

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 30.08.2023 14:08:39
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757d

Приложение к РПД

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)**

Кафедра фтизиатрии и пульмонологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике

Т.В. Бородулина

«30» мая 2023 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.О.01 Общая и частная пульмонология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.45 Пульмонология*

Квалификация: *Врач-пульмонолог*

Екатеринбург, 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Общая и частная пульмонология» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.45 Пульмонология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 101 от 02.02.2022 г., и с учетом профессионального стандарта «Врач-пульмонолог», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 г. № 154н.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	Должность	Уч. степень
1	Скорняков Сергей Николаевич	Заведующий кафедрой фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, заведующий научно-клиническим отделом Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиал, профессор	д.м.н.
2	Лещенко Игорь Викторович	Профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, главный научный сотрудник научно-клинического отдела Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России	д.м.н.
3	Сабадаш Елена Венидиктовна	Доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, старший научный сотрудник Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России	к.м.н.
4	Эсаулова Наталья Александровна	Доцент кафедры фтизиатрии и пульмонологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, врач-пульмонолог Уральского НИИ фтизиопульмонологии – филиал ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России	к.м.н.

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

- **Егоров Е.А.**, к.м.н., заместитель директора по медицинской части УНИИФ – филиала ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России
- **Шурыгин А.А.**, зав. кафедрой фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России, д.м.н., доцент

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры фтизиатрии и пульмонологии (протокол № 7 от «16» марта 2023 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 3 от «11» января 2023 г.)

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий ФГОС и ПС представлен в таблице:

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
ДЕ 1. Организация медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы. Морфология и физиология дыхательной системы. Защитные механизмы дыхательных путей.	- порядок оказания помощи по профилю "пульмонология" (Приказ МЗ РФ от 15.11.12 N 916н); – стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - организацию лечебно-диагностического процесса на поликлиническом приеме пульмонолога и в пульмонологическом стационаре; - порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения, основы и методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - принципы и особенности профилактики заболеваний бронхолегочной системы; - анатомию и физиологию бронхолегочной системы.	- использовать принципы медицинской этики и деонтологии в работе с пациентом и его родственниками; - выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия; - использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины); - проводить диспансерное наблюдение в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	- этическими и деонтологическими методами общения с пациентом и его родственниками; - навыками применения основных принципов организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях (амбулаторного пульмонологического приема, пульмонологических отделений в стационарах); - навыками применения основных медико-статистических показателей для оценки здоровья населения; - навыками работы с нормативной, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - методами объективного обследования пациента по органам и системам; - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза в соответствии с МКБ; - интерпретацией общеклинических, биохимических, микробиологических методов исследования;	УК-1,2,4,ОПК-2,4,ПК-1	А/01.8 А/02.8 А/03.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
			- оценкой результатов функционального состояния бронхолегочной системы		
ДЕ 2. Патоморфология и патогенез неспецифических заболеваний легких. Этиологическая диагностика заболеваний бронхолегочной системы.	- этиологию, патогенез, морфогенез заболеваний легких; - роль морфологического исследования в современной клинической медицине; - клинико-морфологические аспекты, механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значения для организма при заболеваниях дыхательных путей; - этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы заболеваний бронхолегочной системы; - основы патоморфологии легких и ее изменений при различных патологических состояниях с учетом взаимосвязи функциональных систем организма и уровней их регуляции; - методы инструментального обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на него	- интерпретировать результаты лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах; - ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; - сопоставлять клинический и патологоанатомический диагнозы; - применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; - анализировать медицинскую информацию, опираясь на принципы доказательной медицины.	- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений заболевания; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования; - обоснованием принципов патогенетической терапии заболеваний дыхательной системы; - медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.	УК-1,2;ОПК-2,4,5 ПК-1.	А/01.8
ДЕ 3. Респираторные и нереспираторные функции легких. Синдром дыхательной недостаточности (ДН).	- патогенетические механизмы формирования функциональных нарушений бронхолегочной системы и их классификацию; - эпидемиологию, этиологию и патогенез острых и хрониче-	- собрать и оценить анамнез, провести объективное исследование, выявить симптомы поражения бронхолегочной системы; - определить наличие и степень дыхательной недостаточности,	- методикой сбора анамнеза, клинического обследования пациента; - техникой выявления признаков и определением степени ДН, оценкой данных пульсоксиметрии;	УК-1; ПК-1 ОПК-4	А/01.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	ских заболеваний дыхательных путей, приводящих к развитию дыхательной недостаточности; - показания и противопоказания к использованию лабораторных и инструментальных методов исследования; - алгоритм лечения заболеваний бронхолегочной системы, принципы оксигенотерапии, современные подходы к применению медикаментозной терапии заболеваний, протекающих с дыхательной недостаточностью; - механизмы развития дыхательной недостаточности (обструктивной, рестриктивной, смешанной); - принципы лечения при различных стадиях дыхательной недостаточности; - основы физиологии дыхания и газообмена в легких.	виды дыхательных расстройств; - пользоваться пульсоксиметром для определения оксигенированного гемоглобина и степени ДН; - поставить предварительный диагноз; - составить план дополнительного обследования.	- алгоритмом диагностики и лечения ДН в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами; - алгоритмом оказания неотложной помощи при синдроме ДН.		
ДЕ 4. Иммунология заболеваний бронхолегочной системы.	- механизмы иммунологической защиты дыхательной системы; - факторы риска возникновения заболеваний бронхолегочной системы; - причины возникновения патологических процессов в легких, их механизмы развития, клинические проявления; - основы иммунологии легких; - механизмы аллергических реакций и их роль в патогенезе	- составлять план обследования больного с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования; - интерпретировать результаты исследований: лабораторных, в том числе иммунологических, рентгенологических, функциональных и др.	- методикой сбора и анализа пульмонологического, аллергологического и иммунологического анамнеза; - методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); - навыками интерпретации результатов лабораторных, в т.ч. иммунологических, инструментальных методов диа-	УК-1; ОПК-4,5 ПК-1,2	А/01.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	заболеваний легких; - механизмы аутоиммунных реакций и их роль в патогенезе заболеваний легких		гностики; - алгоритмом постановки клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования (иммунограмма, аллергопробы), привлечения узких специалистов (аллерголог-иммунолог).		
ДЕ 5. Лучевая диагностика заболеваний бронхолегочной системы.	- классификацию функциональных нарушений и осложнений при заболеваниях бронхолегочной системы; - клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний бронхолегочной системы; - особенности клинического течения и рентгенологических проявлений течения заболеваний бронхолегочной системы у разных возрастных категорий; - особенности клинического проявления и инструментальные признаки течения внелегочных проявлений болезней бронхолегочной системы; - принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих диагностики и оказания медицинской помощи в неотложной форме при заболеваниях бронхолегочной системы; - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате	- проводить диагностику с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - разрабатывать план инструментального исследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы; - интерпретировать и анализировать результаты рентгенологических методов исследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний бронхолегочной системы; - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате проведения лабораторных и инструментальных исследова-	- интерпретацией инструментальных методов исследования; - алгоритмом постановки клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования (в т.ч. с использованием лучевых методов обследования)	УК-1; ОПК-1,2,4 ПК-1.	A/01.8 A/07.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы.	ний			
ДЕ 6. Эндоскопические методы диагностики заболеваний бронхолегочной системы. Интервенционные диагностические методики в диагностике заболеваний бронхолегочной системы, способы и виды навигаций. Функциональные методы диагностики заболеваний бронхолегочной системы.	- методы инструментальной (в т.ч. эндоскопической, интервенционной, функциональной) диагностики заболеваний бронхолегочной системы; - классификацию функциональных нарушений и осложнений при заболеваниях бронхолегочной системы; - способы определения функции легких, вида и степени дыхательной недостаточности; - технику оценки состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, в том числе алгоритм проведения пробы с бронхолитиком и бронхиального провокационного теста; - особенности оценки функциональных показателей, а также эндоскопической картины при бронхолегочной патологии у разных возрастных категорий пациентов; - виды, показания и противопоказания к применению интервенционных методик в диагностике заболеваний бронхолегочной системы; - симптомы и синдромы осложнений, побочных дей-	- проводить диагностику (с использованием функциональных, эндоскопических и интервенционных методов) с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - разрабатывать план инструментального обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы; - интерпретировать и анализировать результаты эндоскопических, интервенционных и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний бронхолегочной системы; - выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате	- интерпретацией инструментальных методов исследования; - алгоритмом постановки клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования (в т.ч. с использованием эндоскопических, функциональных методов обследования, а также методов этиологической диагностики).	УК-1; ОПК-1,2,4 ПК-1	А/01.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	ствий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с подозрением на заболевания бронхолегочной системы	проведения лабораторных и инструментальных исследований			
ДЕ 7. Основные методы лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.	- порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология"; - стандарты медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы; - медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы;	- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы; - назначать немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы; - проводить респираторную поддержку, в том числе кислородотерапию, СИПАП-терапию, неинвазивную вентиляцию легких; - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - обосновывать тактику медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющихся сопутствующих состояний, беремен-	- методами медикаментозного и немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - методами оказания помощи при неотложных состояниях в пульмонологии (астматический статус, бронхообструктивный синдром, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс); - методами непрямого массажа сердца, искусственной вентиляции легких, остановки наружного, внутреннего кровотечения, наложения повязки на рану	УК-1; ОПК-1,2,5,10 ПК-2,8	А/02.8 А/03.8 А/04.8 А/07.8 А/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	- принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	- ности; - оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы.			
ДЕ 8. Реабилитация и диспансеризация пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. Профилактика заболеваний бронхолегочной системы. Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности.	- порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения; - основы и методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - побочные эффекты и возможные осложнения медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях бронхолегочной системы и методы их предотвращения; - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению пациентов с заболе-	- разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы; - проводить медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилита-	- информацией о методах и способах реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - алгоритмом диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи; - алгоритмом выписки листов нетрудоспособности и направления на медико-социальную экспертизу.	УК-1,2; ОПК-1,2,4,6,7,8 ПК-3,5,6	А/03.8 А/06.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	ваниями бронхолегочной системы; - механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы к врачам-специалистам для назначения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, и проведения санаторно-курортного лечения; - нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; - определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов и систем организма, обусловленного заболеваниями бронхолегочной системы; - проводить экспертизу временной нетрудоспособности.	ции или абилитации инвалидов, и санаторно-курортного лечения; - оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, при заболеваниях бронхолегочной системы; - проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения по формированию здорового образа жизни, включая формирование побуждения к отказу от курения, и профилактике заболеваний бронхолегочной системы; - проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями бронхолегочной системы; - проводить индивидуальные и групповые занятия с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля; - определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу; - готовить необходимую медицинскую документацию для			

