

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 10.09.2022

Уникальный программный ключ:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Кировский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Избранные вопросы частной патологии легких»

Специальность 31.08.44 Профпатология

Направленность программы – Профпатология

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.44 Профпатология, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «09» января 2023 г., приказ № 14.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.44 Профпатология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «26» апреля 2024 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-профпатолог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «22» ноября 2022 г., приказ № 732н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней «07» мая 2024 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой Е.А. Савиных

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «16» мая 2024 г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «16» мая 2023 г. (протокол № 5)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

К.м.н., доцент кафедры А.Я. Чепурных

Старший преподаватель кафедры Р.А. Шамсутдинова

К.м.н., доцент, заведующий кафедрой Е.А. Савиных

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины	4
1.2. Задачи изучения дисциплины	4
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы	8
Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	9
3.1. Содержание разделов дисциплины	9
3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	9
3.3. Разделы дисциплины и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	9
3.5. Тематический план практических занятий	10
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	12
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины	12
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
4.1.1. Основная литература	12
4.1.2. Дополнительная литература	13
4.2. Нормативная база	13
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	13
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем	13
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	15
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	16
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	19
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
8.1. Выбор методов обучения	20
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	20
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-профпатолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность по специальности 31.08.44 Профпатология и обладающего необходимыми знаниями по смежным вопросам болезней органов дыхания.

1.2. Задачи изучения дисциплины

1) медицинская деятельность: *сформировать навыки*

- предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведения обязательных медицинских осмотров;
- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья граждан;
- диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностики неотложных состояний;
- проведения экспертизы профессиональной пригодности и экспертизы связи заболевания с профессией;
- проведения мероприятий по профилактике возникновения профессиональных заболеваний и отравлений, связанных с условиями труда;
- участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- проведения медицинской реабилитации;

2) организационно-управленческая деятельность: *сформировать навыки*

- применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и структурных подразделениях;
- организации и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создания в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдения основных требований информационной безопасности.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Избранные вопросы частной патологии легких» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (модули).

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: пропедевтика внутренних болезней; профпатология.

Является предшествующей для изучения дисциплин/прохождения практик: «Производственная практика. Клиническая. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности». Для прохождения Государственной итоговой аттестации

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте 15-18 лет (далее - подростки) и старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- организационно-управленческий.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможность и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД УК 1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	проблемную ситуацию в профессиональной деятельности	анализировать проблемную ситуацию	анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Раздел № 1 Семестр № 3
2	ПК-2. Способен диагностировать и своевременно выявлять профессиональные заболевания и	ИД ПК 2.3. Выявляет заболевания, начальные формы ранние признаки воздействия вредных и (или)	способы и методы выявления начальных форм производственно обусловленных заболеваний, ранние	выявлять заболевания, начальные формы производственно обусловленных заболеваний, ранние признаки	методикой выявления начальных форм производственно обусловленных заболеваний, ранние признаки	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Раздел № 1 Семестр № 3

	отравления, связанные с условиями труда	опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ			
		ИД ПК 2.4. Выявляет заболевания и состояния, являющиеся медицинскими и противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формирует группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	способы выявления заболеваний и состояний, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	выявлять заболевания и состояния, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формировать группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	принципами, выявления заболеваний и состояний, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Раздел № 1 Семестр № 3
3	ПК-3. Способен	ИД ПК 3.1. Назначает	методы назначения	назначать лекарственн	методами и способами	Тест, решение	Тест, решение	Раздел № 1 Семестр №

назначать лечение пациентам с профессиональными заболеваниями, в том числе санаторно-курортное, контролировать его эффективность и безопасность	лекарственные препараты, медицинские изделия, немедикаментозное лечение и лечебное питание в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	ые препараты, медицинские изделия, немедикаментозное лечение и лечебное питание в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	ситуационных задач, собеседование	ситуационных задач, собеседование	3
---	--	---	---	--	-----------------------------------	-----------------------------------	---

Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 3
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
- лекции (Л)	2	2
- практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа (всего)	12	12
в том числе:		
- подготовка к занятиям	6	6
- подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	+
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	УК-1; ПК-2; ПК-3	Избранные вопросы частной патологии легких	Лекции: Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Объективные методы обследования

			пульмонологического больного. Практические занятия: 1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Объективные методы обследования пульмонологического больного. 2. Бронхиальная астма. 3. ХОБЛ.
--	--	--	--

3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/ГИА

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/практик/ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/практик/ГИА	
		1	2
1	Производственная практика. Клиническая. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	
2	Государственная итоговая аттестация.	+	

3.3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1.	Избранные вопросы частной патологии легких	2	22	12	36
	Вид промежуточной аттестации:	зачет			+
	Итого:	2	22	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				3 сем
1	2	3	4	5
1	1	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Объективные методы обследования пульмонологического больного.	Социальная значимость заболеваний органов дыхания. Принципы строения и функционирования дыхательной системы. Симптомы поражения органов дыхания. Объективные методы обследования пульмонологического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), их диагностические возможности.	2
Всего часов				2

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				3 сем
1	2	3	4	5
1	1	Анатомо-	Социальная значимость заболеваний органов	4

		физиологические особенности дыхательной системы. Объективные методы обследования пульмонологического больного	дыхания. Принципы строения и функционирования дыхательной системы. Симптомы поражения органов дыхания. Объективные методы обследования пульмонологического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), их диагностические возможности для выявления патологии бронхов, легочной ткани, плевры.	
			Практическая подготовка (ПП)	2
2	1	Бронхиальная астма	Бронхиальная астма: определение, этиология, патогенез, факторы риска, классификация, клинические формы, осложнения. Дифференциальная диагностика. Определение степени тяжести бронхиальной астмы. Степени тяжести обострения. Стандарты терапии бронхиальной астмы. Показания к госпитализации, профилактика.	4
			Практическая подготовка (ПП)	2
3	1	ХОБЛ	ХОБЛ: определение понятия, этиология, патогенез, нозологические формы, клинические проявления. Определение степени тяжести ХОБЛ. Осложнения. Лабораторная, инструментальная диагностика ХОБЛ. Дифференциальная диагностика. Лечение при стабильном течении и в период обострения. Показания к госпитализации, профилактика.	6
			Практическая подготовка (ПП)	2
4	1	Зачётное занятие	Тестовый контроль, решение ситуационных задач, собеседование	2
Всего часов				22

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Избранные вопросы частной патологии легких	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	12
Итого часов в семестре				12
Всего часов на самостоятельную работу				12

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	Наличие в ЭБС
-------	--------------	-----------	--------------------	--------------------	---------------

п				библиотеке	
1	2	3	4	5	6
1.	Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание.	Под ред. А. Г. Чучалина.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 768 с.	3	ЭБ «Консультант врача»
2.	Внутренние болезни. Система органов дыхания: учеб.пособие	Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. – 4-е изд	Москва: МЕД-пресс-информ, 2018. — 520 с.: ил.	2	-
3.	Внутренние болезни: учебник: в 2 т.	под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева.– 4-е изд., перераб.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.Т. I. - 784 с. Т. II. - 704 с.	60	ЭБ «Консультант врача»

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Хроническая обструктивная болезнь легких	Александров А.Л. [и др.] ; под ред. О. Н. Титовой, Н. А. Кузубовой	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 330 с.	-	ЭБ «Консультант врача»
2.	Внутренние болезни по Дэвидсону	под ред. Рэлстон Стюарт Г., Пенмэн Йен Д., Стрэчэн Марк В.Дж.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г., 544 с	30	-
3.	Профессиональные болезни: Национальное руководство 2изд	Под ред Бухтиярова И.В	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2024	-	ЭБС «Консультант врача»
4.	Профпатология в вопросах и ответах: Руководство для врачей	Под ред Бухтиярова И.В	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2023	-	ЭБС «Консультант врача»

4.2. Нормативная база

- 1) <https://minzdrav.gov.ru> - Стандарты специализированной медицинской помощи Минздрава России
- 2) <http://cr.minzdrav.gov.ru> Клинические рекомендации Минздрава России
- 3) «Клинические рекомендации» - по мере размещения клинических рекомендаций, утверждённых в соответствии Федеральным законом от 25 декабря 2018 г. N 489-ФЗ "О внесении изменений в статью 40 Федерального закона "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" и Федеральный закон от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" по вопросам клинических рекомендаций".

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1) <http://rucml.ru/> — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
- 2) http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека
- 3) <http://www.ohi.ru> – сайт Открытого Института Здоровья
- 4) <http://www.medlinks.ru> – Вся медицина в Интернет
- 5) <http://www.webmedinfo.ru/index.php> - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

- видеозаписи,
- презентации,
- слайд-лекции

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 150-249 Node 1 yearEducationalRenewalLicense, срок использования с 28.08.2023 до 05.09.2024 г., номер лицензии 2B1E-230828-053354-7-7731,
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В процессе преподавания дисциплины используются следующие специальные помещения:

<i>Наименование специализированных помещений</i>	<i>Номер кабинета, адрес</i>	<i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	город Киров Октябрьский проспект 47: Лекционный зал	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические),ноутбук
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	город Киров Октябрьский проспект 47: корпус 2 учебная аудитория кафедры №1	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические),ноутбук

учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	город Киров Октябрьский проспект 47 аудитория кафедры №2	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические),ноутбук
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	город Киров Октябрьский проспект 47: корпус 2 учебная аудитория кафедры №1	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические),ноутбук
помещения для самостоятельной работы	город Киров Октябрьский проспект 47: корпус 1 учебная аудитория кафедры №1	помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации (больница скорой медицинской помощи)

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины обучающимся необходимо освоить практические умения по оценке неврологического статуса диагностике, дифференциальной диагностике, инструментальной диагностике, лечения, профилактике наиболее важных сопутствующих неврологических заболеваний и неврологических осложнениях при эндокринных заболеваниях.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении темы «Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Объективные методы обследования пульмонологического больного» На лекции излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекции является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков при производственно обусловленных заболеваниях дыхательной системы.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, отработки практических навыков, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий – семинар традиционный по всем темам дисциплины.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Избранные вопросы частной патологии легких» и включает подготовку к занятиям, подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Избранные вопросы частной патологии легких» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно готовят обзоры научной литературы, проводят работу с больными и представляют их на занятиях. Обзор научной литературы, способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствуют формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, решения ситуационных задач, собеседования.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.09.2022, приказ № 483-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств,

а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные)	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных

		- тестирование	задач - выполнение контрольных/проверочных/самостоятельных работ
--	--	----------------	---

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими

запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
 - размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
 - наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;
- 4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней

Приложение А к рабочей программе дисциплины

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Избранные вопросы частной патологии легких»**

Специальность 31.08.44 Профпатология
Направленность программы – Профпатология
Форма обучения очная

Раздел 1. Избранные вопросы частной патологии легких

Тема 1.1: Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Объективные методы обследования пульмонологического больного

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по морфофункциональным особенностям структур дыхательной системы. Способствовать формированию умений по объективному обследованию пульмонологического больного.

Задачи:

1. Изучить составные элементы дыхательной системы.
2. Рассмотреть инволюцию дыхательной системы в пожилом и старческом возрасте
3. Обучить проводить исследование органов дыхания у пульмонологических больных.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы
 - анатомию, физиологию дыхательной системы;
 - патологическую и топографическую анатомию органов дыхания
 - основные синдромы поражения дыхательной системы
2. после изучения темы
 - основные принципы строения и физиологии дыхательной системы, её морфофункциональные изменения в процессе старения
 - методику и последовательность исследования пульмонологических больных
 - особенности объективного статуса при различных бронхо-легочных синдромах.

Обучающийся должен уметь:

- дать общую характеристику функционирования дыхательной системы в различные возрастные периоды жизни;
- проводить объективное обследование дыхательной системы;

Обучающийся должен владеть:

- способностью оценить индивидуальные особенности функционирования дыхательной системы;
- психологическими и этическими приемами общения с лицами с заболеваниями органов дыхания

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- 1.Общая организация дыхательной системы у человека и её функции.
2. Анатомия и гистология легких.
- 3.Патологическая анатомия и механизмы защиты легких – система сурфактанта, мукоцилиарный клиренс, иммунная защита системы органов дыхания.
4. Респираторная физиология – респираторная функция легких, легочное кровообращение и регуляция водного баланса в легких. Кислотно-основной баланс.

5. Расспрос, основные жалобы пульмонологических больных, особенности анамнеза.
6. Особенности общего осмотра при патологии органов дыхания.
7. Методика осмотра и пальпации грудной клетки.
8. Методика перкуссии легких.
9. Методика аускультации легких.
10. Особенности физикального обследования больного при различных синдромах поражения органов дыхания.

2. Практическая подготовка.

- 1) Провести исследование пациента и оценить состояние органов дыхания. Выявить синдромы поражения дыхательной системы, поставить диагноз.
- 2) Цель работы: освоить практический навык оценки функционирования дыхательной системы и постановки на его основе диагноза.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
 1. Провести общий осмотр и исследование дыхательной системы у больного.
 2. Выделить синдромы поражения дыхательной системы.
 3. Поставить диагноз.
- 4) Результаты: выполнить запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, объективного статуса, синдромов, диагноза.
- 5) Выводы: освоен практический навык оценки состояния дыхательной системы.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач.

