I/D полиморфизма гена АПФ у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы:** В исследование были включены 31 больной (средний возраст  $46,3 \pm 1,5$  года, давность заболевания  $7,4 \pm 3,9$  года) со среднетяжелой и тяжелой ХОБЛ (согласно критериям GOLD). Помимо терапии, рекомендованной GOLD, больным в течение 5 недель проводили лечение П (Престариум «Servier», Франция) в средней

дозе  $3,1 \pm 0,74$  мг/сут. Систолическое и среднее ДЛА (СДЛА и СрДЛА) определяли с помощью Допплер-ЭхоКГ по методике Akira Kitabatake и соавт. (1983) до и после проведенного лечения. Материалом для генетического исследования служила венозная кровь из локтевой вены индивида. Определение полиморфизмов I/D гена АПФ осуществляли методом полимеразной цепной реакции.

**Результаты:** После лечения П отмечена позитивная динамика уровней СДЛА и СрДЛА у носителей всех трех генотипов АПФ (ID, II, DD). У больных с ID генотипом ( $n=11$ ) СДЛА снизилось на  $5,43$  мм рт. ст. по сравнению с исходным значением ( $39,86$  мм рт. ст.;  $p<0,05$ ), СрДЛА – на  $5,02$  мм рт. ст. У больных с II генотипом ( $n=10$ ) СДЛА снизилось на  $5,9$  мм рт. ст. по сравнению с исходным значением ( $41,0$  мм рт. ст.;  $p<0,05$ ), СрДЛА – на  $4,42$  мм рт. ст. ( $p<0,05$ ). У больных с DD генотипом ( $n=10$ ) снижение СДЛА и СрДЛА не являлось достоверным. У носителей ID, II, DD генотипов отмечены достоверное снижение общего легочного сопротивления (ОЛС) и прирост времени ускорения систолического потока (ВУСП) в ЛА.

**Выводы:** Применение периндоприла при ХОБЛ среднетяжелого и тяжелого течения надежно понижает систолическое и среднее ДЛА у носителей ID и II генотипов АПФ, а также достоверно уменьшает ОЛС и обеспечивает прирост ВУСП в ЛА у носителей ID, II, DD генотипов АПФ.

## 227.

### ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРА АПФ ПЕРИНДОПРИЛА НА ФУНКЦИЮ ДЫХАНИЯ И ДИФФУЗИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ ЛЕГКИХ С УЧЁТОМ I/D ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПФ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

Автор: Мартынюк К.И., Писаренко С.В., Скалецкая В.В., Колун Т.И.

Организация: ОМСУ Научно-исследовательский институт фтизиопневматологии «Кирилл Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель:** Оценить влияние ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) периндоприла (П) на функцию внешнего дыхания (ФВД) и диффузионную способность легких (DLCO) с учетом I/D полиморфизма гена АПФ у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы:** В исследование был включен 31 больной (средний возраст  $46,3 \pm 1,5$  года, давность заболевания  $7,4 \pm 3,9$  года) со среднетяжелой и тяжелой ХОБЛ (согласно критериям GOLD). Помимо рекомендованного GOLD лечения, больным в течение 5 недель проводили лечение П (Престариум «Servier», Франция) в средней дозе  $3,1 \pm 0,74$  мг/сут. Всем больным до начала лечения П и после его завершения выполняли спирометрию, бодиплетизографию, исследование диффузионной способности легких по СО (DLCO), Допплер-ЭхоКГ. Материалом для генетического исследования служила венозная кровь, взятая из локтевой вены индивида. Определение полиморфизмов I/D гена АПФ осуществляли методом полимеразной цепной реакции.

**Результаты:** В результате лечения П у носителей всех трех генотипов АПФ (ID, II, DD) отмечена положительная динамика ФВД и DLCO. В группе больных с ID генотипом ( $n=11$ ) показатель DLCO увеличился с  $53,0 \pm 20,14\%$  до  $58,7 \pm 21,04\%$  ( $p=0,036$ ), при одновременном снижении общего сопротивления дыхательных путей (Rtot) с  $334,3 \pm 125,44\%$  до  $224,5 \pm 130,50\%$  ( $p=0,034$ ). В группе больных с II генотипом ( $n=10$ ) показатель DLCO увеличился с  $50,5 \pm 19,11\%$  до  $57,8 \pm 22,04\%$  ( $p=0,036$ ). У больных с DD генотипом ( $n=10$ ) достоверного улучшения DLCO не достигнуто, отмечена лишь некоторая тенденция к его увеличению. У носителей гомозиготных вариантов I/D полиморфизма гена АПФ также не установлено истинного уменьшения Rtot.

**Выводы:** Применение периндоприла при ХОБЛ среднетяжелого и тяжелого течения достоверно способствует улучшению DLCO у носителей I аллеля гена АПФ и уменьшению R<sub>tot</sub> у больных с ID генотипом АПФ.

**228.**

### **ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ ПЕРИНДОПРИЛОМ С УЧЁТОМ I/D ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПФ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ**

Автор: Мартынюк К.И., Писаренко С.В., Чапа-Кэтанэ Л.Г.

Организация: ОМСУ Научно-исследовательский институт фтизиопневматологии «Кирилл Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель:** Оценить влияние ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) периндоприла (П) на состояние эндотелиальной функции (ЭФ) с учетом I/D полиморфизма гена АПФ у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы:** В исследование был включен 31 больной (средний возраст 46,3±1,5 года, давность заболевания 7,4±3,9 года) со среднетяжелой и тяжелой ХОБЛ (согласно критериям GOLD). Неинвазивное исследование ЭФ проводили с помощью ультразвука высокого разрешения на аппарате «Logiq S8» («General Electric», США) линейным датчиком 8,0–10,0 MHz. Пробу с реактивной гиперемией (РГ) проводили по методике David Celermajer (1992). Нормальной реакцией плечевой артерии считали ее расширение на фоне РГ на 10% и более от исходного ее диаметра. ЭФ оценивалась исходно и после 5 недель лечения П (Престариум «Servier», Франция) в средней дозе 3,1±0,74 мг/сут. Материалом для генетического исследования служила венозная кровь, взятая из локтевой вены индивида. Определение полиморфизмов I/D гена АПФ проводили методом полимеразной цепной реакции.

**Результаты:** После лечения П отмечена существенная положительная динамика ЭФ у всех больных. Показатель эндотелиальной дисфункции (после пробы РГ) у больных с ID генотипом (n=11) вырос вдвое – с 7,67±5,32% до 14,5±3,04% (p=0,035), одновременно с достоверным ростом минутного объема крови. У больных с II генотипом (n=10) показатель эндотелиальной дисфункции, исходно более низкий, чем в I/D группе, также достоверно улучшился с 3,66±8,84 до 9,16±5,34% (p=0,032). У больных с DD генотипом (n=10) и наиболее низким исходным показателем ЭФ (-29,4±11,56%) лечение П позволило нормализовать ЭФ (13,9±4,25%, p=0,027).

**Выводы:** Применение периндоприла при ХОБЛ среднетяжелого и тяжелого течения достоверно улучшает ЭФ у больных с различными вариантами I/D полиморфизма гена АПФ.

**229.**

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОЛИМОРФНЫМИ ГЕНОТИПАМИ  
ГЕНА АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА  
И ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ ХОБЛ**

Автор: Писаренко С.В., Мартынюк К.И., Варзарь А.М., Кондрацки Д.П.

Организация: ОМСУ Научно-исследовательский институт фтизиопневмологии  
«Кирилл Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель:** Изучить взаимосвязь между инсерционно-делециональным (I/D) полиморфизмом гена ангиотензин-превращающего фермента (ACE) и легочной гипертензией у больных с ХОБЛ.

**Материалы и методы:** Обследовано 128 больных (125 мужчин и 3 женщины) с ХОБЛ различной степени тяжести (согласно критериям GOLD), в возрасте от 22 до 60 лет (средний возраст  $55,7 \pm 0,74$  года). Все больным проведено исследование функции внешнего дыхания методами спирографии и бодиплетизографии, диффузионной способности легких (по СО), газов крови, выполнены ЭКГ и допплеровская эхокардиография. Сопутствующая дисфункция левого желудочка исключалась с помощью эхокардиографии.

**Результаты:** Среди больных ХОБЛ выявлено преобладание лиц с генотипом ID (44,1%) в сравнении с обладателями генотипов DD и II (28,3% и 27,6% соответственно). Наибольшие значения среднего давления в легочной артерии (mPAP) отмечены у больных с ID генотипом ( $32,4 \pm 2,75$  мм рт.ст.), в сравнении со значениями mPAP у обладателей генотипов DD и II ( $25,7 \pm 2,72$  мм рт. ст. и  $26,8 \pm 3,63$  мм рт.ст., соответственно;  $p < 0,05$ ). Конечно-диастолический диаметр правого желудочка был значительно увеличен у больных с генотипом DD ( $30,4 \pm 2,75$  мм,  $p < 0,05$ ) в сравнении с обладателями генотипов II и ID ( $24,3 \pm 3,11$  мм рт. ст. и  $25,7 \pm 2,42$  мм рт. ст., соответственно). Не установлено взаимосвязи между полиморфными генотипами гена ACE и диаметрами желудочков сердца, фракцией выброса левого желудочка, диаметрами правого и левого предсердий, показателями функции внешнего дыхания ( $p > 0,05$ ).

**Выводы:** Наиболее высокие значения среднего давления в легочной артерии при ХОБЛ отмечаются у больных с генотипом ID, в то время как наибольшие значения конечно-диастолического диаметра правого желудочка определяются у больных с генотипом DD гена ACE.

**230.**

**ХАРАКТЕР ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ  
И КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ ПРИ ХОБЛ**

Автор: Писаренко С.В., Мартынюк К.И., Московчук А.Ф.,  
Симионика Ю.Д., Кондрацки Д.П.

Организация: ОМСУ Научно-исследовательский институт фтизиопневмологии  
«Кирилл Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель:** Изучить характер взаимосвязи между легочной гипертензией и клинико-функциональными параметрами у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы:** В исследование включены 156 больных ХОБЛ в возрасте от 40 до 70 лет (в среднем  $50,5 \pm 4,3$  года) со средней давностью болезни  $12,5 \pm 5,5$  года. Диагноз ХОБЛ устанавливался в соответствии с рекомендациями GOLD. В комплексном

обследовании больных использованы спирометрия, бодиплетизография, изучение диффузионной способности легких по СО (DLCO). Все больные обследованы с применением методов медицинской визуализации (ЭхоКГ, УЗИ-дуплекс, фотоплетизография, компьютерная томография).

**Результаты:** Выявлена достоверная выраженная корреляция между повышенным уровнем давления в легочной артерии и временем ускорения изгнания крови из правого желудочка ( $-r=0.93$ ,  $p=0.0001$ ), трикуспидальной регургитацией ( $r=0.46$ ,  $p=0.0001$ ), диффузионной способностью легких ( $-r=0.35$ ,  $p=0.0055$ ), альвеолярным объемом ( $-r=0.66$ ,  $p=0.001$ ). Толщина передней стенки правого желудочка и его теледиастолический диаметр умеренно коррелировали с системическим давлением в легочной артерии ( $r=0.40$ ,  $p=0.0001$  и  $r=0.36$ , соответственно,  $p=0.0001$ ). Дыхательная и сердечная недостаточность, фракция выброса левого желудочка, время физической нагрузки и объем форсированного выдоха за первую секунду находились в явной взаимосвязи с системическим и средним давлением в легочной артерии ( $p<0.001$ ). Установлена взаимосвязь легочной гиперинфляции с ремоделированием легочной артерии и появлением признаков легочной гипертензии.

**Выводы:** У больных ХОБЛ наиболее тесная взаимосвязь обнаруживается между повышенным уровнем давления в легочной артерии и временем ускорения изгнания крови из правого желудочка, степенью трикуспидальной регургитации, диффузионной способностью легких и альвеолярным объемом.

## 231.

### УРОВЕНЬ МЕЛАТОНИНА, ПРО- И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ, СУРФАКТАНТНОГО БЕЛКА D У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ (GOLD2–4)

Автор: Гончаренко О.В., Будневский А.В.

Организация: ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

**Цель исследования:** Проанализировать уровень мелатонина в крови и моче, биомаркеров системного воспаления, сурфактантного белка D (SP-D) в зависимости от степени тяжести хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), изучить влияние изучаемых показателей на клиническое течение заболевания.

**Методы исследования:** Проанализированы уровни мелатонина в крови и моче, биомаркеров системного воспаления, SP-D и их влияние на клиническое течение ХОБЛ, качество сна и жизни: 31 пациент с ХОБЛ (GOLD2) (1 группа), 29 пациентов с ХОБЛ (GOLD3) (2 группа), 28 пациентов с ХОБЛ (GOLD4) (3 группа).

**Результаты:** Степень выраженности и тяжести инсомнии достоверно прямую зависит от степени тяжести ХОБЛ, чем выше стадия, тем более выражена диссомния. Чем выше стадия ХОБЛ, тем достоверно ниже уровень мелатонина в крови и моче. Степень активности системного воспалительного ответа достоверно напрямую связана со степенью тяжести ХОБЛ, чем выше стадия, тем выше показатели противовоспалительного профиля и ниже показатели противовоспалительного профиля. Чем выше стадия ХОБЛ, тем достоверно ниже уровень SP-D – специфического маркера воспалительного процесса при ХОБЛ. Корреляционный анализ показал, низкие уровни мелатонина и SP-D у пациентов с ХОБЛ (GOLD2–4) сопряжены с высокой активностью провоспалительной, низкой активностью противовоспалительной системы.

**Заключение:** Низкий уровень мелатонина, выраженность дисбаланса про- и противовоспалительных цитокинов, низкий уровень SP-D ассоциированы со снижением антиоксидантной защиты, поддержанием системного воспаления, ухудшением иммунного статуса, достоверно зависят от степени тяжести ХОБЛ и негативно влияют на количество обострений, клиническое течение заболевания, качество сна и жизни пациентов.

## 232.

### ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С ИНСОМНИЕЙ

Автор: Гончаренко О.В., Будневский А.В.

Организация: ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

**Цель исследования:** изучение особенностей клинического течения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) (GOLD2–4) у пациентов с инсомнией и влияния уровня ряда биомаркеров на клиническое течение заболевания в течение года наблюдения.

**Методы исследования:** Проанализированы изменения клинического течения ХОБЛ, клинико-лабораторного статуса, уровней биомаркеров системного воспаления, уровня сурфактантного белка D (SP-D), уровня мелатонина в биологических средах (кровь, моча), качества сна и жизни в течение года наблюдения: 31 пациент с ХОБЛ (GOLD2) (1 группа), 29 пациентов с ХОБЛ (GOLD3) (2 группа), 28 пациентов с ХОБЛ (GOLD4) (3 группа).

**Результаты:** Через 1 год у пациентов 1, 2, 3 группы: уровень мелатонина в крови достоверно снизился на 5,38; 6,20 и 6,17 пг/мл ( $p<0,05$ ), в моче достоверно снизился на 5,07; 5,42 и 4,73 нг/мл соответственно ( $p<0,05$ ); сохранилась инсомния легкой и умеренной степени тяжести, что соответствовало уровню мелатонина; уровни интерлейкина (ИЛ)-6; ИЛ-8 статистически достоверно выросли, уровень ИЛ-4 статистически достоверно снизился ( $p<0,05$ ); уровень SP-D достоверно снизился в 1,13; 1,06; 1,08 раза соответственно ( $p<0,05$ ); количество обострений ХОБЛ достоверно выросли в 1,4; 1,6; 1,7 раза соответственно ( $p<0,05$ ). Выявленные изменения на фоне ухудшения клинического течения заболевания обусловили ухудшение качества жизни пациентов в исследуемых группах.

**Заключение:** Низкий уровень мелатонина, дисбаланс в системе про- и противовоспалительных цитокинов, низкий уровень SP-D ассоциированы со сниженными антиоксидантными защитными факторами организма, поддержанием активности системного воспаления, ухудшением иммунного статуса пациентов, что негативно повлияло на количество обострений, клиническое течение ХОБЛ, качество сна и жизни пациентов.

**233.**

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С БРОНХИТИЧЕСКИМ ВАРИАНТОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Автор: Васильева Л.В., Никитин В.А., Гостева Е.В.

Организация: ФГБОУ ВО ВГМУ им. Бурденко

**Актуальность:** Разработка эффективных подходов лечения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) в настоящее время базируется на генетических, фенотипических, воспалительных маркерах крови. Однако, в практической клинической работе приходится исходить из клинических особенностей течения ХОБЛ.

**Материалы и методы:** В исследование были включены 430 больных ХОБЛ с бронхитическим вариантом течения, с сопутствующей артериальной гипертензией, средней степени тяжести в фазе обострения (возраст от 32 до 70 лет, 250 мужчин и 180 женщин), разделенных на 4 группы. В первую вошли 140 больных, получавших в комплексной терапии Лозартан, 100 мг/сутки, во вторую – 120 больных, получавших в комплексной терапии фиксированную комбинацию бисопролола и амлодипина (Конкор АМ, с титрованием до 10/10 мг/сут), в третью – 100 больных, получавших в комплексной терапии лазерно-ультразвуковую терапию (ЛУЗТ) и 80 больных составили контрольную группу, получавших медикаментозную терапию, согласно общепринятым стандартам. Оценивалась динамика клинических признаков, показателей бронхиальной проходимости, системного воспаления, суточного мониторирования ЭКГ, АД, ЭХО-кардиографических показателей, качество жизни больных. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета Statistica 6,0.

**Результаты:** Применение лозартана позволило уменьшить выраженность структурных нарушений левого желудочка (ЛЖ) и проявлений диастолической дисфункции ЛЖ на фоне увеличения приверженности к терапии и улучшении качества жизни больных. Лечение фиксированной комбинацией во 2-й группе приводило к статистически значимой стабилизации гемодинамических параметров через 12 недель терапии, увеличению большинства показателей временного анализа ВРС, регрессу ремоделирования сердца. Применение ЛУЗТ приводило к более выраженной регрессии симптомов обострения, нормализации показателей системного воспаления и снижению суточной потребности в короткодействующих бронхолитиках.

**234.**

**АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

Автор: Абдуганиева Э.А., Ливерко И.В.

Организация: Республиканский специализированный научно-практический медицинский Центр фтизиатрии и пульмонологии Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан

**Цель:** Анализ причин смерти пациентов с ХОБЛ и ИБС по ретроспективным данным патологоанатомических центров.

**Материалы и методы:** В исследовании были использованы 256 протоколов вскрытий пациентов поступивших за 2013 год в патологоанатомическое отделение.

**Результаты и заключение:** Ретроспективный анализ показал, что морфологические признаки хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) обнаружены в 104

случаях аутопсий, что составило 34%. Процент совпадения клинического диагноза с патоморфологической верификацией составило 46,2% и 53,8% случаев прижизненная диагностика ХОБЛ не констатирована клиницистами. Морфологические признаки ХОБЛ определяли согласно Чучалина(2004) и включили в себя: поражение бронхиального дерева (гиперемированность и отечность слизистой оболочки бронхов, усиление складчатости, обнаружение в просвете мелких бронхов слизи) в 91,3% случаев; признаки эмфиземы легких различной степени выраженности в 33,7% и признаки диффузного перибронхиального пневмосклероза в 32,7% случаев аутопсий. У 104 аутопсий с патоморфологически верифицированной ХОБЛ отмечены патоморфологические признаки: гипертрофия левого желудочка у 88,9% и коронарный атеросклероз более 50% в 87% случаев. Анализ основных причин смерти среди лиц с патоморфологически верифицированной ХОБЛ показал, что в 77,8% случаев основной причиной смерти была «ИБС. Острый инфаркт миокарда»; «Острое нарушение мозгового кровообращения(ОНМК)» в 18,5% случаев; сердечно-сосудистая недостаточность на фоне декомпенсации хронического легочного сердца в 1,85% и спонтанный двусторонний пневмоторакс из-за разрыва гигантских булл в легких в 1,85% случаев. Констатировано, что основной причиной смерти среди лиц с морфологическими признаками хронической обструктивной болезни легких являются сердечно-сосудистые катастрофы.

### **235.**

### **КЛИНИЧЕСКОЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЮ ЛЕГКИХ (ХОБЛ) И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ≈(БА) В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

Автор: Салахова И.Н., Вафина А.Р., Визель И.Ю., Визель А.А.