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
		направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу.			
ДЕ 9. Классификация заболеваний и патологических состояний бронхолегочной системы. Пороки и аномалии развития бронхолегочной системы. Наследственно обусловленные заболевания бронхолегочной системы.	- классификацию заболеваний и патологических состояний бронхолегочной системы; - пороки развития бронхолегочной системы – аплазия и гипоплазия, стенозы трахеи, бронхов, синдром Вильямса-Кемпбелла, Маклеода, Зиверта-Картегенера, Менье-Курна; - классификацию, этиологию, патогенез, клинику, методы диагностики данных состояний; - наследственно обусловленные заболевания бронхолегочной системы: муковисцидоз, дефицит α1-ингибиторов протеаз, болезнь Гирке, системные соединительнотканые синдромы, болезнь Рандю-Ослера, их основные диагностические критерии, принципы терапии и профилактики; - показания для хирургической коррекции аномалий развития бронхолегочной системы; - особенности клинического течения и дифференциальной диагностики вышеперечисленных состояний в разные возрастные периоды.	- собрать и оценить анамнез жизни и заболевания, провести объективное исследование пациента, выявить симптомы поражения бронхолегочной системы; - определить наличие и степень дыхательной недостаточности, вид дыхательных расстройств; - пользоваться пульсоксиметром для определения оксигенированного гемоглобина; - поставить предварительный диагноз; - составить план дополнительного обследования; - интерпретировать данные лабораторных и инструментальных (ОАК, б/х, бактериологических, Ре-легких, КТВР легких, спирометрии, бодиплетизмографии, DLCO) исследований; - назначить лечение бронхолегочного заболевания.	- методикой сбора анамнеза, клинического обследования пациента; - способами выявления признаков и определения степени ДН, оценкой данных пульсоксиметрии; - алгоритмом диагностики и лечения в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами; - интерпретацией лабораторных и инструментальных методов исследования; - алгоритмом оказания неотложной помощи при ургентных состояниях, развивающихся на фоне декомпенсации основной бронхолегочной патологии.	УК-1; ОПК-1,4,5 ПК-1,2	А/02.8 А/03.8 А/04.8 А/07.8 А/08.8
ДЕ 10. Острый и хронич-	- эпидемиологию, этиологию,	- собрать и оценить анамнез	- методикой сбора анамнеза,	УК-1; ОПК-	А/02.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
ческий бронхит: тактика ведения пациентов.	патогенез, клинические проявления, классификацию, диагностические критерии, принципы лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения пациентов с острым бронхитом; - эпидемиологию, этиологию, патогенез, клинические проявления, классификации, диагностические критерии, принципы лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения пациентов с хроническим бронхитом; - алгоритм неотложной помощи при синдроме бронхиальной обструкции; - показания для вспомогательных методов вентиляции легких; - современные подходы к назначению антимикробной терапии и противовирусной терапии, ингаляционной терапии; - показания для госпитализации пациентов с острым и обострением хронического бронхита; - специфическую и неспецифическую профилактику бронхитов	жизни и заболевания, провести объективное исследование пациента, выявить симптомы поражения бронхолегочной системы; - определить наличие и степень дыхательной недостаточности, вид дыхательных расстройств; - пользоваться пульсоксиметром для определения оксигенированного гемоглобина; - поставить предварительный диагноз; - составить план дополнительного обследования; - интерпретировать данные лабораторных и инструментальных (ОАК, б/х, бактериологических, Ре-легких, спирометрии, бодиплетизмографии, DLCO, фибробронхоскопия) исследований; - назначить лечение пациенту с острым и хроническим бронхитом	клинического обследования пациента; - способами выявления признаков и определения степени ДН, оценкой данных пульсоксиметрии; - алгоритмом диагностики и лечения заболеваний бронхолегочной системы в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами; - интерпретацией лабораторных и инструментальных методов исследования; - алгоритмом оказания неотложной помощи при ургентных состояниях, развивающихся на фоне декомпенсации основной бронхолегочной патологии (острый бронхообструктивный синдром).	1,4,5 ПК-1,2	A/03.8 A/04.8 A/07.8 A/08.8
ДЕ 11. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): тактика ведения пациентов.	- эпидемиологию, этиологию, патогенез, клинические проявления, классификацию, диагностические критерии, прин-	- собрать и оценить анамнез жизни и заболевания, провести объективное исследование пациента, выявить симптомы по-	- методикой сбора анамнеза, клинического обследования пациента; - способами выявления при-	УК-1; 1,4,5,6 1,2,3 ОПК- ПК-	A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/07.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
Апноэ-гипопноэ сна. Бронхоэктатическая болезнь (БЭБ).	ципы лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения пациентов с хронической обструктивной болезнью легких; - основные тезисы GOLD; - эпидемиологию, этиологию, патогенез, клинические проявления, классификацию, диагностические критерии, принципы лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения пациентов с апноэ сна; - эпидемиологию, этиологию, патогенез, клинические проявления, классификации, диагностические критерии, принципы лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения пациентов с бронхоэктатической болезнью и вторичными бронхоэктазами; - алгоритм неотложной помощи при синдроме бронхиальной обструкции, ОДН; - показания для вспомогательных методов вентиляции легких; - современные подходы к назначению базисной, бронхолитической, антимикробной, ГКС-терапии, оксигенотерапии; - показания для госпитализации пациентов с обострением ХОБЛ, бронхоэктатической болезнью в стадии пневмонической вспышки;	ражения бронхолегочной системы; - определить наличие и степень дыхательной недостаточности, вид дыхательных расстройств; - пользоваться пульсоксиметром для определения оксигенированного гемоглобина; - поставить предварительный диагноз; - составить план дополнительного обследования; - интерпретировать данные лабораторных и инструментальных (ОАК, б/х, бактериологических, Ре-легких, КТВР легких, спирометрии, бодиплетизмографии, DLCO) исследований; - назначить лечение пациенту с ХОБЛ, апноэ сна или БЭБ	знаков и определения степени ДН, оценкой данных пульсоксиметрии; - алгоритмом диагностики и лечения заболеваний бронхолегочной системы в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами; - интерпретацией лабораторных и инструментальных методов исследования; - алгоритмом оказания неотложной помощи при ургентных состояниях, развивающихся на фоне декомпенсации ХОБЛ, БЭБ (острый бронхообструктивный синдром, ОДН, инфекционно-токсический шок на фоне пневмонической вспышки БЭБ).		А/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	- показания для перевода пациента с обострением ХОБЛ, тяжелой ДН в отделении реанимации и интенсивной терапии; - специфическую и неспецифическую профилактику ХОБЛ, ночного апноэ и БЭБ				
ДЕ 12. Пневмонии: тактика ведения пациентов. Острое вирусное повреждение легких. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС).	- эпидемиологию, этиологию, патогенез, клинические проявления, классификацию, диагностические критерии, принципы лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения пациентов с пневмонией; - эпидемиологию, этиологию, патогенез, клинические проявления, классификации, диагностические критерии, принципы лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения пациентов с острым вирусным повреждением легких; - алгоритм неотложной помощи при синдроме ОДН, инфекционно-токсическом шоке, ОРДС; - показания для вспомогательных методов вентиляции легких; - современные подходы к назначению антибактериальной терапии пациентам с пневмонией; - показания для госпитализации пациентов с пневмонией в круглосуточный стационар;	- собрать и оценить анамнез жизни и заболевания, провести объективное исследование пациента, выявить симптомы поражения бронхолегочной системы; - определить наличие и степень дыхательной недостаточности, вид дыхательных расстройств; - пользоваться пульсоксиметром для определения оксигенированного гемоглобина; - поставить предварительный диагноз; - составить план дополнительного обследования; - интерпретировать данные лабораторных и инструментальных (ОАК, б/х, бактериологических, Ре-легких, КТВР легких, спирометрии, бодиплетизмографии, DLCO) исследований; - назначить лечение пациенту с пневмонией, острым вирусным повреждением легких, ОРДС	- методикой сбора анамнеза, клинического обследования пациента; - способами выявления признаков и определения степени ДН, оценкой данных пульсоксиметрии; - методами диагностики септического шока; - алгоритмом диагностики и лечения заболеваний бронхолегочной системы в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами; - интерпретацией лабораторных и инструментальных методов исследования; - алгоритмом оказания неотложной помощи при ургентных состояниях, развивающихся на фоне пневмонии, вирусного повреждения легких (ОДН, септический шок).	УК-1; ОПК-1,4,5,8,10 ПК-1,2,6,8	А/02.8 А/03.8 А/04.8 А/07.8 А/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	- показания для перевода пациента с пневмонией в отделение реанимации и интенсивной терапии; - специфическую и неспецифическую профилактику пневмонии.				
ДЕ 13. Деструктивные заболевания легких инфекционной этиологии. Радиационные, химические, лекарственные поражения легких.	- эпидемиологию, этиологию, патогенез, клинические проявления, классификацию, диагностические критерии, принципы лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения пациентов с деструктивными заболеваниями легких (абсцесс легкого, гангрена легкого); - алгоритм неотложной помощи при синдроме ОДН, септическом шоке, легочном кровотечении, спонтанном пневмотораксе); - современные подходы к назначению антибактериальной терапии пациентам с деструктивными заболеваниями легких; - показания для госпитализации пациентов с инфекционными деструкциями легочной ткани в стационар; - показания к хирургическому лечению при гнойно-деструктивных заболеваниях дыхательных путей.	- собрать и оценить анамнез жизни и заболевания, провести объективное исследование пациента, выявить симптомы поражения бронхолегочной системы; - определить наличие и степень дыхательной недостаточности, вид дыхательных расстройств; - пользоваться пульсоксиметром для определения оксигенированного гемоглобина; - поставить предварительный диагноз; - составить план дополнительного обследования; - интерпретировать данные лабораторных и инструментальных (ОАК, б/х, бактериологических, Ре-легких, КТВР легких, спирометрии, бодиплетизмографии, DLCO) исследований; - назначить лечение пациенту с гнойно-деструктивным поражением легочной ткани	- методикой сбора анамнеза, клинического обследования пациента; - способами выявления признаков и определения степени ДН, оценкой данных пульсоксиметрии; - методами диагностики септического шока, легочного кровотечения, спонтанного пневмоторакса; - алгоритмом диагностики и лечения гнойно-деструктивных заболеваний легких в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами; - интерпретацией лабораторных и инструментальных методов исследования; - алгоритмом оказания неотложной помощи при ургентных состояниях, развивающихся на фоне инфекционных деструкций легких (септический шок, легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс).	УК-1; ОПК-1,4,5,8,10 ПК-1,2,6,8	А/02.8 А/03.8 А/04.8 А/07.8 А/08.8
ДЕ 14. Бронхиальная	- эпидемиологию, этиологию,	- анализировать анамнез забо-	- методом сбора анамнеза за-	УК-1; ОПК-	А/02.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
астма (БА): тактика ведения пациентов в период ремиссии и обострения.	патогенез, факторы риска развития аллергической и неаллергической БА у разных возрастных категорий; - механизмы развития аллергических реакций в органах дыхания; - основные тезисы GINA; - особенности клиники БА в период ремиссии и обострения; - патогенез и клинику астматического статуса; - понятие о фенотипах БА; - методы диагностики: аллергологические, иммунологические, оценка функции внешнего дыхания, пикфлоуметрия; - дифференциальный диагноз с инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей; - принципы лечения БА (понятие «базисная» терапия, терапия обострения БА; терапия астматического статуса); - алгоритм лечения синдрома бронхиальной обструкции; - критерии контроля БА; - методы профилактики обострения БА; - прогноз и возможные исходы при БА у взрослых; факторы, влияющие на них.	левания и жизни, аллергологический анамнез с выделением факторов риска развития БА; - провести объективное исследование, измерить SpO₂; - составить план обследования и обосновать выбор методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, аллергологического, иммунологического) и инструментального (R, спирография) методов исследования; - провести пикфлоуметрию; - провести дифференциальную диагностику с другими хроническими заболеваниями легких; - обосновать и сформулировать диагноз в соответствии с классификацией; - назначить и обосновать базисную терапию (рассчитывать дозы ИГКС, бронхолитических препаратов для неотложной терапии синдрома бронхиальной обструкции у пациентов) с БА; - рекомендовать методы профилактики обострений БА.	болевания и жизни, аллергологического анамнеза; - методикой объективного исследования и проведения физического обследования бронхолегочной системы, оценкой показателей SpO₂; - интерпретацией результатов обследования (ОАК, аллергологическое, иммунологическое), пикфлоуметрии, спирографии; - алгоритмом обоснования и постановки клинического диагноза; - алгоритмом назначения базисной терапии; - алгоритмом назначения неотложной терапии синдрома бронхиальной обструкции у пациентов с обострением БА и астматическим статусом.	1,4,5,8,10 ПК-1,2,6,8	A/03.8 A/04.8 A/07.8 A/08.8
ДЕ 15. Грибковые и паразитарные заболевания бронхолегочной систе-	- распространенность, классификацию, этиологию, патогенез, механизмы формирования	- провести объективное обследование больного, физикальное исследование бронхолегочной	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования; - методикой выявления при-	УК-1; 1,4,5,8 ОПК-ПК-	A/02.8 A/03.8 A/04.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
мы. Пневмокониозы.	грибковых и паразитарных заболеваний бронхолегочной системы, морфологическую основу, при отдельных нозологических формах (аспергиллез, зигомикоз, инвазивный кандидоз легких; альвеококкоз, эхинококкоз); - особенности клиники, типы нарушения функции внешнего дыхания при различных заболеваниях, особенности этиологии воспалительного процесса; - распространенность, классификацию, этиологию, патогенез, механизмы формирования пневмокониозов; - современные методы диагностики грибковых, паразитарных заболеваний легких, пневмокониозов, заболеваний плевры: рентгенография ОГК, КТБР, возможности этиологической диагностики; - возможности морфологической диагностики, роль биопсии легкого; - принципы лечения и профилактики при грибковых, паразитарных заболеваниях легких, пневмокониозах; - показания для хирургической коррекции данных заболеваний; - прогноз и исходы.	системы, измерить SpO₂; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (Р, бронхологическое, сцинтиграфия, КТБР, спирография) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями легких; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями.	знаков ДН, оценкой SpO₂; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при указанных заболеваниях легких.	1,2,6	A/07.8 A/08.8
ДЕ 16. Интерстициальные заболевания легких	- распространенность, классификацию, этиологию, патогенез;	- провести объективное обследование больного, физикальное	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования;	УК-1; ОПК-	A/02.8 A/03.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК(ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
(ИЗЛ): тактика ведения пациентов. Саркоидоз.	нез, механизмы формирования ИЗЛ, морфологическую основу при отдельных нозологических формах (поражение легких при системных заболеваниях соединительной ткани, лекарственные поражения легких, гиперсенситивный пневмонит, легочные эозинофилии, идиопатические интерстициальные пневмонии, гранулематозные ИЗЛ, диссеминации опухолевой природы, редкие формы ИЗЛ); - особенности клинической картины, типы нарушения функции внешнего дыхания при различных заболеваниях, особенности этиологии; - современные методы диагностики интерстициальных заболеваний легких: рентгенография ОГК, КТВР, функциональные и эндоскопические методы диагностики; - возможности морфологической диагностики ИЗЛ, роль биопсии легкого; - принципы лечения и профилактики ИЗЛ; - прогноз и исходы.	исследование бронхолегочной системы, измерить SpO2; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (Р, бронхологическое, сцинтиграфия, КТВР, спирография, бодиплетизмография) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями легких и внелегочными патологиями; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями.	- методикой выявления признаков ДН, оценкой SpO2; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при интерстициальных заболеваниях легких.	1,4,5,8 1,2,6 ПК-	A/04.8 A/07.8 A/08.8
ДЕ 17. Поражения легких опухолевой природы.	- распространенность, классификацию, этиологию, патогенез, механизмы формирования опухолевых заболеваний легких, плевры, средостения и диафрагмы, морфологическую	- провести объективное обследование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO2; - составить план обследования и обосновать выбор дополни-	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, оценкой SpO2; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного,	УК-1; 1,4,5,8 1,2,6 ОПК- ПК-	A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/06.8 A/07.8 A/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	основу при отдельных нозологических формах; - особенности клинической картины, типы нарушения функции внешнего дыхания при различных опухолевых заболеваниях бронхолегочной системы; - классификацию рака легких по стадиям, системе TNM; - классификацию доброкачественных опухолей легких; - современные методы диагностики опухолевых заболеваний бронхолегочной системы: рентгенография ОГК, КТВР, функциональные методы диагностики; - возможности морфологической диагностики опухолевых заболеваний легочной ткани, плевры, диафрагмы; - определение понятия «карциноидный синдром»; - принципы консервативного и хирургического лечения при опухолевых поражениях легких; - прогноз и исходы.	тельных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС), морфологического (биопсия, цитологическое исследование) и инструментального (Р, бронхологическое, скintiграфия, КТВР, спирография, бодиплетизмография) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями легких и внелегочными патологиями; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями; - маршрутизировать пациента с опухолевым поражением легких, плевры, диафрагмы в учреждения онкологической службы	в т.ч. морфологического, и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях легких		
ДЕ 18. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Синдром легочной гипертензии (ЛГ). Синдром легочно-сердечной недостаточности (ЛСН).	- распространенность, классификацию, этиологию, патогенез, механизмы формирования заболеваний бронхолегочной системы, вызванных нарушением кровообращения, морфологическую основу при отдельных нозологических фор-	- провести объективное обследование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO₂; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторно-	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, оценкой SpO₂; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки	УК-1,2; ОПК-1,4,5,8,10 ПК-1,2,6,8	А/02.8 А/03.8 А/04.8 А/06.8 А/07.8 А/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	мах (инфаркт легкого на фоне ТЭЛА); - особенности клинической картины, типы ТЭЛА; - современные методы диагностики заболеваний легких, связанных с нарушением кровообращения; - принципы лечения и профилактики вышеуказанных заболеваний; - прогноз и исходы; - причины ЛГ, классификацию, дифференциальный диагноз, тактику ведения пациентов с ЛГ; - основные принципы диагностики и лечения пациентов с ЛСН.	го (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (R, бронхологическое, сцинтиграфия, КТВР, спирография, бодиплетизмография) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями легких и внелегочными патологиями; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями.	предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях легких.		
ДЕ 19. Дифференциальная диагностика при рентгенологическом синдроме «легочного инфильтрата».	- эпидемиологию, этиологию и патогенез заболеваний, протекающих с клинкорентгенологическим синдромом «легочного инфильтрата» (пневмония, инфильтративный туберкулез легких, рак легкого, внебронхиальные доброкачественные опухоли, инфаркт легкого, эозинофильный инфильтрат, паразитарные заболевания легких, поражение легких от воздействия физических факторов); - основные клинические симптомы заболеваний; - показания и противопоказания к использованию лабора-	- провести объективное обследование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO₂; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (R, бронхологическое, сцинтиграфия, КТВР, спирография, бодиплетизмография) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику с другими заболе-	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, оценкой SpO₂; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях легких.	УК-1,2; ОПК-1,2,4,5 ПК-1,2	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/07.8 A/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК(ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	торных, инструментальных методов исследования, особенности их проведения; - алгоритм лечения заболеваний, протекающих с синдромом «легочного инфильтрата»; - показания, противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; - принципы диспансерного наблюдения, профилактики заболеваний; - осложнения, исходы, прогноз при различных нозологических формах.	ми патологиями; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями.			
ДЕ 20. Дифференциальная диагностика при рентгенологическом синдроме «округлой тени» в легком. Дифференциальная диагностика при рентгенологическом синдроме «кольцевидная тень».	- эпидемиологию, этиологию и патогенез заболеваний, протекающих с клинкорентгенологическим синдромом «округлой тени» в легком, «кольцевидной тени» (инфекционные деструкции легких, рак легкого, пневмонии, туберкулома и пр.); - основные клинические симптомы заболеваний; - показания и противопоказания к использованию лабораторных, инструментальных методов исследования, особенности их проведения; - алгоритм лечения заболеваний, протекающих с синдромами «округлой тени» и «кольцевидной тени»; - показания, противопоказания к применению основных групп	- провести объективное обследование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO ₂ ; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (Р, бронхологическое, сцинтиграфия, КТВР, спирография, бодиплетизмография) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями легких и внелегочными патологиями; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответ-	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, оценкой SpO ₂ ; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях легких.	УК-1,2; ОПК-1,2,4,5 ПК-1,2	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/07.8 A/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	лекарственных препаратов; - показания к хирургическим методам коррекции заболеваний; - принципы диспансерного наблюдения, профилактики заболеваний; - осложнения, исходы, прогноз при различных нозологических формах.	ствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями.			
ДЕ 21. Дифференциальная диагностика при синдроме легочной диссеминации.	- эпидемиологию, этиологию и патогенез заболеваний, протекающих с рентгенологическим синдромом легочной диссеминации (альвеолиты, гранулематозы легких, диссеминации опухолевой природы, болезни накопления, системные васкулиты с поражением легких, интерстициальный фиброз легких как синдром при поражении других органов и систем); - основные клинические симптомы заболеваний; - показания и противопоказания к использованию лабораторных, инструментальных методов исследования, особенности их проведения; - алгоритм лечения заболеваний, протекающих с синдромом легочной диссеминации; - показания, противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; - принципы диспансерного	- провести объективное обследование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO ₂ ; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (Р, бронхологическое, сцинтиграфия, КТВР, спирометрия, бодиплетизмография) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику с другими заболеваниями легких и внелегочными патологиями; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями.	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, оценкой SpO ₂ ; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях легких.	УК-1,2; ОПК-1,2,4,5 ПК-1,2	А/01.8 А/02.8 А/03.8 А/04.8 А/05.8 А/07.8 А/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	наблюдения, профилактики заболеваний; - осложнения, исходы, прогноз при различных нозологических формах.				
ДЕ 22. Дифференциальная диагностика при синдроме одышки.	- эпидемиологию, этиологию и патогенез заболеваний, протекающих с синдромом одышки (бронхиальная астма, ХОБЛ, локальная обструкция дыхательных путей, ТЭЛА, токсический отек легких, плевральный выпот, пневмоторакс, сердечная недостаточность и пр); - патогенез и классификацию одышки; - основные клинические симптомы заболеваний; - показания и противопоказания к использованию лабораторных, инструментальных методов исследования, особенности их проведения; - алгоритм лечения заболеваний, протекающих с синдромом одышки; - показания, противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; - принципы диспансерного наблюдения, профилактики заболеваний; - осложнения, исходы, прогноз при различных нозологических формах.	- провести объективное обследование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO₂; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (Р, бронхологическое, сцинтиграфия, КТВР, спирография, бодиплетизмография, ЭХО-КГ, нагрузочные тесты) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику между заболеваниями, протекающими с синдромом одышки; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями.	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, ХСН, оценкой SpO₂, функционального класса ХСН; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях легких.	УК-1,2; ОПК-1,2,4,5,10 ПК-1,2,8	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/07.8 A/08.8
ДЕ 23. Дифференциаль-	- эпидемиологию, этиологию и	- провести объективное обслед-	- методикой сбора анамнеза,	УК-1,2; ОПК-	A/01.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
ная диагностика при синдроме плеврального выпота. Плевриты: тактика ведения пациентов.	патогенез заболеваний, протекающих с синдромом плеврального выпота; - классификацию плеврального выпота, характеристики плевральной жидкости; - методику проведения плевральной пункции; - основные клинические симптомы заболеваний, протекающих с синдромом плеврального выпота; - показания и противопоказания к использованию лабораторных, инструментальных методов исследования, особенности их проведения; - алгоритм лечения заболеваний, протекающих с синдромом плеврального выпота; - показания, противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; - принципы диспансерного наблюдения, профилактики заболеваний; - осложнения, исходы, прогноз при различных нозологических формах; - распространенность, классификацию, этиологию, патогенез, механизмы формирования заболеваний плевры, морфологическую основу при отдельных нозологических формах (плевриты, пневмоторакс, фиброторакс, опухоли плев-	дование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO₂; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (Р, бронхологическое, сцинтиграфия, КТВР, спирография, бодиплетизмография, ЭХО-КГ, нагрузочные тесты) методов исследования; - выполнять плевральную пункцию; - интерпретировать результаты бактериологического и цитологического исследования плевральной жидкости; - провести дифференциальную диагностику между заболеваниями, протекающими с синдромом плеврального выпота; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями.	объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, ХСН, оценкой SpO₂, функционального класса ХСН; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях легких.	1,2,4,5 ПК-1,2	A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/07.8 A/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	ры).				
ДЕ 24. Дифференциальная диагностика при бронхообструктивном синдроме. Дифференциальная диагностика при синдроме хронического кашля.	- основные причины и механизмы развития синдрома бронхиальной обструкции; - эпидемиологию, этиологию и патогенез заболеваний, протекающих с бронхообструктивным синдромом; - основные клинические симптомы заболеваний, протекающих с бронхообструктивным синдромом; - показания и противопоказания к использованию лабораторных, инструментальных методов исследования, особенности их проведения; - алгоритм лечения заболеваний, протекающих с бронхообструктивным синдромом; - показания, противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; - алгоритм неотложной помощи при БОС; - принципы диспансерного наблюдения, профилактики заболеваний; - осложнения, исходы, прогноз при различных нозологических формах; - основные принципы диагностики и дифференциальной диагностики при синдроме хронического кашля.	- провести объективное обследование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO₂; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (Р, бронхологическое, скintiграфия, КТВР, спирометрия, бодиплетизмография, ЭХО-КГ, нагрузочные тесты) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику между заболеваниями, протекающими с синдромом бронхообструкции, хронического кашля; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями; - оказать неотложную помощь пациенту с БОС.	- методикой сбора анамнеза, объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, оценкой SpO₂; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях легких, протекающих с бронхообструктивным синдромом, синдромом хронического кашля.	УК-1,2; ОПК-1,2,4,5,10 ПК-1,2,8	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/07.8 A/08.8
ДЕ 25. Дифференциаль-	- основные причины и меха-	- провести объективное обсле-	- методикой сбора анамнеза,	УК-1,2; ОПК-	A/01.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
ная диагностика при гипервентиляционном синдроме. Бетталепсия.	низмы развития гипервентиляционного синдрома, бетталепсии; - эпидемиологию, этиологию и патогенез заболеваний, протекающих с синдромом гипервентиляции, бетталепсией; - основные клинические симптомы заболеваний, протекающих с синдромом гипервентиляции, бетталепсией; - показания и противопоказания к использованию лабораторных, инструментальных методов исследования, особенности их проведения; - алгоритм лечения заболеваний, протекающих с синдромом гипервентиляции, бетталепсией; - показания, противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; - первая и врачебная помощь при гипервентиляционном синдроме, бетталепсии; - принципы диспансерного наблюдения, профилактики заболеваний; - осложнения, исходы, прогноз при различных нозологических формах.	дование больного, физикальное исследование бронхолегочной системы, измерить SpO₂; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить данные лабораторного (ОАК, биохимическое, бактериологическое, газовый состав крови, КЩС) и инструментального (Р, бронхолегочное, скинтиграфия, КТВР, спирометрия, бодиплетизмография, ЭХО-КГ, нагрузочные тесты) методов исследования; - провести дифференциальную диагностику между заболеваниями, протекающими синдромом гипервентиляции, бетталепсией; - обосновать и сформулировать диагноз; - назначить терапию в соответствии с принятыми порядками, стандартами и клиническими рекомендациями; - оказать неотложную помощь пациентам с гипервентиляционным синдромом, при развитии бетталепсии	объективного исследования; - методикой выявления признаков ДН, оценкой SpO₂; - интерпретацией результатов обследования (лабораторного и инструментального); - алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза с обоснованием дополнительного обследования; - алгоритмом назначения терапии при заболеваниях, протекающих с синдромом гипервентиляции, бетталепсией.	1,2,4,5,10 ПК-1,2,8	A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/07.8 A/08.8
ДЕ 26. Астматический статус: тактика ведения пациентов Кровохарканье и легочное кровотечение: так-	- эпидемиологию, этиологию и патогенез, неотложных состояний в пульмонологии (приступ бронхиальной астмы, ОДН, кровохарканье, легочное	- выявлять и оценивать жалобы, анализировать анамнез; - провести объективное исследование больного, физикальное исследование органов кровооб-	- методом сбора анамнеза заболевания и жизни; - методикой оценки объективного статуса больного и проведения физикального обслед-	УК-1,2; ОПК-1,2,4,5,10 ПК-1,2,8	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
тика ведения пациентов. Спонтанный пневмоторакс: тактика ведения пациентов.	кровотечение, спонтанный пневмоторакс); - клинические признаки, дифференциальный диагноз вышеперечисленных состояний; - показания и особенности проведения лабораторных, инструментальных методов исследования при развитии неотложных состояний; - алгоритмы оказания неотложной помощи. Показания, противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; - осложнения, прогноз при указанных нозологиях.	ращения, дыхания, мочевого системы; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить результаты КЩС, ЭКГ, б/х исследования крови, пульсоксиметрии; - провести дифференциальную диагностику; - сформулировать диагноз в соответствии с клиническими федеральными рекомендациями и обосновать его; - назначить и обосновать лечение неотложных состояний; - рекомендовать пациентам методы профилактики возникновения неотложных состояний.	дования органов кровообращения, дыхания; - оценкой основных физиологических констант; - интерпретацией результатов КЩС, электрокардиографии, биохимического исследования крови, пульсоксиметрии; - алгоритмом обоснования и постановки клинического диагноза; - алгоритмом назначения неотложной терапии для купирования критических жизнеугрожающих состояний.		A/08.8
ДЕ 27. Инфекционно-токсический шок: тактика ведения пациентов. Анафилаксия и анафилактический шок: тактика ведения пациентов. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): тактика ведения пациентов. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС): тактика ведения пациентов.	- эпидемиологию, этиологию и патогенез, неотложных состояний в пульмонологии (анафилаксия и анафилактический шок, инфекционно-токсический шок, ТЭЛА, ОРДС); - клинические признаки, дифференциальный диагноз вышеперечисленных состояний; - показания и особенности проведения лабораторных, инструментальных методов исследования при развитии неотложных состояний; - алгоритмы оказания неотложной помощи. Показания, противопоказания к приме-	- выявлять и оценивать жалобы, анализировать анамнез; - провести объективное исследование органов кровообращения, дыхания, мочевого системы; - составить план обследования и обосновать выбор дополнительных методов исследования; - оценить результаты КЩС, ЭКГ, б/х исследования крови, пульсоксиметрии; - провести дифференциальную диагностику; - сформулировать диагноз в соответствии с клиническими федеральными рекомендациями	- методом сбора анамнеза заболевания и жизни; - методикой оценки объективного статуса больного и проведения физикального обследования органов кровообращения, дыхания; - оценкой основных физиологических констант; - интерпретацией результатов КЩС, электрокардиографии, биохимического исследования крови, пульсоксиметрии; - алгоритмом обоснования и постановки клинического диагноза; - алгоритмом назначения неотложной терапии для купи-	УК-1,2; ОПК-1,2,4,5,10 ПК-1,2,8	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/08.8