1. прочитать условие задачи.
2. выделить синдромы поражения дыхательной системы.
3. сформулировать предварительный диагноз.
4. ответить на дополнительные вопросы по задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

В отделение поступил больной Л., 74 года. Жалобы на сильные боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, на повышение температуры тела до 38°C. Заболел остро 4 дня назад, когда появились боли в правой половине грудной клетки при вдохе, покашливание. В течение 3 суток боль при дыхании усиливалась, появилась одышка, температура тела нарастала. Объективно: состояние средней степени тяжести. Лежит на правом боку, правая половина грудной клетки отстаёт акте дыхания. ЧДД - 26 в минуту. При аускультации дыхание ниже угла лопатки не прослушивается.

Контрольные вопросы:

- 1) Какая локализация патологического процесса наиболее вероятна?
- 2) Какой синдром поражения органов дыхания является ведущим у данного больного?
- 3) Предварительный диагноз.
- 4) Какие методы обследования у данного больного будут наиболее информативны?

Пример разбора задачи.

1. У больного имеется жалоба на сильные боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, при объективном обследовании вынужденное положение, отставание правой половины грудной клетки при дыхании и локально отсутствие дыхания, исходя из этого можно утверждать о поражении плевры.

2. Исходя из объективных данных можно выделить ведущим синдром гидроторакса.

3. Предварительный диагноз: Экссудативный плеврит справа. Дыхательная недостаточность 2ст.

4. Наиболее информативными методами обследования у данного больного будут рентгенография, КТ грудной клетки, УЗИ плевральной полости, плевральная пункция с последующим лабораторным, цитологическим и бактериологическим исследованием полученной жидкости, ОАК, БХ анализ крови.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Пациент Ю., 38 лет, сварщик. Жалобы: на приступы удушья, возникающие в пыльном помещении до 2 раз в месяц, сопровождающиеся кашлем с выделением скудной светлой мокроты.

Анамнез: впервые приступ удушья развился 6 лет назад во время уборки дома. Последние 2 года приступы удушья стали появляться и в запыленных помещениях, и на работе. Приступы удушья купирует сальбутамолом. Объективно: состояние удовлетворительное. Грудная клетка равномерно участвует в акте дыхания, ЧДД 16 в мин. Дыхание над всей поверхностью легких жесткое, при форсированном дыхании единичные сухие свистящие хрипы в фазу выдоха. ЧСС 72 в мин. АД 125/80 мм.рт.ст.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие синдромы поражения дыхательной системы можно выделить у больного?
- 2) Какой перкуторный звук будет выявляться при сравнительной перкуссии?
- 3) Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его.
- 4) Составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты.

2. Пациентка К. 68 лет, библиотекарь. Жалобы: на постоянную одышку, сухой непродуктивный кашель. Анамнез: кашель отмечала в течение 30-35 лет, связывала с курением. Курит более 40 лет по 1 пачке сигарет в день. Примерно с 50 лет появилась одышка, которая усиливалась при простудах. Ничем не лечилась. Объективно: цианоз губ, пульсирующие яремные вены, вспомогательная дыхательная мускулатура участвует в акте дыхания, передне-задний размер грудной клетки увеличен. ЧДД 26 в мин. При аускультации дыхание резко ослаблено, с удлинненным выдохом, рассеянные сухие хрипы над всеми отделами легких.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие синдромы поражения дыхательной системы можно выделить у больной?
- 2) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 3) Будут ли выявляться изменения при перкуссии легких и исследовании бронхофонии?
- 4) Составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты.

3. Пациентка К. 38 лет, крановщица. Жалобы: на боли в грудной клетке при глубоком дыхании и кашле. Кашель с ржавой мокротой. Одышка в покое. Повышение температуры тела до 41°C, озноб. Анамнез: заболевание связывает с переохлаждением. В 1-й день заболевания обратилась к врачу, который обнаружил ослабление везикулярного дыхания и крепитацию справа ниже угла лопатки, температуры тела 37,6°C. Была направлена в стационар, но от госпитализации отказалась. Доставлена бригадой скорой помощи на 5-ый день заболевания. Объективно: состояние тяжелое, цианоз губ, ЧДД 28 в мин, правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Ниже 3-го ребра справа притупление перкуторного звука, дыхание над местом притупления бронхиальное.

Контрольные вопросы:

- 1) Какая локализация патологического процесса наиболее вероятна?
- 2) Какие синдромы можно выделить у больной?
- 3) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 4) Составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Общая организация дыхательной системы у человека и её функции.
2. Анатомия и гистология легких.
3. Патологическая анатомия и механизмы защиты легких – система сурфактанта, мукоцилиарный клиренс, иммунная защита системы органов дыхания.
4. Респираторная физиология – респираторная функция легких, легочное кровообращение и регуляция водного баланса в легких. Кислотно-основной баланс.
5. Расспрос, основные жалобы пульмонологических больных, особенности анамнеза.
6. Особенности общего осмотра при патологии органов дыхания.
7. Методика осмотра и пальпации грудной клетки.
8. Методика перкуссии легких.

9. Методика аускультации легких.

10. Особенности физикального обследования больного при различных синдромах поражения органов дыхания.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Величина диффузионной способности легких, зависит от всех перечисленных физиологических параметров, исключая:

- 1) толщину альвеолярно-капиллярной мембраны;
- 2) объем альвеолярной вентиляции;
- 3) объем крови в легочных капиллярах.

2. Альвеоциты первого типа:

- 1) секретируют фосфолипиды;
- 2) называют щеточными клетками;
- 3) осуществляют газообмен;
- 4) имеют микроворсинки.

3. К нормальной форме грудной клетки относятся:

- 1) астеническая;
- 2) нормостеническая;
- 3) гиперстеническая;
- 4) ладьевидная;
- 5) правильно 1), 2), 3).

4. Наибольшую деформацию грудной клетки вызывают:

- 1) сколиоз;
- 2) кифоз;
- 3) лордоз;
- 4) все перечисленные.

5. Для определения полей Кренига (верхушки легких) следует пользоваться перкуссией:

- 1) топографической;
- 2) сравнительной;
- 3) громкой;
- 4) тихой опосредованной;
- 5) тихой непосредственной.

6. Нижнюю границу левого легкого начинают определять по следующей линии:

- 1) парастернальной;
- 2) медиоклавикулярной;
- 3) подмышечной (передней, средней, задней);
- 4) лопаточной;
- 5) паравертебральной.

7. Бронхолегочным сегментом называют:

- 1) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и сегментарной ветви легочной артерии;
- 2) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и верхушечной ветви легочной артерии;
- 3) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и задней ветви легочной артерии;
- 4) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и передней ветви легочной артерии.

8. Границы легких смещаются книзу:

- 1) при бронхиальной астме;
- 2) при хроническом застое крови в легких;
- 3) при пневмотораксе;
- 4) при эмфиземе легких;
- 5) при энтероптозе.

9. Везикулярное дыхание выслушивается:

- 1) на вдохе;
- 2) на выдохе;
- 3) на вдохе и первую треть выдоха;
- 4) на вдохе и в первые две трети выдоха;
- 5) на протяжении всего вдоха и всего выдоха.

10. При эмфиземе легких дыхание:

- 1) везикулярное;
- 2) везикулярное ослабленное;
- 3) везикулярное усиленное;
- 4) бронхиальное;
- 5) саккадированное.

11. Облегчает обнаружение хрипов в легких:

- 1) форсированное дыхание больного;
- 2) кашель;
- 3) покашливание с последующим резким вдохом.

12. Звонкие мелкопузырчатые хрипы характерны:

- 1) для эмфиземы легких;
- 2) для абсцесса легких;
- 3) для крупозной пневмонии;
- 4) для бронхиальной астмы;
- 5) для застоя в малом круге кровообращения.

13. Для крупозной пневмонии в разгар болезни характерен перкуторный звук:

- 1) притупленный тимпанит;
- 2) коробочный;
- 3) тимпанический;
- 4) тупой;
- 5) металлический.

14. Бронхиальное дыхание выслушивается:

- 1) на вдохе;
- 2) на выдохе;
- 3) на вдохе и одной трети выдоха;
- 4) на протяжении всего вдоха и всего выдоха;
- 5) на вдохе и в первые 2/3 выдоха.

Ответы на тестовые задания: 1-1); 2-2); 3-5); 4-4); 5-4); 6-3); 7-3); 8-4; 9-3); 10-2); 11-1); 12-5; 13-1) 4 14-4).

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. А. Г. Чучалина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 768 с.

2. Внутренние болезни. Система органов дыхания: учеб.пособие/Г.Е. Ройтберг, А.В.:Струтынский. – 4-е изд. Москва: МЕД-пресс-информ, 2018. — 520 с.: ил.

3. Внутренние болезни: учебник: в 2 т. под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева.– 4-е изд., перераб. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.Т. I. - 784 с. Т. II. - 704 с

Дополнительная:

1. Профессиональные болезни: Национальное руководство 2изд под ред Бухтиярова И.В. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2024

2. Профпатология в вопросах и ответах: Руководство для врачей Под ред Бухтиярова И.В. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2023

3. Внутренние болезни по Дэвидсону под ред. Рэлстон Стюарт Г., Пенмэн Йен Д., Стрэчэн Марк В.Дж. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г., 544 с

Раздел 1. Избранные вопросы частной патологии легких

Тема 1.2: Бронхиальная астма

Цель изучения темы: углубление и совершенствование знаний обучающихся по диагностике, дифференциальной диагностике,умений назначить адекватную терапию и провести контроль терапии больных с бронхиальной астмой.

Задачи:

1. Изучить этиологию, патогенез, классификацию бронхиальной астмы
2. Совершенствовать составление алгоритма диагностического поиска при постановке диагноза бронхиальной астмы.
3. Изучить принципы дифференциальной диагностики бронхиальной астмы.
4. Рассмотреть, углубленно разобрать тактику лечения пациентов с производственно обусловленной бронхиальной астмой.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы
 - анатомию, физиологию дыхательной системы;
 - патологическую анатомию и патологическую физиологию дыхательной системы;
 - топографическую анатомию дыхательной системы.
2. после изучения темы
 - этиологию, патогенез, классификацию бронхиальной астмы
 - методы диагностики, современные методы клинического, лабораторного обследования больных с бронхиальной астмой.
 - выбор целей терапии при бронхиальной астме
 - классификацию препаратов,применяемых при лечении бронхиальной астмы

Обучающийся должен уметь:

- проводить объективное обследование больных с бронхиальной астмой;
- определять тактику ведения больных
- интерпретировать данные дополнительных исследований
- формулировать клинический диагноз на основании современной классификации
- проводить лечение больных с бронхиальной астмой.

Обучающийся должен владеть:

- навыками сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с бронхиальной астмой, методами интерпретации данных инструментальных и лабораторных способов диагностики бронхиальной астмы.
- навыками выбора оптимальной лечебной тактики при бронхиальной астме.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Определение, этиология, патогенез, факторы риска бронхиальной астмы
3. Роль производственных факторов в развитии бронхиальной астмы
4. Клинические формы, классификация, осложнения бронхиальной астмы
5. Определение степени тяжести бронхиальной астмы. Степени тяжести обострения.
6. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.

7. Стандарты ведения больных с бронхиальной астмой
8. Врачебно-трудовая экспертиза

2. Практическая подготовка.

- 1) Курация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с бронхиальной астмой
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
 1. Провести расспрос и объективное обследование больного с бронхиальной астмой
 2. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания. Сформулировать предварительный диагноз
 3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
 4. Определить тактику лечения данного больного.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, объективного статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю болезни.
- 5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с бронхиальной астмой

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач.

1. прочитать условие задачи.
2. выделить синдромы.
3. сформулируйте предварительный диагноз.
4. составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты
5. составить план лечения
6. прогноз для здоровья, МСЭ.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Мужчина 28 лет, работает в магазине бытовой химии. Обратился к врачу-терапевту с жалобами на приступы затруднения дыхания, возникающие 1-2 раза в месяц, сопровождающиеся свистящими хрипами и тяжестью в груди, приступообразным кашлем с трудноотделяемой светлой мокротой. В последнее время приступы участились до 2 раз в неделю, возникают и ночью. Из анамнеза известно, что приступы появились около года назад, отмечаются в течение всего года, прекращаются самостоятельно или после ингаляции Сальбутамола. У бабушки больного также были подобные приступы. С детских лет в мае-июне отмечает слезотечение, заложенность носа, чихание. Состояние пациента удовлетворительное, частота дыхания – 18 в мин. Кожные покровы чистые, обычной окраски. При аускультации выслушиваются сухие свистящие рассеянные хрипы на выдохе. Тоны сердца ритмичные, ясные, 80 ударов в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. В общем анализе крови: лейкоциты – $6,0 \times 10^9$ /л; сегментоядерные нейтрофилы – 63%; лимфоциты – 23%; эозинофилы – 10%; моноциты – 4%, СОЭ – 10 мм/ч.

Контрольные вопросы:

1. выделить синдромы.
2. сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты
4. составить план лечения
5. прогноз для здоровья, МСЭ.

Алгоритм решения

1. Синдром бронхоспастический.
2. Предварительный диагноз: Бронхиальная астма, персистирующая легкой степени, атопическая форма, лёгкое течение, обострение легкой степени тяжести. Поллиноз с проявлениями аллергического риноконъюнктивита. Диагноз «бронхиальная астма» установлен на основании жалоб больного на приступы затруднения дыхания экспираторного характера, в том числе ночные, купирующиеся Сальбутамолом, сопровождающиеся кашлем с трудноотделяемой мокротой и

свистящими хрипами; отягощенного анамнеза (наследственного и аллергологического), выявленных на приеме у врача при аускультации сухих свистящих хрипов, эозинофилии в анализах крови. Персистирующее течение бронхиальной астмы установлено на основании появления приступов затруднения дыхания экспираторного характера чаще 1 раза в неделю, но не ежедневные, в том числе и ночные. Атопический характер астмы подтверждается наличием поллиноза, наследственностью, эозинофилией в общем анализе крови. Об обострении астмы свидетельствует учащение приступов до 2 раз в неделю и появление ночных симптомов.