Организация: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

**Цель:** Сравнить параметры пациентов с ХОБЛ и БА.

**Методы исследования:** Проведено клиническое обследование, опрос и регистрация спирограммы.

**Результаты:** Было обследовано 342 пациента, из них 142 пациента с ХОБЛ и 200 пациентов с бронхиальной астмой. Пациенты не различались по возрасту ( $P>0,05$ ), среди пациентов с ХОБЛ преобладали мужчины – 98,6%, а с бронхиальной астмой женщины – 68%. Между пациентами не было найдено статистических различий в количестве обострений и госпитализаций за год ( $3,16\pm0,28/2,11 \pm 0,17/ P>0,05$ ). Средний балл вопросника ACQ5 составил  $2,90 \pm 0,10$ , средний балл шкалы САТ –  $20,8\pm0,6$ . Показатели функции дыхания были достоверно лучше у пациентов с БА ( $P>0,05$ ). Гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца чаще встречались среди пациентов с ХОБЛ, а у пациентов с БА – аллергический ринит, аллергия, избыточная масса тела, патология почек ( $P<0,05$ ). Наиболее эффективными средствами контроля над заболеванием пациенты с ХОБЛ назвали бронхолитики короткого действия (БКД) (42,3%), а пациенты с астмой – комбинацию ИГКС/ДДБА (56,5%). ДАИ достоверно чаще предпочитали больные ХОБЛ, а ДПИ – больные БА ( $P<0,05$ ). БКД достоверно чаще использовались и назначались пациентам с ХОБЛ ( $P<0,05$ ). 33% и 28,5% пациентов с бронхиальной астмой находились на 3 и 4 ступенях терапии соответственно. Не было различий в частоте обучения правильной технике ингаляции, среди ХОБЛ (72,5%) и БА (74,5%) ( $P>0,05$ ), уровень регулярного контроля также был низким 10,6% и 6,5% соответственно. Пациенты с БА (54,5%) оказались более приверженными к терапии в отличии от пациентов с ХОБЛ (27,5%) ( $P<0,05$ ).

**Заключение:** Выявлен низкий уровень терапевтического сотрудничества у данных групп пациентов и отсутствие контроля за техникой ингаляции, несмотря на терапию, соответствующую современным рекомендациям.

**236.**

### **ОБРАТИМОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПРИ СТАНДАРТНОЙ И ДВОЙНОЙ БРОНХОДИЛАТАЦИИ**

Автор: Шарова Н.В., Черкашин Д.В., Гришаев С.Л., Кутелев Г.Г.

Организация: Санкт-Петербург, Военно-медицинская академия, кафедра военно-морской терапии

Уменьшение степени бронхиальной обструкции демонстрируют новые бронхолитические препараты и их фиксированные комбинации.

**Цель работы:** оценить обратимость бронхиальной обструкции (ОБО) у б-ых ХОБЛ при использовании бронхолитических препаратов различных фармакологических классов. Обследовано 224 б-ых ХОБЛ (GOLD I–IV ст.). 60 б-ым 1 гр. проведен стандартный бронходилатационный тест (сБДТ); у 66 б-ых 2 гр. сБДТ проведен через 60 мин после ингаляции 50 мкг гликопиррония бромида (Гп) и у 50 б-ых 3 гр. после 5 мкг тиотропия бромида (Т). 60 б-ых 2 гр. обследованы повторно через 28 дней терапии Гп. У 48 б-ых 4 гр. спирометрия оценивалась через 30 и 60 мин после двойного бронхолитического препарата Гп/индакатерола (Гп/Инд). Прирост ( $\Delta$ ) ОФВ1 > чем на 200 мл (12%) через 30 мин после ингаляции 400 мкг сальбутамола (Сб) свидетельствовал об ОБО. По данным сБДТ 27% б-ых 1 гр. имели признаки ОБО («ответчики»).  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1$  в гр. составил  $0,2 \pm 0,17$  л/ $11,7 \pm 11,36\%$ , у «ответчиков» –  $0,35 \pm 0,09$  л/ $21,34 \pm 11,8\%$ . Число «ответчиков» на Гп было значимо ( $p < 0,01$ ) выше, чем при сБДТ – 59% б-ых.  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1$  в гр. сопоставим с таковым в сБДТ. Дополнительная ингаляция Сб свидетельствовала о  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1 = 0,3 \pm 0,2$  л/ $19,5 \pm 14,6\%$  (у «ответчиков» –  $0,35 \pm 0,09$  л/ $21,34 \pm 11,8\%$ ) и  $\Delta\text{FЖЕЛ}$ . Число «ответчиков» увеличилось до 76%. Выявлена зависимость  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1$  после первой дозы препарата и  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1$  на фоне терапии Гп. Ранний бронхолитический эффект Т был значимо ( $p < 0,01$ ) ниже, чем у Гп. Число б-ых с ОБО на Гп/Инд через 30 мин – 62%, через 60 мин – 79%. Показатели спирометрии после Гп/Инд выше, чем при раздельном использовании Гп и Сб: через 30 мин  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1 = 0,3 \pm 0,16$  л/ $23,9 \pm 18,8\%$ ; через 60 мин  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1 = 0,4 \pm 0,3$  л/ $0,86 \pm 26,9\%$  с  $\Delta\text{FЖЕЛ}$ .

**Выводы:** ОБО у больных стабильной ХОБЛ на Гп выше, чем в сБДТ. Гп демонстрирует ранний бронхолитический эффект в сравнении с Т. Выявлена положительная связь между  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1$  в острой пробе с Гп и  $\Delta\text{O}\text{F}\text{V}1$  на фоне терапии Гп. Максимальная двойная бронходилатация в комбинации Гп/Инд проявлялась ранней значимой ОБО и эффектом дефляции чаще, чем в сБДТ и Гп.

**237.**

**ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МУКОРЕГУЛЯТОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ  
КАРБОЦИСТЕИНА И ЭРДОСТЕИНА В ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЯ ХОБЛ**

Автор: Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Новиков М.В., Панфилов В.И.

Организация: ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»,  
БМУ «Курская областная клиническая больница»

**Цель:** сравнить эффективность применения эрдостеина (Эрдомед) и карбоцистеина (Флуифорт) у пациентов с обострением хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

**Материалы и методы:** под наблюдением находились 50 пациентов с обострением ХОБЛ, госпитализированных в пульмонологическое отделение. I группе (25 больных) дополнительно к терапии обострения ХОБЛ, назначался карбоцистеин (Флуифорт, саше) по 1 пакетику однократно утром. II группа (25 пациентов) помимо терапии обострения ХОБЛ, получала эрдостеин (Эрдомед) по 1 капсуле (300 мг) 3 раза в сутки. Через небулайзер муколитик не назначался. Помимо стандартных методов исследования, всем пациентам проводилась спирометрия, тест с 6-минутной ходьбой (6МХ).

**Результаты:** Среди 50 пациентов с обострением ХОБЛ, 43 мужчины. Средний возраст больных-58,6 лет. Затруднение отхождения мокроты до начала лечения отмечали 95% пациентов. Исходно при поступлении средняя дистанция, пройденная в teste 6МХ – 217,6 м., на фоне включения карбоцистеина и эрдостеина в терапию обострения ХОБЛ констатирован рост дистации в teste 6МХ через 7 дней до 285,4 м и 292,3 м соответственно. ОФВ1 при поступлении в группе I 49,6±5,7%, в группе II 47,9±6,3%. На фоне включения в терапию карбоцистеина и эрдостеина, через 5 суток констатирован рост ОФВ1 в группе I 57,7±3,3%, в группе II 58,9±5,7% ( $p>0,05$ ). Субъективное улучшение отхождения мокроты отмечали пациенты обеих групп, начиная с 2 дня нахождения в стационаре.

**Выводы:** у пациентов с обострением ХОБЛ для облегчения отхождения мокроты в качестве муколитика рекомендуется использование карбоцистеина и эрдостеина. Были получены сходные данные по эффективности препаратов. Следует отметить меньшую кратность приема карбоцистеина-1 раз в сутки, что позволяет достичь большего комплайенса в лечении.

**238.**

**РОЛЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФАЗОВОГО УГЛА В ОЦЕНКЕ НУТРИТИВНОГО  
СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК**

Автор: Болотова Е.В. – 1, Являнская В.В. – 1, 2, Дудникова А.В. – 1, 2

Организация: ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Минздрава России – 1;

ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» Минздрава Краснодарского края – 2

**Цель:** Изучить взаимосвязь показателей фазового угла (ФУ)с характеристиками мышечной ткани и уровнем витамина D в группе больных ХОБЛ в сочетании с ранними стадиями дисфункции почек.

**Материалы и методы:** В исследование включено 76 больных ХОБЛ 2–4 степени тяжести (77,6% мужчин, средний возраст  $74,2\pm6,4$  лет, средний стаж болезни  $20,5\pm3,2$  лет); 22,4% женщин (средний возраст  $67,8\pm6,3$  лет, средний стаж болезни  $16,3\pm2,1$  лет).

Диагноз ХОБЛ установлен в соответствии с рекомендациями GOLD (2014). У всех пациентов была диагностирована хроническая болезнь почек (ХБП) 1–2 стадии. Диагноз саркопении был выставлен в соответствии с рекомендациями EWGSOP. Низкой мышечную массу регистрировали при значении индекса скелетной мускулатуры (ИСМ)  $\leq 8,50 \text{ кг}/\text{м}^2$  для мужчин и  $\leq 5,75 \text{ кг}/\text{м}^2$  для женщин. Мышечную силу оценивали с помощью динамометра. Физические характеристики оценивали с помощью теста скорости движения (норма  $> 0,8 \text{ м}/\text{сек}$ ). Всем пациентам определяли уровень витамина Д, как маркера нутритивных нарушений.

**Результаты:** У 26,3% пациентов (20 человек) был выявлен синдром саркопении. Показатели фазового угла и уровня витамина Д достоверно различались между группами пациентов с саркопенией и без ( $4,1 \pm 0,6$  &  $4,9 \pm 0,8$ ;  $10,4 \pm 5,2$  &  $22,4 \pm 6,2$ ). Значения ИСМ, показатели динамометрии и скорости ходьбы достоверно различались между группами пациентов с саркопенией и без ( $5,2 \pm 1,6$  &  $9,3 \pm 1,1$ ;  $20,4 \pm 1,1$  &  $27,1 \pm 1,4$ ;  $0,62 \pm 0,35$  &  $0,88 \pm 0,44$ ,  $p < 0,05$ ). Выявлены положительные корреляции средней силы между значениями ФУ и характеристиками мышечной ткани, более выраженные в группе пациентов с саркопенией: ИСМ и ФУ ( $r = 0,62$  &  $r = 0,72$ ,  $p < 0,05$ ), ФУ и значения динамометрии ( $r = 0,64$  &  $r = 0,78$ ,  $p < 0,05$ ), ФУ и скорость движения ( $r = 0,62$  &  $r = 0,76$ ,  $p < 0,05$ ). Положительная корреляция средней силы зафиксирована между значениями ФУ и уровнем витамина Д, более выраженная в группе пациентов с саркопенией ( $r = 0,62$  &  $r = 0,76$ ,  $p < 0,05$ ).

**Выводы:** Значения фазового угла могут стать перспективным маркером нутритивных нарушений, а восполнение дефицита витамина Д возможным способом их коррекции.

## 239.

### РАСТВОРИМЫЕ ФОРМЫ МЕМБРАННЫХ МОЛЕКУЛ ИММУННЫХ КЛЕТОК ПРИ СОЧЕТАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Автор: Макарова Е.В. – 1, Любавина Н.А. – 1, Меньков Н.В. – 1, Варварина Г.Н. – 1, Умнягина И.А. – 2

Организация: 1 – ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Нижний Новгород, Россия;

2 – ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Нижний Новгород, Россия

**Цель исследования:** изучить клинико-иммунологические характеристики перекреста хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) с бронхиальной астмой (БА).

**Материалы и методы:** В исследование включено 92 пациента стабильной ХОБЛ (возраст  $61,7 \pm 9,8$  лет; 70% мужчины; индекс курения  $36,6 \pm 9,1$  пачка-лет; ОФВ1  $48 \pm 27\%$  должного) и 40 здоровых некурящих доноров. Были выделены 2 группы: 25 больных с фенотипом ХОБЛ-БА и 67 больных с «изолированной» ХОБЛ. Проведено клинико-функциональное обследование. Сывороточное содержание растворимых дифференцировочных антигенов sCD8, sCD14, sCD16, sCD25, sCD38, sCD50, sCD54, sCD95 и молекул sHLA I и II класса определяли иммуноферментным методом.

**Результаты:** Среди больных ХОБЛ-БА женщин было в 2 раза больше, чем при «изолированной» ХОБЛ. Больные ХОБЛ-БА отличались от «изолированной» ХОБЛ большей выраженностью симптомов (по САТ-тесту и шкале mMRC) при тенденции к меньшей интенсивности курения. На ранних стадиях заболевания были обнару-

жены особенности профиля иммунных маркеров: при фенотипе ХОБЛ-БА в отличие от «изолированной» ХОБЛ содержание растворимых форм рецептора интерлейкина-2 (sCD25), рецептора sFas/Apo-1 (sCD95) и молекул sHLA-I было выше, чем у доноров. Содержание молекул адгезии (sCD50, sCD54), дифференцировочных и активационных маркеров (sCD8, sCD38) у больных ХОБЛ-БА было повышенено по сравнению с «изолированной» ХОБЛ аналогичной тяжести. На поздних стадиях содержание растворимых дифференцировочных антигенов снижалось независимо от фенотипа, нивелируя особенности иммунного ответа, характерные для сочетания ХОБЛ-БА.

**Выводы:** Выявлены особенности сывороточного пула растворимых форм мембранных молекул иммунных клеток при сочетании ХОБЛ и БА. Показано модифицирующее влияние сопутствующей БА на патогенетические механизмы и клиническую картину ХОБЛ.

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПУЛЬМОНОЛОГИЯ. РАДИАЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ ЛЕГКИХ

**240.**

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФРАКЦИЙ МИКРОЧАСТИЦ ПРИЗЕМНОГО СЛОЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ЭКОЛОГОЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Автор: Барскова Л.С., Виткина Т.И., Гвозденко Т.А.

Организация: Владивостокский филиал ФГБНУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, г. Владивосток, Россия

Твердые взвешенные частицы (ТВЧ) – один из важных критериев загрязненности воздуха. Первыми на воздействие ТВЧ реагируют органы дыхания, так как основной путь поступления микрочастиц – ингаляционный. В зависимости от аэродинамического диаметра частицы проникают и воздействуют на разных уровнях респираторного тракта.

**Цель:** определить содержание микrorазмерных фракций ТВЧ в приземном слое атмосферного воздуха г. Владивостока.

**Материал и методы:** Пробы приземного слоя воздуха отбирали на высоте 1,5 м от поверхности земли при помощи электрического аспиратора в жидкую поглотительную среду и параллельно на фильтр. Дисперсность определяли лазерной гранулометрией, рассчитывали массовую концентрацию ТВЧ: 0–0,1 мкм; 0,1–1 мкм; 1–2,5 мкм; 2,5–10 мкм, 10–100 мкм, 100–2000 мкм. Результаты представлены в виде медианы и квантилей.

**Результаты:** В атмосферном воздухе г. Владивостока обнаружены ультратонкие частицы (0–0,1 мкм), в концентрации 0,6 (0; 5,5) мкг/м<sup>3</sup>. Содержание ТВЧ в диапазоне 0,1–1 мкм составило 1,5 (0; 6,7) мкг/м<sup>3</sup>. Мелкодисперсные частицы от 1 до 2,5 мкм в диаметре определены в концентрации 9,8 (3,8; 12,7) мкг/м<sup>3</sup>. Загрязнение крупнодисперсными частицами с аэродинамическим диаметром от 2,5 до 10 мкм зафиксировано на уровне 41,0 (21,3; 67,4) мкг/м<sup>3</sup>. Содержание ТВЧ в диапазоне от 10 до 100 мкм установлено на уровне 9,9 (0,4; 15,8) мкг/м<sup>3</sup>. Концентрация частиц в диапазоне от 100 до 2000 мкм составила 25,8 (0; 39,2) мкг/м<sup>3</sup>.

**Выводы:** Атмосферный воздух г. Владивостока характеризуется наличием ультратонких частиц, способных проходить через клеточные мембранны и накапливаться в органах и тканях, и высоким содержанием частиц респирабельных и трахеобронхиальных фракций. Это будет способствовать формированию и прогрессированию заболеваний органов дыхания.

## ЭНДОСКОПИЯ

**241.**

### **СЛУЧАЙ ДИСТОПИИ УСТЬЯ ЯЗЫЧКОВОГО БРОНХА У ПАЦИЕНТА С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**

Автор: Штейнер М.Л. – 1, 2

Организация: 1 – ГБУЗ Самарской области «Самарская городская больница № 4»,  
2 – ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
министерства здравоохранения РФ.

**Цель:** описание редкого клинического случая.

**Методы исследования:** Проанализирована визуальная эндобронхиальная картина пациента с внебольничной пневмонией.

**Результаты:** У пациента с внебольничной среднедолевой пневмонией была выполнена фибробронхоскопия. Основанием для бронхологического исследования стало отсутствие динамики эндобронхиальной картины в течение 3-х недель антибактериальной терапии. Бронхоскопия была дополнена диагностическим бронхоальвеолярным лаважем с дальнейшим исследованием промывных вод трахеобронхиального дерева на кислотоустойчивые микобактерии. При последовательном осмотре левой бронхиальной системы отмечено, что устья бронхов язычковых сегментов нижней доли отсутствовали в типичном месте, и левый верхнедолевой бронх распадался на бронхи B1+2a, B1+2b, B1+2c и B3. В области левого промежуточного бронха между устьями левого верхнедолевого бронха и бронха B6 на 14' открывается устье бронха, распадающегося далее на два бронха, взаимное расположение которых идентичного взаимному расположению сегментарных бронхов язычковых сегментов нижней доли левого лёгкого.

**Заключение:** В данном случае имеет место дистопия устья язычкового бронха на стенку левого промежуточного бронха.

**242.**

**ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДОБАВОЧНЫХ КАРДИАЛЬНЫХ БРОНХОВ ПО ДАННЫМ БРОНХОСКОПИИ**

Автор: Штейнер М.Л. – 1,2, Биктагиров Ю.И. – 2, Жестков А.В. – 2, Батухно А.С. – 3, Подтяжкина Л.Ф. – 4, Кибардин А.Ю. – 5

Организация: 1 – ГБУЗ Самарской области «Самарская городская больница № 4»,  
2 – ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
министерства здравоохранения РФ,  
3 – ГБУЗ Самарской области «Самарская городская больница № 8»,  
4 – Лечебно-диагностический комплекс «МедГард», 5 – НУЗ «Дорожная клиническая  
больница на станции Самара ОАО РЖД».

**Цель:** оценка частоты встречаемости добавочных кардиальных бронхов.

**Методы исследования:** Проанализированы результаты 3845 первичных лечебно-диагностических бронхоскопий (100,00%) за период с 2015 по 2017 г.г. в рамках общего бронхологического приёма.

**Результаты:** Добавочные кардиальные бронхи были выявлены в 44 наблюдениях (1,14%). Левый кардиальный бронх отмечен у 21 пациента (0,55%); правый кардиальный бронх был обнаружен в 17 случаях (0,44%). Двусторонние кардиальные бронхи выявлены у 6 пациентов (0,15%). Все добавочные кардиальные бронхи выявлялись впервые и носили характер находок. Различия в количестве односторонней локализации добавочных кардиальных бронхов справа и слева не носили статистически значимый характер.

**Заключение:** По данным первичного бронхоскопического исследования большинство выявленных добавочных кардиальных бронхов являются односторонними.

**243.**

**ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕМОСТИ ТРАХЕАЛЬНОГО БРОНХА  
В СТРУКТУРЕ ОБЩЕГО БРОНХОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЁМА**

Автор: Штейнер М.Л – 1, 2, Биктагиров Ю.И.-2, Жестков А.В. – 2, Корымасов Е.А. – 2, Кривошёков Е.П. – 2, Кибардин А.Ю. – 3

Организация: 1 – ГБУЗ Самарской области «Самарская городская больница № 4»,  
2 – ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
министерства здравоохранения РФ,  
3 – НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Самара ОАО РЖД».

**Цель:** оценка частоты встречаемости трахеального бронха в структуре общего бронхологического приёма.

**Методы исследования:** Проанализированы результаты 6628 первичных бронхоскопий (100,00%) за пятилетний период (2013–2017 г.г.).