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			УК, ОПК,ПК(ФГОС)	Трудовые функции
	Знать:	Уметь:	Владеть:		
	нию основных групп лекарственных препаратов; - осложнения данных неотложных состояний; прогноз.	и обосновать его; - назначить и обосновать лечение неотложных состояний; - рекомендовать пациентам методы профилактики возникновения неотложных состояний.	рования критических жизнеугрожающих состояний.		

2. Аттестационные материалы

2.1. Клинический разбор больного

Ординатор проводит осмотр и опрос больного (жалобы, анамнез заболевания и жизни), знакомится с результатами лабораторных и инструментальных исследований, осмотров специалистов (изучает историю болезни) и формулирует клинический диагноз. Назначает комплексное лечение и дает рекомендации по профилактике болезни, диспансерному наблюдению.

При необходимости, участники клинического разбора задают дополнительные вопросы докладчику.

В заключение преподаватель подводит итог клинического разбора, приводит аргументы в пользу основного и сопутствующего клинического диагноза.

2.2. Тестовые задания, задачи, вопросы для билетов

ДЕ 1. Организация медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы. Морфология и физиология дыхательной системы. Защитные механизмы дыхательных путей

Тестовые задания:

1. В чем заключается альвеолярно-капиллярный рефлюкс?
 - Спазм альвеол в ответ на появление в капиллярной крови гистамина
 - Спазм капилляров в ответ на гиперкапнию в прилегающих капиллярах
 - +Спазм сосудов в гиповентилируемой части легких
 - Спазм дистальных отделов бронхиального дерева
 - Спазм проксимальных отделов бронхиального дерева.

2. Правое легкое состоит из:
 - 9 сегментов
 - +10 сегментов
 - 11 сегментов
 - 12 сегментов
 - 8 сегментов

3. Чем характеризуется эмфизема легких:
 - уменьшением жизненной емкости легких
 - + повышением остаточного объема легких
 - уменьшением минутного объема легких
 - развитием дыхательного ацидоза

Ситуационная задача:

В приемное отделение многопрофильного стационара 15 июня обратилась пациентка 33 лет. Предъявляет жалобы на удушье, кашель с отделением незначительного количества слизистой вязкой мокроты, резкую общую слабость, ощущение хрипов в грудной клетке. В подростковом возрасте неоднократно отмечала подобные симптомы после перенесенных ОРВИ, был установлен диагноз: хронический бронхит. Никакую лекарственную терапию не получала. Неделью назад вновь перенесла ОРВИ. На этом фоне отметила появление приступов удушья, малопродуктивного кашля.

Обратилась за медицинской помощью, была госпитализирована, установлен диагноз «бронхиальная астма, дебют». Выписана из стационара 30 июня.

Вопросы:

1. Укажите дальнейшую маршрутизацию пациентки.
2. Оформите листок нетрудоспособности.
3. Какое лечение следует назначить данной пациентке после выписки из стационара?

Вопросы к билетам:

1. Анатомическое и гистологическое строение трахеи, бронхов, легких, плевры.
2. Общая характеристика иммунологических и не иммунологических механизмов защиты дыхательных путей у разных возрастных категорий пациентов.

ДЕ 2. Патоморфология и патогенез неспецифических заболеваний легких. Этиологическая диагностика заболеваний бронхолегочной системы.

Тестовые вопросы:

1. Какие факторы из перечисленных определяют патогенность микроорганизма:
 - Размеры микроорганизма
 - +Способность вырабатывать токсины
 - Принадлежность к Гр+, Гр- группам
 - Антибиотикочувствительность микроорганизма
 - Резистентность микроорганизма
2. Крепитация образуется в результате пропотевания жидкости в:
 - трахее
 - бронхах
 - + альвеолах
 - плевральной полости
3. Укажите вид гиперчувствительности, который имеет ведущее значение при развитии васкулитов:
 - реагиновый
 - цитотоксический
 - + иммунокомплексный
 - клеточный

Ситуационная задача:

Мужчина, 69 лет, курильщик (ИКЧ=55 пачка/лет). Госпитализирован в пульмонологическое отделение с направительным диагнозом "интерстициальная пневмония неуточненная". Из анамнеза известно, что одышка появилась около 12 мес назад, медленно прогрессирует. Профессиональный анамнез без особенностей, контакта с птицами не было, лекарственные препараты раньше не принимал. По данным функции внешнего дыхания, выявлены рестриктивные изменения легких и снижение диффузионной способности легких (DLCO 44%). По данным КТ легких: тип изменений в виде "возможной интерстициальной пневмонии".

Пациенту проведена открытая биопсия легкого нижней доли левого легкого, заключение морфолога «макроскопически в респираторной ткани биоптата определяются участки уплотнения неправильной формы серого цвета. Микроскопически: определяются фибробластические фокусы с участками интерстициального хронического воспаления и фиброза, формирующиеся преимущественно в зонах бронхиоло-альвеолярных переходов; внутриальвеолярное скопление макрофагов; фолликулярная гиперплазия; гиперплазия гладких мышц; внутриальвеолярное скопление нейтрофилов; бронхиолярная и плоскоклеточная метаплазия эпителия».

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Составьте план лечения пациента.
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

Вопросы к билетам:

1. Патогенез и патологическая анатомия хронической обструктивной болезни легких.

2. Бактериологический метод диагностики заболеваний бронхолегочной системы: основные виды, принципы и возможности.

ДЕ-3. Респираторные и нереспираторные функции легких. Синдром дыхательной недостаточности.

Тестовые вопросы:

1. Какой из перечисленных признаков не характерен для хронической дыхательной недостаточности?

- Эритроцитоз
- Увеличение концентрации гемоглобина
- Увеличение объема циркулирующей крови
- +Снижение гематокрита

2. Обструктивные нарушения вентиляционной функции легких наиболее характерно для:

- Пневмонии
- +Бронхиальной астмы
- Бронхоэктатической болезни
- Хронического бронхита
- Интерстициальном фиброзе

3. На основании каких исследований нельзя поставить диагноз дыхательной недостаточности?

- подсчета частоты дыхания
- участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания
- + УЗИ грудной клетки
- исследования газов артериальной крови (pO_2 , pCO_2).

Ситуационная задача:

Пациент 57 лет жалуется на кашель с выделением небольшого количества слизисто-гнойной мокроты, одышку при самообслуживании, общую слабость, сонливость. Выраженность симптомов по «Оценочному тесту по ХОБЛ» (САТ) 28 баллов. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 37 лет, индекс курильщика=37. Кашель в течение многих лет с мокротой по утрам. 3 года назад появилась постепенно усиливающая одышка. При усилении одышки применяет беродуал. В последние годы участились обострения в связи с ОРВИ до 2-3 раз в год. В прошлом году один раз был госпитализирован в стационар с обострением.

Объективно: гиперстенического телосложения, повышенного питания. ИМТ – 29 кг/м². Выраженный диффузный цианоз. Грудная клетка обычной конфигурации. При перкуссии легочный звук, в нижних отделах с коробочным оттенком. Дыхание жесткое, рассеянные сухие свистящие хрипы. ЧД – 26 в минуту. Границы сердца расширены вправо, акцент 2 тона над легочной артерией. ЧСС – 86 ударов в минуту. АД 130/80 мм рт.ст. Шейные вены в положении лёжа набухают. Отеки нижних конечностей.