3. План обследования и ожидаемые результаты: повышение IgE в сыворотке крови; эозинофилия, кристаллы Шарко-Лейдена, спирали Куршмана в анализе мокроты; при спирометрии обструктивный тип нарушения вентиляции, прирост ОФВ1 после ингаляции бронхолитика более 12%, абсолютный прирост более 200 мл.; рентгенография органов грудной клетки - очаговых или инфильтративных теней не выявлено, аллерготестирование с бытовыми и растительными аллергенами (деревья, травы) для уточнения сенсibilизации.

4. В связи с обострением заболевания нетрудоспособен. Следует назначить низкие дозы ингаляционных глюкокортикостероидов в качестве базисной терапии и бета-2-агонисты короткого действия.

5. Прогноз для здоровья относительно благоприятный. После лечения трудоспособен в своей профессии.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Женщина 32 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на учатившиеся в течение последнего месяца приступы удушья, они сопровождаются слышимыми на расстоянии хрипами, кашлем с выделением небольшого количества вязкой мокроты, после чего наступает облегчение. Подобные состояния беспокоят около 2 лет, не обследовалась. В анамнезе аллергический ринит. Ухудшение состояния связывает с переходом на новую работу в библиотеку. В течение последнего месяца симптомы возникают ежедневно, ночью 3 раза в неделю, нарушают активность и сон. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Нормостенической конституции. Кожные покровы бледно-розового цвета, высыпаний нет. Периферические отеки отсутствуют. Над легкими дыхание жесткое, выслушиваются рассеянные сухие свистящие хрипы. ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС - 72 удара в минуту. АД - 120/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Общий анализ крови: эритроциты - $4,2 \times 10^{12}/л$, гемоглобин - 123 г/л, лейкоциты - $4,8 \times 10^9/л$, эозинофилы - 16%, сегментоядерные нейтрофилы - 66%, лимфоциты - 18%, моноциты - 2%, СОЭ - 10 мм/ч.

Анализ мокроты общий: слизистая, лейкоциты - 5-7 в поле зрения, плоский эпителий - 7-10 в поле зрения, спирали Куршманна. Рентгенограмма легких: инфильтративных теней в легких не определяется, диафрагма, тень сердца, синусы без особенностей.

Спирометрия: исходные данные: ЖЕЛ - 82%, ОФВ1 - 62%, ФЖЕЛ - 75%. Через 15 минут после ингаляции 800 мкг Сальбутамола: ОФВ1 - 80%.

Контрольные вопросы:

1. выделить синдромы.
2. сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты
4. составить план лечения
5. прогноз для здоровья, МСЭ.

2. Больной 3. 45 лет, работает кондитером, доставлен в клинику машиной скорой помощи с жалобами на чувство стеснения в груди, затрудненное дыхание, особенно выдох, мучительный кашель. Болен 10 лет бронхиальной астмой. До этого - несколько лет наблюдался с диагнозом «хронический бронхит». 3 года принимал Преднизолон 2 таблетки в сутки и ингаляции Беротека при удушье. Обострения бронхиальной астмы 3-4 раза в год, часто требующие госпитализации в стационар. Настоящее ухудшение состояния связывает с отменой неделю назад Преднизолона. Аллергоанамнез - спокойный. Приступам удушья предшествует короткий эпизод мучительного кашля, в конце приступа он усиливается, и начинает выделяться в небольшом количестве тягучая

слизистая мокрота. Объективно: состояние тяжелое, при осмотре кожные покровы больного бледные, с синюшным оттенком. Больной сидит в положении «ортопноэ». Больной повышенного питания (прибавил в весе за 3 года 15 кг). «Кушингоидное лицо», стрии на бедрах и животе. Разговаривает отдельными словами, возбужден. Грудная клетка находится в положении глубокого вдоха. Мышцы брюшного пресса участвуют в акте дыхания. Дыхание резко ослаблено, небольшое количество сухих свистящих хрипов, 32 дыхательных движения в минуту. Перкуторно над легкими коробочный звук по всем легочным полям, особенно в нижних отделах. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Пульс - 120 ударов в минуту, ритмичный. АД - 145/90 мм рт. ст., SpO₂ - 85%. В течение суток получил более 15 ингаляций Беротека.

Контрольные вопросы:

1. выделить синдромы.
2. сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты
4. составить план лечения
5. прогноз для здоровья, МСЭ.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

1. Определение бронхиальной астмы.
2. Этиология, патогенез, факторы риска бронхиальной астмы.
3. Классификация, клинические формы, осложнения.
4. Дифференциальная диагностика.
5. Определение степени тяжести бронхиальной астмы.
6. Степени тяжести обострения.
7. Стандарты терапии бронхиальной астмы.
8. Показания к госпитализации, профилактика.
9. МСЭ

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. Для уточнения диагноза аллергической бронхиальной астмы целесообразно определение:

- 1) Нейтрофильной эластазы
- 2) Общей антиоксидантной способности сыворотки крови
- 3) Специфических Ig E
- 4) Показателей Т-клеточного звена иммунитета

2. К бронхопровокационным тестам не относится:

- 1) Тесты с аллергенами
- 2) Тесты с метахолином
- 3) Тесты с гистамином
- 4) Тесты с физической нагрузкой
- 5) Тесты с бронхолитиками

3. Бронхорасширяющий тест считают отрицательным в случае прироста ОФВ₁:

- 1) Менее 12% и менее 200 мл
- 2) Менее 15-20% и менее 300 мл
- 3) Менее 20% и менее 300 мл
- 4) Менее 25% и менее 400 мл
- 5) Менее 30% и менее 400 мл

4. В диагностике атопической (аллергической) астмы важно:

- 1) Выявить «виновный» аллерген
- 2) Провести ультразвуковое исследование сердца

- 3) Провести рентгенологическое исследование легких
- 4) Провести бронхоскопию с биопсией

5. Наиболее эффективными препаратами, контролирующими течение бронхиальной астмы, являются:

- 1) Ингаляционные глюкокортикостероиды
- 2) Системные глюкокортикостероиды
- 3) Теофиллин замедленного высвобождения
- 4) Ингаляционные бета-2-агонисты длительного действия
- 5) Антилейкотриеновые препараты

6. Клиническая картина бронхиальной астмы включает все, кроме:

- 1) удушье
- 2) кровохарканье
- 3) свистящие хрипы в грудной клетке
- 4) дистантные хрипы
- 5) приступообразный сухой кашель

7. Для развития астматического статуса характерно

- 1) нарастающее по интенсивности удушье и исчезновение хрипов и дыхательных шумов над легкими
- 2) хороший эффект бета-2-адреностимуляторов
- 3) продуктивный кашель
- 4) притупление перкуторного тона

8. Каким инструментальным методом можно дифференцировать бронхиальную обструкцию при БА и ХОБЛ:

- 1) спирограмма
- 2) рентгенограмма
- 3) диффузионная способность легких
- 4) УЗИ
- 5) КТ грудной клетки

9. Какая обструкция характерна для БА на спирограмме:

- 1) обратимая обструкция
- 2) необратимая обструкция

10. Какой из представленных препаратов можно использовать для экстренной помощи у пациентов БА? (Выберите один наиболее подходящий ответ)

- 1) Сальметерол
- 2) Сальбутамол
- 3) Тиотропиума бромид
- 4) Флютиказон
- 5) Эуфиллин

Ответы на тестовые задания: 1-1); 2-2); 3-5); 4-4); 5-4); 6-3); 7-3); 8-4; 9-3); 10-2).

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. А. Г. Чучалина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 768 с.
2. Внутренние болезни. Система органов дыхания: учеб.пособие/Г.Е. Ройтберг, А.В.:Струтынский. – 4-е изд. Москва: МЕД-пресс-информ, 2018. — 520 с.: ил.
3. Внутренние болезни: учебник: в 2 т. под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева.– 4-е изд., перераб. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.Т. I. - 784 с. Т. II. - 704 с

Дополнительная:

1. Профессиональные болезни: Национальное руководство 2изд под ред Бухтиярова И.В. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2024
2. Профпатология в вопросах и ответах: Руководство для врачей Под ред Бухтиярова И.В. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2023
3. Внутренние болезни по Дэвидсону под ред. Рэлстон Стюарт Г., Пенмэн Йен Д., Стрэчэн Марк В. Дж. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г., 544 с

Раздел 1. Избранные вопросы частной патологии легких

Тема 1.3 ХОБЛ

Цель изучения темы: углубление и совершенствование знаний обучающихся по диагностике, дифференциальной диагностике, умений назначить адекватную терапию и провести контроль терапии больных с ХОБЛ.

Задачи:

1. Рассмотреть этиологию, патогенез, классификацию ХОБЛ
2. Рассмотреть методы диагностики.
3. Изучить принципы дифференциальной диагностики.
4. Изучить принципы и методы терапии.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы
 - анатомию, физиологию дыхательной системы;
 - патологическую анатомию и патологическую физиологию дыхательной системы;
 - топографическую анатомию дыхательной системы.
2. после изучения темы
 - этиологию, патогенез, классификацию ХОБЛ
 - современные методы клинического, лабораторного обследования больных с ХОБЛ
 - выбор целей терапии при ХОБЛ
 - классификацию препаратов, применяемых при лечении ХОБЛ

Обучающийся должен уметь:

- проводить объективное обследование больных с ХОБЛ;
- определять тактику ведения больных
- интерпретировать данные дополнительных исследований
- формулировать клинический диагноз на основании современной классификации
- проводить лечение больных с ХОБЛ.

Обучающийся должен владеть:

- навыками клинического обследования больного с ХОБЛ,
- навыками интерпретации данных инструментальных и лабораторных методов диагностики ХОБЛ
- навыками выбора оптимальной лечебной тактики при ХОБЛ

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Понятие ХОБЛ
2. Этиология, патогенез, нозологические формы ХОБЛ,
3. Клинические проявления. Определение степени тяжести ХОБЛ. Осложнения.
4. Лабораторная, инструментальная диагностика ХОБЛ.
5. Дифференциальная диагностика.
6. Лечение ХОБЛ при стабильном течении и в период обострения.
7. Показания к госпитализации, профилактика.

2. Практическая подготовка.

- 1) Курация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с ХОБЛ
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
 1. Провести расспрос и объективное обследование больного с ХОБЛ

2. Установить клинический вариант (фенотип) и тип течения заболевания.
Сформулировать предварительный диагноз

3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.

4. Определить тактику лечения данного больного.

4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, объективного статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю болезни.

5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с бронхиальной астмой

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задачи.

1. прочитать условие задачи.

2. выделить синдромы.

3. сформулируйте предварительный диагноз.

4. составьте план обследования

5. составить план лечения

6. прогноз для здоровья, МСЭ.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Пациент К. 57 лет предъявляет жалобы на усиление одышки экспираторного характера при незначительной физической нагрузке (умывании, одевании), сопровождающуюся свистом в грудной клетке; на приступообразный кашель с увеличением мокроты до 20 мл в сутки в утренние часы, повышение температуры до 37,8°C. Анамнез заболевания: сухой кашель в течение последних 20 лет. Последние 10 лет стал отмечать экспираторную одышку при ускоренной ходьбе, подъеме на 2 этаж. В течение последнего года одышка резко усилилась и стала беспокоить при обычной нагрузке, разговоре, появилась густая, скудная мокрота желто-зелёного цвета. Обострения 2 раза за прошедший год. Ухудшение в течение 2 недель: поднялась температура до 37,8 °С, усилился кашель, появилась гнойная мокрота, увеличился ее объём, усилилась экспираторная одышка. Принимал дома Ампициллин по 250 мг 3 раза в день, Беродуал по 2 вдоха 4 раза в день без улучшения. Обратился в приёмный покой городской больницы. Анамнез жизни: курит 30 лет по 1,5 пачки в сутки, употребляет 1 раз в месяц 200 мл водки. Работает прорабом на стройке. У родственников заболеваний органов дыхания нет. Аллергологический анамнез неотягощен. Объективно: кожные покровы влажные, диффузный цианоз. Температура 37,5°C. Рост – 172 см, вес – 60 кг. Грудная клетка увеличена в переднезаднем размере, сглаженность над- и подключичных ямок, эпигастральный угол тупой. Перкуторный звук – коробочный. При аускультации – ослабленное везикулярное дыхание, рассеянные сухие свистящие хрипы с обеих сторон. ЧДД – 24 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС - 100 ударов в минуту. АД – 120/72 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову - 10×9×8 см. Отёков нет.

По модифицированному опроснику британского медицинского исследовательского совета для оценки тяжести состояния mMRSquestoinnaire - 4 балла.

Общий анализ крови: эритроциты - $4,42 \times 10^{12}/л$, Нв -165 г/л, Нт - 50%, лейкоциты - $8,4 \times 10^9 /л$, эозинофилы - 2%, палочкоядерные нейтрофилы - 8%, сегментоядерные нейтрофилы – 62%, лимфоциты - 25%, моноциты – 4%, СОЭ - 28 мм/час.