**Результаты:** Трахеальный бронх был выявлен в 20 наблюдениях (0,30%). В 19 случаях (0,286%) трахеальный бронх был правым, и единственный случай левосторонней локализации (проксимальная транспозиция левого верхнедолевого бронха) (0,015%) отмечен у пациента с синдромом Зиверта-Картагенера. Среди правых трахеальных бронхов преобладали т.н. смешённые трахеальные бронхи (17 случаев (0,26%). В 5 эпизодах (0,075%) смешённый трахеальный бронх представлял собой проксимальную транспозицию правого верхнедолевого бронха и в 12 случаях (0,181%) –

проксимальную транспозицию правого верхушечного бронха (B1). У 2 пациентов (0,318%) правый трахеальный бронх являлся сверхкомплектным. При проведении компьютерной томографии грудной клетки было обнаружено, что в обоих наблюдениях сверхкомплектные трахеальные бронхи слепо заканчиваются.

**Заключение:** В структуре общего бронхологического приёма преобладают смещённые правые трахеальные бронхи, представляющие собой проксимальную транспозицию верхушечного бронха.

## 244.

### СЛУЧАЙ ИНОРОДНОГО ТЕЛА ГРУШЕВИДНОГО СИНУСА

Автор: Штейнер М.Л. – 1, 2

Организация: 1 – ГБУЗ Самарской области «Самарская городская больница № 4»,  
2 – ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
министерства здравоохранения РФ.

**Цель:** описание клинического случая.

**Методы исследования:** Проанализирована клиническая и эндоскопическая картина пациентки с инородным телом левого грушевидного синуса.

**Результаты:** В эндоскопический кабинет ГБУЗ Самарской области «Самарская городская больница № 4» была направлена пациентка Н., 54 лет с направительным диагнозом «Инородное тело полости рта» для диагностики и, при необходимости, удаления инородного тела. Пациентка сообщила, что два дня назад ела жареную речную рыбу и подавилась костью. Отмечает постоянную боль и дискомфорт при глотании в левых отделах полости рта. Во время осмотра оториноларинголога инородное тело выявлено не было. Боль усиливается при глотании. При повороте головы на 90° в сторону поражения боль при глотании значительно ослабевает, а при повороте головы на 90° в противоположную сторону – резко усиливается. Подобная симптоматика позволило заподозрить инородное тело левого грушевидного синуса. Фиброорофаринголарингоскопия выполнена фибробронхоскопом BF-1TE60 (Япония) с использованием орального доступа. При эндоскопическом осмотре обнаружена внедрившаяся в слизистую левый грушевидного синуса рыбья кость. Учитывая ограниченное пространство синуса, инородное тело было удалено с помощью форцепта FB-11K-1.

**Заключение:** В данном случае наличие чётких анамнестических указаний на инородное тело и достаточно типичные клинические проявления позволили заподозрить локализацию инородного тела, что значительно ускорило как его визуальную диагностику, так и удаление.

**245.**

**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА ПОРАЖЕНИЯ БРОНХОВ  
ПОСЛЕ ГЕМОАСПИРАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ  
МЕТОДОВ БРОНХОСКОПИЧЕСКОЙ САНАЦИИ**

Автор: Введенский В.П.

Организация: ГУЗ Ярославской области клиническая больница № 8

**Цель исследования:** определить выраженность эндоскопических симптомов поражения трахеобронхиального дерева (ТБД) после гемоаспирации при использовании различных методов бронхоскопической санации.

**Материалы и методы:** Материалом для решения поставленной задачи послужили результаты лечения 56 пострадавших с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой, осложненной гемоаспирацией. Оценивали результаты эндоскопического мониторинга с использованием хромоскопии через 12–24 часа от момента полной реканализации ТБД после применения фибробронхоскопического лаважа физиологическим раствором (ФБСлаваж) у 29 пациентов и визуально контролируемой высокочастотной вентиляции легких в инвертированном режиме (ФБСВЧ ИВЛ) у 27.

**Результаты:** Эндоскопическая семиотика повреждения ТБД после гемоаспирации во всех наблюдениях соответствовала картине одно- или двухстороннего очагового или диффузно-очагового катарального эндобронхита 1–2 степени. Частота его встречаемости после использования ФБСлаваж составила 82,76%, из них в 10,34% наблюдений – с положительными хромобронхоскопическими пробами. После применения ФБСВЧ ИВЛ катаральные изменения слизистой бронхов констатированы у 48,15% пациентов ( $p < 0,01$ ) с отрицательными результатами хромоскопии. Как при рутинной бронхоскопии, так и по данным хромоскопии, отрицательного влияния ФБСВЧ ИВЛ на слизистую бронхов после аспирации крови не выявлено.

**Выводы:** Проведение визуально контролируемой высокочастотной искусственной вентиляции легких в инвертированном режиме при выполнении реканализации пораженных бронхов после гемоаспирации более корректно в отношении поврежденной слизистой ТБД, нежели использование фиброоптического трахеобронхиального лаважа физиологическим раствором.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

**246.**

### **СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2016–2017 ГГ. (ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ РОССТАТА)**

Автор: Биличенко Т.Н.

Организация: ФГБУ «Научно-исследовательский институт пульмонологии  
Федерального медико-биологического агентства», г. Москва, Россия

Показатели смертности являются информативными индикаторами качества медицинской помощи (МП) населению Российской Федерации. С целью оценки эффективности МП изучены коэффициенты смертности (КС) населения России за 2016–2017 гг.

**Материал и методы:** Анализировалась оперативная информация Росстата о смертности населения России от всех причин за январь–декабрь 2016 и 2017 гг. по федеральным округам (ФО). КС рассчитывали на 100 тысяч населения соответствующего возраста. Использовали статистические программы Statistica (7 version), Epiinfo (6 version). Для определения различий показателей рассчитывали Ментел–Хенсзел  $\chi^2$ , относительный риск (ОР) и 95% доверительный интервал (ДИ). Достоверным считали отличие ( $p$ ) меньше 0,05.

**Результаты:** КС всего населения от всех причин за январь–декабрь 2017 г. имели общую тенденцию к снижению по сравнению с 2016 г. на всех территориях России: 1243,3 (2017 г.) и 1288,3 (2016 г.), ОР=0,96 (95%ДИ 0,94–0,99;  $p=0,002$ ). В 2017 г. превышение среднего российского КС (1243,3) от всех причин регистрировалось в 5 ФО: Приволжском (ПФО – 1311,6), Южном (ЮФО – 1296,2), Центральном (ЦФО – 1292,9), Северо-западном (СЗФО – 1280,9) и Сибирском (СФО – 1269,3). Среди наиболее распространённых классов болезней достоверное снижение КС всего населения в 2017 г. достигнуто во всех ФО при болезнях системы кровообращения (БСК), а при болезнях органов дыхания (БОД) – в ЦФО, СФО, Дальневосточном ФО. По отдельным нозологиям БСК в 2017 г. значительно снизились КС от ишемической болезни сердца, а по классу БОД – от пневмонии.

**Заключение:** Снижение КС всего населения указывает на повышение эффективности медицинской помощи пациентам с БСК и БОД.

**247.**

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ  
У ЛЮДЕЙ 15–24 ЛЕТ В МОСКВЕ**

Автор: Тубекова М.А., Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г., Афанасьева М.В., Яхутлова И.Л., Хаптхаева Г.Э., Вознесенский Н.А.

Организация: ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, г. Москва.

С 2009 по 2015 гг. имеется рост заболеваемости взрослого населения бронхиальной астмой (БА) на 11% (с 844,9 до 911,8 случаев на 100 тыс. населения). С целью изучения распространённости БА у населения 15–24 лет проведён опрос 1252 жителей одного района Москвы (575 мужчин и 678 женщин).

**Результаты:** хрюпы (Х) и свисты в груди беспокоили 18,8% обследованных, удушье при свистах- 3,8%, стеснение в груди по утрам – 5,7%, просыпались от одышки- 2,6%, Х без простуды – 5,8%. Диагноз БА был подтвержден врачом у 4,1%. Стационарное лечение получили 62,7% больных БА. Приступы БА за последние 12 месяцев отмечали 37,3% больных, лекарственные средства принимали 33,3%. Первый приступ БА у 25,5% был зарегистрирован в возрасте от 4-х до 8 лет, а в возрасте от 14 до 16 лет только у 3,9% больных. Симптомы аллергического ринита (АР) 4 дня в неделю указали 12,0%, в сочетании с конъюнктивитом-16,4%. Лечение топическими стероидами по поводу АР получали 9,4% пациентов. Симптомы аллергического дерматита (АД) указали 8,9% обследованных, а за последние 12 месяцев – 5,6%. Диагноз экземы имели 7,3% пациентов. Ассоциация БА с АР и АД установлена у 29,8% молодых людей, а сочетание БА с АР и синуситом (С) –36,2%. БА в сочетании с хроническим бронхитом (ХБ) и С обнаружено у 19,1%. БА без ассоциации с другими аллергическими заболеваниями имелась у 4,3% пациентов. Средний уровень NO выдыхаемого воздуха был достоверно выше при наличии АР, а также при БА по сравнению с пациентами без этих заболеваний. Пиковая скорость выдоха была ниже, а прирост показателя после ингаляции вентолина 200мкг был достоверно выше в группе с АР и БА, чем при отсутствии этих заболеваний.

**Заключение:** Установлена высокая распространенность БА у населения 15–24 лет.

**248.**

**ДИНАМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГРАДИЕНТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Автор: Манаков Л.Г., Колосов В.П.

Организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»

**Цель:** изучение региональных особенностей заболеваемости населения болезнями органов дыхания (БОД) и их динамики в субъектах РФ.

**Методы исследования:** Использованы методы кластерного, структурного и сравнительного анализа, анализа динамических рядов, статистические и информационно-аналитические методы, базы данных Министерства здравоохранения РФ и федеральной службы государственной статистики РФ.

**Результаты:** Результаты кластерного анализа показывают, что 33,0% субъектов РФ находится в зоне низкого и очень низкого уровня заболеваемости взрослого населения, а 17,6% – в зоне высокого и очень высокого уровня. При этом значения максимальных и минимальных уровней общей и первичной заболеваемости БОД

различаются соответственно в 3,4 и 4,9 раза, приобретая наиболее выраженный характер среди контингентов взрослого населения: в 6,9 раза (первичная заболеваемость). При пневмонии и бронхиальной астме региональные градиенты регистрируемой заболеваемости составляют 5,1 и 11,2 раза соответственно, а при хроническом бронхите и ХОБЛ – 40,2 и 22,2 раза соответственно. Уровень первичной заболеваемости БОД за 2005–2016 гг. на территории РФ увеличился на 18,6%, в том числе взрослого населения – на 9,4%, а детского – на 13,9%. При этом уровень общей заболеваемости населения бронхиальной астмой и ХОБЛ увеличился соответственно на 16,2% и 20,3%, а темп роста заболеваемости пневмонией значительно сократился (только 2,6%).

**Заключение:** Эпидемиологический анализ основных показателей уровня и динамики болезней органов дыхания на территории РФ свидетельствует о наличии региональных различий регистрируемой заболеваемости, степень выраженности которых обусловлена природно-климатическими и социально-демографическими особенностями среды обитания.

## 249.

### СМЕРТНОСТЬ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Автор: Писаренко Н.К. – 1, Писаренко С.В. – 2

Организация: 1 – Государственный университет медицины и фармации «Николае Тестемицану» Республики Молдова, г. Кишинев;

2 – ОМСУ Институт фтизиопневмологии «Кирилл Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель:** изучить смертность (С) трудоспособного населения (ТН) от болезней органов дыхания (БОД) в Республике Молдова (РМ).

**Материал и методы:** Анализ показателя С ТН от БОД на 100 тыс. населения по сведениям Национального бюро статистики.

**Результаты:** В 2016 году С ТН от БОД составила 28.4, снизившись за год на 12.2%. При этом уровень С в сельской местности оказался в два раза более высоким, чем в городах (соответственно, 33.2 и 16.3). Изучение структуры причин С ТН от БОД показало, что основной причиной смерти была пневмония (П) (22.3 на 100 тыс. населения или 75,6%). При этом уровень С от П в сельской местности был в 1,8 раза более высоким, чем в городах (соответственно, 25.6 и 14.3). Смертность от хронического бронхита (ХБ) была существенно ниже (3.5), как в сельской местности (14.8), так и в городах (6.8). В 2016 г. по сравнению с 2015 г. отмечено небольшое снижение всех показателей С ТН от БОД. Общее число смертей за год уменьшилось с 360 до 316, число смертей от П – с 256 до 239, число смертей от ХБ – с 70 до 54. Значительное число смертей ТН от БОД было констатировано на дому. Так, в 2016 г. соответствующий показатель равнялся 13.7 и был в 4 раза более высоким в сельской местности, чем в городах (соответственно, 17.5 и 4.4). При этом в структуре причин С на дому преобладала П (10.4 на 100 тыс. населения или 71,1%). При этом уровень С от П в сельской местности был в 3,3 раза более высоким, чем в городах (соответственно, 13.0 и 3.9).

**Выводы:** С ТН от БОД в РМ в 2016 г. составила 28.4, снизившись за год на 12.2%. При этом в нозологической структуре причин С, в частности С на дому, преобладала П. Уровни С от БОД, в частности от П, в сельской местности были в разы более вы-

сокими, чем в городах. Исправить ситуацию может улучшение менеджмента БОД на всей территории страны.

## 250. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ У НАСЕЛЕНИЯ РС(Я)

Авторы: Батын С.З. – 1, Аргунова А.Н – 2, Прокопьев Е.С. – 3, Михайлова Т.А. – 2, Яковлева Р.Н. – 4, Черняк А.В. – 5, Неклюдова Г.В. – 5, Чучалин А.Г. – 1

Организация: 1 – Кафедра Госпитальной терапии ПФ ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова,  
2 – Кафедра «Госпитальная терапия, профессиональные болезни и клиническая фармакология» МИ СВФУ им. М.К. Аммосова,  
3 – ТФОМС РС(Я),  
4 – ГБУ РС (Я) «Медицинский центр г. Якутск»,  
5 – ФГБУ НИИ пульмонологии ФМБА России

**Цель:** Изучить распространность респираторных симптомов и заболеваний органов дыхания у населения, живущих в условиях Крайнего севера.

**Методы:** Проведено анкетирование 8982 человек по вопроснику ВОЗ-GARD, определялся уровень СО в выдыхаемом воздухе, спирометрия с бронходилатационным тестом проведена у 977 человек с респираторными симптомами и факторами риска респираторных заболеваний.

**Результаты:** Мужчины-35%, женщины-65% (средний возраст 44,9 лет). По данным анкетного скрининга 6,5% отметили наличие профвредностей, активные курильщики составили 39%, экс-курильщики-10%. Длительный кашель на протяжении 3-х месяцев в году у 14,7%, отделение мокроты в течение 3-х месяцев в году у 12,3%, одышка у 32,1% и 16,8% отметили наличие хрипов в груди. В анамнезе 13% переносили пневмонию, туберкулез легких – 2%, хронический бронхит – 26,5%, бронхиальная астма у 8,2% и аллергический ринит у 13,2%. При проведении спирометрии с БДТ у лиц с наличием респираторных жалоб, факторов риска диагноз ХОБЛ был впервые выявлен у 14% лиц. Обструктивные нарушения различной степени выраженности у 53%. При анализе качества проведения исследования ФВД 29% спирометрий не соответствовали критериям ERS/ATS и не были использованы в работе). У 45% обследованных лиц было выявлено повышение уровня СО в выдыхаемом воздухе, из них у 56% уровень СО составил выше 11 ppm.

**Заключение:** по данным анкетного скрининга у населения трудоспособного возраста, проживающего в условиях Крайнего Севера выявляется высокая распространенность респираторных симптомов, что требует активного выявления хронических заболеваний органов дыхания, повышение качества функциональных методов исследования (спирометрия), активное внедрение ЗОЖ среди населения (снижение табакокурения).

## РАЗНОЕ

**251.**

### **К ВОПРОСУ ОБ ЭТИКО-ПРАВОВОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕЙ-ФТИЗИОПНЕВМОЛОГОВ**

Автор: Писаренко К.С. – 1, Кондрачки Д.П. – 2, Писаренко С.В. – 2

Организация: 1 – Международный Независимый Университет Молдовы, г. Кишинев;  
2 – ОМСУ Научно-исследовательский институт фтизиопневмологии «Кирилл  
Драганюк», г. Кишинев, Республика Молдова

**Цель:** Оценить информированность врачей-фтизиопневмологов по вопросам этико-правового регулирования их профессиональной деятельности.

**Материалы и методы:** Применен анкетный опрос, в котором в качестве средства для сбора сведений от респондента использован специально оформленный список из 15 вопросов. В роли опрашиваемых выступили врачи-фтизиопневмологи.

**Результаты:** Конечные итоги обработки полученных при анкетировании 300 ответов свидетельствовали, что врачи-фтизиопневмологи, во-первых, неодинаково трактуют и различают термины, используемые в литературе по медицинской этике и деонтологии, и нормативно-правовых актах («врачебная ошибка», «медицинское упущение», «медицинское происшествие», «дефект оказания медицинской помощи», «ятрогенное заболевание», «несчастный случай с неблагоприятным исходом», «медицинское правонарушение», «медицинское преступление»), во-вторых, неодинаково понимают и разграничают моральную и юридическую ответственность, в-третьих, недостаточно информированы о конкретных правовых последствиях оказания ненадлежащей медицинской помощи (дисциплинарная, административная, уголовная ответственность медицинских работников, гражданского-правовая ответственность лечебно-профилактических учреждений).

**Выводы:** В настоящее время отмечается недостаточная информированность врачей-фтизиопневмологов по вопросам этико-правового регулирования их профессиональной деятельности. Проведение тематических лекций и семинаров в рамках последипломного обучения врачей будет способствовать предупреждению конфликтов при оказании медицинской помощи, а также правовых последствий оказания ненадлежащей медицинской помощи.

**252.**

**АНАЛИЗ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ И ХРОНИЧЕСКОЙ  
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ ТЯЖЕЛОГО  
ТЕЧЕНИЯ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ  
МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА**

Автор: Асадуллина Г.В., Афлятунова С.Ф., Муталова Э.Г.

Организация: ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, ГБУЗ РБ ГКБ № 13 г.Уфа

**Цель:** изучить структуру внебольничной пневмонии (ВП) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) тяжелого течения.

**Материалы и методы:** проведен ретроспективный анализ 650 медицинских карт за 2016 год. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием пакета статистических программ StatSoft STATISTICA 8.0.

**Результаты:** проанализировано 366 историй болезни пациентов с ВП и 284 историй болезни пациентов с ХОБЛ. Больные с ВП тяжелого течения (ВПТТ) составили 17,8% от общего количества больных с пневмониями, а больные с тяжелым и крайне-тяжелым ХОБЛ – 59% от общего количества больных с ХОБЛ. Чаще ВП болеют мужчины, их доля в группе больных с ВПТТ – 69%. В группе больных с тяжелым и крайне-тяжелым течением ХОБЛ мужчины составляют 80%. Анализ этиологической структуры ВП еще раз подтвердил, что основным возбудителем ВП является *Streptococcus pneumoniae*, он был выделен в 40% случаях у больных с ВПТТ. У больных с тяжелым течением ХОБЛ *Streptococcus pneumoniae* был выделен в 35% случаев. Анализ сопутствующей патологии показал, что в группе больных с ВПТТ чаще встречались такие заболевания, как ИБС – в 15% случаев; сахарный диабет в 14% случаев; ХОБЛ в 5% случаев; бронхиальная астма в 9% случаев. Среди пациентов с тяжелым и крайне-тяжелым течением ХОБЛ намного чаще встречалась сердечно-сосудистая патология: гипертоническая болезнь (ГБ) в 55% случаев, ИБС в 32% случаев, сочетание ИБС и ГБ в 19% случаев. Летальность от ВП составила 1,6% от общего количества больных с пневмониями, от ХОБЛ – 2,1% от общего количества больных ХОБЛ.

**Выходы:** тяжелое течение ВП и тяжелое течение ХОБЛ, чаще встречаются среди лиц мужского пола, характеризуются худшим прогнозом для мужчин, а также требуют значительных дополнительных ресурсов здравоохранения.

**253.**

**РЕГИСТРАЦИЯ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ  
ЖИДКОСТЕЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ КАК ИНТЕГРАЛЬНЫЙ  
СПОСОБ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО  
ОКИСЛЕНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Автор: Баимбетов Ф.Л., Фархутдинов Р.Р.