ОАК: эритроциты – $4,8 \cdot 10^9$ /л, Hb – 168 г/л, лейкоциты – $6,1 \cdot 10^9$ /л (лейкоцитарная формула – без особенностей), СОЭ – 15 мм/ч. Спирометрия: ОФВ1=30,0% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ=0,6. SpO₂=87%. КЩС: pCO_2 – 70 мм рт ст, pO_2 – 55 мм рт ст.

Рентгенография органов грудной клетки: легочный рисунок усилен, деформирован. Корни легких деформированы, уплотнены.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Оцените степень и вид дыхательной недостаточности.
3. Составьте план дальнейшей диагностики и лечения пациента.

Вопросы к билетам:

1. Респираторная функция легких: характеристика. Основные показатели функции внешнего дыхания. Физиологические особенности легочного кровообращения: физиология, регуляция, основные виды нарушений.
2. Синдром дыхательной недостаточности: основные причины, патогенетические механизмы, клинические и функциональные критерии, классификация, принципы лечения пациентов с ДН.

ДЕ 4. Иммунология заболеваний бронхолегочной системы.

Тестовые вопросы:

1. Необходимые исследования при постановке диагноза «атопическая бронхиальная астма»:
 - бронхоскопия
 - посев мокроты
 - + спирография и кожные пробы с аллергенами (РАС тест)
 - определение Т- и В-лимфоцитов в крови
2. Для аспириновой астмы не характерно:
 - частое сочетание с полипозными риносинуситами
 - + частое сочетание с язвенной болезнью
 - непереносимость аспирина
 - приступы могут провоцироваться употреблением в пищу малины, слив, винограда
3. Необходимые исследования при постановке диагноза аспириновая астма:
 - бронхоскопия
 - радиоаллергосорбентный тест
 - + спирография с бронходилатационным тестом
 - кожные пробы с аллергенами
 - определение Т- и В-лимфоцитов в крови

Ситуационная задача:

Мужчина 23 лет обратился к врачу-пульмонологу с жалобами на приступы удушья, возникающие 1-2 раза в месяц, с затруднённым выдохом, сопровождающиеся свистящими хрипами и тяжестью в груди, приступообразным кашлем с трудноотделяемой мокротой. В последнее время приступы участились до 2-х раз в неделю, возникают и ночью.

Из анамнеза известно, что приступы появились около года назад, отмечаются в течение всего года, появляются при контакте с домашней пылью, пылью растений, шерстью животных, резких запахах, прекращаются самостоятельно или после приёма таблетки Эуфиллина. У бабушки больного также были подобные приступы удушья. В течение трёх лет в мае-июне отмечает слезотечение, заложенность носа, чихание.

Объективно: Состояние пациента удовлетворительное, ЧДД – 24 в мин. Кожные покровы чистые, обычной окраски. При аускультации выслушивается большое количество сухих свистящих рассеянных хрипов на выдохе. Тоны сердца ритмичные, ясные, 90 ударов в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет.

В анализах крови: лейкоциты – $6,0 \times 10^9/\text{л}$; сегментоядерные нейтрофилы – 63%; лимфоциты – 23%; эозинофилы – 10%; моноциты – 4%, СОЭ – 10 мм/ч. Общий анализ мокроты: консистенция вязкая, характер слизистый, лейкоциты – 1–5 в поле зрения, эозинофилы – 20–30 в поле зрения, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена. IgE сыворотки крови повышен в три раза. Спирометрия: прирост ОФВ1 после ингаляции Сальбу-

тамола – 25%. Рентгенография органов грудной клетки - очаговых или инфильтративных теней не выявлено.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования пациента.
3. Составьте план лечения пациента. Обоснуйте свой выбор.

Вопросы к билетам:

1. Система мукоцилиарного клиренса: анатомия и физиология, виды нарушений, методы их диагностики и коррекции.

ДЕ 5. Лучевая диагностика заболеваний бронхолегочной системы.

Тестовые вопросы:

1. Непосредственным проявлением хронической обструктивной болезни легких является:
 - Пневмофиброз
 - +Эмфизема легких
 - Гипертрофия правого желудочка
 - Бронхоэктазы
 - Деструкция легочной ткани
2. 2-х сторонние очаговые изменения в легких чаще обусловлены:
 - Пневмококковой пневмонией
 - Периферическим раком легкого
 - +Туберкулезом легких
 - Интерстициальными заболеваниями легких
 - Саркоидозом

Ситуационная задача:

Мужчина, 57 лет, с длительным стажем курения (40 пачка/лет), госпитализирован в пульмонологическое отделение с жалобами на выраженную одышку, возникающую во время физических нагрузок, сухой кашель, общую слабость, снижение массы тела. Объективно: обращает на себя внимание изменение ногтевых фаланг в виде "барабанных палочек", при проведении аускультации: выслушивается негромкая крепитация на высоте вдоха, усиление II тона над легочной артерией, частота сердечных сокращений 95 в минуту, умеренные периферические отеки. По данным функции внешнего дыхания выявлены рестриктивные изменения и снижение диффузной способности легких. В целях уточнения диагноза пациент направлен на КТВР.

Заключение КТВР: грудная клетка обычной формы и размеров. Диафрагма расположена высоко. Объем нижних долей обоих легких несколько уменьшен. Просветы крупных бронхов не изменены. Определяются ретикулярные изменения, наиболее выраженные в кортикальных и базальных отделах легких, за счет утолщения внутридолькового и междолькового интерстиция. В этих же зонах определяются тракционные бронхоэктазы. В кортикальных базальных отделах обоих легких минимально выражено «сотовое легкое». Жидкости и газа в плевральных полостях нет.

Вопросы:

1. Какой рентгенологический паттерн описан в заключении врача-рентгенолога?
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте план дополнительных методов диагностики, укажите основные принципы лечения пациента.

Вопросы к билетам:

1. Основные методы и возможности рентгенологического обследования бронхолегочной системы. Методика описания рентгеновского снимка.
2. Основных рентгенологические симптомы при заболеваниях легких (инфильтрат, округлая тень, кольцевидная тень, диссеминация): краткая характеристика, дифференциальная диагностика.

ДЕ 6. Эндоскопические методы диагностики заболеваний бронхолегочной системы. Интервенционные диагностические методики в диагностике заболеваний бронхолегочной системы, способы и виды навигаций. Функциональные методы диагностики заболеваний бронхолегочной системы.

Тестовые вопросы:

1. У больного при спирографии выявлены следующие показатели:
до пробы после пробы с бронхолитиком

1. ФЖЕЛ 762% 76%

2. ОФВ1 48% %

3. МEF75 18% 20%

изменения характерны для:

-Пневмонии

-Бронхиальной астмы

-Идиопатического легочного фиброза

+Хронической обструктивной болезни легких

-Туберкулеза легких

2. При каком заболевании возможно проведение бронхоскопического лаважа с лечебной целью:

-Бронхиальная астма

-ХОБЛ

-Идиопатический легочный фиброз

+Бронхоэктатическая болезнь

-Пневмония

3. Наиболее информативные показатели ФВД для мониторингирования течения БА:

-Емкость вдоха

-Остаточный объем

-ОФВ1

-ФЖЕЛ

+Суточная пикфлоуметрия

Ситуационная задача:

Пациент М., 69 лет. Считает себя больным в течение 2-х месяцев, когда появились боли за грудиной, стала повышаться температура тела до 37,2 С. Обратился в поликлинику по месту жительства.

При рентгенологическом исследовании ОГК выявлены изменения в правом легком, расцененные как правосторонняя пневмония. Получал несколько курсов АБТ в условиях поликлиники и стационара. При контрольных рентгенологических исследованиях картина в правом легком без динамики.

Туберкулезом ранее не болел, контакт с больными туберкулезом отрицает. Консультирован фтизиатром, рекомендован перевод в ПТ стационар для проведения дифференциальной диагностики.

Жалобы при поступлении: на сердцебиение, головную боль, кашель, усиливающийся в положении на правом боку, с отделением мокроты слизистого характера, повышение температуры тела до 37,5 С.

Объективно: состояние средней тяжести, положение активное. Температура тела – 37,7 С. Отеков нет. Варикозное расширение поверхностных вен обеих голеней. Периферические л/у не пальпируются. Перкуторный звук справа в нижних и боковых отделах грудной клетки укорочен. Аускультативно дыхание справа в нижних отделах ослабленное. ЧДД 18 в мин.

Диаскин-тест, проба Манту – отриц. Микробиологическое исследование мокроты, смыва из бронхов, плеврального экссудата – КУМ не обнаружены. ЛМ и посев – отриц. В мокроте ДНК МБТ не обнаружены.

Проведена КТ ОГК: конгломераты увеличенных ЛУ правой перитрахеобронхиальной группы измененной структуры, деформация и сужение правого ВДБ, ПБ, устья СДБ, НДБ. Инфильтративно-ателектатические изменения в верхней доле правого легкого, признаки лимфостаза, сливные лимфо-бронхогенные очаги.

Проведена ФБС: Слизистая правого ГБ с переходом на ВДБ, промежуточный, устье среднедолевого и частично на нижнедолевой бронх, не затрагивая сегментарные бронхи, инфильтрирована, сосудистый рисунок в этой зоне деформирован, межхрящевые промежутки не прослеживаются. Просветы ВДБ справа сужены до 2-3 степ. Выполнена трансбронхиальная биопсия.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Предположите, какие изменения можно увидеть при гистологическом исследовании биоптата.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента, его лечения и дальнейшей маршрутизации.

Вопросы к билетам:

1. Основные виды биопсии в диагностике заболеваний бронхолегочной системы: показания, противопоказания, техника выполнения, диагностическая ценность.
2. Спирометрия в диагностике заболеваний бронхолегочной системы: показания, противопоказания, техника выполнения, диагностическая ценность. Спирометрия с функциональными тестами. Оценка результатов функционального обследования пациентов.

ДЕ 7. Основные методы лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.

Тестовые вопросы:

1. Сальбутамол расширяет бронхи путем:
 - Блокирования альфа - рецепторов бронхиального дерева
 - +Селективного действия на бета2-адренорецепторы
 - Снижения тонуса блуждающего нерва
 - Непосредственного влияния на гладкую мускулатуру бронхов
 - Блокады мембран тучных клеток
2. Какой препарат является ингибитором бета-лактамаз?
 - Клавулановая кислота
 - Сульбактам
 - Тазобактам
 - +Все перечисленные
3. Какой антибактериальный препарат противопоказан при лечении пневмонии у беременных?
 - Амоксициллин
 - Азитромицин
 - +Левифлоксацин

-Цефтриаксон

4. Укажите β -лактамы антибиотики:

-Полусинтетические пенициллины

-Цефалоспорины

-Монобактамы

-Карбапенемы

+Все вышеперечисленные

Ситуационная задача:

Пациент, 55 лет. В течение длительного времени беспокоит кашель с большим количеством слизистой мокроты и одышка при незначительной физической нагрузке.

В анамнезе: ХОБЛ, средняя степень бронхиальной обструкции. В течение последних 30 лет выкуривает по 1 пачке сигарет в день. На постоянной основе принимает только β_2 -агонисты короткого действия. За последний год было 3 среднетяжелых обострения заболевания. Два дня назад состояние пациента ухудшилось, при этом одышка значительно усилилась и начала беспокоить в покое, появилась выраженная слабость.

Объективные данные: состояние средней тяжести; температура тела $37,7^\circ\text{C}$, кожные покровы влажные, цианоза нет. Над легкими перкуторно: легочный звук с коробочным оттенком, при аускультации: жесткое дыхание, сухие свистящие хрипы над всей поверхностью легких. ЧДД - 24 в минуту. ЧСС - 82 в минуту. АД - 130/80 мм рт.ст. Печень и селезенка не увеличены. В общем анализе крови лейкоциты $11,1 \times 10^9/\text{л}$, эритроциты $3,52 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 131 г/л, гематокрит 39,2%, тромбоциты $211 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 14 мм/ч, базофилы 1%, эозинофилы 8%, моноциты 9%, нейтрофилы 58%, лимфоциты 24%.

Рентгенография органов грудной клетки: свежих очаговых и инфильтративных изменений нет, умеренное повышение воздушности легочной ткани, стенки бронхов уплотнены, корни расширены, умеренный пневмосклероз.

По данным исследования функции внешнего дыхания: ОФВ1 - 50%, ФЖЕЛ - 67%, ОФВ1/ФЖЕЛ - 59%; после проведения пробы с бронхолитиком (4 вдоха сальбутамола): ОФВ1 - 52%, ФЖЕЛ - 67%, ОФВ1/ФЖЕЛ - 64%.

Вопросы:

1. Сформулировать диагноз в соответствии с клиническими рекомендациями и протоколами.
2. Какие неотложные лечебные мероприятия должны быть проведены пациенту в условиях стационара?
3. С учетом частоты обострений ХОБЛ и выраженности симптоматики в межприступный период (САТ 16) решено изменить схему лечения пациента. Выберите наиболее оптимальную тактику продолжения лечения с целью уменьшения риска будущих обострений ХОБЛ у данного пациента.

Вопросы к билетам:

1. Принципы назначения антибактериальной терапии при пневмониях. Характеристика основных групп антибактериальных препаратов.

2. Виды оксигенотерапии (малопоточная и высокопоточная оксигенотерапия, неинвазивная (масочная) вентиляция легких, СИПАП-терапия, искусственная вентиляция легких): показания, противопоказания.

ДЕ 8. Реабилитация и диспансеризация пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. Профилактика заболеваний бронхолегочной системы. Экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности.

Тестовые вопросы:

1. Какие методы относятся к реабилитации при бронхиальной астме?

- «Школы» для пациентов с бронхиальной астмой
- Получение необходимой информации о заболевании, составление индивидуального плана лечения
- Обучение пациентов основным техникам мониторингирования своего состояния
- Физическая реабилитация
- + Все вышеперечисленное.

2. Этиология каких заболеваний и патологических состояний бронхолегочной системы ассоциирована с табакокурением?

- Рак легкого
- Хронический бронхит
- Хроническая обструктивная болезнь легких
- Десквамативная интерстициальная пневмония
- + Все вышеперечисленные

3. Укажите, какие методы из нижеперечисленных относятся к мерам профилактики экзогенных аллергических альвеолитов?

- Механизация и автоматизация технологических процессов на производствах
- Использование индивидуальных средств защиты (респираторы, спецодежда)
- Рациональное использование лекарственных средств с учетом аллергологического анамнеза, исключение полипрагмазии, самолечения
- Борьба с размножением плесени
- + Все перечисленное

Ситуационная задача:

Пациент, 64 года, обратился к врачу-пульмонологу в конце января для получения консультации относительно профилактики бронхита.

Наблюдается с диагнозом: "Гипертоническая болезнь II стадии, 2-я степень повышения артериального давления (АД), риск 4. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия II ФК. Сахарный диабет 2-го типа в стадии компенсации". Из анамнеза известно, что АД на фоне гипотензивной терапии в пределах 120-135/70-80 мм рт. ст., гликемия в течение суток - 5,0-7,0 ммоль/л. Аллергоанамнез не отягощен.

На момент осмотра жалоб не предъявляет. Настоящее обращение связано с тем, что в течение 2-х последних лет пациент проходил лечение по поводу острого бронхита затяжного течения, при выписке рекомендовалась сезонная профилактика гриппа в осенний период, однако, прийти осенью не смог. Ранее от гриппа не прививался. Наличие кашля, насморка, першения или боли в горле при обращении к врачу отрицает. В прямом контакте с инфекционными больными в течение последних 2 недель не был.

Объективно: Температура тела - 36,5 °С, ЧДД - 16 в минуту, ЧСС - 72 в минуту, АД - 130/80 мм рт.ст. Язык чистый, зев не гиперемирован, катаральных явлений нет. При физикальном обследовании органов и систем - без клинически значимых отклонений.

Вопросы:

1. Какие методы профилактики гриппа вы порекомендуете данному пациенту?
2. Нуждается ли данный пациент в осуществлении диспансерного наблюдения?
3. Определите дальнейшую тактику ведения пациента.

Вопросы к билетам:

1. Профилактика хронической обструктивной болезни легких: первичная, вторичная и третичная.

2. Основные методики формирования принципов здорового образа жизни у пациентов с бронхолегочной патологией (отказ от курения, образовательные программы – «школы» для пациентов с бронхиальной астмой, ХОБЛ).

ДЕ 9. Классификация заболеваний и патологических состояний бронхолегочной системы. Пороки и аномалии развития бронхолегочной системы. Наследственно обусловленные заболевания бронхолегочной системы.