Общий анализ мокроты – вязкая, зелёного цвета. Лейкоциты – 100 в поле зрения, эритроцитов – нет.

По пульсоксиметрии сатурация кислорода - 88%

ФВД-ОФВ1 – 29%, ЖЕЛ – 52%, индекс ОФВ1/ФЖЕЛ – 57%. При пробе с Сальбутамолом 4 дозы Δ ОФВ1 – 2,12%.

Контрольные вопросы:

1. выделить синдромы.

2. сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его

3. составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты

4. составить план лечения
5. прогноз для здоровья, МСЭ.

Алгоритм решения

1. Синдромы: бронхиальной обструкции, эмфиземы, дыхательной недостаточности, интоксикационно воспалительный

2. Предварительный диагноз: Хроническая обструктивная болезнь лёгких, крайне тяжёлого течения, 4 степени, выраженными симптомами, высокий риск, в фазе инфекционного обострения.

3. Анализы крови: АСТ, АЛТ, билирубин, фибриноген, С-реактивный белок, калий, натрий, креатинин, мочевины, кислотно-щелочное равновесие, газы крови артериальной. Анализы мокроты: посев мокроты на микрофлору, чувствительность флоры к антибиотикам, мокрота на кислотоустойчивые микроорганизмы. Мониторинг пиковой скорости выдоха. Рентгенография грудной клетки (оценка пневмофиброза, эмфиземы, очагово-инфильтративных теней). ЭКГ, ЭХО-кардиография (оценка лёгочной гипертензии). Специальные методы исследования: бодиплетизмография (оценка лёгочных объёмов), спиральная компьютерная томография органов грудной клетки (оценка объёма эмфиземы).

4. Диета ОВД. Режим общий. Отказ от курения. Малопоточная кислородотерапия не менее 15 часов в сутки через кислородный концентратор. Через небулайзер комбинация м-холиноблокатора и 2-адреномиметика. Ингаляционные глюкокортикостероиды + длительнодействующие бета-адреномиметики. Отхаркивающие препараты. Терапия инфекционного обострения. Коррекция КЩР.

5. Больной нетрудоспособен. Прогноз для здоровья и труда неблагоприятный.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Мужчина 56 лет обратился к врачу-терапевту участковому с появившимися после переохлаждения жалобами на кашель с небольшим количеством трудно отделяемой слизисто-гнойной мокроты, одышку при незначительной физической нагрузке, повышение температуры тела до 37,4°C. Кашель с мокротой отмечает в течение 10 лет. Обострения заболевания 3-4 раза в год, преимущественно в холодную сырую погоду. Около 2 лет назад появилась одышка при физической нагрузке, мокрота стала отходить с трудом. Пациент курит 30 лет по 1 пачке в день. При осмотре: лицо одутловатое, отмечается теплый цианоз, набухание шейных вен на выдохе. Грудная клетка бочкообразной формы. Над легочными полями перкуторный звук с коробочным оттенком. Дыхание равномерно ослаблено, с обеих сторон выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 24 в мин. Тоны сердца приглушены, акцент 2 тона на легочной артерии, там же выслушивается диастолический шум, ритм правильный, ЧСС - 90 ударов в минуту. АД - 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Периферических отеков нет. Анализ крови: гемоглобин - 168 г/л, лейкоциты - $9,1 \times 10^9$ /л, эозинофилы - 1%, нейтрофилы - 73%, лимфоциты - 26%, СОЭ - 28 мм/ч. Рентгенограмма органов грудной клетки: легочные поля повышенной прозрачности, легочный рисунок усилен, деформирован, сосудистый рисунок усилен в центре и обеднен на периферии, корни легких расширены, выбухание ствола легочной артерии, инфильтративных изменений не выявлено. ЭКГ: признаки гипертрофии правого желудочка. Данные спирографии: снижение ЖЕЛ - до 80%, ОФВ1 - до 32% от должных величин.

Контрольные вопросы:

1. выделить синдромы.
2. сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. составьте план обследования и укажите ожидаемые результаты
4. составить план лечения
5. прогноз для здоровья, МСЭ.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Определение ХОБЛ

2. Этиология, патогенез, факторы риска ХОБЛ
3. Клинические проявления. Фенотипы ХОБЛ. Осложнения.
4. Дифференциальная диагностика ХОБЛ
5. Классификация ХОБЛ по степени тяжести
6. Стандарты терапии.
7. Показания к госпитализации, профилактика.
8. МСЭ

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К факторам риска ХОБЛ относятся:

- 1) Активное курение
- 2) Пассивное курение
- 3) Загрязнение воздушной среды
- 4) Врожденный дефицит альфа-1-антитрипсина
- 5) Тяжелые респираторные инфекции в детском возрасте.
- 6) Всё перечисленное

2. Дифференцированная оценка выраженности симптомов ХОБЛ проводится на основании:

- 1) Жалоб пациента
- 2) Анкет АСQ-5 и АСТ
- 3) Анкет САТ и mMRC
- 4) Результатов спирометрии с бронхолитиком
- 5) Клинического ответа на двойную короткодействующую бронхолитическую комбинацию
- 6) На основании всего перечисленного

3. Двойную бронхолитическую терапию рекомендуется назначить при наличии следующих показаний:

- 1) САТ ≥ 10 баллов, mMRC ≥ 2
- 2) Постдиляционный ОФВ1 $< 50\%$
- 3) Наличие частых обострений ХОБЛ
- 4) Наличие эозинофилии и БА
- 5) Только «1» и «3»
- 6) Только «2» и «3»

4. Показаниями к назначению ИГКС при ХОБЛ являются:

- 1) САТ ≥ 10 баллов, mMRC ≥ 2
- 2) Постдиляционный ОФВ1 $< 50\%$
- 3) Наличие частых обострений ХОБЛ
- 4) Наличие эозинофилии и БА
- 5) Всё вышеперечисленное
- 6) Только «2» и «3»

5. Показаниями к отмене ИГКС при ХОБЛ являются:

- 1) Отсутствие астмы и эозинофилии
- 2) Постдиляционный ОФВ1 $> 50\%$
- 3) Наличие осложнений терапии ИГКС
- 4) Перевод на постоянную терапию СГКС
- 5) Всё вышеперечисленное
- 6) Ничего из перечисленного

6. Показаниями для длительной домашней оксигенотерапии при ХОБЛ являются:

- 1) РаСО₂ > 55 мм рт.ст., РаСО₂ 50-54 мм рт.ст.
- 2) эпизоды ночных десатураций (SaO₂ $< 88\%$ в течение > 5 мин во время O₂-терапии 2 л/мин)

3) PaCO₂ 50-54ммрт.ст. и частые госпитализации вследствие развития повторных обострений (≥ 2 госпитализаций за год)

- 4) Наличие симптомов хронической ДН: слабость, одышка, утренние головные боли
- 5) Всё вышеперечисленное
- 6) Ничего из перечисленного

7. Назначение N-ацетилцистеина и карбоцистеина в качестве фенотип-специфической терапии ХОБЛ рекомендуется при:

- 1) бронхитическом фенотипе ХОБЛ с частыми обострениями при отсутствии применения ИГКС
- 2) при эмфизематозном фенотипе ХОБЛ и малой эффективности ИГКС
- 3) при сочетании ХОБЛ – астма и сохранением частых обострений на фоне терапии ИГКС
- 4) при любом фенотипе ХОБЛ на фоне пролонгированной бронхолитической монотерапии в качестве альтернативы двойной бронходилатации
- 5) назначается только при обострении ХОБЛ
- 6) ничего из перечисленного

8. Мероприятия, направленные на профилактику прогрессирования ХОБЛ, включают в себя:

- 1) выявление, сокращение и контроль факторов риска (курение, вредные воздействия на рабочем месте, загрязнение среды внутри и вне помещений)
- 2) ежегодная вакцинация против гриппа
- 3) вакцинация против пневмококковой инфекции
- 4) всё вышеперечисленное
- 5) только «1»
- 6) только «2» и «3»

9. Какие изменения спирометрии характерны для II стадии ХОБЛ

- 1) ОФВ1 более 80%
- 2) прирост ОФВ1 после бронхолитика более 20%
- 3) ОФВ1 менее 30%
- 4) проба Тиффно менее 70%, ОФВ1 от 50% до 80%
- 5) проба Тиффно более 70%, ОФВ1 от 50% до 80%

Ответы на тестовые задания: 1-6); 2-6); 3-3); 4-4); 5-4); 6-3); 7-3); 8-4; 9-4)..

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. А. Г. Чучалина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 768 с.
2. Внутренние болезни. Система органов дыхания: учеб. пособие/Г.Е. Ройтберг, А.В.:Струтынский. – 4-е изд. Москва: МЕД-пресс-информ, 2018. — 520 с.: ил.
3. Внутренние болезни: учебник: в 2 т. под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева.– 4-е изд., перераб. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. Т. I. - 784 с. Т. II. - 704 с

Дополнительная:

1. Профессиональные болезни: Национальное руководство 2изд под ред Бухтиярова И.В. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2024
2. Профпатология в вопросах и ответах: Руководство для врачей Под ред Бухтиярова И.В. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2023
3. Внутренние болезни по Дэвидсону под ред. Рэлстон Стюарт Г., Пенмэн Йен Д., Стрэчэн Марк В.Дж. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г., 544 с
4. Хроническая обструктивная болезнь легких/ Александров А.Л. [и др.]; под ред. О. Н. Титовой, Н. А. Кузубовой. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 330 с.

Тема 1.4 Зачетное занятие.

Цель: оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

Оценочные средства промежуточной аттестации - контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи.

Задания - см. приложение Б.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. А. Г. Чучалина. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 768 с.
2. Внутренние болезни. Система органов дыхания: учеб.пособие/Г.Е. Ройтберг, А.В.:Струтынский. – 4-е изд. Москва: МЕД-пресс-информ, 2018. — 520 с.: ил.
3. Внутренние болезни: учебник: в 2 т. под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева.– 4-е изд., перераб. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.Т. I. - 784 с. Т. II. - 704 с

Дополнительная:

1. Профессиональные болезни: Национальное руководство 2изд под ред Бухтиярова И.В. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2024
2. Профпатология в вопросах и ответах: Руководство для врачей Под ред Бухтиярова И.В. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2023
3. Внутренние болезни по Дэвидсону под ред. Рэлстон Стюарт Г., Пенмэн Йен Д., Стрэчэн Марк В.Дж. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г., 544 с
4. Хроническая обструктивная болезнь легких/ Александров А.Л. [и др.]; под ред. О. Н. Титовой, Н. А. Кузубовой. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 330 с.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)**

«Избранные вопросы частной патологии легких»

Специальность 31.08.44 Профпатология
Направленность программы – Профпатология
Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте						
ИД УК 1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.						
Знать	Не знает проблемную ситуацию в профессиональной деятельности	Не в полном объеме знает проблемную ситуацию в профессиональной деятельности допускает существенные ошибки	Знает проблемную ситуацию в профессиональной деятельности допускает ошибки	Знает проблемную ситуацию в профессиональной деятельности	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Не умеет анализировать проблемную ситуацию	Частично освоено умение анализировать проблемную ситуацию	Правильно анализирует проблемную ситуацию, допускает ошибки	Самостоятельно использует анализ проблемной ситуации	Решение ситуационных задач	Решение ситуационных задач
Владеть	Не владеет анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Не полностью владеет анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Способен использовать навыки анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Владеет навыками анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Собеседование	Собеседование
ПК-2 Способен диагностировать и своевременно выявлять профессиональные заболевания и						

отравления, связанные с условиями труда

ИД ПК 2.3. Выявляет заболевания, начальные формы ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ

Знать	Фрагментарные знания о способах и методах выявления начальных формы производственных о- обусловленных заболеваний, ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	Общие, но не структурированные знания о способах и методах выявления начальных формы производственных о- обусловленных заболеваний, ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах и методах выявления начальных формы производственных о- обусловленных заболеваний, ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	Сформированные систематические знания о способах и методах выявления начальных формы производственных о- обусловленных заболеваний, ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Тест, решение ситуационных задач, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение выявлять заболевания, начальные формы ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выявлять заболевания, начальные формы ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять заболевания, начальные формы ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на	Сформированное умение выявлять заболевания, начальные формы ранние признаки воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Тест, решение ситуационных задач, собеседование

	пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ		
Владеть	Фрагментарное владение методикой выявления начальных форм ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	В целом успешное, но не систематическое владение методикой выявления начальных форм ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой выявления начальных форм ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	Успешное и систематическое владение методикой выявления начальных форм ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов рабочей среды, трудового процесса на состояние здоровья пациентов в целях формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, выявляет медицинские противопоказания к осуществлению отдельных видов работ	Тест, решение ситуационных задач, собеседование	Тест, решение ситуационных задач, собеседование
ИД ПК 2.4. Выявляет заболевания и состояния, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формирует группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы						
Знать	Фрагментарные знания способов выявления заболеваний и состояний, являющиеся медицинскими	Общие, но не структурированные знания способов выявления заболеваний и состояний,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов выявления	Сформированные систематические знания способов выявления заболеваний и состояний,	Тест, собеседование	Тест, собеседование

	противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	заболеваний и состояний, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы		
Уметь	Частично освоенное умение выявлять заболевания и состояния, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формировать группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выявлять заболевания и состояния, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формировать группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять заболевания и состояния, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формировать группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	Сформированное умение выявлять заболевания и состояния, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов, формировать группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	Решение ситуационных задач	Решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное владение принципами, выявления заболеваний и состояний, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием вредных и (или) опасных	В целом успешное, но не систематическое владение принципами, выявления заболеваний и состояний, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы выявления заболеваний и состояний, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием	Успешное и систематическое владение принципами, способами выявления заболеваний и состояний, являющиеся медицинскими противопоказаниями к работе, связанной с воздействием	Собеседование	Собеседование

	производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы	вредных и (или) опасных производственных факторов, формирования группы риска развития заболеваний, препятствующих выполнению поручаемой пациенту работы		
ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с профессиональными заболеваниями, в том числе санаторно-курортное, контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 3.1 Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия, немедикаментозное лечение и лечебное питание в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания о методах назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания о методах назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания о методах назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение назначать лекарственные препараты, немедикаментозное лечение и лечебное питание в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать лекарственные препараты, немедикаментозное лечение и лечебное питание в соответствии с порядками оказания медицинской	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать лекарственные препараты, немедикаментозное лечение и лечебное питание в соответствии с порядками оказания медицинской	Сформированное умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, немедикаментозное лечение и лечебное питание в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Решение ситуационных задач	Решение ситуационных задач

	рекомендациями , с учетом стандартов медицинской помощи	помощи, клиническими рекомендациями , с учетом стандартов медицинской помощи	помощи, клиническими рекомендациями , с учетом стандартов медицинской помощи	, с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное владение методами и способами назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями , с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение методами и способами назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями , с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами и способами назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями , с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение методами и способами назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения и лечебного питания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями , с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование	Собеседование

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
УК-1	<p>Примерные вопросы к зачету (с №1 по №12 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая организация дыхательной системы у человека и её функции. 2. Анатомия и гистология легких. <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №1 по №14 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль легких в поддержании КЩР. 2. Нереспираторные функции легких.
	<p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)</p> <p>1 уровень:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Величина диффузионной способности легких, зависит от всех перечисленных физиологических параметров, исключая:

- а) толщину альвеолярно-капиллярной мембраны
 б) объем альвеолярной вентиляции*
 в) объем крови в легочных капиллярах
2. Альвеоциты первого типа:
 а) секретируют фосфолипиды;
 б) называют щеточными клетками;
 в) осуществляют газообмен*
 г) имеют микроворсинки.
3. К нормальной форме грудной клетки относятся все кроме:
 а) астеническая
 б) нормостеническая
 в) гиперстеническая
 г) ладьевидная*
4. Для определения полей Кренига (верхушки легких) следует пользоваться перкуссией:
 а) топографической*
 б) сравнительной
5. Для развития астматического статуса характерно
 а) нарастающее по интенсивности удушье и исчезновение хрипов и дыхательных шумов над легкими*
 б) хороший эффект бета-2-адреностимуляторов
 в) продуктивный кашель
 г) притупление перкуторного тона
6. Бронхолегочным сегментом называют:
 а) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и сегментарной ветви легочной артерии*
 б) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и верхушечной ветви легочной артерии
 в) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и задней ветви легочной артерии
 г) участок легкого, соответствующий разветвлениям сегментарного бронха и передней ветви легочной артерии
7. Границы легких смещаются книзу:
 а) при бронхиальной астме
 б) при хронической застое крови в легких
 в) при пневмотораксе
 г) при эмфиземе легких*
 д) при энтероптозе
8. Везикулярное дыхание выслушивается:
 а) на вдохе
 б) на выдохе
 в) на вдохе и первую треть выдоха*
 г) на вдохе и в первые две трети выдоха
 д) на протяжении всего вдоха и всего выдоха
9. Из перечисленных патогенетических механизмов укажите те, которые не являются причиной появления сухого кашля:
 а) раздражение рецепторов плевры
 б) воспалительный отек стенки бронхов с гиперсекрецией и дискренией*
 в) сдавление крупных бронхов увеличенными лимфоузлами
 г) пропотевание фибрина через альвеолярную стенку*
10. При эмфиземе легких дыхание:
 а) везикулярное;
 б) везикулярное ослабленное*
 в) везикулярное усиленное;
 г) бронхиальное;
 д) саккадированное.
11. Клиническая картина бронхиальной астмы включает все, кроме:

- а) удушье
 - б) кровохарканье*
 - в) свистящие хрипы в грудной клетке
 - г) дистантные хрипы
 - д) приступообразный сухой кашель
12. Для крупозной пневмонии в разгар болезни характерен перкуторный звук:
- а) притупленный тимпанит
 - б) коробочный
 - в) тимпанический
 - г) тупой*
13. Бронхиальное дыхание выслушивается:
- а) на вдохе;
 - б) на выдохе;
 - в) на вдохе и одной трети выдоха;
 - г) на протяжении всего вдоха и всего выдоха*
14. Сухие свистящие хрипы. характерны:
- а) повышение воздушности легочной ткани
 - б) наличие жидкости в полости плевры
 - в) наличие полости в легком
 - г) уплотнение легочной ткани
 - д) нарушение бронхиальной проходимости*
15. Голосовое дрожание усиливается при:
- а) уплотнении легочной ткани*
 - б) эмфиземе легких;
 - в) наличии жидкости в плевральной полости;
 - г) обтурации бронха;
 - д) фибротораксе.
16. Какие высказывания о побочных дыхательных шумах являются неверными
- а) сужение просвета бронхов является причиной появления крепитации*
 - б) сужение просвета бронхов является причиной появления сухих хрипов
 - в) крепитация выслушивается только на выдохе*
 - г) влажные хрипы выслушиваются как в фазе вдоха, так и в фазе выдоха
17. Симптомами синдрома бронхиальной обструкции являются
- а) жалобы на кашель со слизистой, слизисто-гнойной мокротой*
 - б) локальное усиление голосового дрожания
 - в) при аускультации жесткое дыхание с удлиненным выдохом*
 - г) наличие крепитации при аускультации
18. Симптомами синдрома массивного уплотнения легочной ткани являются
- а) жалобы на кашель с ржавой мокротой*
 - б) отсутствие изменений голосового дрожания и бронхофонии
 - в) локальное притупление перкуторного звука*
 - г) жесткое дыхание с удлиненным выдохом при аускультации
19. Каким инструментальным методом можно дифференцировать бронхиальную обструкцию при БА и ХОБЛ:
- а) спирограмма*
 - б) рентгенограмма
 - в) диффузионная способность легких
 - г) УЗИ
20. Выберите симптомы бронхоспастического синдрома
- а) на кашель с ржавой мокротой
 - б) кашель со слизистой, слизисто-гнойной мокротой
 - в) кашель со стекловидной мокротой*
 - г) приступы удушья*

2 уровень:

№1. Установите соответствие между основным дыхательным шумом и синдромом
Основной дыхательный шум

- 1) патологическое бронхиальное
- 2) жесткое везикулярное
- 3) ослабленное везикулярное
- 4) амфорическое

Синдром

- а) массивного уплотнения легочной ткани (стадия разгара крупозной пневмонии)
- б) полости в легком (сообщающейся с бронхом)
- в) пневмоторакса
- г) бронхиальной обструкции
- д) эмфиземы

Варианты ответа: А(1-а, 2-г, 3-д, 4-б)*; Б (1-в, 2-г, 3-д, 4-а); В (1-д, 2-а,3-б,4-в)

№2. Установите соответствие между клинической ситуацией и анализом крови

Клиническая ситуация

- 1) дыхательная недостаточность
- 2) бронхиальная астма
- 3) абсцесс легкого

Анализ крови

- а) эритроциты- $5,9 \cdot 10^{12}/л.$, Hb-185 г/л., лейкоциты- $8,0 \cdot 10^9/л.$, п -2%, с - 55%, э -4%, лф - 35 %, м - 4%, СОЭ-9 мм/ч.
- б) эритроциты- $4,5 \cdot 10^{12}/л.$, Hb-138 г/л., лейкоциты- $15,5 \cdot 10^9/л.$, п -16%, с -54%, э -3%, лф - 22 %, м - 5%, СОЭ-48 мм/ч.
- в) эритроциты- $5,1 \cdot 10^{12}/л.$, Hb-145 г/л., лейкоциты- $4,0 \cdot 10^9/л.$, п -3%, с - 38%, э -11%, лф - 44%, м - 4%, СОЭ-11 мм/ч.
- г) анализ крови: эритроциты- $4,5 \cdot 10^{12}/л.$, Hb-138 г/л., лейкоциты- $5,5 \cdot 10^9/л.$, п -2%, с - 46%, э -4%, лф - 44%, м - 6%, СОЭ-8 мм/ч.

Варианты ответа: А(1-а, 2-в, 3-б)*; Б (1-в, 2-б, 3-а); В (1-а, 2-б, 3-в)

№3. Установите соответствие между синдромом и симптомокомплексом

Синдром

- 1) массивного уплотнения
- 2) бронхиальной обструкции
- 3) сухого плеврита

Симптомокомплекс

- а) кашель со слизисто-гноющей мокротой, жесткое дыхание, сухие рассеянные хрипы
- б) кашель с гноющей мокротой «полным ртом», амфорическое дыхание, влажные хрипы
- в) сухой кашель, боли в грудной клетке при дыхании, наличие шума трения плевры
- г) кашель с ржавой мокротой, притупление перкуторного звука, наличие крепитации
- д) приступы удушья, кашель со стекловидной мокротой, жесткое дыхание, сухие хрипы

Варианты ответа: А(1-г, 2-а, 3-в)*; Б (1-в, 2-б, 3-а); В (1-б, 2-в, 3-д)

3 уровень:

Задача 1.

Больной К., 44 года. Жалобы на сильные боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком вдохе, на повышение температуры тела до $38^{\circ}C$. Заболел остро 4 дня назад, когда появились боли в правой половине грудной клетки при вдохе, покашливание. В течение 3 суток боль при дыхании усиливалась, появилась одышка, температура тела нарастала. Объективно: состояние средней степени тяжести. Лежит на правом боку, правая половина грудной клетки отстаёт акте дыхания. ЧДД - 26 в минуту. При аускультации дыхание ниже угла лопатки не прослушивается.

Вопросы:

1. Какая локализация патологического процесса наиболее вероятна?
 - 1) легочная ткань
 - 2) плевра*
 - 3) бронхи
 - 4) межреберные мышцы
2. Какой синдром поражения органов дыхания является ведущим?

- 1) массивного уплотнения
 - 2) бронхиальной обструкции
 - 3) гидроторакса*
 - 4) дыхательной недостаточности
3. Сформулируйте предварительный диагноз
- 1) абсцесс легкого
 - 2) ХОБЛ
 - 3) экссудативный плеврит*
 - 4) бронхиальная астма
4. Какие методы обследования у данного больного будут наиболее информативны?
- 1) общий анализ крови
 - 2) ФТБС
 - 3) Рентгенография *
 - 4) Спирометрия

Задача 2.

Больного В. 38 лет, жалобы на кашель по утрам со скудной мокротой, одышку при нагрузке. Данные жалобы отмечает в течение года, стаж курения 20 лет, 10 лет работает электриком на заводе по обработке цветных металлов. При исследовании ФВД выявлено: ОФВ1-55%, Проба Тиффно – 65%. Был назначен бронхолитический тест.

Вопросы:

1. О каком синдроме свидетельствуют данные ФВД?
 - 1) массивного уплотнения
 - 2) бронхиальной обструкции*
 - 3) гидроторакса
2. Какие результаты проведения бронхолитического теста наиболее вероятны:
 - 1) тест положительный
 - 2) тест отрицательный*
3. Сформулируйте предварительный диагноз
 - 1) ХОБЛ*
 - 2) бронхиальная астма
 - 3) пневмокониоз

Тестовые задания открытого типа

Вопрос

1. Какие жалобы являются основными при поражении дыхательной системы _____

Ответ: кашель, боли в грудной клетке, одышка, кровохарканье

2. К патологическим ритмам дыхания относятся _____

Ответ: дыхание Биота, Куссмауля, Грокка, Чейна-Стокса

3. Укажите, где в норме может наблюдаться при сравнительной перкуссии незначительное притупление перкуторного звука _____

Ответ: над правой верхушкой, во втором и третьем межреберьях слева, в правой подмышечной области

4. Отличия топографической перкуссии легких от сравнительной _____

Ответ: перкуссия тихая, проводится по межреберьям и ребрам

5. Дайте определение ХОБЛ _____

Ответ: заболевание, характеризующееся персистирующим ограничением воздушного потока, которое обычно прогрессирует и является следствием хронического воспалительного ответа дыхательных путей и легочной ткани на воздействие ингалируемых повреждающих частиц или газов.

6. Как можно подтвердить аллергологический патогенез БА? _____

Ответ: аллерготестирование, анализ крови на IgE, эозинофилия крови, мокроты

7. Какие изменения спирометрии характерны для II стадии ХОБЛ? _____

Ответ: проба Тиффно менее 70%, ОФВ1 от 50% до 80%

8. При бронхоспазме прирост ОФВ1 от исходного после бронходилатационного теста более: _____

Ответ: более 12%

9. Назовите основную причину ХОБЛ _____

Ответ: курение

10. К обратимым причинам бронхиальной обструкции относят _____

Ответ: накопление воспалительных клеток, слизи и экссудата плазмы в бронхах, сокращение гладкой мускулатуры бронхов, динамическая гиперинфляция при физической нагрузке.

Примерные ситуационные задачи

Задача 1.