Организация: Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Современные представления о патогенезе, диагностике, профилактике и терапии хронических обструктивных заболеваниях легких свидетельствуют о том, что одним из важнейших механизмов патогенеза их развития, прогрессирования течения является нарушение процессов свободнорадикального окисления (СРО). Перспективным способом изучения процессов СРО является регистрация хемилю-

минесценции – свечения, возникающего при взаимодействии свободных радикалов. Широкое распространение нашли измерение люминолзависимого свечения, отражающей степень генерации активных форм кислорода фагоцитирующими клетками, и хемилюминесценции, развивающейся в присутствии ионов двухвалентного железа, характеризующей степень перекисного окисления липидов. Нами было проведено комплексное клинико-экспериментальное исследование хемилюминесценции биологического материала при патологии легких, при котором были разработаны и внедрены различные методы исследования хемилюминесценции биологического материала. В экспериментальной части работы изучали хемилюминесценцию альвеолярных макрофагов, цельной крови и приготовленной из неё плазмы, гомогенатов легких крыс при острой пневмонии, вызванной введением в легкие культуры пневмококка. В клинической части исследований изучалась хемилюминесценция различного биологического материала более 200 больных с легочной патологией – хронической обструктивной болезнью легких, острой пневмонией, бронхиальной астмой в динамике заболевания и влияния на нее различных методов лечения. Клинические исследования подтвердили, что как избыточное, так и недостаточное образование свободных радикалов, судя по показателям хемилюминасценции влияет на течение легочных заболеваний. Определение повышенного уровня активации СРО требовало применения лекарственных препаратов, имеющих антиоксидантное действие, наличие же низкого уровня СРО – применения препаратов, обладающих прооксидантным действием. Нормализация нормализация процессов СРО сопровождалась улучшением состояния больных и свидетельствовало о значимой патогенетической роли СРО в развитии и прогрессировании заболеваний органов дыхания.

#### **254.**

#### **ПЕРСПЕКТИВЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПУЛЬМОНОЛОГИИ**

Автор: Зулкарнеев Р.Х. – 1, Загидуллин Ш.З. – 1, Насыров Р.В. – 2,  
Юсупова Н.И. – 2, Шахмаметова Г.Р. – 2

Организация: 1 – Башкирский государственный медицинский университет,  
2 – Уфимский авиационный технический университет

Прогресс современной пульмонологии, как и всей медицины, во многом связывается с внедрением многофункциональных информационных систем (МИС). Авторами разрабатывается совместный проект МИС в области пульмонологии. Он объединяет модули, ранее использовавшиеся изолированно: экспертных систем, систем поддержки принятия решений, систем поддержки исполнения решений, диагностических систем, систем распознавания изображений, поисковых систем. МИС обеспечивает информационную поддержку деятельности врача-клинициста по следующим важнейшим направлениям: предоставление элементарной справочной информации, формирование общего списка возможных клинических решений, рекомендации оптимальных клинических решений для каждого пациента с учетом его индивидуальных свойств (персонифицированная медицина), моделирование последствий принятия клинических решений. Современные МИС в медицине должны обладать принципиально новыми интеллектуальными свойствами: возможностью обработки произвольных запросов в диалоге на языке, максимально приближенном к естественному, способностью решать слабо структурированные с точки зрения информатики задачи клинической медицины, способностью работать с неполными, неточными и динамичными данными, способностью к развитию системы и извлечению знаний из своего опыта и других

источников, критической оценкой границ своей компетентности, способностью к выводам по аналогии, способностью объяснять свои действия и предупреждать пользователя о критических ситуациях. Особую проблему представляет «добыча» знаний из текстовых документов – клинических рекомендаций, порядков и стандартов оказания медицинской помощи. Их перевод в алгоритмическую форму производится с помощью глубокого лингвистического анализа на основе искусственного интеллекта.

## 255.

### О ХИРУРГИЧЕСКИХ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ «МАСКАХ» СПОНТАННОГО РАЗРЫВА ПИЩЕВОДА

Автор: Столяров С.И.

Организация: БУ «Республиканская клиническая больница», г. Чебоксары

По данным литературы спонтанный разрыв пищевода (СРП) встречается от 2,9% до 12% среди всех повреждений пищевода. Хирургия СРП характеризуется большим количеством ошибок и осложнений, сопровождающих как диагностические, так и лечебные процессы. Это связано с редкостью патологии, незнанием с нею, стертьем клиники и быстрым развитием осложнений, поздней манифестиацией симптомов заболевания, отсутствием настороженности в вероятности возникновения СРП.

**Цель:** Изучить результаты хирургического лечения пациентов с СРП.

**Методы исследования:** Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 38 пациентов с СРП за период с 1991 по июнь 2018 года.

**Результаты:** Мужчин – 31(81,6%), женщин – 7(18,4%). Возраст больных от 27 до 76 лет, средний возраст  $54,4 \pm 2$  года (Ме 54,5; Мо 56). Все пациенты первоначально доставлялись в приемные отделения центральных районных и городских больниц. Сроки поступления пациентов в стационар от 10 часов до 11 суток, в среднем –  $3,5 \pm 0,5$  суток. У всех пациентов имелся выраженный болевой синдром: у 18 преобладали боли в груди, у остальных – в эпигастрии. У 37 боли возникли после рвоты, у одного после подъема тяжестей. Ложные диагнозы установленные при поступлении: прободная язва желудка – 5 (выполнялась лапаротомия); синдром Маллори-Вейса – 3; абсцедирующая пневмония – 4; эмпиема плевры – 2; опухоль пищевода с распадом – 2; расслаивающая аневризма аорты – 1; острый инфаркт миокарда – 1, диафрагмальная грыжа – 1; межреберная невралгия – 1; травматический гемопневмоторакс – 1; острый панкреатит – 1. Процент первичных ложных диагнозов при СРП составил 57,9% (n=22). 37 оперированы после установления диагноза. Умерло 8, летальность составила 21,1%, послеоперационная – 18,9%.

**Заключение:** СРП является острой хирургической патологией мало известной специалистам скорой помощи, врачам общей практики и неотложной хирургии. Заболевание может иметь различную симптоматику, в одних случаях могут превалировать признаки острой хирургической патологии органов грудной и брюшной полостей, в других – неотложных терапевтических заболеваний. Выживаемость пациентов с СРП зависит от ранней диагностики и своевременно проведенного оперативного лечения.

**256.**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ  
ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ  
МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ**

Автор: Тарабрин Е.А., Даниелян Ш.Н., Журавель В.А., Котанджян В.Г.,  
Каллагов Т.Э., Саприн А.А., Ибавов И.У., Петухова А.Г.

Организация: НИИ СП им.Н.В. Склифосовского

**Актуальность:** интраоперационное применение ЭКМО при трансплантации легких в качестве протезирования функции легких уменьшает риск гипоксического и/или гемодинамического повреждения внутренних органов. В то же время наличие экстракорпорального контура, необходимость гепаринизации, потенциальная тромбогенность лежат в основе рисков развития специфических осложнений, ухудшающих прогноз трансплантации.

**Цель:** выявить наиболее важные факторы, по которым возможно прогнозирование интраоперационного применения ЭКМО при трансплантации легких.

**Материалы и методы:** с 2012 по 2017г в НИИ СП выполнено 49 трансплантаций легких из них 34 (69,4%) с применением ЭКМО и 15 (30,6%) без применения ЭКМО. В изученной группе трансплантаций подключение экстракорпоральной мембранный оксигенации осуществлялось при возникновении неконтролируемых газообменных нарушений в экстренном порядке, либо по результатам пробы с пережатием легочной артерии. Анализированы различные факторы (индекс массы тела, парциальное давление кислорода и углекислого газа в артериальной крови, жизненная емкость легких, диффузионная способность легких, фракция выброса левого желудочка, систолическое давление в легочной артерии, скорость клубочковой фильтрации) для выявления наиболее значимых из них, по которым можно с высокой степенью вероятности прогнозировать применение ЭКМО во время операции, не допуская эпизодов газообменных и гемодинамических нарушений и не увеличивая продолжительность выполнения операции, и, следовательно, длительности ишемии трансплантата.

**Результаты:** Анализ показал, что вероятность использования ЭКМО статистически значимо повышается у больных с систолическим давлением в легочной артерии более 30 мм рт. ст. ( $P < 0,05$ ). При этом вид дыхательной недостаточности (гипоксическая, гиперкапническая), как и показатели функции внешнего дыхания и нозологическая группа не оказывают влияния на решение об использовании экстракорпоральных систем поддержания гемодинамики и оксигенации.

**Выводы:** наличие легочной артериальной гипертензии должно определять использование ЭКМО по умолчанию, во всех остальных случаях по результатам пробы с пережатием легочной артерии, либо при возникновении экстренных показаний.

**257.**

**АЛГОРИТМ ЭТАПНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ  
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕГКИХ ВОЗМОЖНОГО ДОНОРА**

Автор: Хубутия М.Ш., Тарабрин Е.А., Каллагов Т.Э., Даниелян Ш.Н.,  
Саприн А.А., Котанджян В.Г., Гасанов А.М., Ибавов И.У., Петухова А.Г.

Организация: ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы

**Актуальность:** важной проблемой трансплантации легких является дефицит донорских органов. Перспективным направлением по увеличению количества эффективных доноров может быть использование субоптимального пула.

**Цель:** совершенствование методов оценки и подготовки субоптимальных донорских легких для трансплантации.

**Материалы и методы:** в период с июня 2013 г. по октябрь 2016 г. в стационарах г. Москвы и г. Самары нами была выполнена оценка 121 потенциального донора со смертью головного мозга. Оценивались доноры в возрасте от 18 до 58 лет. Средний возраст потенциальных доноров составил  $38 \pm 9$  лет. Мужчин было 85 (70,2%), женщин – 36 (29,8%). Причинами смерти в анализируемой группе стали: травматическое повреждение центральной нервной системы в 59 случаях (48,7%), острое нарушение мозгового кровообращения и нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние в головной мозг в 60 случаях (49,6%), отправление метанолом в 2 случаях (1,7%).

Начальная оценка потенциального донора легких осуществлялась сотрудниками Московского координационного центра органного донорства (МКЦОД), в случае отсутствия явных противопоказаний к донорству легких вызывалась специализированная донорская бригада в составе торакального хирурга и врача эндоскопической диагностики, которые проводили предварительную оценку донора. В случае, если потенциальный донор признавался актуальным, проводился комплекс мероприятий по защите и восстановлению донорских легких с динамической оценкой морфофункциональных параметров. По окончанию периода кондиционирования делался завершающий вывод о состоянии легких донора.

**Критериями оценки донора легких являлись:** рентгенологическая и эндоскопическая картина, показатель индекса оксигенации, возраст, длительность ИВЛ и дополнительные факторы (ожирение, органная недостаточность без дыхательной недостаточности, наличие данных о курении, ранее выполненные операции на органах груди, гемотрансмиссивные инфекции, сепсис, хронические заболевания легких и онкопатология в анамнезе). Критерии оценки были разделены на три группы: критерии «идеального донора»; относительные критерии исключения абсолютные критерии исключения. Маргинальными признавались доноры, имевшие хотя бы один абсолютный критерий исключения или три и более критерия относительного расширения. К субоптимальным донорам относились случаи, когда имелось 1–2 относительных критерия исключения. «Идеальный» донор легких должен был соответствовать «идеальным» критериям. Окончательный вывод о пригодности легочного трансплантата делался на этапе эксплантации.

**Результаты:** на основе разработанного алгоритма из 121 потенциального донора после первичной оценки маргинальными были признаны 78 (64%), субоптимальными 37 (31%) и «идеальными» 6 (5%). Из группы маргинальных доноров эффективными стали доноры в 4 случаях, при этом использование донорских органов такого качества было обусловлено терминальным нестабильным состоянием реципиентов и экстренной необходимостью трансплантации. Из группы субоптимальных эффективными оказались доноры в 20 наблюдениях. Из группы «идеальных» до-

норов все 6 стали эффективными. Неэффективными оказался 91 донор (75% от общего числа потенциальных доноров). Причины отказа были следующие: бронхолегочная инфекция – 55 наблюдения (60%), травматические повреждения легких 10 наблюдений (11%), аспирация желудочным содержимым – 11 случаев (12%); в двух случаях (2%) отмечался выраженный отек легких; в 4 случаях (5%) отмечалась неадекватная оксигенирующая функция легких; в 3 случаях (3%) имел место административный отказ; в 1 (1%) случае был отказ вследствие положительного cross-match с реципиентом. В 5 случаях (6%) отказ от донора был после интраоперационной ревизии легких.

**Выводы:** разработанный алгоритм этапной оценки потенциальных доноров легких позволяет увеличить количество эффективных доноров путем использования доноров с расширенными критериями.

## 258.

### ВЛИЯНИЕ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ ГРУДИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ

Автор: Хубутия М.Ш., Тарабрин Е.А., Даниелян Ш.Н., Каллагов Т.Э., Саприн А.А., Котанджян В.Г., Петухова А.Г., Ибавов И.У.

Организация: ГБУЗ г. Москвы «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»

**Актуальность:** Трансплантация легких является радикальным методом лечения пациентов с некоторыми хроническими заболеваниями легких в терминальной стадии. Существующие данные литературы противоречивы относительно влияния ранее выполненных операций на органах груди на послеоперационные осложнения и результат трансплантации легких.

**Цель:** Оценить влияние ранее выполненных операций на осложнения и исход после трансплантации легких.

**Материалы и методы:** За период с мая 2011 по июль 2017 гг. выполнено 49 операций по пересадке легких. Среди реципиентов мужчин было 24 (49,0%), женщин 25 (51,0%). Средний возраст  $35,4 \pm 10,7$  (19–61) лет. Преобладали больные следующих нозологий: муковисцидоз (32,7%), ХОБЛ (18,4%), легочные фиброзы (20,5%) и другие заболевания (28,4%).

Операции на органах груди предшествовали трансплантации легких у 23 (46,9%) пациентов. Преобладали вмешательства «малого» объема – дренирование, диагностическая видеоторакоскопия, биопсия легкого, хирургическая редукция объема легкого (32,6%). У 7 (14,3%) пациентов ранее были выполнены операции в объеме химического плевролиза, плеврэктомии, анатомических резекций, либо трансплантации легких.

Наличие спаечного процесса в плевральных полостях было выявлено в 19 наблюдениях. У 4 ранее оперированных пациентов спаечного процесса в плевральных полостях выявлено не было.

При нашем исследовании мы сравнивали две группы больных – оперированных и не оперированных ранее. Использованы количественные и бинарные показатели – длительность консервации легких, кровопотеря, объем гемотрансфузии, необходимость использования экстракорпоральной мембранный оксигенации (ЭКОМО) интраоперационно и после операции, длительность искусственной вентиляции легких (ИВЛ), развитие осложнений – первичной дисфункции трансплантата,

острой почечной недостаточности, острого отторжения, пневмонии, сепсиса, а также частоту летального исхода.

Статистическое сравнение по количественной шкале проводилась на основе непараметрического критерия Манна-Уитни. Значимость различных значений для бинарных и номинальных показателей определялась с использованием критерия Хи-квадрат. Уровень статистической значимости был зафиксирован на уровне вероятности ошибки 0,05.

**Результат:** Массивный спаечный процесс в плевральных полостях и необходимость тотального пневмолиза статистически значимо повышает объем кровопотери ( $p=0,0181$ ), не влияя на объем гемотрансфузии ( $p=0,0591$ ). Статистической значимости также не получено при изучении влияния на длительность консервации трансплантатов ( $p=0,1759$ ), необходимость использования ЭКМО интраоперационно ( $p=0,4790$ ) и после операции ( $p=0,7711$ ), длительность ИВЛ ( $p=0,9231$ ), развитие осложнений ( $p>0,05$ ) и посттрансплантационную летальность ( $p=0,1824$ ).

**Вывод:** Наличие спаечного процесса в плевральных полостях и связанные с ним ранее перенесенные операции любого объема на органах груди не должны рассматриваться как противопоказание к трансплантации легких.

## 259.

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ГАЗОВЫЙ СОСТАВ АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Автор: Семашко О.П.– 1, Кляшев С.М.– 1, Кляшева Ю.М.– 1, Лукашенко Н.В.– 2

Организация: ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России – 1,  
ГБУЗ ТО «Областной противотуберкулезный диспансер», Тюмень – 2

**Цель:** Оценить эффективность легочной физической реабилитации (ЛФР) в коррекции нарушений газового состава артериальной крови (ГСАК) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

**Задачи:** У больных ХОБЛ оценить воздействие ЛФР на газовый состав артериальной крови.

**Материалы и методы исследования:** Пациенты с ХОБЛ групп С и D (мужчины, средний возраст  $65,5\pm0,9$  лет) рандомизированы на две группы: I группа (24 пациента) получала стандартную медикаментозную терапию, II группа (28 пациентов) – к проводимой терапии подключалась ЛФР ( $26\pm2$  ежедневных занятий по  $32\pm13$  минут). Исходно и по окончанию программы (через 4 недели) исследовались кислотно-щелочное состояние (рН), парциальное напряжение кислорода артериальной крови ( $\text{PaO}_2$ ) (мм рт.ст.), парциальное давление углекислого газа артериальной крови ( $\text{PaCO}_2$ ) (мм рт.ст.), уровень бикарбоната ( $\text{HCO}_3$ ) (мэкв/л). Анализ ГСАК осуществлялся экспресс-методом на автоматическом анализаторе RapidLab-348 (Bayer, Германия, 2002).

**Результаты:** Исследование ГСАК показало, что дыхательная недостаточность I степени наблюдалась у 24 (46,1%) больных ХОБЛ, II степени – у 22 (42,3%) пациентов, а III степень – у 6 (11,6%) больных. В группах I и II различия были недостоверны по функциональным показателям легочной системы и состоянию ГСАК. Уровень  $\text{PaO}_2$  исходно составил  $60,1\pm3,1$  мм рт.ст., уровень  $\text{PaCO}_2$  –  $42,7\pm2,0$  мм рт.ст., уровня рН и  $\text{HCO}_3$  –  $7,43\pm0,01$  и  $27,8\pm1,1$  мэкв/л соответственно. В группе I не отмечено достоверных изменений ГСАК. В группе II достоверное увеличение  $\text{PaO}_2$  ( $p<0,001$ ),

достоверное снижение рН ( $p<0,05$ ). Достоверных изменений показателей  $\text{PaCO}_2$  и  $\text{HCO}_3$  не отмечено.

**Выводы.** Включение ЛФР в комплексную терапию у больных ХОБЛ улучшает оксигенацию крови (за счет увеличения  $\text{PaO}_2$ , уменьшения  $\text{PaCO}_2$ ) и нормализует рН.

**260.**

### **ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ МЫШЕЧНОЙ ЧАСТИ ДИАФРАГМЫ**

Автор: Семашко О.П.– 1, Лукашенко Н.В.– 2

Организация: ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России – 1,  
ГБУЗ ТО «Областной противотуберкулезный диспансер», Тюмень – 2

**Цель:** Оценить эффективность легочной реабилитации (ЛР) в коррекции нарушений мышечной части диафрагмы (МЧД) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

**Задачи:** По данным ультразвукового исследования оценить влияние ЛР на состояние МЧД у больных ХОБЛ.

**Материалы и методы исследования:** Пациенты с ХОБЛ групп С и D (мужчины, средний возраст  $65,5 \pm 0,9$  лет) рандомизированы на две группы: I группа (28 пациентов) к проводимой терапии подключалась ЛР ( $26 \pm 2$  ежедневных занятий по  $32 \pm 13$  минут), II группа (24 пациента) – продолжала медикаментозную терапию. Исходно и через 4 недели проводились: ультразвуковое исследование диафрагмы (на аппарате «Logiq7» (Германия) в В-режиме, который располагали в 8–9 правом межреберном промежутке между передне-подмышечной и средне-подмышечной линиями), спирометрия и бодиплетизмография.

**Результаты:** Исходно толщина МЧД на высоте вдоха (ТМД вд.) составила  $6,13 \pm 1,98$  мм, толщина МЧД на высоте выдоха (ТМД выд.)  $4,93 \pm 1,34$  мм. Корреляционный анализ показал взаимосвязь ТМД вд. с объемом форсированного выдоха за первую секунду, пиковой объемной скоростью выдоха, максимальной объемной скоростью выдоха на уровне 25% форсированной жизненной емкостью легких, остаточным объемом легких. Во II группе не отмечено достоверных изменений ТМД вд. ( $5,97 \pm 2,67$  мм), ТМД выд. ( $3,7 \pm 1,7$  мм) по сравнению с исходными данными ( $5,97 \pm 2,68$  мм и  $3,7 \pm 1,7$  мм соответственно). В I группе – достоверное уменьшение ТМД выд. (с  $5,99 \pm 2,04$  мм до  $4,35 \pm 1,52$  мм;  $p<0,01$ ), не отмечено достоверных изменений ТМД вд. ( $5,57 \pm 2,98$  мм) по сравнению с исходными данными ( $6,27 \pm 2,12$  мм).