Тестовые вопросы:

1. Для муковисцидоза не характерны следующие формы:

- + отечная
- смешанная легочно-кишечная
- преимущественно кишечная
- преимущественно легочная

2. Муковисцидоз не сопровождается:

- гипонатриемией
- мужским бесплодием
- + атрезией ануса
- мекониальным илеусом
- пневмонией синегнойной этиологии

3. К порокам развития легких не относятся:

- гипоплазия легкого
- легочная секвестрация
- аномалии ветвления трахеобронхиального дерева
- + абсцесс легкого

Ситуационная задача:

Пациентка С., 18 лет. Обратилась на консультацию к пульмонологу с жалобами на кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты, заложенность носа, одышку при умеренной физической нагрузке.

Из анамнеза известно, что с 3-х летнего возраста после поступления в детский сад болеет частыми повторными бронхитами и пневмониями. С 5-ти лет диагностирован хронический гайморит. При рентгенографии органов грудной клетки выявлялась деформация бронхосудистого рисунка, а также декстракардия.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура тела - 37,3 °С, ЧДД - 22 в минуту, ЧСС - 88 в минуту, АД - 110/60 мм рт.ст. Язык чистый, зев умеренно гиперемирован, из носа слизисто-гнойное отделяемое. При аускультации легких выслушиваются среднепузырчатые влажные хрипы в нижних отделах обоих легких. При аускультации сердца – все основные тоны выслушиваются справа от средней линии. Отеков нет. При физикальном обследовании остальных органов и систем – без клинически значимых отклонений.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Какие неотложные лечебные мероприятия должны быть проведены данной пациентке в условиях стационара?
3. Определить дальнейшую тактику ведения пациентки (составить план обследования и лечения).
4. Возможные осложнения, прогноз.

Вопросы к билетам:

1. Синдром Зиверта-Картегенера: этиология, патогенез, классификация, клиника, принципы диагностики и лечения.
2. Муковисцидоз: этиология, патогенез, клиническая картина, основные диагностические критерии, принципы диагностики и лечения.

ДЕ 10 Острый и хронический бронхит: тактика ведения пациентов.

Тестовые вопросы:

1. Критериями хронического бронхита при массовых обследованиях населения являются:
 - Наличие одышки при физической нагрузке
 - +Кашель в течении 3-х месяцев за последние 2 года
 - Указание в анамнезе на сочетание кашля и мокроты в холодное время года
 - Выраженность одышки в зависимости от физической нагрузки
 - Все перечисленное
2. При остром обструктивном бронхите обструкция не связана:
 - С отеком слизистой бронхов
 - С гиперсекрецией слизи
 - + Со сдавлением бронхов извне
3. Назовите признаки, характерные для острого бронхита с бронхообструктивным синдромом:
 - Выраженный интоксикационный синдром
 - + Единичные или рассеянные сухие хрипы при аускультации легких
 - Наличие односторонних влажных мелкопузырчатых хрипов при аускультации легких
 - Выраженный лейкоцитоз, повышение С-реактивного протеина в анализе крови
 - Наличие очаговой инфильтрации в легких на R-грамм

Ситуационная задача:

Пациент, 26 лет, обратился к пульмонологу с жалобами на повышение температуры тела до 37,7°C, одышку при умеренной физической нагрузке, кашель с отхождением умеренного количества желто-зеленой мокроты, насморк, першение в горле, головную боль, общую и мышечную слабость.

Считает себя больным в течение 5 дней, симптомы появились на фоне острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ). Накануне - контакт с больным ребенком с ОРВИ. Вредных привычек нет.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Температура тела - 37,5 С, АД - 140/85 мм рт.ст., ЧСС - 74 в минуту, ЧДД - 20 в минуту. Дыхание везикулярное, при форсированном выдохе небольшое количество рассеянных сухих хрипов. Голосовое дрожание и бронхофония не изменены. В остальном при физикальном обследовании органов и систем без особенностей. При рентгенографии органов грудной клетки очаговые и инфильтративные изменения отсутствуют.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Составить план дальнейшего обследования пациента.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Определите тактику лечения данного пациента.

Вопросы к билетам:

1. Острый бронхит: этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения и профилактики.
2. Хронический бронхит: этиология, патогенез, факторы риска, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, лечение, осложнения.

ДЕ 11. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): тактика ведения пациентов. Апноэ-гипопноэ сна. Бронхоэктатическая болезнь.

Тестовые вопросы:

1. Терапия легочного сердца при ХОБЛ включает:

- Антибактериальную терапию
- Гипотензивную терапию
- +Терапию длительнодействующими бронхолитиками
- Сердечные гликозиды
- Ингаляционные ГКС

2. Основанием для дифференциальной диагностики обострения ХОБЛ и бронхоэктатической болезни является:

- Физикальное обследование больного
- Рентгенография легких
- Бронхоскопия
- +Компьютерная томография органов грудной клетки
- Спирография

3. Функциональным критерием ХОБЛ легкой тяжести являются постбронходилататорные спирографические показатели:

- ОФВ1 от 50 до 80 % от должной величины, ОФВ1/ФЖЕЛ <70%
- +ОФВ1 $\geq$ 80 % от должной величины, ОФВ1/ФЖЕЛ <70%
- ОФВ1 от 50 до 80 % от должной величины при ОФВ1/ФЖЕЛ > 70%
- ОФВ1 от 30 до 50 % от должной величины при ОФВ1/ФЖЕЛ <70%
- ОФВ1 $\geq$ 80 % от должной величины, ОФВ1/ФЖЕЛ >70%

4. Препаратом для постоянной терапии ХОБЛ не зависимо от течения может быть:

- Формотерол
- Будесонид/формотерол
- +Тиотропия бромид
- Ипратропия бромид
- Индакатерол/гликопиррония бромид

5. Селективными ингаляционными бета-2-агонистами являются все выше перечисленные кроме:

- Формотерол
- Индакатерол
- Вилантерол
- +Умеклидиний

6. Какие формы бронхоэктазов выделяются:

- Цилиндрические
- Мешотчатые
- Кистоподобные
- Смешанные
- +Все вышеперечисленные

7. Что не является фактором риска в развитии бронхоэктатической болезни:

- Частые респираторные инфекции в детском возрасте
- Нарушение проходимости крупных бронхов
- Генетическая неполноценность бронхиального дерева
- +Бронхиальная астма
- ХОБЛ

Ситуационная задача:

Больной Г. 55 лет поступил в стационар с жалобами на сильную одышку смешанного характера при незначительной физической нагрузке и даже при одевании, кашель с жёлтой вязкой мокротой до 150 мл/сутки, сердцебиение, слабость, потливость. В течение 15 лет беспокоит кашель со скудной слизистой мокротой, в основном по утрам, к врачу по этому поводу не обращался. Последние 7 лет появилась одышка при ходьбе на расстояние около 500 метров на выдохе, в холодное время ощущает затруднение выдоха и «свисты» в груди. Самостоятельно принимает Эуфиллин внутрь. Ухудшение состояния 5 дней назад, когда после ОРВИ резко усилилась одышка, ночь спал сидя, увеличилось количество мокроты.

Работает водителем. Курит. Индекс курения - 120 пачка-лет. Аллергологический и гемотрансфузионный анамнез не отягощен.

Объективно: Состояние тяжёлое. Кожа влажная, цианоз губ и кончика носа. Температура - 36,8°C. Подкожно-жировой слой развит слабо. Отеки на голенях до средней трети. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка симметричная, равномерно участвует в дыхании. ЧД - 28 в минуту. Перкуторный звук мозаичный. При аускультации по всем лёгочным полям масса сухих хрипов. Границы сердца расширены вправо. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 120 в минуту, на лёгочном стволе - акцент 2 тона. АД - 130/70 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень выступает на 3 см из-под края рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Общий анализ крови: эритроциты - $5,4 \times 10^{12}/л$; гемоглобин - 177 г/л; лейкоциты - $10,6 \times 10^9/л$; эозинофилы - 0%; базофилы - 0%; палочкоядерные нейтрофилы - 5%; сегментоядерные нейтрофилы - 70%; лимфоциты - 20%; моноциты - 5 %. СОЭ - 22 мм/час.

Рентгенограмма органов грудной клетки: очаговые и инфильтративные изменения не определяются. Лёгочный рисунок деформирован. Корни расширены, бесструктурны. Диафрагма расположена обычно, синусы свободны. Выбухает ствол лёгочной артерии.

Спирограмма: индекс Тиффно – 65; ОФВ1 после БДТ - 29%. КЩС - pO_2 , 46 мм рт. ст., SaO_2 - 78%.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Препараты какой группы вы бы рекомендовали в качестве неотложной помощи и в качестве базисной терапии для лечения ХОБЛ? Обоснуйте свой выбор.
5. Через 6 месяцев регулярной терапии пациент бросил курить, отметил уменьшение одышки, купированы отёки. При осмотре гепатомегалия не определяется. ЧД – 24 в минуту. В легких при аускультации единичные сухие хрипы. ОФВ1 – 32% от должной величины, индекс Тиффно – 64%. Пиковая скорость выдоха – 35% от должной величины. КЩС - pO_2 , 70 мм рт. ст., SaO_2 – 90. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

Вопросы к билетам:

1. ХОБЛ: факторы риска, этиология, патогенез, классификация, клиника, принципы диагностики, дифференциальная диагностика, принципы лечения.
2. Бронхоэктатическая болезнь (БЭБ): причины, диагностические критерии, лечение, принципы дифференциальной диагностики БЭБ.
3. Синдром ночного апноэ-гипопноэ: этиология, патогенез, клиническая картина, основные методы диагностики и лечения.

ДЕ 12. Пневмонии: тактика ведения пациентов. Острое вирусное повреждение легких. Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС).

Тестовые вопросы:

1. Антибиотиками выбора при внебольничной пневмонии для амбулаторной терапии являются:
 - +Амоксициллин
 - Ципрофлоксацин
 - Доксициклин
 - Карбапенемы
 - Цефалоспорины
2. При пневмонии, вызванной *Chlamydomphila pneumoniae* нецелесообразно назначение:
 - +Доксициклина
 - Кларитромицина
 - Азитромицина
 - Левифлоксацина
3. Наиболее характерными особенностями пневмококковых пневмоний являются:
 - Высокая лихорадка
 - Сегментарный характер поражения легочной ткани
 - "Ржавая " мокрота
 - Внезапное начало
 - +Все вышеперечисленное
4. Этиологические факторы нозокомиальной пневмонии:
 - Acinetobacter spp.
 - Pseudomonas. aeruginosa
 - S.aureus (MRSA)
 - Escherichia coli
 - +Все вышеперечисленное
5. Препаратами первого ряда для лечения атипичных пневмоний являются:
 - Цефалоспорины
 - +Макролиды
 - Аминопенициллины
 - Респираторные фторхинолоны
 - Аминогликозиды
6. Чаще заболевают пневмонией, вызываемой Гр(-) флорой:
 - Лица пожилого возраста, домов престарелых и инвалидов
 - Послеоперационные больные
 - Пациенты с иммунодефицитом
 - +Все перечисленные
7. Что не характерно для внебольничной пневмонии?
 - Фебрильная температура
 - Внезапное начало
 - Односторонняя инфильтрация легочной ткани
 - Положительный эффект при применении антибактериальных препаратов
 - +Бронхообструктивный синдром

Ситуационная задача:

Пациент С., 72 года, госпитализирован в стационар с жалобами на сухой кашель, слабость, t - 38°C, также беспокоит боль в межлопаточной области слева, связанная с дыханием.

Из анамнеза известно, что он болеет в течение 2-х суток. Сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, стенокардия ПФК в течение 15 лет.

Объективно: состояние средней степени тяжести, температура 38,5°C, при перкуссии легких определяется притупление перкуторного звука в межлопаточной области слева, аускультативно - дыхание везикулярное, в зоне притупления ослаблено. Тоны сердца ритмичные, пульс 88/мин., АД 130/80 мм рт.ст.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Обоснована ли госпитализация пациента?
3. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.
4. Составить план дальнейшего обследования и лечения.

Вопросы к билетам:

1. Пневмония: этиология (роль бактериальной, вирусной, риккетсиозной, легионеллезной, микоплазменной, хламидийной инфекций), патогенез, клиническая картина, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы ступенчатой антибактериальной терапии пневмоний.

2. Атипичные пневмонии: особенности течения, принципы диагностики и лечения.

3. Острое вирусное повреждение легких, острый респираторный дистресс-синдром: этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

ДЕ 13. Деструктивные заболевания легких инфекционной этиологии. Радиационные, химические, лекарственные поражения легких.

Тестовые вопросы:

1. Отхождение мокроты "полным ртом" наблюдается при:

- Бронхиальной астме
- Муковисцидозе
- + При дренировании абсцесса
- При саркоидозе

2. Деструкция легочной ткани чаще развивается при пневмонии, вызванной:

- Бациллой Фридлендера
- + Стафилококком
- Стрептококком
- Микоплазмой
- Пневмококком

Ситуационная задача:

Больной 50 лет, злоупотребляющий алкоголем, поступил в приемный покой в экстренном порядке, с жалобами на лихорадку (t - 39°C), кашель со зловонной мокротой с прожилками крови. Заболел остро после переохлаждения.

На обзорной рентгенограмме легких справа в VI сегменте определяется полость (4 x 5 см) с нечетким наружным контуром и уровнем жидкости.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Показана ли консультация хирурга?
3. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.
4. Составить план дальнейшего обследования и лечения.
5. Возможные осложнения и прогноз.

Вопросы по билетам:

1. Абсцесс легкого: этиология, патогенез, клиника, классификация, рентгеносемиотика, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы консервативной терапии, показания к хирургическим методам лечения.

2. Гангрена легкого: этиология, патогенез, клиника, классификация, рентгеносемиотика, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы консервативной терапии, показания к хирургическим методам лечения.

3. Радиационные, химические и лекарственные поражения легких: классификация, клинические проявления, диагностические критерии, дифференциальный диагноз, методы лечения.

ДЕ 14. Бронхиальная астма: тактика ведения пациентов в период ремиссии и обострения.

Тестовые вопросы:

1. Непрерывная базисная терапия бронхиальной астмы при достижении контроля должно проводиться:

- Не менее 1-го месяца
- Не менее 3-х месяцев
- +Не менее 3-х месяцев
- Не менее 6 месяцев
- Не менее года

2. Учащение количества астматических приступов впервые 2-е суток требует:

- Увеличение дозы короткодействующих бронхолитиков
- Повышение суточной дозы ингаляционных кортикостероидов
- Назначение специфической иммунотерапии
- Назначение системных кортикостероидов
- +Увеличения суточной дозы фиксированной комбинации b2- агонистов и ингаляционных кортикостероидов

3. Противовоспалительными препаратами для лечения БА среди перечисленных являются:

- Фенспирид
- Амброксол
- +Ингаляционные глюкокортикостероиды
- Омализумаб

4. Препаратами для базисной терапии бронхиальной астмы являются:

- Беклометазон
- Будесонид
- Монтелукаст
- Омализумаб
- +Все перечисленное

5. Для купирования приступов бронхиальной астмы применяются все перечисленное, кроме:

- Сальбутамол
- Ингаляции кислорода
- Небулизированный будесонид
- +Монтелукаст

6. Типичными изменениями в крови больных атопической бронхиальной астмой является:

- +Высокий уровень IgE
- Лейкоцитоз

- Повышение СОЭ
- Лимфоцитоз
- Высокий уровень IgA

Ситуационная задача:

Пациентка П, 34 года, домохозяйка, предъявляет жалобы на приступы удушья со свистящим дыханием и малопродуктивный кашель.

Из анамнеза известно, что данные симптомы продолжаются в течение 6 месяцев и повторяются ежедневно днем и до 3-х раз в неделю ночью. В подростковом возрасте выявлен полипоз носа, проводилась полипэктомия. Имеется аллергия на шерсть кошек (проявляется слезотечением, чиханием), у аллерголога-иммунолога не обследовалась. Самостоятельно никакими лекарственными препаратами не лечилась.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Температура тела – 36,3 С, АД - 110/70 мм рт.ст., ЧСС -83 в минуту, ЧДД - 20 в минуту. Дыхание везикулярное, при аускультации выслушивается большое количество рассеянных сухих хрипов. Голосовое дрожание и бронхофония не изменены. В остальном при физикальном обследовании органов и систем без особенностей.

При рентгенографии органов грудной клетки очаговые и инфильтративные изменения отсутствуют.

Показатели ОФВ1 - 65 % от должной величины.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Какие неотложные лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном этапе, исходя из условий задачи и диагноза?
3. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.
4. Составить план дальнейшего обследования и лечения.