Больной Л., 28 лет, обратился с жалобами на сухой кашель, боли в грудной клетке слева, повышение температуры до 39 °С, слабость, потливость. Из анамнеза: Болен 2 дня. Заболевание связывает с общим переохлаждением.

Объективно: Левая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. При перкуссии слева ниже третьего ребра притупление перкуторного звука, там же при аускультации выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, крепитация.

Вопросы:

1. Объясните механизм образования крепитации
2. Выделите ведущий синдром
3. Предположите наиболее вероятный диагноз.
4. Укажите характерные изменения на рентгенограмме при данной патологии

Решение:

1. Разлипание альвеол
2. Массивного уплотнения легочной ткани
3. Крупозная пневмония
4. Массивный участок затемнения легочной ткани на стороне поражения

Задача 2.

Больная П. 52 года предъявляет жалобы на приступы удушья во время приборки в квартире, сопровождающиеся в конце приступа кашлем с трудноотделяемой стекловидной мокротой. Из анамнеза: данные симптомы появились 8 лет назад, а также неоднократно повторялись в запыленных условиях. Объективно: Положение вынужденное - сидя с упором на спинку стула. Дыхание жесткое везикулярное с удлиненным выдохом, рассеянные свистящие сухие хрипы.

Вопросы:

1. Укажите механизм образования сухих хрипов
2. Выделите ведущий синдром
3. Предположите наиболее вероятный диагноз.
4. Укажите характерные изменения в анализе крови при данной патологии

Решение:

1. Сужение просвета бронхов при спазме гладкой мускулатуры
2. Бронхоспастический
3. Бронхиальная астма
4. Увеличение количества эозинофилов

Задача 3.

Больной Г. 56 лет предъявляет жалобы на кашель с выделением небольшого количества мокроты желтого цвета, одышку при ходьбе, повышение температуры до 37,3-37,5°С, общую слабость. Из анамнеза: Курит более 30 лет. Объективно: ЧДД 24 в минуту. Дыхание жесткое везикулярное с удлиненным выдохом, рассеянные сухие хрипы.

Вопросы:

1. Выделите ведущий синдром
2. Опишите перкуторный звук характерный для данного синдрома
3. Предположите наиболее вероятный диагноз.
4. Укажите, что явилось причиной заболевания

Решение:

1. Бронхиальной обструкции
2. Ясный легочный, отсутствие локальных изменений

	<p>3. ХОБЛ 4. Курение</p>
ПК-2	<p>Примерные вопросы к зачету (с №1 по №25 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 21. Осложнения бронхиальной астмы: патогенез, клиника. 22. Определение, этиология, патогенез, факторы риска ХОБЛ</p> <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №1 по №49 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 40. Формулировка диагноза бронхиальной астмы 41. Профессиональная бронхиальная астма: патогенез, клинические особенности, диагностика.</p>
	<p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)</p> <p>1 уровень:</p> <p>1. Оценить активность воспалительного процесса у больных БА позволяет все, за исключением: а) бронхоальвеолярного лаважа б) спирографического исследования* в) биопсии слизистой бронхов г) цитологического исследования мокроты</p> <p>2. Какое из нижеследующих исследований позволяет оценить степень тяжести течения астмы: а) клинический анализ крови б) степень изменений ОФВ1* в) рентгенография органов грудной клетки г) анализ мокроты</p> <p>3. Факторами риска развития ХОБЛ являются все, кроме: а) генетическая предрасположенность б) питание; * в) табачный дым г) профессиональные пыли (органические и неорганические) д) загрязнение воздуха в помещениях, загрязнение атмосферного воздуха</p> <p>4. Комбинированными препаратами для лечения БА и ХОБЛ являются: а) сальбутамол, сальметерол, формотерол. б) будесонид, фликсотид, в) Спирива, атровент г) Симбикорт, серетид, фостер*</p> <p>5. Каков характер одышки у больных с синдромом бронхиальной обструкции? а) экспираторная* б) инспираторная</p> <p>6. Клиническая картина бронхиальной астмы включает все, кроме: а) удушье б) кровохарканье* в) свистящие хрипы в грудной клетке г) дистантные хрипы д) приступообразный сухой кашель</p> <p>7. Инспираторная одышка встречается при: а) Бронхиальная астма б) Альвеолит* в) С-м Чардж-Штресса г) Острый бронхит</p> <p>8. Для развития астматического статуса характерно а) нарастающее по интенсивности удушье и исчезновение хрипов и дыхательных шумов</p>

- над легкими*
- б) хороший эффект бета-2-адреностимуляторов
 в) продуктивный кашель
 г) притупление перкуторного тона
9. Каков характер одышки у больных с синдромом бронхиальной обструкции?
 а) экспираторная*
 б) инспираторная
 в) смешанная.
10. Для диагностики обструктивного или рестриктивного вариантов нарушений механических свойств легких используются следующие методики:
 а) спирометрия
 б) плетизмография*
 в) исследование диффузионной способности легких
11. Какие изменения спирометрии характерны для II стадии ХОБЛ
 а) ОФВ1 более 80%
 б) прирост ОФВ1 после бронхолитика более 20%
 в) ОФВ1 менее 30%
 г) проба Тиффно менее 70%, ОФВ1 от 50%до 80%*
 д) проба Тиффно более 70%, ОФВ1 от 50%до 80%
12. Каким инструментальным методом можно дифференцировать бронхиальную обструкцию при БА и ХОБЛ:
 а) спирограмма*
 б) рентгенограмма
 в) диффузионная способность легких
 г) УЗИ
 д) КТ грудной клетки
13. Какая обструкция характерна для БА на спирограмме:
 а) обратимая обструкция с бронхоспазмом*
 б) необратимая обструкция
14. О наличие бронхоспазма свидетельствует прирост ОФВ1 от исходного после бронходилатационного теста более:
 а) 10%;
 б) 5%;
 в) 1%
 г) 15%;
 д) 12%*
15. Как можно подтвердить аллергологический патогенез БА:
 а) аллерготестами*
 б) положительным эффектом от терапии ИГКС
 в) нейтрофилией в мокроте
16. При каком заболевании формируется обструктивный синдром?
 а) Идиопатический фиброзирующий альвеолит
 б) Плеврит
 в) Гистиоцитоз X легких*
17. Коробочный перкуторный звук определяется при
 а) эмфиземе*
 б) абсцессе
 в) пневмонии
 г) бронхиальной астме (во время приступа удушья)*
18. Патологическое бронхиальное дыхание определяется при
 а) эмфиземе
 б) первой стадии крупозной пневмонии
 в) второй стадии крупозной пневмонии
 г) компрессионном ателектазе
19. Оценить активность воспалительного процесса у больных БА позволяет все, за исключением:
 а) бронхоальвеолярного лаважа

- б) спирографического исследования*
 - в) биопсии слизистой бронхов
 - г) цитологического исследования мокроты
20. Для уточнения диагноза аллергической бронхиальной астмы целесообразно определение:
- а) Нейтрофильной эластазы
 - б) Общей антиоксидантной способности сыворотки крови
 - в) Специфических Ig E
 - г) Показателей Т-клеточного звена иммунитета

Тесты второго уровня

1. Установите соответствие между заболеванием и особенностями анализа мокроты

Заболевание

- 1) крупозная пневмония
- 2) бронхит
- 3) бронхиальная астма

Анализ мокроты

- а) повышение количества лейкоцитов, альвеолярных макрофагов, наличие патогенной флоры
 - б) повышение количества лейкоцитов, эпителиальных клеток,
 - в) повышенное содержание эозинофилов, наличие кристаллов Шарко-Лейдена, спиралей Куршмана
 - г) повышенное содержание лейкоцитов, эластических волокон, наличие патогенной флоры
- Варианты ответов: А(1-а, 2-б, 3-в)*; Б (1-в, 2-б, 3-а); В (1-б, 2-а, 3-в)

2. Установите соответствие между заболеванием и особенностями анализа мокроты

Заболевание

- 1) абсцесс
- 2) бронхиальная астма
- 3) крупозная пневмония

Анализ мокроты

- а) повышение количества лейкоцитов, альвеолярных макрофагов, наличие патогенной флоры
 - б) повышенное содержание лейкоцитов, эластических волокон, наличие патогенной флоры
 - в) повышенное содержание эозинофилов, наличие кристаллов Шарко-Лейдена, спиралей Куршмана
 - г) повышение количества лейкоцитов, эпителиальных клеток,
- Варианты ответов: А(1-а, 2-б, 3-в); Б (1-в, 2-б 3-а); В (1-б, 2-в, 3-а)*

3. Установите соответствие между ведущим синдромом и заболеванием

Синдром

- 1) бронхиальной обструкции
- 2) бронхитический
- 3) бронхоспастический

Заболевание

- а) ХОБЛ
- б) острый бронхит
- в) бронхиальная астма
- г) бронхоэктатическая болезнь
- д) плеврит

Варианты ответов: А(1-а, 2-б, 3-в)*; Б (1-в, 2-г 3-а); В (1-а, 2-д, 3-в)

Тесты третьего уровня

Задача 1.

Больная D. 19 лет, предъявляет жалобы на приступы удушья, в конце приступа кашель со светлой прозрачной мокротой. Из анамнеза: приступы затруднения дыхания в летние месяцы 2 года. За медицинской помощью не обращалась. Подобные симптомы у сестры и

отца. Ухудшение сегодня после прогулки по лесу.
Объективно: Состояние средней тяжести. ЧДД - 20. При перкуссии коробочный звук. Дыхание жесткое везикулярное с удлинненным выдохом, рассеянные свистящие сухие хрипы.

Анализ крови: Эритроциты - $3,7 \cdot 10^{12}/л$, Нб -138 г/л, лейкоциты - $6,0 \cdot 10^9/л$, п - 4%, с - 39%, э -12%, лф - 41%, м - 4%, СОЭ-7 мм/ч.

Вопросы:

1. Какой синдром является ведущим?
 - а) бронхитический
 - б) бронхоспастический*
 - в) обтурационного ателектаза
2. Предварительный диагноз:
 - а) ХОБЛ
 - б) хронический бронхит
 - в) бронхиальная астма*
 - г) бронхогенный рак
3. Для уточнения диагноза необходимо провести:
 - а) спирометрию с бронхолитическим тестом*
 - б) ФТБС с исследованием лаважной жидкости
 - в) биопсию
 - г) МРТ
 - д) УЗИ плевральной полости

Задача 2.

Больной Е., 58 лет. Обратился с жалобами на кашель с мокротой желтого цвета 20-40 мл в день, одышку при умеренной физической нагрузке. Из анамнеза: курит более 15 лет. Кашель по утрам связывал с курением. Одышка появилась 8 лет назад. Ухудшение 2 недели - мокрота стала желтой, вязкой, температура - 37,2-37,4°C. Объективно: состояние средней степени тяжести. ЧДД - 23 в минуту. Обе половины грудной клетки симметрично участвуют в акте дыхания. Грудная клетка ригидная. Перкуторный звук коробочный. Дыхание ослабленное везикулярное. Над всей поверхностью легких сухие хрипы. Бронхофония симметрично ослаблена.

Анализ крови: Эритроциты - $4,0 \cdot 10^{12}/л$, Нб -148 г/л, лейкоциты - $12,0 \cdot 10^9/л$, п - 6%, с - 52%, э - 4%, лф - 30%, м - 8%, СОЭ - 26 мм/ч.

Вопросы:

1. Какой синдром является ведущим?
 - а) бронхитический
 - б) бронхоспастический
 - в) бронхиальной обструкции*
2. Предварительный диагноз:
 - а) ХОБЛ*
 - б) хронический бронхит
 - в) бронхиальная астма
 - г) пневмокониоз
3. Какие осложнения основного заболевания развились у больного?
 - а) пневмоторакс
 - б) гидроторакс
 - в) эмфизема*
 - г) дыхательная недостаточность*
 - д) легочное сердце

Тестовые задания открытого типа

Вопрос

1. Для тяжёлойперсистирующей БА характерно значение ОФВ1: _____

Ответ: менее 60%

2. Проведение прокальцитонинового теста показано при: _____

Ответ: при наличии признаков полиорганной недостаточности и подозрении на сепсис

3. Для исследования обратимости бронхиальной обструкции проводится проба с

Ответ: короткодействующим бета₂-агонистом (сальбутамолом) в разовой дозе 400 мкг

4. Проведение спирометрии при подозрении на ХОБЛ рекомендуется для _____

Ответ: оценки наличия и тяжести обструкции дыхательных путей

5. Задачей кислородотерапии при ХОБЛ является: _____

Ответ: коррекция гипоксемии и достижение значений PaO₂ > 60 мм рт. ст. и SaO₂ > 90%.

6. Пациентам с тяжелым обострением ХОБЛ показано назначение антибиотиков при наличии _____

Ответ: усиления одышки, увеличения объема и степени гнойности мокроты

7. Нозокомиальной считается пневмония, если она развивается после госпитализации через _____ часов

Ответ: 48 часов и более

8. Аллергический фенотип бронхиальной астмы характеризуется: _____

Ответ: началом в молодом возрасте, ассоциацией с аллергическими заболеваниями в личном и/или семейном анамнезе, эозинофильным воспалением дыхательных путей.

9. Самой частой причиной развития хронического легочного сердца является _____

Ответ: ХОБЛ

10. Самое опасное для жизни осложнение пневмонии: _____

Ответ: инфекционно-токсический шок.

Примерные ситуационные задачи

Задача 1.