**Выводы:** Использование ЛР в комплексной терапии у больных ХОБЛ улучшает сокращение МЧД на высоте вдоха, что приводит к уменьшению явления гиперинфляции, снижению остаточного объема легких.

**261.**

**ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ  
И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ**

Автор: Клестер Е.Б., Клестер К.В., Балицкая А.С.,  
Бердюгина А.В., Елыкомов В.А., Затеев А.В.

Организация: ФГБОУ ВО Марийский государственный университет  
Минобрнауки России,  
ФГБОУ ВО Алтайский госмединиверситет МЗ РФ, АККБ, Барнаул

**Цель исследования.** Комплексное изучение состояния сердечно-сосудистой системы у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) с учетом гендерных различий.

**Материалы и методы.** Проведены углубленные клинические наблюдения с анализом ЭКГ, ЭхоКГ, теста с 6-минутной ходьбой, суточного мониторирования ЭКГ и АД при непосредственном наблюдении у 534 больных ХОБЛ, Мужчин 405 (76%), женщин 129 (24%),ср. возраст  $63,8 \pm 12,5$  лет: степень одышки по mMRC –  $2,4 \pm 0,7$ ; баллы по CAT –  $24,8 \pm 10,1$ ; баллы по CCQ –  $1,8 \pm 0,5$ ; А – у 129 (24%) б-х (GOLD, 2015), В – у 280 (52%), С – у 89 (17%) б-х, D – у 36 (7%), период наблюдения 4,1 года.

**Результаты.** У женщин с ХОБЛ преобладала ДД, чаще I типа (замедленная релаксация),  $E/A=0,89 [0,79-0,92]$ ,  $E/e'=16,8 [11,8-18,4]$ , фракция выброса ЛЖ –  $62,7 \pm 5,4\%$ . У мужчин – sistолическая дисфункция, при средней ФВ ЛЖ –  $53,2 \pm 4,19\%$ . Диастолическая дисфункция характеризовалась увеличением числа больных со вторым и третьим типом трансмитрального кровотока  $E/A=1,69 [1,32-2,01]$ ,  $E/e'=18,6 [13,8-19,4]$ , что потребовало определения NT-proBNP =  $339,6 \pm 32,5$  пг/мл. Среднее число сопутствующих заболеваний –  $7,3 \pm 2,3$ . При анализе зависимости частоты встречаемости коморбидной патологии от фракции выброса, установлено, что у женщин среднее число сопутствующих заболеваний было больше, чем у мужчин ( $7,9 \pm 1,2$  против  $6,9 \pm 1,4$ ;  $p<0,05$ ).

**Вывод:** Ремоделирование сердца при ХОБЛ имеет гендерную составляющую и характеризуется – у женщин наличием сохраненной фракции выброса, диастолической дисфункции I типа и увеличением числа сопутствующих заболеваний (7,9) и мужчин преобладанием sistолической дисфункции и меньшим числом сопутствующих заболеваний (6,9), что необходимо учитывать при ведении больных с ХОБЛ.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

### Первые авторы тезисов

### XXVIII Национального Конгресса по болезням органов дыхания

#### А

Абдуганиева Э.А. 190  
 Абубикиров А.Ф. 81  
 Автамонова Ю.Р. 40  
 Агеева Т.С. 83  
 Азнабаева Ю.Г. 168, 169  
 Азнабаева Ю.Г. 99  
 Айсанов З.Р. 122  
 Аксёнова К.И. 155  
 Акулова А.В. 157  
 Александрова Е.А. 22  
 Александру С.М. 100, 156  
 Алексеев А.П. 172  
 Алексеев К.Э. 7  
 Алиев А.М. 106, 107, 140  
 Алфимова О.С. 27  
 Амелина Е.Л. 76, 92  
 Амелина Е.Л. 75  
 Амиркова Э.Ф. 180, 181  
 Анаев Э.Х. 97  
 Ананьева Л.П. 13, 20, 81  
 Андреева Л.А. 174  
 Андреева С.В. 145  
 Антилова И.И. 37  
 Антонов В.Н. 61, 62, 138, 170  
 Антонюк М.В. 31  
 Апажева Д.Х. 122  
 Архангельская Е.Е. 134  
 Асадуллина Г.В. 206  
 Астрakov С.В. 137  
 Афанасьева М.В. 202  
 Афиногенов К.И. 117  
 Афлятунова С.Ф. 206  
 Афонина Л.Ю. 150  
 Афонина Н.В. 150  
 Ахмадишина Л.З. 168, 169  
 Ахмадуллина Г.Х. 141, 142  
 Ахмедъянова Д.С. 138, 139

#### Б

Бабаева И.Ю. 148  
 Багишева Н.В. 147, 178  
 Базарова С.А. 32  
 Базилевич А.Ю. 44, 52, 112  
 Баимбетов Ф.Л. 206  
 Бакина А.А. 15  
 Балаболкин И.И. 60  
 Балицкая А.С. 214  
 Бардов В.С. 44, 52, 112  
 Барскова Л.С. 105, 196

Барышникова Л.А. 149, 156  
 Батищева Г.А. 116  
 Батухно А.С. 198  
 Батын С.З. 122, 204  
 Бахирев А.М. 9, 33  
 Бачурина М.А. 103  
 Беккер К.Н. 171  
 Белов Б.С. 65  
 Белоглазов В.А. 52, 53, 75, 118  
 Белоиван Н.И. 7  
 Белоусова Ю.Н. 90  
 Беляева С.Н. 46, 125  
 Бердюгина А.В. 214  
 Бережонова С.Г. 83  
 Березина М.В. 175  
 Березин И.И. 125  
 Биктагиров Ю.И. 198  
 Бикташев Т.Р. 117, 159  
 Бикишева Р.Н. 59  
 Биличенко Т.Н. 15, 201, 202  
 Блинова Е.В. 46, 62, 179  
 Бобровничий В.И. 92  
 Богомолов А.Б. 62  
 Бодрова Т.Н. 83  
 Бойко Д.А. 66, 67, 68, 151, 152  
 Бойко Е.Ю. 38  
 Болдина М.В. 84, 129, 130, 131, 164  
 Болотникова В.А. 87, 100  
 Болотова Е.В. 193  
 Большова Е.В. 11  
 Бондарев О.И. 128  
 Борисова А.И. 42, 50  
 Бородкин А.В. 29  
 Борознова И.Н. 38  
 Бочарова М.А. 129  
 Бочаров В.А. 129  
 Брисин В.Ю. 91  
 Бриткова Т.А. 55, 73  
 Бугаева Л.И. 109  
 Будзинский Р.М. 93  
 Будневский А.В. 17, 18, 27, 33, 34, 124, 163, 166,  
     173, 188, 189  
 Булгакова В.А. 59  
 Булынин Д.В. 161  
 Буханова Д.В. 65  
 Бухтияров Э.В. 38, 134, 172  
 Бушуева Т.Г. 40  
 Бычкова Е.В. 129, 131

#### В

Вагина Ю.И. 24

Варварина Г.Н. 194  
Варзарь А.М. 187  
Варфоломеев С.Д. 97  
Васильева Л.В. 19, 190  
Ватанская И.Ю. 35  
Вафина А.Р. 38, 191  
Введенский В.П. 200  
Великая О.В. 157  
Веремчук Л.В. 105  
Визель А.А. 38, 115, 132, 172, 191  
Визель И.Ю. 132, 191  
Визель И.Ю., 38  
Викторова Т.В. 168, 169  
Вилк В.В. 156  
Виткина Т.И. 78, 105, 196  
Вишневская А.А. 38, 134  
Владимиров А.В. 154  
Вознесенский Н.А. 202  
Войцеховский В.В. 44, 52, 112  
Воликова С.М. 146  
Волков А.В. 65  
Володина Е.А. 159  
Вольф С.Б. 144  
Воронкова А.Ю. 91, 92, 93  
Всеволодская Е.И. 36

**Г**

Габитова Д.М. 141, 142  
Гаврилов П.В. 153  
Галимова Е.С. 42, 50  
Ганибаева Г.С. 132  
Гареев Д.А. 159  
Гарзанова Л.А. 20  
Гасанов А.М. 210  
Гаспарян А.А. 43  
Гатиятуллин Р.Ф. 56, 57  
Гвозденко Т.А. 105, 196  
Гельцер Б.И. 9, 10, 107, 165  
Геппе Н.А. 57  
Гизатуллина В.В. 73  
Гизатуллина Э.Д. 80  
Гилязова Э.А. 48, 184  
Гималова Г.Ф. 56, 57  
Глухова М.В. 57, 58, 59, 164, 165  
Говоров А.В. 175  
Годяев М.Я. 113, 122  
Гомболевский В.А. 86  
Гончаренко О.В. 188, 189  
Горблянский Ю.Ю. 121, 126  
Горблянский Ю.Ю. 121  
Гордеева С.А. 116  
Горинова Ю.В. 91, 92  
Гостева Е.В. 190  
Готовчикова А.А. 77  
Гребнева И.В. 62  
Гречишкина Ю.К. 78, 129  
Григорович А.И. 24, 49  
Григорьева Е.В. 90  
Гринь Е.Н. 149  
Гришаев С.Л. 192

Гришина Н.В. 15  
Гришин М.Н. 127  
Грозовский Ю.Р. 62, 111  
Губайдуллина Р.Я. 159  
Гудим А.Л. 84, 129, 130, 131  
Гусев Е.И. 71

**Д**

Даниелян Ш.Н. 209, 210, 211  
Дасаева М.Ю. 150  
Дей А.А. 107  
Демидик С.Н. 144  
Демидова Н.В. 65  
Демура О.В. 44, 52, 110, 112  
Десинова О.В. 20  
Дехнич Н.Н. 116  
Дмитрова Т.Б. 114  
Добрых А.В. 140  
Добрых В.А. 106, 107, 140  
Долгиеva М.Н. 12  
Доника А.Ф. 100  
Дробышева Е.С. 33, 34  
Дубинина Т.В. 65  
Дудникова А.В. 193  
Дудченко Л.Ш. 44, 46, 125  
Дьякова Е.В. 38  
Дьякова М.Е. 13, 153  
Дьяченко О.А. 106, 140

**Е**

Евстратова Е.Ф. 19  
Евтеев В.В. 161  
Ежова Л.Г. 114  
Елисеева Т.И. 58, 59, 60, 164  
Елыкомов В.А. 214  
Ермилов О.В. 78, 129  
Ермоленко Е.А. 15  
Ефремова А.О. 81

**Ж**

Жгут О.Г. 69  
Жекайтэ Е.К. 93  
Жемчужнова Н.Л. 7  
Жестков А.В. 198  
Жестков П.Д. 165  
Жигулев А.Н. 98  
Жоголев К.Д. 109, 111  
Жоголев С.Д. 62, 109, 111  
Журавель В.А. 209  
Журавель О.И. 70  
Журкина Н.М. 111  
Журкин М.А. 62, 109, 111

**З**

Завадская Г.А. 150  
Загидуллин Ш.З. 56, 57, 101, 168, 169, 179, 207  
Закарина А.А. 179  
Закомолдина Т.В. 134  
Запруднова Е.А. 165  
Зарипова Т.Н. 37  
Зарманбетова О.Т. 14, 22, 23, 47, 48

Зарубина Е.Г. 24  
 Затеев А.В. 214  
 Захаренков И.А. 116  
 Заяц Ю.В. 9, 10  
 Здобникова С.Н. 89  
 Зейналова А.А. 134  
 Землянских Л.Г. 136  
 Земцова Т.Б. 138, 139  
 Зинченко Р.А. 92  
 Знаменская Л.К. 75, 118  
 Зольникова О.Ю. 35, 96  
 Зулкарнеев Р.Х. 101, 117, 159, 179, 207  
 Зырянов С. 39

**И**

Ибиров И.У. 209, 210, 211  
 Иванова О.Г. 147, 178  
 Иванов В.В. 62, 109, 111  
 Иванов Д. 39  
 Ивашкин В.Т. 35, 96  
 Игнатова Г.Л. 22, 45, 46, 61, 62, 138, 170, 179  
 Идиятуллина Э.Ф. 42, 50  
 Ильенкова Н.А. 91  
 Имшухаметова А.Н. 48, 184

**К**

Кабаева М.Н. 149  
 Кабанков И.Г. 149  
 Каганова Т.И. 156  
 Казак И.К. 12  
 Каладзе Н.Н. 44  
 Каллагов Т.Э. 209, 210, 211  
 Капанадзе Л.Б. 43  
 Карбышев И.А. 182, 183  
 Каримов Д.О. 42, 50  
 Кароли Н.А. 14, 22, 23, 29, 47, 48  
 Карунас А.С. 56, 57  
 Каткова А.В. 98  
 Каткова Л.И. 156  
 Кибардин А.Ю. 198  
 Ким Т.Г. 71  
 Кинтана Э.В. 114  
 Киреева Г.М. 179, 180  
 Киреева Г.М. 181  
 Кириллова Э.В. 99  
 Кирюхина Л.Д. 13, 153  
 Клестер Е.Б. 214  
 Клестер К.В. 214  
 Климанов И.А. 11, 57, 58, 164, 165  
 Кляшев С.М. 212  
 Кляшева Ю.М. 212  
 Князева К.М. 145  
 Ковалева Е.Г. 106  
 Ковалева Е.Д. 21  
 Ковалёв А.М. 149  
 Ковальчук С.И. 125  
 Кожевникова С.А. 18, 27  
 Кожемяченко Е.Н. 125  
 Коженов А.Г. 107  
 Кокина Н.И. 35, 96

Колегова Т.И. 58  
 Колесниченко Т.В. 25  
 Колосова Н.Г. 57  
 Колосов В.П. 63, 202  
 Колун Т.И. 185  
 Кондратьева Е.И. 91, 92, 93  
 Кондрацки Д.П. 187, 205  
 Кондрашова И.С. 145  
 Конева О.А. 13, 20  
 Кононихин А.С. 97  
 Конторщикова К.Н. 58  
 Копылов А.Н. 142  
 Корецкая Н.М. 90, 145, 146  
 Корлотяну А.А. 100  
 Корниенко С.В. 89  
 Королькова Е.К. 90, 145  
 Королькова О.М. 70, 103, 108, 161  
 Коротаева Л.А. 84  
 Коротчик Т.И. 15  
 Корымасов Е.А. 198  
 Корытина Г.Ф. 168, 169  
 Корытина Г.Ф. 99  
 Косарева О.В. 147  
 Костина Н.Э. 70, 103, 108, 161  
 Костров В.А. 129, 130, 131  
 Кострюкова Л.Н. 25, 41  
 Кострюкова Л.Н. 50  
 Косякова Н.И. 140, 174  
 Котанджян В.Г. 209, 210, 211  
 Котельников В.Н. 9  
 Котова И.С. 25  
 Котова О.С. 120  
 Кошурникова Е.П. 98, 171  
 Кравец С.Л. 167  
 Красильникова С.В. 60  
 Красильников И.В. 64  
 Красинькова Я.С. 128  
 Красовский С.А. 76, 91, 92, 94  
 Красовский С.А. 75  
 Кривошёков Е.П. 198  
 Круглякова Л.В. 16, 109, 110, 113  
 Кругляков С.В. 110  
 Кубышева Н.И. 58, 164  
 Кузнецов А.Н. 11  
 Кулаков Ю.В. 116  
 Кулик Е.Г. 177  
 Кульчицкая С.С. 156  
 Курганова О.П. 63  
 Курпатов И.Г. 165  
 Кутелев Г.Г. 192  
 Күцев С.И. 92  
 Кушаева М.Э. 97

**Л**

Лаврентьева К.А. 40  
 Лазаренко Л.Л. 44, 52, 112  
 Лазуткина Е.Л. 44, 52, 112  
 Лазуткин Н.Н. 44, 52, 112  
 Ларионова Е.Е. 93  
 Ларченко В.В. 83

Лебедева М.С. 116

Лебеденко А.А. 54

Левадянская О.С. 184

Ленева И.А. 64

Лепухова О.А. 51

Либстер С.Б. 49

Ливерко И.В. 190

Лизенко М.В. 9, 33

Ли Т.В. 11, 164, 165

Логвиненко Н.И. 137

Лузан Е.С. 77

Лукашенко Н.В. 212, 213

Лукина Г.В. 65

Лысак А.А. 78

Любавина Н.А. 194

Лягуша Д.Э. 91

## М

Магнушевская И.И. 147

Мазаева Л.А. 81

Мазур В.В. 103

Мазур Е.С. 103

Макарова Е.А. 45

Макарова Е.В. 194

Максимов Г.Г. 99

Малыхин Ф.Т. 175

Малышева Т.В. 11

Мамаев А.Н. 182, 183

Мамровская Т.П. 140

Манаков Л.Г. 202

Манаков Л.Г. 63, 101

Маркова Е.В. 110

Мартынов М.Ю. 71

Мартынюк К.И. 153, 184, 185, 186, 187

Масликова Г.Г. 125

Маслова Т.А. 27

Махмудова Н.Р. 64

Медведев А.В. 81

Мельник А.В. 137

Мельяновская Ю.Л. 92

Меньков Н.В. 194

Мингазова Г.Ф. 142

Минеева Е.Е. 31

Миронова Ж.А. 36

Миронова И.В. 170, 176

Мирхайдаров А.М. 179, 181

Митрофанов С.И. 97

Михайлова Н.А. 64

Михайлова Т.А. 204

Мишина А.В. 66, 67, 68, 151, 152

Мишин В.Ю. 66, 67, 68, 151, 152

Мишланов В.Ю. 98, 171

Мокина Н.А. 55, 125

Мокин Е.Д. 55, 125

Момот А.П. 182, 183

Моногарова Н.Е. 38, 82, 134, 172

Мордыш А.В. 147, 178

Мордыш Д.И. 147, 178

Морозова Л.В. 129

Морозов С.П. 86

Москера Х.П. 114

Московчук А.Ф. 87, 100, 187

Муракаева Л.Р. 11, 58, 59, 164, 165

Мурзина Р.Р. 56, 57

Муталова Э.Г. 206

Мухтарова Л.А. 56, 57

Мякоткина Г.В. 35

## Н

Назарова Н.В. 40

Наливайко Н.Н. 100

Наловайко Н.Н. 87

Нарышкина С.В. 109, 113, 174, 177

Насыров Р.В. 207

Науменко Ж.К. 122

Нашатырева М.С. 135

Неклюдова Г.В. 122, 204

Нефедова Н.Г. 153

Никанорова Л.Б. 129

Никитин А.В. 19, 51

Никитин В.А. 19, 26, 190

Николаев А.В. 111

Николаев Е.Н. 97

Никонова В.С. 92

Новиков М.В. 193

Новоселова Л.Н. 106

Новоселова О.Г. 92

Новоселов С.Ю. 113

Новоселов С.Ю. 122

Нуртдинова Г.М. 42, 50

## О

Обухов П.В. 130

Овсянникова О.Б. 13, 20

Овсянников Е.С. 124, 163, 166, 173

Оленицкая Е.С. 35

Орехова О.Ю. 77

Осадчая О.А. 66, 67, 68, 151, 152

Осипова А.М. 55

Осипова Г.Л. 122

Осипов И.О. 9

## П

Павленко В.И. 15, 176, 177

Пальмова Л.Ю. 142

Паневская Г.Н. 75, 118

Панин А.А. 71

Панкратова Е.В. 174

Панова Е.Ю. 40

Панфилов В.И. 193

Партави М.С. 42

Первеева И.М. 103

Перельман Ю.М. 63

Персиянцева Т.П. 149

Перцев А.В. 124, 163, 166, 173

Петров А.А. 114

Петрова Д.В. 69

Петров А.М. 145

Петухова А.Г. 209, 210, 211

Пирогова М.Е. 46

Писаренко К.С. 205  
 Писаренко Н.К. 87, 156, 203  
 Писаренко С.В. 153, 184, 185, 186, 187, 203, 205  
 Плотникова Л.Н. 140  
 Победенная Г.П. 24, 40, 41, 49  
 Победенная Г.П. 50  
 Победенный А.Л. 49  
 Подмогильная К.В. 121, 126  
 Подмогильная К.В. 121  
 Подтяжкина Л.Ф. 198  
 Пономарев А.Б. 133  
 Пономарева Л.А. 85, 133  
 Попенко Ю.О. 52, 53  
 Попов А.В. 26  
 Попова Е.Н. 133  
 Попова И.А. 133  
 Попова Л.А. 159  
 Попова Н.А. 11, 58, 150, 164, 165  
 Попов К.С. 59, 60  
 Портнягина У.С. 116  
 Постникова Л.Б. 84, 117, 129, 130, 131, 164  
 Поцхверашвили Н.Д. 35, 96  
 Прибылова Н.Н. 21, 27, 28, 70, 193  
 Присяжнюк Е.И. 78, 129  
 Прокопишина Л.В. 87  
 Прокопьев Е.С. 204  
 Прохоренко И.О. 24  
 Пустохина О.Е. 70  
 Пчелина С.Н. 36  
 Пшонкина Д.М. 74  
 Пятин В.Ф. 55, 125