Вопросы к билетам:

1. Бронхиальная астма: эпидемиология, этиология и патогенез, классификация, клиническая симптоматика и диагностика основных фенотипов БА, дифференциальный диагноз. Основные виды аллергологического обследования.
2. Основные принципы лечения БА в период ремиссии и обострения. Базисная терапия БА. Критерии контроля БА. Тактика ведения пациентов с тяжелой неконтролируемой БА.
3. Глобальная стратегия лечения и профилактики БА (GINA): основные положения.

ДЕ 15. Грибковые и паразитарные заболевания бронхолегочной системы.

Пневмококциозы

Тестовые вопросы:

1. Факторами риска развития кандидоза легких являются:
 - Длительная антибактериальная терапия
 - ВИЧ-инфекция
 - Системная стероидная терапия
 - +Все вышеперечисленное
2. Профессиональное заболевание легких от воздействия промышленной пыли, проявляющееся хроническим диффузным пневмонитом с развитием фиброза легких – это:
 - Аллергический бронхолегочный аспергиллез
 - +Пневмококциоз
 - Бронхиальная астма
 - Саркоидоз

Ситуационная задача:

Пациент 46 лет на приеме у врача-пульмонолога жалуется на общую слабость, снижение физической активности, периодическое повышение температуры тела до субфебрильных цифр, потливость, снижение массы тела, непродуктивный кашель, одышку при физических нагрузках.

Из анамнеза известно, что в последние 3-4 года были частые бронхолегочные инфекции. Работает в каменно-угольной промышленности более 5 лет.

При осмотре выявлены бледность кожных покровов, цианоз губ, деформации концевых фаланг пальцев рук и ногтей по типу "барабанные палочки" и "часовые стекла", при перкуссии коробочный оттенок звука, аускультативно единичные сухие хрипы. SpO₂ – 93%.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Определить дальнейшую тактику ведения пациента (составить план обследования и лечения).

Вопросы к билетам:

1. Грибковые заболевания легких (пневмомикозы): этиология, патогенез, клиника, классификация, принципы диагностики и лечения.
2. Паразитарные заболевания бронхолегочной системы: этиология, патогенез, клиника, классификация, принципы диагностики и лечения.
3. Пневмокониозы: этиология, патогенез, клиника, классификация, принципы диагностики и лечения.

ДЕ 16. Интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ): тактика ведения пациентов. Саркоидоз.

Тестовые вопросы:

1. В жалобах больного идиопатическим легочным фиброзом наиболее патогномичным является:
 - Приступы одышки с затрудненным выдохом
 - +Прогрессирующая одышка, малопродуктивный кашель
 - Приступообразный кашель со слизисто-гнойной мокротой
 - Боли в грудной клетке, усиливающиеся при кашле
 - Повышенная температура тела
2. Из перечисленных рентгенологических признаков характерным для идиопатического легочного фиброза является:
 - Кистозная перестройка легочной ткани
 - Участки просветления до 1 см в диаметре
 - +Сотовое легкое
 - Матовое стекло
 - Очаги консолидации легочной ткани
3. Базисная терапия идиопатического легочного фиброза включает:
 - Антибиотики
 - Муколитики
 - Кортикостероиды
 - Азатиоприн
 - +Нинтеданиб

Ситуационная задача:

Больная Д., 30 лет, поступила в стационар в феврале 2018 г. Жалоб при поступлении не предъявляла. Из анамнеза известно, что в декабре 2017 г. при профилактическом флюорографическом осмотре выявлена диссеминация в легких неясного генеза.

При поступлении состояние удовлетворительное. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Перкуторный звук легочный, дыхание везикулярное. Тоны сердца чистые. АД 120/80 мм рт. ст. Со стороны органов брюшной полости отклонений нет.

Анализ крови: Нb - 140 г/л, эр. - 4 800000, л. - 6500, э. - 2,5%, п. - 8%, с - 50,5%, лимф. - 34%, мон. - 5%; СОЭ - 6 мм/ч. С-реактивный белок не обнаружен; сиаловые кислоты 62,7 мг/л, глобулины: γ - 25,8%, α_2 - 9,1%. Микобактерии туберкулеза в мокроте не обнаружены. Туберкулиновая градуированная накожная проба на 100% — папула 4 мм, на 25% — 0, на 5% — 0, на 1% — 0. Исследование функции внешнего дыхания обнаружило умеренное снижение вентиляционной способности легких по рестриктивному типу. ЭКГ без особенностей.

Рентгенологически с обеих сторон на всем протяжении обнаруживаются усиление легочного рисунка и очаговые тени преимущественно в средних полях легких. Бронхоппульмональные и пара-трахеальные лимфатические узлы увеличены.

При бронхологическом исследовании патологии в бронхах не выявлено. При цитологическом исследовании материала внутрилегочной и трансбронхиальной биопсии обнаружены эпителиоидные бугорки и клетки Пирогова — Лангханса.

Вопросы:

1. Сформулировать и обосновать предварительный диагноз.
2. Составить план дополнительного обследования пациента.
3. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.

Вопросы к билетам:

1. Интерстициальные заболевания легких известной этиологии (поражение легких при системных заболеваниях соединительной ткани, лекарственные поражения легких, гиперсенситивный пневмонит, легочные эозинофилии): эпидемиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы дифференциальной диагностики, принципы лечения и диспансерного наблюдения.

2. Идиопатические интерстициальные пневмонии (идиопатический легочный фиброз, десквамативная интерстициальная пневмония, острая интерстициальная пневмония, криптогенная organizing пневмония, неспецифическая интерстициальная пневмония, лимфоцитарная пневмония, респираторный бронхиолит, ассоциированный с интерстициальным заболеванием легких, идиопатический плевропаренхиматозный фиброэластоз): краткий обзор.

3. Саркоидоз: эпидемиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы дифференциальной диагностики, принципы лечения и диспансерного наблюдения

4. Редкие формы ИЗЛ (идиопатический гемосидероз легких, синдром Гудпасчера, альвеолярный протеиноз, лимфангиолейомиоматоз легких, гистиоцитоз X): краткий обзор.

ДЕ 17. Поражения легких опухолевой природы.

Тестовые вопросы:

1. При подозрении на центральный рак легкого необходимо, прежде всего, выполнить следующую процедуру из перечисленных:

- Анализ крови
- Бактериологическое исследование мокроты
- +Компьютерную томографию органов грудной клетки
- Рентгенографию органов грудной клетки в динамике

2. Кровохарканье при малопродуктивном кашле заставляет, прежде всего, исключить:

- +Центральный рак легкого
- Инфильтративную форму туберкулеза легких
- Бронхоэктатическую болезнь

- Пневмокониоз
- Пневмонию

3. Для верификации центрального рака легкого необходимо выполнить:

- Анализ крови
- Бактериологическое исследование мокроты
- Спирометрию
- Рентгенографию органов грудной клетки в динамике
- +Бронхоскопию с биопсией

Ситуационная задача:

Пациент М., 69 лет.

Считает себя больным в течение 2-х месяцев, когда появились боли за грудиной, стала повышаться температура тела до 37,2 С. Обратился в поликлинику по месту жительства. При рентгенологическом исследовании ОГК выявлены изменения в правом легком, расцененные как правосторонняя пневмония. Получал несколько курсов АБТ в условиях поликлиники и стационара. При контрольных рентгенологических исследованиях картина в правом легком без динамики.

Туберкулезом ранее не болел, контакт с больными туберкулезом отрицает. Консультирован фтизиатром, рекомендован перевод в ПТ стационар для проведения дифференциальной диагностики.

Жалобы при поступлении: на сердцебиение, головную боль, кашель, усиливающийся в положении на правом боку, с отделением мокроты слизистого характера, повышение температуры тела до 37,5 С.

Объективно: состояние средней тяжести, положение активное. Температура тела – 37,7 С. Отеков нет. Варикозное расширение поверхностных вен обеих голеней. Периферические л/у не пальпируются. Перкуторный звук справа в нижних и боковых отделах грудной клетки укорочен. Аускультативно дыхание справа в нижних отделах ослабленное. ЧДД 18 в мин.

Диаскин-тест, проба Манту – отриц. Микробиологическое исследование мокроты, смыва из бронхов, плеврального экссудата – КУМ не обнаружены. ЛМ и посев – отриц. В мокроте ДНК МБТ не обнаружены.

Проведена КТ ОГК: конгломераты увеличенных ЛУ правой перитрахеобронхиальной группы измененной структуры, деформация и сужение правого ВДБ, ПБ, устья СДБ, НДБ. Инфильтративно-ателектатические изменения в верхней доле правого легкого, признаки лимфостаза, сливные лимфо-бронхогенные очаги.

Проведена ФБС: Слизистая правого ГБ с переходом на ВДБ, промежуточный, устье среднедолевого и частично на нижнедолевой бронх, не затрагивая сегментарные бронхи, инфильтрирована, сосудистый рисунок в этой зоне деформирован, межхрящевые промежутки не прослеживаются. Просветы ВДБ справа сужены до 2-3 степ. Выполнена трансбронхиальная биопсия.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Предположите, какие изменения можно увидеть при гистологическом исследовании биоптата.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента, его лечения и дальнейшей маршрутизации.

Вопросы к билетам:

1. Доброкачественные и злокачественные опухоли легких. Метастатическое поражение легких. Классификация рака легких по стадиям, системе TNM. Клиническая картина, принципы диагностики и лечения.

2. Опухоли средостения, плевры, диафрагмы. Современные методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Хирургические и консервативные методы лечения.

ДЕ 18. Тромбоэмболия легочной артерии. Синдром легочной гипертензии. Синдром легочно-сердечной недостаточности.

Тестовые вопросы:

1. Электрокардиографические признаки хронического легочного сердца среди перечисленных:

- Высокий Р в I, III
- Низкий Р в II, III
- Горизонтальное положение электрической оси
- +RV1 > SV1

2. Основными механизмами формирования легочного сердца являются:

- Спазм прекапилляров малого круга в результате альвеолярной гипоксии
- Увеличение вязкости крови
- Запустевание и склеротические изменения в капиллярах
- +Все вышеперечисленное

3. Не являются критериями диагностики легочной гипертензии и правожелудочковой сердечной недостаточности:

- Акцент II тона во II-м межреберьи слева
- Цианоз
- Набухание шейных вен
- +Систолический шум на верхушке сердца

4. Типичным ЭКГ-признаком гипертрофии правого желудочка являются:

- Высокие зубцы Р в отведении V1
- Глубокие зубцы S в отведениях V1-V2
- Высокие зубцы R в отведениях V5-V6
- Отклонение электрической оси влево
- +Отрицательные зубцы Т в отведениях V1-V3

5. Укажите наиболее специфический рентгенологический признак артериальной легочной гипертензии:

- Высокое стояние купола диафрагмы
- Повышение воздушности легочных полей
- +Расширение правой нисходящей легочной артерии
- Усиление сосудистого рисунка легких
- Все выше перечисленное

Ситуационная задача:

Пациентка С., 69 лет, доставлена бригадой СМП в неотложном порядке в приемное отделение с жалобами на резко возникшую одышку, боли в правой половине грудной клетки, отеки нижних конечностей до коленных суставов. По данным анамнеза месяца до госпитализации по данным доплерографии сосудов нижних конечностей выявлен пристеночный тромбоз правой бедренной вены без флотации.

Объективно: Состояние средней степени тяжести. SpO2 89%, АД 95/60, ЧСС 103 уд/мин, ЧД 22/мин. Аускультативно сердце и легкие без особенностей. Нижние конечности отечны, ассимметричные.

По данным ЭКГ, сделанной бригадой СМП выявлен феномен SI-QIII. По данным рентгенографии органов грудной клетки выявлено затемнение в средней доле правого легкого.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики.
3. Определите дальнейшую тактику ведения пациентки.

Вопросы к билетам:

1. ТЭЛА: факторы риска, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, принципы диагностики. Современные клинические рекомендации по ведению пациентов с ТЭЛА.
2. Синдром легочной гипертензии: легочные и кардиоваскулярные причины, классификация, дифференциальный диагноз, тактика ведения пациентов.
3. Легочно-сердечная недостаточность, «хроническое легочное сердце»: принципы дифференциальной диагностики и тактика ведения пациентов с ЛСН.

ДЕ 19. Дифференциальная диагностика при рентгенологическом синдроме «легочного инфильтрата».

Тестовые вопросы:

1. При дифференциальном диагнозе между туберкулезом легких и пневмонией до уточнения диагноза наиболее целесообразно назначение:
+Цефтриаксона в сочетании с макролидами
-Рифампицина
-Цефтриаксона в сочетании с гентамицином
-Имепенема в сочетании с рифампицином
-Левифлоксацина
2. Показания к компьютерной томографии органов грудной клетки:
- Уточнение локализации патологических изменений
- Уточнение распространенности патологических изменений
- Уточнение структурности патологических изменений
- Выяснение отношений патологических изменений к анатомическим элементам легкого
+ Все перечисленное

Ситуационная задача:

Больная М., 20 лет, продавец, находится в роддоме 3 суток после родов в сроке 36 недель. Жалобы на слабость, потливость по ночам, снижение массы тела на 5 кг за 4 месяца, периодический подъем температуры тела до 38°C, кашель со слизисто-гнойной (чередующейся с кровянистой) мокротой, которые беспокоят в течение 2 недель.

Из анамнеза жизни: В период нежеланной беременности в женской консультации не наблюдалась. Пациентка в детстве состояла на учете у фтизиатра по поводу выраженных туберкулиновых проб, получала профилактическое лечение в условиях стационара. Сопутствующие заболевания: гипотиреоз, хронический гастрит. Последняя ФЛГ-исследование органов грудной клетки 2 года назад.

Объективно: Состояние женщины удовлетворительное. Кожный покров бледный, чистый. При перкуссии легких – легочный звук. При аускультации – дыхание везикулярное, справа в подмышечной области выслушиваются сухие хрипы. ЧД = 16 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС = 72 в 1 мин. АД = 130/80 мм рт. ст. Язык влажный, у корня обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры пе-

чени и селезенки по Курлову 9,5 х 8 х 7 см и 6 х 4 см соответственно. Поколачивание в проекции почек безболезненно с обеих сторон.

Результаты обследования:

ОАК: Нб = 115 г/л, Эр. = $3,4 \times 10^{12}/л$, Лейкоциты = $6,4 \times 10^9/л$: баз. - 0%, эоз. - 2%, пал.- 4%, сегм.- 64%, лимф. = 19%, мон. = 11%, СОЭ = 42 мм/ч.

ОАМ: цвет – сол.-желт., уд. плотность = 1019, реакция – слабо кислая. Белок – отрицат. Сахар – отрицат. Эпителий плоский – 0-1 в п/зр. Лейкоциты – 2-3 в п/зр.

Бактериоскопия мокроты по Цилю-Нильсену: трехкратно обнаружены КУБ.

Рентгенография органов грудной клетки: в проекции VI сегмента правого легкого определяются инфильтрация малой и средней интенсивности без четких наружных контуров. В окружающей легочной ткани очаги обсеменения.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания и ведущие синдромы, требующие оказания неотложной помощи, обосновав их сведениями из условия задачи, назначьте неотложную терапию.
2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики.
3. Перечислите санитарно-противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции (в соответствии с условиями данной задачи).

Вопросы к билетам:

1. Дифференциальная диагностика при синдроме «легочного инфильтрата»: клинические рекомендации и стандарты. Тактика ведения пациентов при рентгенологическом синдроме «легочного инфильтрата».

ДЕ 20. Дифференциальная диагностика при рентгенологическом синдроме «округлой тени» в легком. Дифференциальная диагностика при рентгенологическом синдроме «кольцевидная тень».

Тестовые вопросы:

1. К рентгенологическим признакам туберкулемы относится:
 - Тень до 1 см
 - + Округлую тень более 12 мм
 - Кольцевидную тень
 - Инфильтративные изменения легочной ткани
2. Прямым рентгенологическим признаком каверны при туберкулезе легких является:
 - + Наличие дренирующего бронха
 - Очаги бронхогенного отсева
 - Смещение средостения
 - Кольцевидная тень
 - Горизонтальный уровень жидкости
3. Полость распада при кавернозном туберкулезе легких:
 - Правильной округлой формы с толстыми стенками
 - Тонкостенная с уровнем жидкости
 - + Деформированная, толстостенная, с лучистыми стенками
 - Неправильной формы, не смыкающимися стенками
 - Тонкостенная с очаговыми тенями вокруг

Ситуационная задача:

Больная К., 19 лет, не работает. Изменения в легких выявлены при профосмотре для устройства на работу. Жалобы на небольшую слабость, периодические (преимущественно по вечерам) подъемы температуры тела до 37,4-37,7°C, кашель со скудной мокротой, кровохаркание. Данные жалобы беспокоят в течение полугода. Пациентка никуда не обращалась, не лечилась.