Больная 45 лет доставлена в клинику в тяжелом состоянии с затяжным приступом бронхиальной астмы. Бронхиальной астмой страдает с 20 лет, использует бета₂-агонисты по потребности для купирования затруднений дыхания. В течение последних 2 месяцев использование бета₂-агонистов ежедневное до 10 - 12 раз в сутки, в т.ч. ежедневное ночное использование. Настоящее ухудшение возникло рано утром, использовала сальбутамол 100 мкг без эффекта, всего получила 6 ингаляций сальбутамола с интервалом в 20 - 25 минут с кратковременным и незначительным эффектом. В последующем состояние резко ухудшилось: положение ортопноэ, ЧДД = 30 в минуту, выраженное участие вспомогательной мускулатуры, поверхностное дыхание, дистантные хрипы, SatO₂ = 78%.

Вопросы:

1. Назовите ведущий синдром.
2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. Какое осложнение может развиваться

Решение:

1. Ведущий синдром - бронхоспастический (обратимой бронхиальной обструкции)
2. Бронхиальная астма персистирующая тяжелая, неконтролируемая.
3. Астматический статус

Задача 2.

Больной Е., 58 лет. Обратился с жалобами на кашель с мокротой желтого цвета 20-40 мл в день, одышку при умеренной физической нагрузке. Из анамнеза: курит более 15 лет. Кашель по утрам связывал с курением. Одышка появилась 8 лет назад. Ухудшение 2 недели - мокрота стала желтой, вязкой, температура - 37,2-37,4°C. Объективно: состояние удовлетворительное. ЧДД - 22 в минуту. Обе половины грудной клетки симметрично участвуют в акте дыхания. Дыхание жесткое с удлиненным выдохом. Над всей поверхностью легких сухие хрипы. Бронхофония не изменена.

Вопросы:

1. Назовите ведущий синдром.
2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. Какие осложнения развиваются при данном заболевании?
4. Какое обследование необходимо провести для подтверждения ведущего синдрома?

Решение:

1. Ведущий синдром - бронхиальной обструкции
2. ХОБЛ.

	<p>3. Эмфизема, легочное сердце, дыхательная недостаточность, пневмония, пневмоторакс, ТЭЛА</p> <p>Задача 3. Больная Ш, 33 года. Жалобы на кашель с мокротой зеленого цвета в небольшом количестве, температуру 38,6°С, слабость. Из анамнеза: частый кашель отмечает с детских лет, ухудшение 4 дня. Работает в условиях пониженных температур, часто сквозняки. Объективно: состояние удовлетворительное, ЧДД 18 в мин, грудная клетка симметричная, эластичная. Дыхание жесткое, над всей поверхностью легких сухие жужжащие хрипы. Изменений бронхофонии не выявлено.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ваш предположительный диагноз. 2. Укажите дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза. <p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хронический бронхит, стадия обострения. 2. ОАК, БХ анализ крови (СРБ), спирометрия, рентген грудной клетки, анализ мокроты, пульсоксиметрию.
ПК-3	<p>Примерные вопросы к зачету (с №26 по №33 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 27. Стандарты лечения больных с бронхиальной астмой 28. Стандарты лечения больных с ХОБЛ <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №49 по №56 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 51. Цели терапии бронхиальной астмы. 52. Препараты, контролирующие течение бронхиальной астмы
	<p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)</p> <p>1 уровень</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К системным глюкокортикостероидам относится: <ol style="list-style-type: none"> а) гелофузин; б) адреналин; в) аминофиллин; г) гидрокортизон.* 2. К системным глюкокортикостероидам относится <ol style="list-style-type: none"> а) будесонид; б) клемастин; в) метилпреднизолон; г) дифенгидрамин.* 3. Критерием тяжелого обострения бронхиальной астмы является <ol style="list-style-type: none"> а) немое легкое при аускультации; б) брадикардия и гипотензия; в) частота дыхания (ЧД) > 25 мин;* г) уровень сознания – оглушение или кома; д) невозможность произнести фразу на одном вдохе* 4. Наиболее эффективным путем введения глюкокортикостероидов при обострении бронхиальной астмы является <ol style="list-style-type: none"> а) парентеральный путь введения ГКС; б) внутривенный и пероральный пути введения ГКС одинаково эффективны* в) пероральный путь введения ГКС; г) внутривенный и пероральный пути введения ГКС одинаково неэффективны. 5. Правильной схемой небулизации с использованием сальбутамола в 1-й час интенсивной терапии обострения бронхиальной астмы является <ol style="list-style-type: none"> а) шесть ингаляций по 2,5-5 мкг каждая (интервал 10 минут);

- б) одна ингаляция в час по 2,5-5 мкг;
 в) две ингаляции по 2,5-5 мкг каждая (интервал 30 минут);
 г) три ингаляции по 2,5-5 мкг каждая (интервал 20 минут).*
6. Правильной схемой небулизации с использованием сальбутамола во второй и последующие часы интенсивной терапии обострения бронхиальной астмы является
 а) ингаляция по 2,5-5 мкг (интервал 6 часов) до улучшения состояния;
 б) ингаляция по 2,5-5 мкг (интервал 12 часов) до улучшения состояния;
 в) ингаляция по 2,5-5 мкг (интервал 30 минут) до улучшения состояния;
 г) ингаляция по 2,5-5 мкг (интервал 1 час) до улучшения состояния.*
7. К ингаляционным глюкокортикоидам относится:
 а) беклометазон*
 б) сальбутамол
 в) сальметерол
 г) эуфиллин
8. К осложнениям системных глюкокортикоидов относятся:
 а) кандидоз полости рта*
 б) артериальная гипертензия*
 в) остеопороз*
 г) эрозии, язвы ЖКТ*
9. Для контроля течения бронхиальной астмы используется:
 а) рН-метрия
 б) пикфлоуметрия*
 в) бронхоскопия
 г) бронхография
10. Какая терапия используется для лечения больных с нетяжелой (интермиттирующей) бронхиальной астмой?
 а) ежедневное введение противовоспалительных препаратов
 б) нерегулярные ингаляции β_2 -агонистов короткого действия*
 в) ежедневное введение β_2 -агонистов пролонгированного действия
 г) частое применение системных глюкокортикоидов
11. Для пыльцевой бронхиальной астмы характерно:
 а) обострение в зимнее время года
 б) круглогодичное течение процесса
 в) обострение при уборке квартиры
 г) обострение в весенне-летнее время года*
 д) обострение в осеннее время года
12. Среди перечисленных классов иммуноглобулинов реагином соответствует:
 а) Ig E*
 б) Ig D
 в) IgM
 г) Ig A
 д) Ig G
13. Механизм действия антигистаминных препаратов состоит в:
 а) связывании свободного гистамина*
 б) высвобождении гистамина
 в) конкурентном действии с гистамином за h_1 -рецепторы
 г) торможении образования гистамина
 д) усиленном выведении гистамина
14. Показанием к антибактериальной терапии хобл является
 а) появление в легких мелкопузырчатых хрипов
 б) усиление кашля и увеличение количества мокроты
 в) появление экспираторной одышки
 г) усиление кашля и появление бронхоспазма
 д) наличие гнойной мокроты и инфекционного процесса в бронхах*
15. Лечение при ХОБЛ должно проводиться
 а) постоянно*
 б) при обострении заболевания

- в) осенью и зимой, с целью профилактики рецидивов
 г) ежемесячно короткими 10 дневными курсами
16. К антихолинергическим лекарственным средствам относятся
- а) Эуфиллин
 б) Вентолин
 в) Спирива*
 г) Атровент*
17. Наиболее удобным и эффективным способом введения бронхолитиков, является
- а) в/венный
 б) в/мышечный
 в) пероральный
 г) ингаляционный с помощью спейсера
 д) ингаляционный с помощью небулайзера*
18. Абсолютным показанием к назначению длительной кислородотерапии у пациентов с ХОБЛ и хронической дыхательной недостаточностью является уровень SaO₂
- а) ≤ 84%;
 б) ≤ 76%;
 в) ≤ 80%;
 г) ≤ 88%.*
19. Какие лекарственные препараты противопоказаны при ХОБЛ
- а) Атровент
 б) Пропранолон*
 в) Беродуал
 г) Азитромицин
20. Метод, обладающий наибольшей специфичностью в диагностике бронхоэктазов – это
- 1) бронхоскопия
 2) рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях
 3) компьютерная томография органов грудной клетки*
 4) бронхография

2 уровень

1. Установите соответствие между клинической ситуацией и анализом крови
- Клиническая ситуация
- 1) бронхиальная астма
 2) крупозная пневмония
 3) дыхательная недостаточность
- Анализ крови
- а) эритроциты-5,9 *10¹²/л., Нб-185 г/л., лейкоциты- 8,0*10⁹/л., п -2%, с - 55%, э -4%, лф - 35 %, м - 4%, СОЭ-9 мм/ч.
 б) эритроциты-4,5 *10¹²/л., Нб-138 г/л., лейкоциты- 15,5*10⁹/л., п -16%, с -54%, э -3%, лф - 22 %, м - 5%, СОЭ-48 мм/ч.
 в) эритроциты-5,1 *10¹²/л., Нб-145 г/л., лейкоциты- 4,0*10⁹/л., п -3%, с - 38%, э -11%, лф - 44%, м - 4%, СОЭ-11 мм/ч.
 г) анализ крови: эритроциты-4,5 *10¹²/л., Нб-138 г/л., лейкоциты- 5,5*10⁹/л., п -2%, с - 46%, э -4%, лф - 44%, м - 6%, СОЭ-8 мм/ч.
- Варианты ответа: А(1-г, 2-в, 3-а); Б (1-в, 2-б, 3-а)*; В (1-а, 2-б, 3-г)
2. Установите соответствие между заболеванием и данными дополнительных исследований
- Заболевание
- 1) бронхиальная астма, обострение
 2) абсцесс легкого
 3) экссудативный плеврит
- Данные исследований
- а) анализ крови: эритроциты-5,1 *10¹²/л., Нб-145 г/л., лейкоциты- 4,0*10⁹/л., п -3%, с - 38%, э -11%, лф - 44%, м - 4%, СОЭ-11 мм/ч.
 б) анализ крови: эритроциты-4,5 *10¹²/л., Нб-138 г/л., лейкоциты- 5,5*10⁹/л., п -2%, с - 46%, э -4%, лф - 44%, м - 6%, СОЭ-8 мм/ч.

- в) исследование плеврального содержимого: относительная плотность – 1005, белок – 18г/л, Проба Ривальта – (-), лейкоциты 1-2 в поле зрения
- г) исследование плеврального содержимого: относительная плотность – 1026, белок – 45г/л, Проба Ривальта - ++, лейкоциты покрывают поле зрения
- д) исследование мокроты: слизисто-гнойная, вязкая, спирали Куршмана, эозинофилы – не обнаружены, эластические волокна в большом количестве, лейкоциты- 40-50 в поле зрения, Варианты ответа: А(1-а, 2-д, 3-г)*; Б (1-б, 2-а, 3-г); В (1-д, 2-а, 3-в)

3. Установите соответствие между синдромом и симптомокомплексом

Синдром

- 4) массивного уплотнения
5) бронхиальной обструкции
6) сухого плеврита

Симптомокомплекс

- а) кашель со слизисто-гнойной мокротой, жесткое дыхание, сухие рассеянные хрипы
б) кашель с гнойной мокротой «полным ртом», амфорическое дыхание, влажные хрипы
в) сухой кашель, боли в грудной клетке при дыхании, наличие шума трения плевры
г) кашель с ржавой мокротой, притупление перкуторного звука, наличие крепитации
д) приступы удушья, кашель со стекловидной мокротой, жесткое дыхание, сухие хрипы
Варианты ответа А(1-г, 2-а, 3-в)*; Б (1-в, 2-б, 3-а); В (1-б, 2-в, 3-д)

3 уровень

Задача 1

Мужчина 44 лет, слесарь, обратился за помощью в связи с нарастающей одышкой, малопродуктивным кашлем. В анамнезе многолетнее курение. Индекс курящего человека 20 пачек/лет. При аускультации рассеянные сухие хрипы. На обзорной рентгенограмме легочные поля повышенной прозрачности. Диафрагма уплощена и смещена вниз, тень сердца уменьшена. Тени ребер расположены более горизонтально, чем обычно. Видны передние отрезки девяти ребер.

Вопросы:

- Укажите ведущий синдром
 - бронхитический,
 - бронхиальной обструкции*
 - бронхоэктазов
 - обтурационного ателектаза
- Какая патология отображена на рентгенограмме?
 - абсцесс
 - туберкулез
 - эмфизема*
 - пневмоторакс
- Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
 - бронхографию
 - УЗИ плевральной полости
 - анализ крови на онкомаркеры
 - спирометрию*
- Какое этиологическое лечение необходимо назначить
 - отказ от курения*
 - избегать контакта с аллергеном
 - соблюдение диеты
 - отхаркивающие препараты

Задача 2

Мужчина, 56 лет, обратился к врачу с жалобами на затрудненное дыхание, больше на выдохе, кашель с трудноотделяемой, вязкой желто-зеленой мокротой, одышку, возникающую при умеренной физической нагрузке, повышение температуры до 37,8 °С. Курит 40 лет по 1 пачке сигарет в день. Около двух лет назад появилась одышка при физической нагрузке. Настоящее ухудшение в течение последних 5 дней, связывает с

переохлаждением. В связи с появлением затрудненного дыхания и с усилением одышки и гнойность мокроты, повышением температуры обратился к врачу. Объективно: состояние средне степени тяжести. Температура тела 37,6 °С. Диффузный цианоз лица, акроцианоз кистей рук. Грудная клетка бочкообразной формы. ЧДД 26 в минуту. При перкуссии определяется коробочный звук. При аускультации легких - дыхание с удлиненным выдохом, в фазу выдоха выслушиваются сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичны, ЧСС - 98

уд/мин, выслушивается акцент II тона во втором межреберье слева от грудины. АД - 120/85 мм рт.ст. Спирография:ОФВ1- 53%, ЖЕЛ 64%.