**Р**

Рахматуллина Н.М. 38  
 Рачина С.А. 114, 116  
 Ребров А.П. 14, 22, 23, 29, 47, 48  
 Резова Н.В. 166  
 Решетникова Л.К. 16  
 Родионова О.В. 62  
 Романова Ж.Л. 77  
 Ромасенко Л.В. 78  
 Рудаков Ю.В. 111  
 Русских Л.В. 55  
 Рымонова И.В. 66, 67, 68, 151, 152  
 Рябова А.Ю. 134  
 Рябова В.Р. 140  
 Рябоконь А.М. 97

**С**

Савельева О.Н. 56, 57  
 Савченко В.М. 46  
 Садретдинова Л.Д. 141, 142  
 Сайфулин М.Х. 150  
 Сакольчик М.А. 121, 126  
 Сакольчик М.А. 121  
 Салахова И.Н. 191  
 Салухов В.В. 111  
 Саприн А.А. 209, 210, 211  
 Сарсенбаева А.С. 22  
 Свистушкин В.М. 74, 75, 76

Семашко О.П. 212, 213  
 Семендеява А.В. 38, 134, 172  
 Семерник О.Е. 54  
 Сердюков Н.А. 83  
 Середин В.С. 28  
 Серова Н.С. 43  
 Сиделев Н.И. 21  
 Сидорец В.М. 28  
 Симионика Ю.Д. 87, 187  
 Симонова О.И. 92  
 Синьков Э.В. 75, 76  
 Сиротин В.И. 18  
 Скалецкая В.В. 185  
 Скиба Т.А. 18  
 Скиба Т.А. 50  
 Скорняков С.Н. 147  
 Смирнова М.С. 83  
 Смирнов М.В. 165  
 Собкин А.Л. 66, 67, 68, 151, 152  
 Соколова Н.А. 35  
 Соодаева С.К. 11, 57, 58, 164, 165  
 Сорокина И.А. 149  
 Старовойтова М.Н. 20  
 Столяров С.И. 161, 208  
 Стрекозова И.П. 35  
 Стрельцова Е.Н. 150  
 Строзенко Л.А. 182  
 Стыка О.Ю. 145  
 Сулбаева К.Р. 142  
 Сулимова М.В. 16, 110, 113  
 Султанова А.К. 138, 139  
 Сумин О.А. 161  
 Сурменко А.Д. 140  
 Сыроед Т.Н. 107

**Т**

Танченко О.А. 174  
 Тарабрин Е.А. 209, 210, 211  
 Тарасеева Г.Н. 40  
 Тарасова Г.М. 65  
 Тарасова Л.Г. 158  
 Темирбулатова Т.Ю. 70  
 Терещенко О.Н. 95  
 Тимербаева А.Р. 73  
 Тимченко И.В. 161  
 Типикин В.А. 40  
 Титова Е.А. 69  
 Титоренко И.Н. 107, 165  
 Тихонова Е.В. 170  
 Третьяков А.В. 113, 122  
 Третьякова Т.Д. 161  
 Третьяков А.Ю. 78  
 Трибуунцева Л.В. 17, 27  
 Трофименко И.Н. 135, 170, 176  
 Трофимов В.И. 36  
 Трунова О. 39  
 Трухманов А.С. 35, 96  
 Трушнина Е.Ю. 40  
 Тубекова М.А. 122, 202  
 Туш Е.В. 59, 60

Тюлькова Т.Е. 147

**У**

Улитина А.С. 36

Умнятгина И.А. 194

**Ф**

Фадина О.В. 147

Фалынскова И.Н. 64

Фархутдинов Р.Р. 180, 206

Фархутдинов У.Р. 179, 180, 181

Федорова Ю.Ю. 56, 57

Федорченко К.Ю. 97

Федотова Н.В. 77

Федякина В.В. 121, 126

Федякина В.В. 121

Филиппенко Е.В. 25

Филонова А.К. 107

Форсикова Н.Г. 175

**Х**

Хабибуллин Р.Р. 129

Халецкая А.И. 11, 58

Халецкая О.В. 11, 59

Хамитов Р.Ф. 142

Ханин А.Л. 95, 128, 167

Хаптхаева Г.Э. 202

Харитонов М.А. 62, 109, 111

Хачиян М.М. 91

Хвостикова А.Е. 108

Храмов А.А. 59

Хубутия М.Ш. 210, 211

Хусаинова М.Х. 73

Хуснутдинова Э.К. 56, 57

**Ц**

Царев В.В. 55

Цеймах И.Я. 182, 183

Цыбикова Э.Б. 154

Цыганчук О.В. 16

**Ч**

Чабанова О.Н. 150

Чакова Н.Н. 92

Чапа-Кэтанэ Л.Г. 186

Черкашин Д.В. 192

Черников А.Ю. 136

Черноусова Л.Н. 93

Черных М.А. 161

Черняк А.В. 91, 92, 122, 204

Черняк Б.А. 135, 170, 176

Чикунов В.В. 91

Чичкова Н.В. 43, 74

Чумаченко Г.В. 148

Чучалин А.Г. 71, 97, 113, 182, 183, 202, 204

Чучалин А.Г. 122

Чушкин М.И. 159

**Ш**

Шабанов Е.А. 21, 27, 28, 70, 193

Шагивалеева К.Р. 159

Шадчнева Н.А. 52, 53, 75, 118

Шаймуратов Р.И. 115

Шакирова Г.Р. 80, 132

Шалдыбина Ю.Э. 24

Шамсутдинова А.К. 179

Шаповалова Т.Г. 134

Шарова Н.В. 192

Шахмаметова Г.Р. 207

Шахов А.В. 60

Шахова С.С. 37

Шашина М.М. 134

Шекланова Е.В. 46

Шергина Е.А. 159

Шерман В.Д. 91, 92, 93

Шинкаренко И.В. 100

Шипилова И.А. 108

Шмелёв Е.И. 81, 132

Шогенова Л.В. 71, 113, 122

Шогжал И.С. 90, 145

Шпагина Л.А. 120

Штейнер М.Л. 197, 198, 199

Штыка Е.С. 25

Штыка Е.С. 50

Шумкова Г.Л. 75, 76

**Щ**

Щегорцова Ю.Ю. 176

Щелочков А.М. 156

**Э**

Эйрих А.Р. 69

Элярт В.Ф. 90

Энгиноева Т.А. 107

Эрдес Ш.Ф. 65

Эсмедляева Д.С. 13, 153

Эткина Э.И. 56, 57

Эфрон Г.В. 89

**Ю**

Юдкина Н.Н. 65

Юревич Л.В. 178

Юренко А.В. 31

Юсупалиева М.М. 127

Юсупова Н.И. 207

**Я**

Яблонский П.К. 153

Являнская В.В. 193

Яворский К.М. 100

Яковлева Р.Н. 204

Яковлев В.И. 127

Янович Ю.А. 114

Ярцева С.В. 40, 41

Ярцева С.В. 50

Яушев М.Ф. 172

Яхутлова И.Л. 202

**СОДЕРЖАНИЕ****БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

1.	ОСОБЕННОСТИ СТАТУСА КУРЕНИЯ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ Алексеев К.Э., Жемчужнова Н.Л., Белоиван Н.И.....	7
2.	ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЭФИРОВ ХОЛЕСТЕРИНА ЛИПОПРОТЕИНОВ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ (ЛПВП) ПРИ ИБС И ИБС+ХОБЛ Бахирев А.М., Лизенко М.В. ....	9
3.	ОЦЕНКА РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ Заяц Ю.В., Осипов И.О., Котельников В.Н., Гельцер Б.И.....	9
4.	НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ОСТРОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА Заяц Ю.В., Гельцер Б.И.....	10
5.	ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕРДЕЧНЫХ БИОМАРКЕРОВ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ХОБЛ И ХСН Халецкая А.И., Кузнецов А.Н., Халецкая О.В.–, Большова Е.В.–, Малышева Т.В., Муракаева Л.Р., Климанов И.А.–, Ли Т.В., Попова Н.А.–, Соодаева С.К.– .....	11
6.	РЕСПИРАТОРНАЯ ПАТОЛОГИЯ У СТУДЕНТОВ «МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА АСТАНА» Казак И.К., Долгиева М.Н. ....	12
7.	УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, КАК МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ Овсянникова О.Б., Конева О.А., Ананьева Л.П. ....	13
8.	ПУРИНОВЫЙ МЕТАБОЛИЗМ В ПАТОГЕНЕЗЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ И ХОБЛ Дьякова М.Е., Кирюхина Л.Д., Эсмедляева Д.С.....	13

9.	ВЗАИМОСВЯЗЬ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ПАРАМЕТРОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П.....	14
10.	СОЧЕТАНИЕ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА Биличенко Т.Н., Ермоленко Е.А., Гришина Н.В. ....	15
11.	МИКРОАЛЬБУМИНУРИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА Бакина А.А., Павленко В.И., Коротчик Т.И.....	15
12.	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Сулима М.В., Круглякова Л.В., Решетникова Л.К., Цыганчук О.В.....	16
13.	КОНТРОЛЬ НАД БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ НА ФОНЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ И ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК Трибунцева Л.В., Будневский А.В. ....	17
14.	СОДЕРЖАНИЕ МЕТАБОЛИТОВ ОКСИДА АЗОТА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, КОМОРБИДНОЙ С ОСТЕОАРТРОЗОМ Скиба Т.А., Сиротин В.И.....	18
15.	КОРРЕКЦИЯ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА КАК ПРОФИЛАКТИКА ОБОСТРЕННИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ Кожевникова С.А., Будневский А.В. ....	18
16.	ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОПОРОЗА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ, ПРИНИМАЮЩИХ КОРТИКОСТЕРОИДНУЮ ТЕРАПИЮ Никитин А.В., Васильева Л.В., Евстратова Е.Ф., Никитин В.А. ....	19
17.	ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА МОФЕТИЛА МИКОФЕНОЛАТА (ММФ) У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ (ССД) С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЁГКИХ (ИПЛ) Конева О.А., Овсянникова О.Б., Десинова О.В., Ананьевая Л.П., Гарзанова Л.А., Старовойтова М.Н.....	20

18.	ВЛИЯНИЕ АНТИ-В-КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ РИТУКСИМАБ (РТХ) НА ЛЁГОЧНУЮ ФУНКЦИЮ ПАЦИЕНТОВ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ (ССД) С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЛЁГКИХ (ИПЛ) Конева О.А., Десинова О.В., Овсянникова О.Б., Старовойтова М.Н., Гарзанова Л.А., Ананьева Л.П.....	20
19.	ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ – ИБС, АГ В СОЧЕТАНИИ С ХОБЛ Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Сиделев Н.И., Ковалева Е.Д. ....	21
20.	ВЛИЯНИЕ КИСЛОТО-ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА Игнатова Г.Л., Сарсенбаева А.С., Александрова Е.А.....	22
21.	СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ОЖИРЕНИЯ Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П.....	22
22.	ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ КОНТРОЛИРУЕМОЙ И НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П.....	23
23.	ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМНОГО УТЯЖЕЛЕНИЯ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ЛЕГОЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ Шалдыбина Ю.Э., Зарубина Е.Г., Прохоренко И.О.....	24
24.	ФАКТОРЫ РИСКА ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ Вагина Ю.И., Победенная Г.П., Григорович А.И. ....	24
25.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, СОЧЕТАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА Котова И.С., Штыка Е.С., Колесниченко Т.В., Кострюкова Л.Н., Филиппенко Е.В. ....	25
26.	ОЦЕНКА СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ Никитин В.А., Попов А.В.....	26

27.	ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ Трибунцева Л.В., Будневский А.В., Кожевникова С.А.....	27
28.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСА BODE У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Маслова Т.А., Алфимова О.С. ....	27
29.	КОРРЕКЦИЯ КАРБОЦИСТЕИНОМ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ОДЫШКИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ-ХОБЛ В СОЧЕТАНИИ С АГ Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Середин В.С., Сидорец В.М. ....	28
30.	МАРКЕРЫ ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ Кароли Н.А., Бородкин А.В., Ребров А.П. ....	29
31.	ЖЁСТКОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ С ХСН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ПЕРЕНЕСЁННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ Кароли Н.А., Бородкин А.В., Ребров А.П. ....	29

## **БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ВЗРОСЛЫХ**

32.	АДИПОКИНЫ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ Юренко А.В., Антонюк М.В., Минеева Е.Е. ....	31
33.	СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ МЕТАБОЛИЗМА ОКСИДА АЗОТА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Базарова С.А. ....	32
34.	ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ (ЖК) ЭФИРОВ ХОЛЕСТЕРИНА ЛИПОПРОТЕИНОВ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ (ЛПВП) ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ Лизенко М.В., Бахирев А.М. ....	33
35.	ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Будневский А.В., Дробышева Е.С. ....	33
36.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В ДОСТИЖЕНИИ КОНТРОЛЯ НАД БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Дробышева Е.С., Будневский А.В. ....	34

37.	ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА В ТОНКОЙ КИШКЕ НА ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Поцхверашвили Н.Д., Зольникова О.Ю., Кокина Н.И., Трухманов А.С., Ивашкин В.Т.....	35
38.	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БРОХОДИЛАТАТОРОВ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ (БА) Ватанская И.Ю., Оленицкая Е.С., Мякоткина Г.В., Стрекозова И.П., Соколова Н.А.....	35
39.	ЭКСПРЕССИЯ ДЕАЦЕТИЛАЗЫ 2 ГИСТОНОВ (HDAC2), ФОСФОИНОЗИТИД 3 КИНАЗЫ ДЕЛЬТА (Р13КД) И ИЗОФОРМ ГЛЮКОКОРТИКОИДОГО РЕЦЕПТОРА (ГР) А И В КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ СОЧЕТАНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ХОБЛ (ПЕРЕКРЕСТНЫЙ СИНДРОМ, ПС) Всеволодская Е.И., Миронова Ж.А., Улитина А.С., Трофимов В.И., Пчелина С.Н.....	36
40.	ХАРАКТЕР ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ НАЗАЛЬНОГО СЕКРЕТА ПАЦИЕНТОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ АССОЦИИРОВАННОЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ Зарипова Т.Н., Антипова И.И., Шахова С.С.....	37
41.	БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА В РЕАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ АЛЛЕРГОЛОГОВ И ПУЛЬМОНОЛОГОВ Вафина А.Р., Борознова И.Н., Визель И.Ю., Рахматуллина Н.М., Дьякова Е.В., Визель А.А.....	38
42.	ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ (БА) У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ (ГЭРБ) Бойко Е.Ю., Вишневская А.А., Бухтияров Э.В., Моногарова Н.Е., Семенджева А.В. ....	38
43.	ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФЕНОТИПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА Иванов Д., Трунова О., Зырянов С. ....	39
44.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИКАТОРОВ ЛЕЙКОТРИЕНОВ В ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Победенная Г.П., Ярцева С.В.....	40

45.	РОЛЬ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ НЕАЛЛЕРГИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Трушина Е.Ю., Типикин В.А., Тарасеева Г.Н., Назарова Н.В., Автамонова Ю.Р., Бушуева Т.Г., Панова Е.Ю., Лаврентьева К.А.....	40
46.	ЗНАЧЕНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Победенная Г.П., Ярцева С.В., Кострюкова Л.Н. ....	41
47.	ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЁЛОЙ И СРЕДНЕТЯЖЁЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Борисова А.И. –, Галимова Е.С. –, Идиятуллина Э.Ф. –, Нуртдинова Г.М.–, Каримов Д.О.– .....	42
48.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПАЛЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТЬЮ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Н. Асатиани, А.В. Емельянов, Г.Р Сергеева, Партахи М.С.....	42
49.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЖИРА МЕТОДОМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Гаспарян А.А., Чичкова Н.В., Серова Н.С., Капанадзе Л.Б.....	43
50.	СОСТОЯНИЕ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Лазуткина Е.Л., Демура О.В., Базилевич А.Ю., Бардов В.С., Лазуткин Н.Н., Лазаренко Л.Л., Войцеховский В.В. ....	44
51.	ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕНОТИПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Дудченко Л.Ш., Каладзе Н.Н. ....	44
52.	ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И КОНТРОЛЯ АСТМЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА Игнатова Г.Л., Макарова Е.А. ....	45
53.	ВЛИЯНИЕ БИОПОЛЛЮТАНТОВ НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЖИТЕЛЕЙ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА Беляева С.Н., Пирогова М.Е., Савченко В.М., Дудченко Л.Ш....	46

54.	ОПЫТ ДЛИТЕЛЬНОЙ АНТИ-IGE-ТЕРАПИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ Игнатова Г.Л., Блинова Е.В., Шекланова Е.В. ....	46
55.	СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНОЙ ТЯЖЕСТЬЮ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П. ....	47
56.	СУТОЧНЫЙ РИТМ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Кароли Н.А., Зарманбетова О.Т., Ребров А.П. ....	48
57.	БРОНХООБСТРУКЦИЯ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОМ РЕФЛЮКСЕ: РОЛЬ АНТИСЕКРЕТОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА Имшухаметова А.Н., Гилязова Э.А. ....	48
58.	ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Победенная Г.П., Либстер С.Б., Григорович А.И., Победенный А.Л. ....	49
59.	КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ АСТМОЙ Победенная Г.П., Ярцева С.В., Кострюкова Л.Н., Скиба Т.А., Штыка Е.С. ....	50
60.	КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ И СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Борисова А.И., Галимова Е.С., Идиятуллина Э.Ф., Нуртдинова Г.М., Каримов Д.О. ....	50
61.	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К НАЗНАЧЕНИЮ КОМБИНИРОВАННЫХ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Никитин А.В., Лепухова О.А. ....	51
62.	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Лазуткина Е.Л., Демура О.В., Базилевич А.Ю., Бардов В.С., Лазуткин Н.Н., Лазаренко Л.Л., Войцеховский В.В. ....	52
63.	КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ ИНДУЦИРОВАННОЙ МОКРОТЫ У БОЛЬНЫХ БА И ПРИ СОЧЕТАНИИ БА И ХОБЛ Белоглазов В.А., Попенко Ю.О., Шадчнева Н.А. ....	52

64.	ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СИСТЕМНЫМ И НЕЙТРОФИЛЬНЫМ ЛОКАЛЬНЫМ ВОСПАЛЕНИЕМ И УРОВНЕМ КОНТРОЛЯ У БОЛЬНЫХ БА И СОЧЕТАНИЕМ БА И ХОБЛ Белоглазов В.А., Попенко Ю.О., Шадчнева Н.А. ....	53
<b>БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ</b>		
65.	АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА ARG25PRO ГЕНА ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА В С РИСКОМ РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ Лебеденко А.А., Семерник О.Е. ....	54
66.	ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ Бриткова Т.А., Русских Л.В., Осипова А.М., Царев В.В. ....	55
67.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ЦИФРОВОЙ АУСКУЛЬТАЦИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ САНАТОРИИ Мокина Н.А., Пятин В.Ф., Мокин Е.Д. ....	55
68.	АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В МЕТАБОЛИЗМЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ, С РАЗВИТИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Федорова Ю.Ю., Карунас А.С., Савельева О.Н., Гималова Г.Ф., Мурзина Р.Р., Гатиятуллин Р.Ф., Эткина Э.И., Мухтарова Л.А., Загидуллин Ш.З., Хуснутдинова Э.К., ....	56
69.	АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ FBXL7 И ALLC, УЧАСТВУЮЩИХ В МЕТАБОЛИЗМЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ, С РАЗВИТИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Савельева О.Н., Карунас А.С., Федорова Ю.Ю., Гималова Г.Ф., Мурзина Р.Р., Гатиятуллин Р.Ф., Эткина Э.И., Мухтарова Л.А., Загидуллин Ш.З., Хуснутдинова Э.К., ....	57
70.	МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЛЕГКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ Глухова М.В., Геппе Н.А., Соодаева С.К., Климанов И.А., Колосова Н.Г....	57
71.	СИСТЕМНЫЕ И ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Колегова Т.И., Конторщикова К.Н., Елисеева Т.И., Халецкая А.И., Кубышева Н.И., Муракаева Л.Р., Климанов И.А., Глухова М.В., Попова Н.А., Соодаева С.К....	58