Из анамнеза: туберкулезом не болела, туберкулезный контакт не известен. Последняя флюорография более 3-х лет назад. БЦЖ не проводилась, причину не знает.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожа бледная, сухая. Грудная клетка правильной формы, обе половины равномерно участвуют в акте дыхания. При перкуссии – справа над остью лопатки укорочение перкуторного звука, при аускультации в области укорочения звука – дыхание жесткое, после покашливания – единичные сухие хрипы. ЧД = 18 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС = 80 в мин. АД = 120/80 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом.

Результаты обследования:

ОАК: Нб = 124 г/л, Эр. = 4,0 x 10¹²/л, Лейкоциты = 8,4x10⁹/л: баз.= 0%, эоз.= 1%, пал.= 2%, сегм.= 69%, лимф. = 21%, мон. = 7%, СОЭ = 18 мм/ч.

ОАМ: цвет – сол.-желт., уд. плотность = 1015, реакция – слабо кислая. Белок – отрицат. Сахар – отрицат. Эпителий плоский = 1-3 в п/зр. Лейкоциты = 2-3 в п/зр.

Бактериоскопия мокроты по Цилю-Нильсену: КУБ не обнаружены.

Рентгенография органов грудной клетки: в проекции верхней доли справа определяется кольцевидная тень овальной формы, размером 4 см в диаметре; внутренние контуры четкие, наружные – неровные, размытые; толщина стенки 3 мм. В окружающей легочной ткани единичные полиморфные очаги.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания и ведущий синдром, требующий оказания неотложной помощи, обосновав их сведениями из условия задачи. Назначьте неотложную терапию.
2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Назначьте неотложную терапию и дайте рекомендации по ведению больной после купирования ведущего синдрома, а также по постгоспитальной реабилитации, включая возможности санаторно-курортного этапа.
3. Порядок проведения диагностических мероприятий у лиц с длительным интоксикационным синдромом на уровне учреждений первичной медико-санитарной помощи.

Вопросы к билетам:

1. Дифференциальная диагностика при синдроме «округлой тени» в легком (деструктивные заболевания легких инфекционной этиологии, поражение легких опухолевой природы, пневмонии, туберкулома): клинические рекомендации и стандарты.

2. Дифференциальная диагностика при синдроме «кольцевидной тени» в легком (деструктивные заболевания легких инфекционной этиологии, поражение легких опухолевой природы, туберкулома, кисты): клинические рекомендации и стандарты.

ДЕ 21. Дифференциальная диагностика при синдроме легочной диссеминации.

Тестовые вопросы:

1. Рентгенологические признаки диссеминированного туберкулёза легких:
 - Двустороннее обширное затемнение лёгких
 - Тотальное одностороннее очаговое поражение лёгких
 - + Двустороннее ограниченное или распространённое поражение лёгких с преобладанием очаговых и интерстициальных изменений
 - Одностороннее затемнение доли лёгкого

- Полость распада в верхнем отделе одного лёгкого с очаговым обсеменением нижних отделов обоих лёгких

2. Синдром диссеминации в лёгких требует проведения дифференциальной диагностики между всеми заболеваниями, кроме:

- Идиопатический легочный фиброз
- Карциноматоз легких
- Саркоидоз легких
- + Пневмокониоз
- Эхинококкоз

Ситуационная задача:

Женщина 59 лет обратилась к врачу с жалобами на нарастающую одышку в течение 6 месяцев, слабость. Три месяца назад с этими жалобами она была госпитализирована в пульмонологическое отделение, где был выставлен диагноз «Двусторонняя пневмония». Проводимая антибактериальная терапия не дала эффекта. После выписки из стационара состояние продолжало ухудшаться: усилились одышка, слабость. Последние 3 дня отмечается повышение температуры до субфебрильной.

При аускультации в заднебазальных отделах и в межлопаточной области выслушивается крепитация. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в нижних отделах обоих легких имеется неоднородное затемнение с ячеистой структурой.

Вопросы:

1. Какой патологический процесс в легких можно предположить?
2. Какие дополнительные обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Какие лекарственные средства следует прежде всего назначить? Какова дальнейшая тактика?

Вопросы к билетам:

1. Дифференциальная диагностика при синдроме легочной диссеминации: клинические рекомендации и стандарты. Тактика ведения пациентов с синдромом легочной диссеминации.

ДЕ 22. Дифференциальная диагностика при синдроме одышки.

Тестовые вопросы:

1. Механизмами одышки при интерстициальном легочном фиброзе являются:

- Бронхиальная обструкция
- +Снижение диффузионной емкости легких
- Увеличение общей емкости легких
- Легочная гипертензия
- Падение ОФВ1

2. В каких случаях наблюдается преимущественно экспираторная одышка?

- + Бронхиальная астма
- Круп
- Заглоточный абсцесс
- Острая неосложненная пневмония

3. Инспираторная одышка характерна для:

- Пневмонии
- + Инородного тела в верхних дыхательных путях
- Бронхита

- Бронхиальной астмы

4. Смешанная (экспираторно-инспираторная) одышка характерна для:

- Инородного тела
- Бронхиальной астмы
- + Бронхиолита
- Крупы

Ситуационная задача:

Пациент 57 лет жалуется на одышку при незначительной физической нагрузке (подъём на 1 этаж, ходьба в умеренном темпе), кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты, сердцебиение, слабость, утомляемость. Выраженность симптомов по «Оценочному тесту по ХОБЛ» (САТ) 28 баллов.

Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 37 лет, индекс курильщика=37. Кашель в течение многих лет с мокротой по утрам. Часто отмечал субфебрильную температуру. 3 года назад появилась постепенно усиливающая одышка, отеки на голенях. При усилении одышки применяет беродуал. В последние годы участились обострения в связи с простудой до 2-3 раз в год. В прошлом году один раз был госпитализирован в стационар с обострением.

Объективно: гиперстенического телосложения, повышенного питания. ИМТ – 29 кг/м². Выраженный диффузный цианоз. Грудная клетка обычной конфигурации. При перкуссии лёгочный звук, в нижних отделах с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, с удлиненным выдохом, рассеянные сухие свистящие хрипы. ЧД – 24 в минуту. Границы сердца расширены вправо, акцент 2 тона над лёгочной артерией. ЧСС – 86 ударов в минуту. АД 130/80 мм рт.ст. Шейные вены в положении лёжа набухают. Печень на 2 см ниже края реберной дуги. На ногах отеки.

Общий анализ крови: эритроциты – 4,8·10⁹/л, Hb – 168 г/л, лейкоциты – 6,1·10⁹/л (лейкоцитарная формула – без особенностей), СОЭ – 15 мм/ч. Спирометрия: ОФВ₁=30,0% от должного, ОФВ₁/ФЖЕЛ=0,6. Пульсоксиметрия: SaO₂=87%. ЭКГ – признаки гипертрофии правого желудочка и правого предсердия.

Рентгенография органов грудной клетки: лёгочный рисунок усилен, деформирован. Корни деформированы, уплотнены.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Назначьте медикаментозную терапию. Обоснуйте свой ответ.
4. Составьте план диспансерного наблюдения.
5. Проведите экспертизу нетрудоспособности.

Вопросы к билетам:

1. Физиология и механизмы регуляции дыхания. Одышка: критерии, этиология, патогенез, классификация.

2. Дифференциальная диагностика одышки при различных нозологических формах (бронхиальная астма, ХОБЛ, инородное тело в бронхах, ТЭЛА, отек легких, плевральный выпот, пневмоторакс и пр.). Тактика ведения пациентов с синдромом одышки.

ДЕ 23. Дифференциальная диагностика при синдроме плеврального выпота. Плевриты: тактика ведения пациентов.

Тестовые вопросы:

1. При формировании плеврального выпота как осложнения пневмонии показано:
 - Смена антибиотика
 - Кислородотерапия

- Физиотерапевтические процедуры
- +Дренировать плевральную полость
- Дополнительное обследование

2. Основной аускультативный симптом адгезивного плеврита:

- Бронхиальное дыхание
- Отсутствие дыхания
- +Шум трения плевры
- Сухие хрипы
- Крепитация

3. Быстрое рецидивирующее накопление жидкости в полости плевры - типичный признак:

- Хронической недостаточности кровообращения
- +Мезотелиомы плевры
- Аденокарциномы бронха
- Туберкулеза легких
- Инфаркта легкого

4. Плевральный выпот может выявляться при всех нижеперечисленных внелегочных заболеваниях, кроме:

- Деструктивного панкреатита
- Цирроза печени с портальной гипертензией
- Поддиафрагмального абсцесса
- +Дивертикулеза тонкого кишечника
- Опухоли яичников

Ситуационная задача:

Пациентка 61 года обратилась к терапевту с жалобами на кашель с трудноотделяемой гнойной мокротой, повышение температуры, нарастающую одышку. При аускультации дыхание слева ниже угла лопатки резко ослаблено. На обзорной рентгенограмме в нижнем отделе левого легкого определяется однородная тень до IV ребра. Средостение смещено в сторону затенения.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятную причину затемнения в легком.
2. Определите дальнейшую тактику ведения пациентки.

Вопросы к билетам:

1. Дифференциальная диагностика при синдроме плеврального выпота в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами ведения пациентов Алгоритм проведения лечебно-диагностической плевральной пункции. Классификация плевральной жидкости.

2. Плевриты: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

ДЕ 24. Дифференциальная диагностика при бронхообструктивном синдроме. Дифференциальная диагностика при синдроме хронического кашля.

Тестовые вопросы:

1. К патофизиологическим признакам обратимой бронхиальной обструкции относятся:
 - Гиперсекреция
 - Отек
 - Бронхоспазм
 - +Все вышеперечисленное

2. Причинами обструкции бронхов при бронхиальной астме являются:

- Спазм гладкой мускулатуры бронхов
- Отек слизистой оболочки бронхов
- Гиперсекреция
- +Все перечисленное

3. Наиболее достоверным аускультативным признаком обструкции бронхов является:

- Влажные мелкопузырчатые хрипы
- Крепитация
- +Удлиненный выдох, сухие хрипы
- Бронхиальное дыхание
- Ослабленное везикулярное дыхание

4. Какие из указанных аускультативных феноменов наиболее характерны для бронхообструктивного синдрома?

- Крепитирующие хрипы, усиливающиеся при форсированном дыхании
- +Сухие рассеянные хрипы разной тональности с удлиненным выдохом
- Средне и крупнопузырчатые влажные хрипы
- Шум трения плевры
- Бронхиальное дыхание

Ситуационная задача:

Пациентка П., 34 года, домохозяйка, предъявляет жалобы на приступы удушья со свистящим дыханием и малопродуктивный кашель.

Из анамнеза известно, что данные симптомы продолжаются в течение 6 месяцев и повторяются ежедневно днем и до 3-х раз в неделю ночью. В подростковом возрасте выявлен полипоз носа, проводилась полипэктомия. Имеется аллергия на шерсть кошек (проявляется слезотечением, чиханием), у аллерголога-иммунолога не обследовалась. Самостоятельно никакими лекарственными препаратами не лечилась.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Температура тела – 36,3 С, АД - 110/70 мм рт.ст., ЧСС -83 в минуту, ЧДД - 20 в минуту. Дыхание везикулярное, при аускультации выслушивается большое количество рассеянных сухих хрипов. Голосовое дрожание и бронхофония не изменены. В остальном при физикальном обследовании органов и систем без особенностей.

При рентгенографии органов грудной клетки очаговые и инфильтративные изменения отсутствуют.

Показатели ОФВ1 - 65 % от должной величины.

Вопросы:

6. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
7. Какие неотложные лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном этапе, исходя из условий задачи и диагноза?
8. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.
9. Составить план дальнейшего обследования и лечения.

Вопросы к билетам:

1. Дифференциальная диагностика при бронхообструктивном синдроме. Основные причины и механизмы развития синдрома бронхиальной обструкции. Тактика ведения пациентов с синдромом бронхиальной обструкции.

2. Дифференциальная диагностика при синдроме хронического кашля: заболевания верхних и нижних дыхательных путей. Тактика ведения пациентов с синдромом хронического кашля.

ДЕ 25. Дифференциальная диагностика при гипервентиляционном синдроме. Бетталепсия.

Тестовые вопросы:

1. Состояние, характеризующееся избыточной вентиляцией, приводящей к гипокапнии и респираторному алкалозу, что сопровождается одышкой, изменением частоты и глубины дыхания – это:

- + Гипервентиляционный синдром
- Астматический статус
- Пневмоторакс
- Острая дыхательная недостаточность

2. Преходящие нарушения сознания, наступающие на пике приступа кашля – это:

- + Бетталепсия
- Острая дыхательная недостаточность
- Острая сердечная недостаточность
- Каталепсия

Ситуационная задача:

Мужчина, Н., 56 лет, инженер, поступил в стационар с жалобами на повышение температуры тела максимально до 38,4°C в течение последних двух суток, с ознобом, а также наслабость, появление малопродуктивного кашля, выраженную одышку, учащенное сердцебиение, боли в правой половине грудной клетки при кашле. Заболел остро три дня назад, после переохлаждения.

При осмотре состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, горячие, умеренно выраженный диффузный цианоз. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Отеков нет. Число дыхательных движений в покое 28 в минуту. При осмотре обращает на себя внимание учащенное поверхностное дыхание. Аускультативно на фоне жесткого дыхания и сухих рассеянных жужжащих хрипов справа до уровня угла лопатки определяются участок бронхиального дыхания и звонкие влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца слегка приглушены, тахикардия (ЧСС 96-102 в минуту), АД -115/75 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. В неврологическом статусе отмечается умеренное психомоторное возбуждение.

В анализах крови: эритроциты - $12 \times 10^{12}/л$, гемоглобин -124 г/л, Hct-47%, ЦП -0,85, лейкоциты -15,4 тыс. (п/я -4%, с/я -72%), лимфоциты -16%, эозинофилы -1%, базофилы -1%, моноциты -4%), СОЭ -42 мм/ч, СРБ -+++.

Вобщем анализе мокроты: характер слизисто-гнойный, консистенция вязкая, лейкоциты 50-80 в поле зрения, эритроцитов, эозинофилов нет, атипичные клетки, БК, спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена, эластичные волокна не обнаружены, при окраске по Граму обнаружены грамположительные диплококки.

В анализе мочи: удельный вес -1017, следы белка, лейкоциты -0-1-2 в поле зрения.

КЩС: рН арт. крови = 7,45; p_aCO_2 = 24 мм рт. ст.; p_aO_2 105 мм рт. ст.; SB = 5,5 ммоль/л; BE = - 20 ммоль/л;

Вопросы:

1. Сформулировать предварительный диагноз.
2. Выявить синдромы, имеющиеся у данного пациента.
3. Оценить показатели КЩС.

Вопросы к билетам:

1. Дифференциальная диагностика при гипервентиляционном синдроме и бетталепсии. Причины развития, патофизиология, клинические особенности, методы диагностики и возможности терапии. Тактика ведения пациентов.

ДЕ 26. Астматический статус: тактика ведения пациентов. Кровохарканье и легочное кровотечение: тактика ведения пациентов. Спонтанный пневмоторакс: тактика ведения пациентов.

Тестовые вопросы:

1. В астматическом состоянии лечебный комплекс должен включать следующие мероприятия, из перечисленных:
 - Ингаляции увлажненного О₂
 - Кортикостероиды
 - Бронхолитические средства
 - +Все вышеперечисленное

2. Кровохарканье при малопродуктивном кашле заставляет, прежде всего, исключить:
 - +Центральный рак легкого
 - Инфильтративную форму туберкулеза легких
 - Бронхоэктатическую болезнь
 - Пневмокониоз
 - Пневмонию

3. Что из нижеперечисленного немедленно применяется для устранения болей в грудной клетке, вызванных спонтанным пневмотораксом со смещением средостения:
 - Нейролептаналгезия
 - Наркоз закистью азота
 - +Плевральная пункция с удалением воздуха
 - О₂ -терапия
 - Торакотомия и резекция лёгкого

4. Какой из перечисленных ингаляционных препаратов рекомендуется применять при тяжелом астматическом приступе:
 - М-холинолитики
 - Физиологический раствор
 - Бета-2-агонисты
 - Кортикостероиды
 - +Все вышеперечисленное

5. Обструктивные нарушения вентиляционной функции легких наиболее характерно для:
 - Пневмонии
 - +Бронхиальной астмы
 - Бронхоэктатической болезни
 - Хронического бронхита
 - Интерстициальном фиброзе

Ситуационная задача:

Пациент Б., 23 года, в неотложном порядке госпитализирован в отделение реанимации с выраженной одышкой, десатурацией до 88%, ЧД до 28/мин. Известно, что в анамнезе у пациента бронхиальная астма. Со слов родителей накануне возник приступ удушья, не купируемый многократными ингаляциями сальбутамола в ДАИ и будесонида через небулайзер.