ВОПРОСЫ:

1.Предположите наиболее вероятный диагноз

- а) бронхиальная астма
- б) пневмоторакс
- в) ХОБЛ*

2. Оцените результаты спирометрии

- а) нарушение по рестриктивному типу
- б) нарушение по обструктивному типу
- в) нарушение по смешанному типу*

3.Какой препарат противопоказан в данной ситуации

- а) метапролол*
- б) амброксол
- в) беродуал
- г) серетид

Тестовые задания открытого уровня

1.Частый побочный эффект ингаляционных кортикостероидов _____

Ответ:кандидоз полости рта

2. Наиболее информативный метод диагностики бронхоэктазов _____

Ответ: КТ

3.Механизм действия сальбутамола /беротека/ _____

Ответ:стимуляция β_2 -рецепторов

4.Механизм действия эуфиллин _____

Ответ: угнетение фосфодиэстеразы

5. Суточная доза преднизолона, допускаемая при купировании астматического статуса _____

Ответ: 1000 мг и боле

6. Галотерапия это: _____

Ответ: моделирование микроклимата соляных пещер

7. Критериями положительного бронходилатационного теста являются прирост величины ОФВ1 после приема бронхолитика более _____

Ответ:12%, 200 мл

8. Осложнение ХОБЛ со стороны сердечно-сосудистой системы _____

Ответ: легочная гипертензия, легочное сердце

9. Критерии ХОБЛ крайне тяжелого течения при спирометрии _____

Ответ: ОФВ1 / ЖЕЛ < 70 %, ОФВ1 \leq 30 % от должного

10.К первичному изменению реактивности бронхов относятся _____

Ответ: реакция на физическую нагрузку, реакция на холодный воздух

Примерные ситуационные задачи

Задача 1.

Пациент Ю., 38 лет, сварщик.Жалобы:на приступы удушья, возникающие в пыльном помещении до 2 раз в неделю, сопровождающиеся кашлем с выделением скудной светлой мокроты. Анамнез:впервые приступ удушья развился год назад во время уборки дома. Последние 2 недели приступы удушья стали появляться и в запыленных помещениях, и на работе. Приступы удушья купирует сальбутамолом. У мамы бронхиальная астма. Объективно: состояние удовлетворительное. Грудная клетка равномерно участвует в акте дыхания, ЧДД 16 в мин. Дыхание над всей поверхностью легких жесткое, при

форсированном дыхании единичные сухие свистящие хрипы в фазу выдоха. ЧСС 72 в мин. АД 125/80 мм.рт.ст.

Вопросы:

1. Назовите ведущий синдром.
2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Лечение.

Решение:

1. Ведущий синдром- бронхоспастический (обратимой бронхиальной обструкции)
2. Бронхиальная астма атопическая, легкая персистирующая, неконтролируемая.
3. Рентгеноскопия грудной клетки, спирометрия с бронхолитическим тестом, ОАК, БХ анализ крови (билирубин, АЛТ, АСТ, холестерин, глюкоза, СРБ), IgE сыворотки крови, аллерготестирование.
4. Диета. Исключение контакта с аллергеном, низкие дозы ингаляционных глюкокортикостероидов в качестве базисной терапии и бета-2-агонисты короткого действия.

Задача 2.

Больная Л., 30 лет, жалобы на ежедневные приступы удушья, особенно затруднен выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты. Больна 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в июне, в июле все симптомы исчезают. У матери и бабушки также отмечались приступы удушья. У больной имеется аллергия на клубнику. Объективно: состояние средней тяжести. Больная сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Дыхание громкое, со свистом и шумом, 25 в мин. При перкуссии отмечается коробочный звук. На фоне ослабленного везикулярного дыхания с удлинённым выдохом выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено. Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 62% от должной.

Вопросы:

1. Назовите ведущий синдром.
2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Лечение.

Решение:

1. Ведущий синдром- бронхоспастический (обратимой бронхиальной обструкции)
2. Бронхиальная астма атопическая, персистирующая средней степени тяжести, неконтролируемая.
3. Рентгеноскопия грудной клетки, спирометрия с бронхолитическим тестом, ОАК, БХ анализ крови (билирубин, АЛТ, АСТ, холестерин, глюкоза, СРБ), IgE сыворотки крови, аллерготестирование.
4. Диета. Исключение контакта с аллергеном, Ингаляционный ГКС (200-1000 мкг БДП или эквивалент) + ингаляционный β_2 -агонист длительного действия

Задача 3.

Пациент К. 57 лет предъявляет жалобы на усиление одышки экспираторного характера при незначительной физической нагрузке, сопровождающуюся свистом в грудной клетке; на кашель с увеличением мокроты до 20 мл в сутки в утренние часы, повышение температуры до 37,8°C. Кашель в течение последних 20 лет. Последние 10 лет стал отмечать одышку при ускоренной ходьбе, подъёме на 2 этаж. В течение последнего года одышка резко усилилась и стала беспокоить при обычной нагрузке, разговоре, появилась густая, скудная мокрота жёлто-зелёного цвета. Обострения 2 раза за прошедший год. Ухудшение в течение 2 недель: поднялась температура до 37,8 °С, усилился кашель, появилась гнойная мокрота, увеличился ее объём, усилилась экспираторная одышка. Принимал дома Ампициллин по 250 мг 3 раза в день, Беродуал по 2 вдоха 4 раза в день без улучшения. Курит 30 лет, работает прорабом на стройке. У родственников заболеваний органов дыхания нет. Аллергологический анамнез не отягощен. Объективно: кожные покровы влажные, диффузный цианоз. Температура 37,5°C. ИМТ-17. Грудная клетка увеличена в

	<p>переднезаднем размере, сглаженность над- и подключичных ямок, эпигастральный угол тупой. Перкуторный звук – коробочный. При аускультации – ослабленное везикулярное дыхание, рассеянные сухие свистящие хрипы с обеих сторон. ЧДД – 26 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС - 100 ударов в минуту. АД – 120/72 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову - 10×9×8 см. Отёков нет.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите синдромы. 2. Предположите наиболее вероятный диагноз. 3. Составьте план дополнительного обследования пациента. 4. Лечение. <p>Решение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Синдромы: бронхиальной обструкции, эмфиземы, дыхательной недостаточности, интоксикационно воспалительный 2. Предварительный диагноз: Хроническая обструктивная болезнь лёгких, крайне тяжёлого течения, 4 степени, с выраженными симптомами, высокий риск, в фазе инфекционного обострения. 3. Анализы крови: АСТ, АЛТ, билирубин, фибриноген, С-реактивный белок, калий, натрий, креатинин, мочевины, кислотно-щелочное равновесие, газы крови артериальной. Анализы мокроты: посев мокроты на микрофлору, чувствительность флоры к антибиотикам, мокрота на кислотоустойчивые микроорганизмы. Мониторинг пиковой скорости выдоха. Рентгенография грудной клетки (оценка пневмофиброза, эмфиземы, очагово-инфильтративных теней). ЭКГ, ЭХО-кардиография (оценка лёгочной гипертензии). Специальные методы исследования: бодиплетизмография (оценка лёгочных объёмов), спиральная компьютерная томография органов грудной клетки (оценка объёма эмфиземы). 4. Диета ОВД. Режим общий. Отказ от курения. Малопоточная кислородотерапия не менее 15 часов в сутки через кислородный концентратор. Через небулайзер комбинация м-холиноблокатора и 2-адреномиметика. Ингаляционные глюкокортикостероиды + длительнодействующие бета-адреномиметики. Отхаркивающие препараты. Терапия инфекционного обострения. Коррекция КЩР.
--	---

Критерии оценки зачетного собеседования, собеседования текущего контроля:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;

«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

2.2. Примерные вопросы к зачету, собеседованию текущего контроля

Примерные вопросы к зачету

1. Общая организация дыхательной системы у человека и её функции.
2. Анатомия и гистология легких.
3. Патологическая анатомия и механизмы защиты легких – система сурфактанта, мукоцилиарный клиренс, иммунная защита системы органов дыхания.
4. Респираторная физиология – респираторная функция легких, легочное кровообращение и регуляция водного баланса в легких. Кислотно-основной баланс.
5. Расспрос, основные жалобы пульмонологических больных, особенности анамнеза.
6. Особенности общего осмотра при патологии органов дыхания.
7. Методика осмотра и пальпации грудной клетки.
8. Методика перкуссии легких.
9. Методика аускультации легких.
10. Особенности физикального обследования больного при различных синдромах поражения органов дыхания.
11. Диагностические возможности лабораторной диагностики в пульмонологии
12. Диагностические возможности инструментальной диагностики в пульмонологии.
13. Определение, этиология, патогенез, факторы риска бронхиальной астмы
14. Роль производственных факторов в развитии бронхиальной астмы
15. Клинические формы, классификация, бронхиальной астмы
16. Определение степени тяжести бронхиальной астмы. Степени тяжести обострения.
17. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.
18. Лабораторная, инструментальная диагностика бронхиальной астмы.
19. Осложнения бронхиальной астмы: патогенез, клиника.
20. Определение, этиология, патогенез, факторы риска ХОБЛ
21. Клинические проявления, фенотипы ХОБЛ.
22. Лабораторная, инструментальная диагностика ХОБЛ.
23. Дифференциальная диагностика ХОБЛ
24. Классификация ХОБЛ по степени тяжести
25. Осложнения ХОБЛ: патогенез, клиника, диагностика.
26. Показания к госпитализации при бронхиальной астме.
27. Стандарты лечения больных с бронхиальной астмой
28. Лекарственные средства для лечения бронхиальной астмы
29. Стандарты лечения больных с ХОБЛ
30. Показания к госпитализации, профилактика ХОБЛ.
31. Врачебно-трудовая экспертиза при бронхиальной астме.
32. Врачебно-трудовая экспертиза при ХОБЛ

Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля

1. Общая организация дыхательной системы у человека и её функции.
2. Понятие о мукоцилиарном клиренсе и методах коррекции его нарушений.
3. Респираторная функция легких.
4. Роль легких в поддержании КЩР.
5. Нереспираторные функции легких.
6. Опишите жалобы пульмонологических больных.
7. Каковы особенности анамнеза у пульмонологических больных?
8. Перечислите особенности общего осмотра при патологии органов дыхания.
9. Методика осмотра грудной клетки.
10. Перечислите цели и диагностические возможности осмотра грудной клетки.
11. Методика пальпации грудной клетки.
12. Перечислите цели и диагностические возможности пальпации грудной клетки.
13. Методика перкуссии легких.
14. Перечислите цели и диагностические возможности перкуссии грудной клетки.
15. Методика аускультации легких.

16. Перечислите цели и диагностические возможности аускультации грудной клетки.
17. Особенности физикального обследования больного при различных синдромах поражения органов дыхания.
18. Основные принципы исследования физиологии внешнего дыхания. Механика
19. дыхания.
20. Диагностика обратимой и необратимой бронхообструкции
21. Роль исследования мокроты и бронхиальных смывов в диагностике различных
22. бронхолегочных заболеваний.
23. Определение и этиология бронхиальной астмы.
24. Патогенез, факторы риска развития бронхиальной астмы
25. Роль производственных факторов в развитии бронхиальной астмы.
26. Клиническая картина бронхиальной астмы.
27. Классификация впервые выявленной бронхиальной астмы по степени тяжести.
28. Классификация БА по степени тяжести у пациентов, уже получающих лечение.
29. Определение уровня контроля симптомов БА.
30. Характеристика фенотипов бронхиальной астмы.
31. Особенности течения аллергической и неаллергической бронхиальной астмы.
32. Определение степени тяжести бронхиальной астмы.
33. Причины обострения бронхиальной астмы.
34. Клиническая оценка пациента при обострении бронхиальной астмы.
35. Классификация обострения бронхиальной астмы по степени тяжести.
36. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.
37. Лабораторная, инструментальная диагностика бронхиальной астмы.
38. Осложнения бронхиальной астмы: патогенез, клиника.
39. Формулировка диагноза бронхиальной астмы
40. Профессиональная бронхиальная астма: патогенез, клинические особенности, диагностика.
41. Понятие и этиология ХОБЛ
42. Патогенез, факторы риска ХОБЛ
43. Клинические проявления ХОБЛ.
44. Фенотипы ХОБЛ.
45. Лабораторная, инструментальная диагностика ХОБЛ.
46. Дифференциальная диагностика ХОБЛ
47. Классификация ХОБЛ по степени тяжести
48. Осложнения ХОБЛ: патогенез, клиника, диагностика.
49. Цели терапии бронхиальной астмы.
50. Препараты, контролирующее течение бронхиальной астмы
51. Стандарты лечения больных с бронхиальной астмой
52. Показания для госпитализации и выписке при бронхиальной астме.
53. Врачебно-трудовая экспертиза при бронхиальной астме.
54. Стандарты лечения больных с ХОБЛ
55. Показания к госпитализации, профилактика ХОБЛ.
56. Врачебно-трудовая экспертиза при ХОБЛ

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для

допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины в соответствии с расписанием учебных занятий. Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