72.	ПАРАМЕТРЫ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ (ВР) У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ (БА) Попов К.С., Бикушева Р.Н., Храмов А.А., Туш Е.В., Елисеева Т.И., Муракаева Л.Р., Глухова М.В., Булгакова В.А., Халецкая О.В.....	59
73.	НАЗАЛЬНЫЕ И СИНОНАЗАЛЬНЫЕ СИМПТОМЫ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ (БА) Туш Е.В., Елисеева Т.И., Красильникова С.В., Балаболкин И.И., Попов К.С., Шахов А.В. ....	60
<b>ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА И ИММУНОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ</b>		
74.	АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ КОНЬЮГИРОВАННОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ ВАКЦИНОЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ЗА 5 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ Игнатова Г.Л., Антонов В.Н.....	61
75.	ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ Игнатова Г.Л., Антонов В.Н., Родионова О.В., Гребнева И.В., Блинова Е.В. ....	62
76.	ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ (ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ) МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОТНОШЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ Жоголев С.Д., Харитонов М.А., Журкин М.А., Иванов В.В., Грозовский Ю.Р., Богомолов А.Б.....	62
77.	ОРГАНИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ Колосов В.П., Курганова О.П., Перельман Ю.М., Манаков Л.Г.....	63
78.	ИССЛЕДОВАНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧЕТЫРЕХВАЛЕНТНОЙ ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ КОРПУСКУЛЯРНЫЙ АДЪЮВАНТ Красильников И.В., Ленева И.А., Фалынскова И.Н., Махмудова Н.Р., Михайлова Н.А. ....	64
79.	ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРЕХВАЛЕНТНОЙ СПЛИТ-ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ГРИППА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Буханова Д.В., Белов Б.С., Тарасова Г.М., Лукина Г.В., Демидова Н.В., Эрдес Ш.Ф., Дубинина Т.В., Волков А.В., Юдкина Н.Н. ....	65

## **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ. СПИД**

80. ДИССЕМИНИРОВАННАЯ ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ БАКТЕРИАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ  
Мишина А.В., Мишин В.Ю., Собкин А.Л., Рымонова И.В.,  
Осадчая О.А., Бойко Д.А.....66
81. ДИССЕМИНИРОВАННАЯ ВИРУСНАЯ ПНЕВМОНИЯ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ  
Мишина А.В., Мишин В.Ю., Собкин А.Л., Рымонова И.В., Осадчая  
О.А., Бойко Д.А.....67
82. ДИССЕМИНИРОВАННАЯ ГРИБКОВАЯ ПНЕВМОНИЯ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ  
Мишина А.В., Мишин В.Ю., Собкин А.Л., Рымонова И.В.,  
Осадчая О.А., Бойко Д.А.....67
83. ДИССЕМИНИРОВАННАЯ ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ  
Мишина А.В., Мишин В.Ю., Собкин А.Л., Рымонова И.В.,  
Осадчая О.А., Бойко Д.А.....68

## **ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ**

84. ПРЕСЕПСИН ПРИ ПНЕВМОНИИ И СЕПСИСЕ У БОЛЬНЫХ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ  
Титова Е.А., Эйрих А.Р., Жгут О.Г., Петрова Д.В. ....69
- ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ**
85. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКМО У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ВИРУСНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ И КРИТИЧЕСКОЙ ГИПОКСИЕЙ  
Королькова О.М., Костина Н.Э., Пустохина О.Е. ....70
86. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ  
Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Журавель О.И., Темирбулатова Т.Ю. ....70
87. КОРРЕКЦИЯ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ СМЕСЬЮ КИСЛОРОДА И ГЕЛИЯ (Т-ГЕЛИОКС)  
Ким Т.Г., Шогенова Л.В., Чучалин А.Г., Мартынов М.Ю., Гусев Е.И., Панин А.А....71

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ**

88. ОСОБЕННОСТИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ  
У ДЕТЕЙ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2017 Г.  
Бриткова Т.А., Гизатуллина В.В., Хусаинова М.Х., Тимербаева А.Р. ....73

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ**

89. ЭОЗИНОФИЛИЯ, КАК ПРЕДИКТОР РАННЕГО РЕЦИДИВА  
ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ  
АСТМОЙ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПОЛИСИНУСОТОМИИ  
Чичкова Н.В., Пшонкина Д.М., Свистушкин В.М. ....74
90. АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ  
РИНИТОМ В РЕГИОНАХ КРЫМА  
Знаменская Л.К., Шадчнева Н.А., Белоглазов В.А., Паневская Г.Н. ....75
91. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОЛИПОЗНО-ГНОЙНОГО  
РИНОСИНУСИТА У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ  
Шумкова Г.Л., Свистушкин В.М., Амелина Е.Л.,  
Красовский С.А., Синьков Э.В. ....75
92. ОБЪЕМ ПРОВОДИМОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗНО-ГНОЙНОГО  
РИНОСИНУСИТА У БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ  
В РОССИИ (ПО ДАННЫМ АНАМНЕЗА)  
Шумкова Г.Л., Свистушкин В.М., Амелина Е.Л.,  
Красовский С.А., Синьков Э.В. ....76

## **ИММУНОЛОГИЯ, АЛЛЕРГОЛОГИЯ**

93. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ИММУНОМОДУЛЯТОРА  
ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ  
Федотова Н.В., Орехова О.Ю., Романова Ж.Л., Готовчикова А.А., Лузан Е.С. ....77
94. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРОЙ  
ИММУНОПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ  
Ромасенко Л.В., Третьяков А.Ю., Ермилов О.В.,  
Гречишкина Ю.К., Присяжнюк Е.И. ....78
95. РОЛЬ CD4+CD25+CD127LOW Т-КЛЕТОК И ЦИТОКИНОВОГО ОТВЕТА  
В ФОРМИРОВАНИИ РЕГУЛЯЦИИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ  
ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ  
Виткина Т.И., Лысак А.А. ....78

## ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

96. ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ И ДИССЕМИНИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПУЛЬМОНОЛОГА  
Шакирова Г.Р., Гизатуллина Э.Д. .... 80
97. ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ, СОЧЕТАЮЩИЕСЯ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА: КЛИНИЧЕСКИЕ, РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
Абубикиров А.Ф., Мазаева Л.А., Медведев А.В., Шмелёв Е.И. .... 81
98. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМНОГО РЕВМАТИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ДЕБЮТЕ С ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ. КЛИНИЧЕСКИЙ РАЗБОР  
Ананьева Л.П., Ефремова А.О. .... 81
99. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ИДИОПАТИЧЕСКИХ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ (ИИП)  
Моногарова Н.Е. .... 82
100. ДАННЫЕ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ ЛЕГОЧНЫМ ФИБРОЗОМ  
Смирнова М.С., Бережонова С.Г. .... 83
101. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С НЕКЛАССIFIЦИРУЕМЫМИ НАСЛЕДСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СОЕДИНİТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И ТРОФОЛОГИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ  
Сердюков Н.А., Агеева Т.С., Бодрова Т.Н., Ларченко В.В. .... 83
102. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИЛФ У БОЛЬНЫХ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
Болдина М.В., Постникова Л.Б., Гудим А.Л., Коротаева Л.А. .... 84
103. КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ПРОГРЕССИРАНИИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ  
Пономарева Л.А., Попова Е.Н., Попова И.А., Нурбаева К.С. .... 85

## ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

104. МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ СКРИНИНГА РАКА ЛЕГКОГО  
Гомболевский В.А., Морозов С.П. .... 86

105. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СКРИНИНГА И ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА  
Наловайко Н.Н., Московчук А.Ф., Болотникова В.А., Прокопишина Л.В.,  
Симионика Ю.Д. .... 87

106. ЦИФРОВОЙ ТОМОСИНТЕЗ В ДИАГНОСТИКЕ И МОНИТОРИНГЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ  
Писаренко Н.К. .... 87

## **МИКРОБИОЛОГИЯ**

107. АНАЛИЗ ВЫЯВЛЕННЫХ СЛУЧАЕВ МИКОБАКТЕРИОЗА  
Корниенко С.В., Здобникова С.Н., Эфрон Г.В. .... 89
108. ПРОБЛЕМЫ ПЕРВИЧНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ  
Корецкая Н.М., Элярт В.Ф., Белоусова Ю.Н., Григорьева Е.В.,  
Шогжал И.С., Королькова Е.К. .... 90

## **МУКОВИСЦИДОЗ**

109. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ МУКОВИСЦИДОЗА В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РФ  
Кондратьева Е.И., Красовский С.А., Черняк А.В., Брисин В.Ю.,  
Хачян М.М., Лягуша Д.Э., Ильенкова Н.А., Чикунов В.В.,  
Воронкова А.Ю., Черняк А.В., Шерман В.Д., Горинова Ю.В. .... 91
110. ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2007-2016 ГГ.  
Красовский С.А., Черняк А.В., Амелина Е.Л., Кондратьева Е.И.,  
Шерман В.Д., Воронкова А.Ю., Никонова В.С., Горинова Ю.В., Симонова О.И. .... 92
111. ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ 1 ФАЗЫ МЕТАБОЛИЗМА КСЕНОБИОТИКОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ РОССИИ И БЕЛАРУСИ С МУКОВИСЦИДОЗОМ,  
ГОМОЗИГОТНЫМ ПО МУТАЦИИ F508DEL ГЕНА CFTR  
Кондратьева Е.И., Новоселова О.Г., Петрова Н.В., Чакова Н.Н.,  
Красовский С.А., Воронкова А.Ю., Шерман В.Д., Бобровничий В.И.,  
Мельяновская Ю.Л., Зинченко Р.А., Куцев С.И. .... 92
112. АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ МИКОБАКТЕРИОЗА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ  
Кондратьева Е.И., Воронкова А.Ю., Черноусова Л.Н., Ларионова Е.Е.,  
Шерман В.Д., Жекайте Е.К., Будзинский Р.М.... 93

113. ПРИМЕНЕНИЕ ОТКАШЛИВАТЕЛЯ У ВЗРОСЛЫХ  
БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ  
Красовский С.А., ..... 94

## НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ СНА

114. СОМНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ  
САНATORIЯ «БОРИСОВСКИЙ»  
Терещенко О.Н., Ханин А.Л. ..... 95

## НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ПУЛЬМОНОЛОГИИ

115. АСТ ТЕСТ, КАК СПОСОБ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ  
Поцхверашвили Н.Д., Зольникова О.Ю., Кокина Н.И., Трухманов А.С., Ивашкин В.Т. .96

116. ПРОТЕОМНЫЙ АНАЛИЗ КОНДЕНСАТА ВЫДЫХАЕМОГО  
ВОЗДУХА – НОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ  
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ  
Кушаева М.Э., Анаев Э.Х., Рябоконь А.М., З, Федорченко К.Ю., З,  
Кононихин А.С., Митрофанов С.И., Николаев Е.Н., Варфоломеев С.Д., З, Чучалин А.Г.97

117. ИНТЕРАКТИВНОЕ АНКЕТИРОВАНИЕ БОЛЬНЫХ –  
СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ  
РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
Каткова А.В., Мишланов В.Ю., Жигулов А.Н., Кошурникова Е.П. ....98

## ОНКОЛОГИЯ

118. ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ СОПРЯЖЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
РАКОМ ЛЕГКИХ СО СТРУКТУРОЙ КАНЦЕРОГЕНООПАСНЫХ  
ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ  
Азнабаева Ю.Г., Максимов Г.Г., Кириллова Э.В., Корытина Г.Ф.....99

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. ФАРМАКОЭКОНОМИКА

119. ПРОБЛЕМА ЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ  
ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ, ОРИЕНТИРОВАННАЯ  
НА НУЖДЫ ЛЮДЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА  
Яворский К.М., Александру С.М., Болотникова В.А., Шинкаренко И.В.,  
Московчук А.Ф., Наливайко Н.Н., Доника А.Ф., Корлотяну А.А..... 100

120. РЕСУРСЫ ПУЛЬМОНОЛОГИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:  
ДИНАМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГРАДИЕНТЫ  
Манаков Л.Г. .... 101

121.	РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПО БОЛЕЗНЯМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ Зулкарнеев Р.Х., Загидуллин Ш.З. ....	101
<b>ПАТОЛОГИЯ СОСУДОВ ЛЕГКИХ. ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ. ТЭЛА</b>		
122.	ОСОБЕННОСТИ РЕГИСТРА БОЛЬНЫХ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ Королькова О.М., Костина Н.Э., Первейева И.М. ....	103
123.	КЛИНИКО-АНГИОПУЛЬМОНОГРАФИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ Бачурина М.А., Мазур Е.С., Мазур В.В. ....	103
<b>ПАТОФИЗИОЛОГИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>		
124.	ПРООКСИДАНТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АТМОСФЕРНЫХ ТВЕРДЫХ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ НА АЛЬВЕОЛЯРНЫЕ МАКРОФАГИ КРЫС ЛИНИИ ВИСТАР Виткина Т.И., Барскова Л.С., Гвозденко Т.А., Веремчук Л.В. ....	105
<b>ПНЕВМОНИЯ</b>		
125.	ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ (ВП) Добрых В.А., Алиев А.М., Ковалева Е.Г., Новоселова Л.Н., Дьяченко О.А. ....	106
126.	ОЦЕНКА СИЛЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ СОМАТИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ Дей А.А., Коженов А.Г., Титоренко И.Н., Гельцер Б.И. ....	107
127.	ЛОКАЛИЗАЦИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ СВЯЗАНА С ФЕНОТИПАМИ ГРУПП КРОВИ И ЗАКРУЧИВАНИЯ ВОЛОС Добрых В.А., Алиев А.М., Филонова А.К., Энгиноева Т.А., Сыроед Т.Н. ....	107
128.	РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ПНЕВМОНИИ И ГРИППА В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН ФЕВРАЛЬ-АПРЕЛЬ 2018 ГОДА Костина Н.Э., Королькова О.М., Шипилова И.А., Хвостикова А.Е. ....	108

129.	СОВРЕМЕННАЯ ЭТИОЛОГИЯ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ Харитонов М.А., Журкин М.А., Жоголев С.Д., Жоголев К.Д., Иванов В.В., Грозовский Ю.Р .....	109
130.	ПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОНИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ Круглякова Л.В., Бугаева Л.И., Нарышкина С.В.....	109
131.	ПРИЧИНЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ Круглякова Л.В., Сулима М.В., Демура О.В., Маркова Е.В., Кругляков С.В. ....	110
132.	ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ Харитонов М.А., Салухов В.В., Иванов В.В., Журкин М.А., Грозовский Ю.Р. ....	111
133.	ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТИВОВИРУСНОГО ПРЕПАРАТА РИБАВИРИН ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ Харитонов М.А., Журкин М.А., Жоголев С.Д., Жоголев К.Д., Иванов В.В., Грозовский Ю.Р., Николаев А.В., Рудаков Ю.В., Журкина Н.М. ....	111
134.	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАКТЕРИАЛЬНЫХ И ВИРУСНО- БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ Лазуткина Е.Л., Демура О.В., Базилевич А.Ю., Бардов В.С., Лазуткин Н.Н., Лазаренко Л.Л., Войцеховский В.В. ....	112
135.	ВЛИЯНИЕ Т-НЕО2 НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ И ТРАНСПОРТ КИСЛОРОДА У БОЛЬНЫХ С ПНЕВМОНИЕЙ Шогенова Л.В., Годяев М.Я., Третьяков А.В., Новоселов С.Ю., Чучалин А.Г. ....	113
136.	ГРУППЫ РИСКА ТЯЖЕЛОЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ Круглякова Л.В., Нарышкина С.В., Сулима М.В.....	113
137.	ЭТИОЛОГИЯ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПРИ НОЗОКО- МИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ Петров А.А., Кинтана Э.В.Т., Москера Х.П.А., Рачина С.А., Дмитрова Т.Б., Янович Ю.А., Ежова Л.Г. ....	114
138.	ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ Шаймуратов Р.И., Визель А.А. ....	115

139.	ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ВРАЧАМИ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ Захаренков И.А., Рачина С.А., Дехнич Н.Н., Батищева Г.А., Гордеева С.А., Кулаков Ю.В., Лебедева М.С., Портнягина У.С.....	116
140.	АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ Бикташев Т.Р., Зулкарнеев Р.Х.....	117
141.	СТАРТОВАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ НЕТЯЖЕЛОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: КЛИНИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ И ДИНАМИКА РАЗРЕШЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ Афиногенов К.И., Постникова Л.Б. ....	117
142.	ФАКТОРЫ РИСКА ЗАТЯЖНОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ Знаменская Л.К., Шадчнева Н.А., Белоглазов В.А., Паневская Г.Н. ....	118
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ</b>		
143.	МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ И СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА РИСКА Шпагина Л.А., Котова О.С.....	120
144.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИДИОПАТИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО ФИБРОЗА С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ Подмогильная К.В., Федякина В.В., Горблянский Ю.Ю., Сакольчик М.А. ....	121
145.	БРЕМЯ СИМПТОМОВ У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ОБЩЕЙ ХОБЛ Сакольчик М.А., Горблянский Ю.Ю., Подмогильная К.В., Федякина В.В. ....	121
146.	РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ У СПОРТСМЕНОВ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СПОРТА Шогенова Л.В., Тубекова М.А., Апажева Д.Х., Черняк А.В., Неклюдова Г.В., Науменко Ж.К., Батын С.З., Осипова Г.Л., Годяев М.Я., Третьяков А.В., Новоселов С.Ю., Айсанов З.Р., Чучалин А.Г.....	122

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ. ФИЗИОТЕРАПИЯ**

147. КУРС ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В СОЧЕТАНИИ С ВАКЦИНАЦИЕЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ  
Перцев А.В., Будневский А.В., Овсянников Е.С..... 124
148. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА  
Дудченко Л.Ш., Беляева С.Н., Масликова Г.Г., Ковальчук С.И., Кожемяченко Е.Н. .... 125
149. ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПРИ ДОПОЛНЕНИИ ФАРМАКОТЕРАПИИ КУРСОМ ЛФК В БАССЕЙНЕ  
Мокина Н.А., Пятин В.Ф., Березин И.И., Мокин Е.Д..... 125
150. ОЦЕНКА ОДЫШКИ У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ХОБЛ НА ЭТАПАХ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
Сакольчик М.А., Горблянский Ю.Ю., Федякина В.В., Подмогильная К.В..... 126
151. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ НА ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ  
Юсупалиева М.М., Гришин М.Н., Яковлев В.И..... 127
- ### **САРКОИДОЗ**
152. ПРИЧИНЫ ОШИБОЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ САРКОИДОЗОМ  
Ханин А.Л., Бондарев О.И., Красинькова Я.С..... 128
153. ПРИМЕР ИЗОЛИРОВАННОГО САРКОИДОЗА ПЛЕВРЫ  
Ермилов О.В., Морозова Л.В., Никанорова Л.Б.,  
Хабибуллин Р.Р., Бочаров В.А., Бочарова М.А., Гречишкина Ю.К., Присяжнюк Е.И. . 129
154. ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САРКОИДОЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ  
Гудим А.Л., Постникова Л.Б.,  
Болдина М.В., Костров В.А. , Бычкова Е.В..... 129
155. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ САРКОИДОЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ  
Гудим А.Л., Постникова Л.Б. , Болдина М.В.,  
Костров В.А. , Обухов П.В..... 130

156.	РЕСПИРАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САРКОИДОЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОГО НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ Гудим А.Л., Постникова Л.Б., Болдина М.В., Костров В.А., Бычкова Е.В.....	131
157.	СРАВНЕНИЕ ВНОВЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ САРКОИДОЗОМ МОЛОДОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА Визель И.Ю., Шмелёв Е.И., Визель А.А., Ганибаева Г.С.....	132
158.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬНЫХ САРКОИДОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН: РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЛЕТНЕГО МОНИТОРИНГА Визель И.Ю., Визель А.А., Шакирова Г.Р., Ганибаева Г.С. ....	132
159.	РОЛЬ ТРОМБОЦИТАРНО-ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В РАЗВИТИИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПERTЕНЗИИ ПРИ САРКОИДОЗЕ Нурбаева К.С, Пономарева Л.А., Попова Е.Н., Попова И.А., Пономарев А.Б.....	133
160.	ДИНАМИКА УРОВНЯ АПФ У БОЛЬНЫХ С САРКОИДОЗОМ Зейналова А.А., Бухтияров Э.В., Моногарова Н.Е., Закомолдина Т.В., Семеняева А.В., Вишневская А.А. ....	134
161.	ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САРКОИДОЗОМ Шаповалова Т.Г., Архангельская Е.Е., Шашина М.М., Рябова А.Ю. ....	134
162.	ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САРКОИДОЗА ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ В Г. ИРКУТСКЕ Нашатырева М.С., Трофименко И.Н., Черняк Б.А. ....	135
163.	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ГРАНУЛЕМАТОЗНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПРИ САРКОИДОЗЕ И ТУБЕРКУЛЁЗЕ Черников А.Ю., Землянских Л.Г.....	136
<b>СОЧЕТАННАЯ ПАТОЛОГИЯ: БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И БОЛЕЗНИ СЕРДЦА</b>		
164.	ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Мельник А.В., Логвиненко Н.И., Астраков С.В. ....	137

165.

КОМОРБИДНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ

И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Земцова Т.Б., Султанова А.К., Ахмедьянова Д.С.. .... 138

166.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОЧЕТАННОГО

ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ

ЛЕГКИХ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Игнатова Г.Л., Антонов В.Н..... 138

**ТАБАКОКУРЕНИЕ**

167.

УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ МОЛОДЕЖИ

О ВРЕДЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ

Земцова Т.Б., Султанова А.К., Ахмедьянова Д.С.. .... 139

168.

ТАБАКОКУРЕНИЕ (Т) И СИМПТОМАТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ

ПНЕВМОНИИ НЕТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ (ВПНТ) У МОЛОДЫХ МУЖЧИН

Добрых В.А., Алиев А.М., Мамровская Т.П. , Дьяченко О.А., Рябова В.Р.,

Сурменко А.Д., Плотникова Л.Н., Добрых А.В..... 140

169.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ

РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК»

ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ

Косякова Н.И..... 140

170.

ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА СРЕДИ

РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП МОЛОДЕЖИ

Садретдинова Л.Д., Габитова Д.М., Ахмадуллина Г.Х..... 141

171.

КОРЕЛЛЯЦИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА

И АЛКОГОЛЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Садретдинова Л.Д., Габитова Д.М., Ахмадуллина Г.Х..... 142

172.

ТАБАКОКУРЕНИЕ СРЕДИ СТУДЕНТОВ-

МЕДИКОВ: ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ

Хамитов Р.Ф., Сулбаева К.Р., Копылов А.Н., Пальмова Л.Ю., Мингазова Г.Ф..... 142

**ТУБЕРКУЛЕЗ**

173.

МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ IFN-Г У ПАЦИЕНТОВ

С ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ

МЕГЛЮМИНА АКРИДОНАЦЕТАТОМ

Демидик С.Н., Вольф С.Б..... 144

174. СТРУКТУРА КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ И ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У БОЛЬНЫХ С ВИЧ-ПОЗИТИВНЫМ И ВИЧ-НЕГАТИВНЫМ СТАТУСОМ Корецкая Н.М., Шогжал И.С., Князева К.М., Андреева С.В., Кондрашова И.С. .... 145
175. ДИНАМИКА И ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ Корецкая Н.М., Петров А.М., Стыка О.Ю., Королькова Е.К., Шогжал И.С. .... 145
176. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Корецкая Н.М., Воликова С.М. .... 146
177. ДИАГНОСТИКА ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИММУННЫХ РЕАКЦИЙ С АНТИГЕНАМИ ESAT-6, SFP-10 Тюлькова Т.Е., Косарева О.В., Скорняков С.Н., Фадина О.В. .... 147
178. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОНИЙ И ТУБЕРКУЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ Мордык А.В., Багишева Н.В., Иванова О.Г.,  
Мордык Д.И., Магнушевская И.И. .... 147
179. ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ ТЕЧЕНИЯ ИНФИЛЬтративного ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ Чумаченко Г.В., Бабаева И.Ю. .... 148
180. ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКИМ МЕТОДОМ Гринь Е.Н., Сорокина И.А. .... 149
181. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА Персиянцева Т.П., Барышникова Л.А., Кабаева М.Н.,  
Ковалёв А.М., Кабанков И.Г. .... 149
182. ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ Чабанова О.Н., Стрельцова Е.Н., Афонина Л.Ю.,  
Афонина Н.В., Дасаева М.Ю. .... 150
183. МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ СМЕРТНОСТИ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА Чабанова О.Н., Стрельцова Е.Н., Сайфулин М.Х.,  
Попова Н.А., Завадская Г.А. .... 150

184.	ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ Мишина А.В., Мишин В.Ю., Собкин А.Л., Рымонова И.В., Осадчая О.А., Бойко Д.А.....	151
185.	ДИССЕМИНИРОВАННЫЙ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МИКОБАКТЕРИОЗ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОСУПРЕССИЕЙ Мишина А.В., Мишин В.Ю., Собкин А.Л., Рымонова И.В., Осадчая О.А., Бойко Д.А.....	152
186.	ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ (ТК) НА ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ МАРКЕРОВ ДЕСТРУКЦИИ (СИСТЕМА МАТРИКСНЫЕ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ (ММП) / ИНГИБИТОРЫ) ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ (ТЛ) Эсмединяева Д.С., Кирюхина Л.Д., Гаврилов П.В., Нефедова Н.Г., Дьякова М.Е., Яблонский П.К.,.....	153
187.	ВЛИЯНИЕ НА ИНТЕРВАЛ QT ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ИЗОНИАЗИД Писаренко С.В., Мартынюк К.И.....	153
188.	ТУБЕРКУЛЕЗ, СОЧЕТАННЫЙ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, В РОССИИ: СТАТИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ 1 – Цыбикова Э.Б., – Владимиров А.В.....	154
189.	ТРУДНОСТИ ПРЕВЕНТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА У СОТРУДНИКОВ СИЗО В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ Аксёнова К.И.....	155
190.	ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД НАЗНАЧЕНИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЕТЬЯМ Барышникова Л.А., Каганова Т.И., Щелочков А.М., Каткова Л.И.....	156
191.	К ВОПРОСУ О ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОМ ТУБЕРКУЛЕЗЕ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА Писаренко Н.К., Кульчицкая С.С., Александру С.М., Вилк В.В. ....	156
192.	ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ИНФИЛЬтративным ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ Акулова А.В., Великая О.В. ....	157
193.	РОЛЬ ГЕНОВ GSTM1 И GSTT1 У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ С ПОЛИМОРФНЫМ ГЕНОТИПОМ MMP-1 Тарасова Л.Г. ....	158

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

194. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ СПИРОМЕТРИИ ..... Попова Л.А., Шергина Е.А., Чушкин М.И. .... 159
195. ИМПЕДАНСНАЯ СПИРОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ  
БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ ХОБЛ ..... Зулкарнеев Р.Х., Гареев Д.А., Губайдуллина Р.Я., Шагивалеева К.Р.,  
Бикташев Т.Р., Бикташев Т.Р., Володина Е.А. .... 159

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

196. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ БИОПСИЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ  
В ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПОД КОНТРОЛЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ  
ТОМОГРАФИИ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ..... Костина Н.Э., Королькова О.М., Евтеев В.В., Третьякова Т.Д.,  
Черных М.А., Булынин Д.В., Сумин О.А., Тимченко И.В. .... 161
197. О СПОНТАННОМ ГЕМОПНЕВМОТОРАКСЕ ..... Столяров С.И. .... 161

**ХОБЛ**

198. РОЛЬ ТРЕНИРОВКИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У БОЛЬНЫХ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ..... Овсянников Е.С., Будневский А.В., Перцев А.В. .... 163
199. СОСТОЯНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО СТАТУСА  
У ПАЦИЕНТОВ С ОБОСТРЕНИЕМ ХОБЛ ..... Соодаева С.К., Кубышева Н.И., Климанов И.А.,  
Ли Т.В., Попова Н.А., Муракаева Л.Р., Глухова М.В., Елисеева Т.И.,  
Постникова Л.Б., Болдина М.В. .... 164
200. ИЗМЕНЕНИЕ ОКСИДАНТНЫХ И АНТИОКСИДАНТНЫХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ В КОНДЕНСАТЕ ВЫДЫХАЕМОГО  
ВОЗДУХА ПРИ ХОБЛ ..... Запруднова Е.А., Соодаева С.К., Климанов И.А., Ли Т.В.,  
Попова Н.А., Муракаева Л.Р., Глухова М.В., Жестков П.Д., Сайд Манас,  
Смирнов М.В. .... 165

201.	КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ СИЛЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ Гельцер Б.И., Курпатов И.Г., Титоренко И.Н. ....	165
202.	ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ КАШЛЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Овсянников Е.С., Будневский А.В., Перцев А.В., Резова Н.В. ....	166
203.	ДИАГНОСТИКА ХОБЛ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ Ханин А.Л., Кравец С.Л. ....	167
204.	МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПАТОГЕНЕЗА ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ: РОЛЬ ГЕНОВ ИММУННОГО ОТВЕТА И СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ Корытина Г.Ф., Ахмадишина Л.З., Викторова Т.В., Азнабаева Ю.Г., Загидуллин Ш.З....	168
205.	ОЦЕНКА ВКЛАДА КОМПЛЕКСА ГЕНОВ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ И РЕГУЛЯТОРОВ ИХ ТРАНСКРИПЦИИ В РАЗВИТИЕ И ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ Азнабаева Ю.Г., Корытина Г.Ф., Ахмадишина Л.З., Викторова Т.В., Загидуллин Ш.З....	169
206.	КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ ХОБЛ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Миронова И.В., Трофименко И.Н., Черняк Б.А....	170
207.	ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ ХОБЛ Игнатова Г.Л., Антонов В.Н., Тихонова Е.В....	170
208.	АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РЕГИОНАЛЬНОГО РЕГИСТРА БОЛЬНЫХ Мишланов В.Ю., Беккер К.Н., Кошурникова Е.П....	171
209.	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КУРСОВОГО ЛЕЧЕНИЯ М-ХОЛИНОБЛОКАТОРОМ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ (ГЛИКОПИРРОНИЕМ БРОМИДОМ) ХОБЛ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ Яушев М.Ф., Алексеев А.П., Визель А.А. ....	172

210.	ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ Моногарова Н.Е., Семендеева А.В., Бухтияров Э.В.....	172
211.	РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Перцев А.В., Будневский А.В., Овсянников Е.С.....	173
212.	ОСОБЕННОСТИ ТРИПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ СОСУДОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ, АССОЦИИРОВАННОЙ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ Танченко О.А., Нарышкина С.В. ....	174
213.	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БРОНХОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ Косякова Н.И., Андреева Л.А., Панкратова Е.В.....	174
214.	ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АНЕМИЙ И ЭРИТРОЦИТОЗОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Малыхин Ф.Т., Березина М.В., Форсикова Н.Г., Говоров А.В. ....	175
215.	КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ ХОБЛ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ Миронова И.В., Трофименко И.Н., Черняк Б.А.....	176
216.	АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Щегорцова Ю.Ю., Павленко В.И. ....	176
217.	ПРЕДИКТОРЫ ЧАСТЫХ СИМПТОМОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Кулик Е.Г., Павленко В.И., Нарышкина С.В. ....	177
218.	ХОБЛ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ И МЕТАТАБЕРКУЛЕЗНЫЙ ХОБЛ Багишева Н.В., Мордык А.В., Иванова О.Г., Юрьевич Л.В., Мордык Д.И.....	178
219.	КОГНИТИВНЫЕ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ОБОСТРЕНИЯ ХОБЛ Зулкарнеев Р.Х., Загидуллин Ш.З., Закарина А.А., Шамсутдинова А.К., Фархутдинов У.Р., Мирхайдаров А.М., Киреева Г.М.....	179

220.	ПРЕДИКТОРЫ ФАТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЛИТЕЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ Игнатова Г.Л., Блинова Е.В.....	179
221.	МЕТАБОЛИЗМ ОКСИДА АЗОТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ЕЕ СОЧЕТАНИИ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ Амиролова Э.Ф., Фархутдинов У.Р., Фархутдинов Р.Р., Киреева Г.М. ....	180
222.	КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ПРИ ЕЕ СОЧЕТАНИИ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ Амиролова Э.Ф., Фархутдинов У.Р., Мирхайдаров А.М., Киреева Г.М. ....	181
223.	ФАКТОРЫ ТРОМБОГЕННОГО РИСКА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ (ХОБЛ) Чучалин А.Г., Цейман И.Я., Момот А.П., Мамаев А.Н., Карбышев И.А., Строзенко Л.А. ....	182
224.	ВЛИЯНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ СИСТЕМНЫЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ, НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРОМБОГЕННОГО РИСКА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ (ХОБЛ) Чучалин А.Г., Цейман И.Я., Момот А.П., Мамаев А.Н., Карбышев И.А.....	183
225.	ВЛИЯНИЕ МУКОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ АМБРОКСОЛ-РЕТАРД НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОБОСТРЕНИЕМ ХОБЛ Имшухаметова А.Н., Гилязова Э.А. ....	184
226.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ ПЕРИНДОПРИЛОМ С УЧЁТОМ I/D ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПФ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ Мартынюк К.И., Писаренко С.В., Левадянская О.С.....	184
227.	ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРА АПФ ПЕРИНДОПРИЛА НА ФУНКЦИЮ ДЫХАНИЯ И ДИФФУЗИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ ЛЕГКИХ С УЧЁТОМ I/D ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПФ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ Мартынюк К.И., Писаренко С.В., Скалецкая В.В., Колун Т.И. ....	185

228.	ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ ПЕРИНДОПРИЛОМ С УЧЁТОМ I/D ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПФ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ Мартынюк К.И., Писаренко С.В., Чапа-Кэтанэ Л.Г. ....	186
229.	ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОЛИМОРФНЫМИ ГЕНОТИПАМИ ГЕНА АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА И ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ ХОБЛ Писаренко С.В., Мартынюк К.И., Варзарь А.М., Кондрацки Д.П. ....	187
230.	ХАРАКТЕР ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ ПРИ ХОБЛ Писаренко С.В., Мартынюк К.И., Московчук А.Ф., Симионика Ю.Д., Кондрацки Д.П. ....	187
231.	УРОВЕНЬ МЕЛАТОНИНА, ПРО- И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ, СУРФАКТАНТНОГО БЕЛКА D У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ (GOLD2-4) Гончаренко О.В., Будневский А.В. ....	188
232.	ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С ИНСОМНИЕЙ Гончаренко О.В., Будневский А.В. ....	189
233.	ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С БРОНХИТИЧЕСКИМ ВАРИАНТОМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ Васильева Л.В., Никитин В.А., Гостева Е.В. ....	190
234.	АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Абдуганиева Э.А., Ливерко И.В. ....	190
235.	КЛИНИЧЕСКОЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ И ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ (ХОБЛ) И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ≈(БА) В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН Салахова И.Н., Вафина А.Р., Визель И.Ю., Визель А.А. ....	191
236.	ОБРАТИМОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ПРИ СТАНДАРТНОЙ И ДВОЙНОЙ БРОНХОДИЛАТАЦИИ Шарова Н.В., Черкашин Д.В., Гришаев С.Л., Кутелев Г.Г. ....	192

237.	ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МУКОРЕГУЛЯТОРНЫХ ПРЕПАРАТОВ КАРБОЦИСТЕИНА И ЭРДОСТЕИНА В ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЯ ХОБЛ Прибылова Н.Н., Шабанов Е.А., Новиков М.В., Панфилов В.И.....	193
238.	РОЛЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФАЗОВОГО УГЛА В ОЦЕНКЕ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК Болотова Е.В., Являнская В.В., Дудникова А.В.,.....	193
239.	РАСТВОРИМЫЕ ФОРМЫ МЕМБРАННЫХ МОЛЕКУЛ ИММУННЫХ КЛЕТОК ПРИ СОЧЕТАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Макарова Е.В., Любавина Н.А., Меньков Н.В., Варварина Г.Н., Умнягина И.А.....	194
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПУЛЬМОНОЛОГИЯ. РАДИАЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ ЛЕГКИХ</b>		
240.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФРАКЦИЙ МИКРОЧАСТИЦ ПРИЗЕМНОГО СЛОЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ЭКОЛОГОЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ Барскова Л.С., Виткина Т.И., Гвозденко Т.А.....	196
<b>ЭНДОСКОПИЯ</b>		
241.	СЛУЧАЙ ДИСТОПИИ УСТЬЯ ЯЗЫЧКОВОГО БРОНХА У ПАЦИЕНТА С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ Штейнер М.Л.,.....	197
242.	ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДОБАВОЧНЫХ КАРДИАЛЬНЫХ БРОНХОВ ПО ДАННЫМ БРОНХОСКОПИИ Штейнер М.Л.,2, Биктагиров Ю.И., Жестков А.В., Батухно А.С., Подтяжкина Л.Ф., Кибардин А.Ю. ....	198
243.	ЧАСТОТА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ТРАХЕАЛЬНОГО БРОНХА В СТРУКТУРЕ ОБЩЕГО БРОНХОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЁМА Штейнер М.Л., Биктагиров Ю.И.-2, Жестков А.В., Корымасов Е.А., Кривошёков Е.П., Кибардин А.Ю. ....	198
244.	СЛУЧАЙ ИНОРОДНОГО ТЕЛА ГРУШЕВИДНОГО СИНУСА Штейнер М.Л.,.....	199
245.	ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА ПОРАЖЕНИЯ БРОНХОВ ПОСЛЕ ГЕМОАСПИРАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ БРОНХОСКОПИЧЕСКОЙ САНАЦИИ Введенский В.П.....	200

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

246. СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2016–2017 ГГ. (ОПЕРАТИВНЫЕ ДАННЫЕ РОССТАТА) Биличенко Т.Н..... 201
247. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ЛЮДЕЙ 15–24 ЛЕТ В МОСКВЕ Тубекова М.А., Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г., Афанасьева М.В., Яхутлова И.Л., Хаптхаева Г.Э., Вознесенский Н.А. .... 202
248. ДИНАМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГРАДИЕНТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Манаков Л.Г., Колосов В.П. .... 202
249. СМЕРТНОСТЬ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА Писаренко Н.К., Писаренко С.В..... 203
250. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ У НАСЕЛЕНИЯ РС (Я) Батын С.З., Аргунова А.Н., Прокопьев Е.С., Михайлова Т.А., Яковleva Р.Н., Черняк А.В., Неклюдова Г.В., Чучалин А.Г..... 204

**РАЗНОЕ**

251. К ВОПРОСУ ОБ ЭТИКО-ПРАВОВОЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕЙ-ФТИЗИОПНЕВМОЛОГОВ Писаренко К.С., Кондрачки Д.П., Писаренко С.В..... 205
252. АНАЛИЗ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА Асадуллина Г.В., Афлятунова С.Ф., Муталова Э.Г..... 206
253. РЕГИСТРАЦИЯ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ КАК ИНТЕГРАЛЬНЫЙ СПОСОБ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ Баимбетов Ф.Л., Фархутдинов Р.Р..... 206

254.	ПЕРСПЕКТИВЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПУЛЬМОНОЛОГИИ Зулкарнеев Р.Х., Загидуллин Ш.З., Насыров Р.В., Юсупова Н.И., Шахмаметова Г.Р.....	207
255.	О ХИРУРГИЧЕСКИХ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ «МАСКАХ» СПОНТАННОГО РАЗРЫВА ПИЩЕВОДА Столяров С.И.....	208
256.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МЕМБРАННОЙ ОКСИГЕНАЦИИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ Тарабрин Е.А., Даниелян Ш.Н., Журавель В.А., Котанджян В.Г., Каллагов Т.Э., Саприн А.А., Ибавов И.У., Петухова А.Г.....	209
257.	АЛГОРИТМ ЭТАПНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕГКИХ ВОЗМОЖНОГО ДОНОРА Хубутия М.Ш., Тарабрин Е.А., Каллагов Т.Э., Даниелян Ш.Н., Саприн А.А., Котанджян В.Г., Гасанов А.М., Ибавов И.У., Петухова А.Г.....	210
258.	ВЛИЯНИЕ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ ГРУДИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ Автор: Хубутия М.Ш., Тарабрин Е.А., Даниелян Ш.Н., Каллагов Т.Э., Саприн А.А., Котанджян В.Г., Петухова А.Г., Ибавов И.У.....	211
259.	ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ГАЗОВЫЙ СОСТАВ АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Семашко О.П., Кляшев С.М., Кляшева Ю.М., Лукашенко Н.В.....	212
260.	ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ МЫШЕЧНОЙ ЧАСТИ ДИАФРАГМЫ Семашко О.П., Лукашенко Н.В.....	213
261.	ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ Клестер Е.Б., Клестер К.В., Балицкая А.С., Бердюгина А.В., Елыков В.А., Затеев А.В. ....	213