Объективно: состояние тяжелое, сознание оглушенное, кожные покровы бледные, ЧД на момент осмотра 14/мин, ЧСС 100 уд/мин, АД 100/60. При аускультации легких выявлен феномен «немного легкого».

Вопросы:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Определить показания к переводу в условия ОРИТ.
3. Назначить лечение с учетом выявленных симптомов и объективных данных.

Вопросы к билетам:

1. Астматический статус: причины возникновения, патогенез, диагностические критерии, алгоритм оказания неотложной помощи. Осложнения. Прогноз.
2. Кровохарканье и легочное кровотечение: классификация, причины возникновения, патогенез, диагностические критерии, алгоритм оказания неотложной помощи. Осложнения. Прогноз.
3. Спонтанный пневмоторакс: основные причины возникновения, принципы диагностики и лечения. Осложнения.

ДЕ 27. Инфекционно-токсический шок: тактика ведения пациентов. Анафилаксия и анафилактический шок: тактика ведения пациентов. Тромбоэмболия легочной артерии: тактика ведения пациентов. Острый респираторный дистресс-синдром: тактика ведения пациентов.

Тестовые вопросы:

1. Немедленные генерализованные реакции по анафилактическому типу не вызывают:
 - б-лактамы антибиотики
 - Гетерогенные сыворотки
 - Вакцины+ Нестероидные противовоспалительные препараты
2. Оклюзия одной или более легочных артерий тромбами любого происхождения, чаще всего образующимися в крупных венах нижних конечностей или малого таза – это:
 - + Тромбоэмболия легочной артерии
 - Острый коронарный синдром
 - Пневмония

Ситуационная задача:

На амбулаторном приеме больному по поводу пневмонии был назначен амоксициллин. После приема лекарства появилось жжение, зуд вокруг рта и отек верхней губы. Решив, что это реакция на лекарственный препарат, больной самостоятельно заменил амоксициллин на защищенный пенициллин. К концу дня отек увеличился и распространился на все лицо, веки, и больной вызвал «скорую помощь», доставлен в приемное отделение.

Вопросы:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.

Вопросы к билетам:

1. Клинические рекомендации по ведению пациентов с инфекционно-токсическим шоком: клинические признаки, дифференциальный диагноз.
2. Клинические рекомендации по ведению пациентов с анафилаксией и анафилактическим шоком: клинические признаки, дифференциальный диагноз. Показания и особенности проведения лабораторных, инструментальных методов исследования. Алгоритм оказания неотложной помощи.
3. ТЭЛА: клинические признаки, дифференциальный диагноз. Показания и особенности проведения лабораторных, инструментальных методов исследования. Алгоритм оказания неотложной помощи.

4. ОРДС: клинические признаки, дифференциальный диагноз. Показания и особенности проведения лабораторных, инструментальных методов исследования. Алгоритм оказания неотложной помощи.

ПРИМЕРЫ БИЛЕТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО ПУЛЬМОНОЛОГИИ

Билет 1

1. Анатомическое и гистологическое строение трахеи, бронхов, легких, плевры.
2. Интерстициальные заболевания легких известной этиологии (поражение легких при системных заболеваниях соединительной ткани, лекарственные поражения легких, гиперсенситивный пневмонит, легочные эозинофилии): эпидемиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы дифференциальной диагностики, принципы лечения и диспансерного наблюдения.

Ситуационная задача

Пациент Б., 23 года, в неотложном порядке госпитализирован в отделение реанимации с выраженной одышкой, десатурацией до 88%, ЧД до 28/мин. Известно, что в анамнезе у пациента бронхиальная астма. Со слов родителей накануне возник приступ удушья, не купируемый многократными ингаляциями сальбутамола в ДАИ и будесонида через небулайзер.

Объективно: состояние тяжелое, сознание оглушенное, кожные покровы бледные, ЧД на момент осмотра 14/мин, ЧСС 100 уд/мин, АД 100/60. При аускультации легких выявлен феномен «немного легкого».

Вопросы:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Определить показания к переводу в условия ОРИТ.
3. Назначить лечение с учетом выявленных симптомов и объективных данных.

Билет 2

1. Общая характеристика иммунологических и не иммунологических механизмов защиты дыхательных путей у разных возрастных категорий пациентов.
2. Абсцесс легкого: этиология, патогенез, клиника, классификация, рентгеносемиотика, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы консервативной терапии, показания к хирургическим методам лечения.

Ситуационная задача

На амбулаторном приеме больному по поводу пневмонии был назначен амоксициллин. После приема лекарства появилось жжение, зуд вокруг рта и отек верхней губы. Решив, что это реакция на лекарственный препарат, больной самостоятельно заменил амоксициллин на защищенный пенициллин. К концу дня отек увеличился и распространился на все лицо, веки, и больной вызвал «скорую помощь», доставлен в приемное отделение.

Вопросы:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Определить дальнейшую тактику ведения пациента.

Билет 3

1. Бактериологический метод диагностики заболеваний бронхолегочной системы: основные виды, принципы и возможности.
2. ХОБЛ: факторы риска, этиология, патогенез, классификация, клиника, принципы диагностики, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Ситуационная задача

Женщина 59 лет обратилась к врачу с жалобами на нарастающую одышку в течение 6 месяцев, слабость. Три месяца назад с этими жалобами она была госпитализирована в пульмонологическое отделение, где был выставлен диагноз «Двусторонняя пневмония». Проводимая антибактериальная терапия не дала эффекта. После выписки из стационара состояние продолжало ухудшаться: усилились одышка, слабость. Последние 3 дня отмечается повышение температуры до субфебрильной.

При аускультации в заднебазальных отделах и в межлопаточной области выслушивается крепитация. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в нижних отделах обоих легких имеется неоднородное затемнение с ячеистой структурой.

Вопросы:

1. Какой патологический процесс в легких можно предположить?
2. Какие дополнительные обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. Какие лекарственные средства следует прежде всего назначить? Какова дальнейшая тактика?

Билет 4

1. Синдром дыхательной недостаточности: основные причины, патогенетические механизмы, клинические и функциональные критерии, классификация, принципы лечения пациентов с ДН.

2. Пневмония: этиология (роль бактериальной, вирусной, риккетсиозной, легионеллезной, микоплазменной, хламидийной инфекций), патогенез, клиническая картина, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы ступенчатой антибактериальной терапии пневмоний.

Ситуационная задача

Пациентка С., 69 лет, доставлена бригадой СМП в неотложном порядке в приемное отделение с жалобами на резко возникшую одышку, боли в правой половине грудной клетки, отеки нижних конечностей до коленных суставов. По данным анамнеза месяца до госпитализации по данным доплерографии сосудов нижних конечностей выявлен пристеночный тромбоз правой бедренной вены без флотации.

Объективно: Состояние средней степени тяжести. SpO₂ 89%, АД 95/60, ЧСС 103 уд/мин, ЧД 22/мин. Аускультативно сердце и легкие без особенностей. Нижние конечности отечны, ассиметричные.

По данным ЭКГ, сделанной бригадой СМП выявлен феномен SI-QIII. По данным рентгенографии органов грудной клетки выявлено затемнение в средней доле правого легкого.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте необходимость дополнительных экстренных лабораторных и/или инструментальных исследований для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики.
3. Определите дальнейшую тактику ведения пациентки.

Билет 5

1. Основных рентгенологических симптомы при заболеваниях легких (инфильтрат, округлая тень, кольцевидная тень, диссеминация): краткая характеристика, дифференциальная диагностика.

2. Бронхиальная астма: эпидемиология, этиология и патогенез, классификация, клиническая симптоматика и диагностика основных фенотипов БА, дифференциальный диагноз. Основные виды аллергологического обследования.

Ситуационная задача

Пациент М., 69 лет. Считает себя больным в течение 2-х месяцев, когда появились боли за грудиной, стала повышаться температура тела до 37,2 С. Обратился в поликлинику по месту жительства.

При рентгенологическом исследовании ОГК выявлены изменения в правом легком, расцененные как правосторонняя пневмония. Получал несколько курсов АБТ в условиях поликлиники и стационара. При контрольных рентгенологических исследованиях картина в правом легком без динамики.

Туберкулезом ранее не болел, контакт с больными туберкулезом отрицает. Консультирован фтизиатром, рекомендован перевод в ПТ стационар для проведения дифференциальной диагностики.

Жалобы при поступлении: на сердцебиение, головную боль, кашель, усиливающийся в положении на правом боку, с отделением мокроты слизистого характера, повышение температуры тела до 37,5 С.

Объективно: состояние средней тяжести, положение активное. Температура тела – 37,7 С. Отеков нет. Варикозное расширение поверхностных вен обеих голеней. Периферические л/у не пальпируются. Перкуторный звук справа в нижних и боковых отделах грудной клетки укорочен. Аускультативно дыхание справа в нижних отделах ослабленное. ЧДД 18 в мин.

Диаскин-тест, проба Манту – отриц. Микробиологическое исследование мокроты, смыва из бронхов, плеврального экссудата – КУМ не обнаружены. ЛМ и посев – отриц. В мокроте ДНК МБТ не обнаружены.

Проведена КТ ОГК: конгломераты увеличенных ЛУ правой перитрахеобронхиальной группы измененной структуры, деформация и сужение правого ВДБ, ПБ, устья СДБ, НДБ. Инфильтративно-ателектатические изменения в верхней доле правого легкого, признаки лимфостаза, сливные лимфо-бронхогенные очаги.

Проведена ФБС: Слизистая правого ГБ с переходом на ВДБ, промежуточный, устье среднедолевого и частично на нижнедолевой бронх, не затрагивая сегментарные бронхи, инфильтрирована, сосудистый рисунок в этой зоне деформирован, межхрящевые промежутки не прослеживаются. Просветы ВДБ справа сужены до 2-3 степ. Выполнена трансбронхиальная биопсия.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Предположите, какие изменения можно увидеть при гистологическом исследовании биоптата.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента, его лечения и дальнейшей маршрутизации.

Билет 6

1. Основные виды биопсии в диагностике заболеваний бронхолегочной системы: показания, противопоказания, техника выполнения, диагностическая ценность.

2. Плевриты: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, принципы диагностики и лечения.

Ситуационная задача

Пациент, 26 лет, обратился к пульмонологу с жалобами на повышение температуры тела до 37,7°С, одышку при умеренной физической нагрузке, кашель с отхождением умеренного количества желто-зеленой мокроты, насморк, першение в горле, головную боль, общую и мышечную слабость.

Считает себя больным в течение 5 дней, симптомы появились на фоне острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ). Накануне - контакт с больным ребенком с ОРВИ. Вредных привычек нет.

Объективно: Состояние удовлетворительное. Температура тела - 37,5 С, АД - 140/85 мм рт.ст., ЧСС - 74 в минуту, ЧДД - 20 в минуту. Дыхание везикулярное, при форсированном выдохе небольшое количество рассеянных сухих хрипов. Голосовое дрожание и бронхофония не изменены. В остальном при физикальном обследовании органов и систем без особенностей. При рентгенографии органов грудной клетки очаговые и инфильтративные изменения отсутствуют.

Вопросы:

1. Поставить и обосновать предварительный диагноз.
2. Составить план дальнейшего обследования пациента.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Определите тактику лечения данного пациента.

Билет 7

1. Спирометрия в диагностике заболеваний бронхолегочной системы: показания, противопоказания, техника выполнения, диагностическая ценность. Спирометрия с функциональными тестами. Оценка результатов функционального обследования пациентов.

2. ТЭЛА: факторы риска, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, принципы диагностики. Современные клинические рекомендации по ведению пациентов с ТЭЛА.

Ситуационная задача

Мужчина, 69 лет, курильщик (ИКЧ=55 пачка/лет). Госпитализирован в пульмонологическое отделение с направительным диагнозом "интерстициальная пневмония неуточненная". Из анамнеза известно, что одышка появилась около 12 мес назад, медленно прогрессирует. Профессиональный анамнез без особенностей, контакта с птицами не было, лекарственные препараты раньше не принимал. По данным функции внешнего дыхания, выявлены рестриктивные изменения легких и снижение диффузионной способности легких (DLCO 44%). По данным КТ легких: тип изменений в виде "возможной интерстициальной пневмонии".

Пациенту проведена открытая биопсия легкого нижней доли левого легкого, заключение морфолога «макроскопически в респираторной ткани биоптата определяются участки уплотнения неправильной формы серого цвета. Микроскопически: определяются фибробластические фокусы с участками интерстициального хронического воспаления и фиброза, формирующиеся преимущественно в зонах бронхиоло-альвеолярных переходов; внутриальвеолярное скопление макрофагов; фолликулярная гиперплазия; гиперплазия гладких мышц; внутриальвеолярное скопление нейтрофилов; бронхиолярная и плоскоклеточная метаплазия эпителия».

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Составьте план лечения пациента.
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

2.3. Перечень навыков:

- обследование больных (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- ведение медицинской документации;
- интерпретация данных лабораторно-инструментального обследования больных;
- оценка рентгенограмм, компьютерных томограмм легких;
- неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы, острой дыхательной недостаточности, легочном кровотечении, спонтанном пневмотораксе, ТЭЛА.

3. Технологии и критерии оценивания

Преподаватель при помощи тестов, решения ситуационных задач, опроса оценивает теоретическую подготовку ординатора. По практическим навыкам в 1, 2 семестрах сдается зачет с оценкой, в 3 семестре - экзамен, в 4 семестре - зачет без оценки, во время которого оцениваются навыки использования методов обследования, диагностики и лечения больного.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. До экзамена допускаются ординаторы, полностью освоившие программу дисциплины, а также аттестованные по практическим навыкам.

Этапы проведения экзамена:

- 1) оценка навыков и умений;
- 2) тестовый контроль;
- 3) клинический разбор больного.

По окончании изучения дисциплины «Общая и частная пульмонология» предусмотрен зачет, который проводится на последнем практическом занятии по результатам тестового контроля.

Критерии оценки этапа приема практических умений и навыков:

Отлично – проведен подробный расспрос больного или его родственников, определены все детали анамнеза болезни, анамнеза жизни, эпидемиологического, аллергологического анамнеза. Сделаны соответствующие выводы. Проведен осмотр по органам и системам, выделены главные симптомы. Определены ведущие синдромы основного, сопутствующего (при его наличии), фонового (при его наличии) заболевания. Интерпретированы результаты лабораторных анализов (при их наличии). Сформулирован клинический диагноз. Проведен дифференциальный диагноз (при необходимости). Определена тактика лечения, включая сроки изоляции больного, и ближайший прогноз. При общении с больным или его представителем проявляет толерантность к социальному, этническому статусу пациента, демонстрирует эмпатию.

Хорошо - то же самое, но при наличии замечаний, имеющих несущественный характер при сборе анамнеза и осмотре больного. Неполная формулировка клинического диагноза в части выделения сопутствующих или фоновых заболеваний, затруднение с определением ближайшего прогноза.

Удовлетворительно – имеются замечания по неполному анамнезу, нарушению методики осмотра больного, диагноз основного заболевания сформулирован с наводящими вопросами, но тактика его лечения и сроки изоляции определены правильно, не выделены сопутствующие и фоновые болезни, не определен прогноз.

Критерии оценки этапа тестирования:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине зачитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о не-сформированности компетенций по дисциплине.
2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.
3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.
4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

70-80% правильных ответов – удовлетворительно.

81-90% правильных ответов – хорошо.

91% и выше – отлично.

Критерии оценки этапа клинического разбора больного:

Отлично – если обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию, выделяет главные и второстепенные признаки болезни, правильно использует терминологию, ставит диагноз согласно действующих классификаций, выбирает оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разрабатывает план в зависимости от индивидуальных особенностей, устанавливает причинно-следственные связи и уверенно аргументирует собственную точку зрения.

Хорошо – если допускает незначительные ошибки, не способные негативно повлиять на течение и исход болезни.

Удовлетворительно – если допускает ошибки, способные привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз

Неудовлетворительно – если допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика.