

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.06.2024  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Факультетская терапия, профессиональные болезни»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП - лечебное дело

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра факультетской терапии

кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ 12.08.2020 г., приказ № 988.
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.04.2021 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ 21.03.2017 г., приказ № 293н.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:**

Кафедрой факультетской терапии «08» мая 2021г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой факультетской терапии, д.м.н., проф Соловьев О.В.

Кафедрой пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней «14» мая 2021г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней к.м.н, доцент Чепурных А.Я.

ученым советом лечебного факультета «17» мая 2021 г. (протокол № 5)

Председатель совета лечебного факультета Э.М. Иутинский

Центральным методическим советом «20» мая 2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Доцент кафедры факультетской терапии к.м.н., доцент	Е.Л. Онучина
Заведующий кафедрой факультетской терапии, д.м.н, профессор	О.В. Соловьев
Ассистент кафедры факультетской терапии	У.А. Ральникова
Доцент кафедры факультетской терапии, к.м.н.	Н.В. Соловьева
Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней к.м.н., доцент	А.Я. Чепурных
Доцент кафедрой пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней, к.м.н.	Е.А. Савиных
Доцент кафедры госпитальной терапии, к.м.н.	Т.П. Загоскина

## 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	5
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	13
Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	13
3.1. Содержание разделов дисциплины	13
3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	15
3.3. Разделы дисциплины и виды занятий	16
3.4. Тематический план лекций	16
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	20
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	28
3.7. Лабораторный практикум	29
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	29
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины	29
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	29
4.1.1. Основная литература	30
4.1.2. Дополнительная литература	31
4.2. Нормативная база	31
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	32
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем	32
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	33
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	35
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	39
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	42
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	42
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	42

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по разделу, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**1.1. Цель изучения дисциплины.** Целью изучения дисциплины является овладение студентами знаний системы универсальных компетенций, способных и готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, а также требованиями профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)».

### **1.2. Задачи изучения дисциплины**

В рамках подготовки к медицинской деятельности:

- Сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов;
- Сформировать навыки диагностики неотложных состояний;
- Способствовать приобретению знаний по вопросам проведения экспертизы временной нетрудоспособности и участия в иных видах медицинской экспертизы;
- Обучить навыкам оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- Обучить навыкам оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- Обучить навыкам оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- Обучить навыкам формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

В рамках подготовки по данной дисциплине:

- Обучить навыкам выявления проявлений заболеваний на основе клинической диагностики терапевтической патологии (основные признаки, симптомы, синдромы).
- Обучить навыкам постановки диагноза в соответствии с действующими классификациями, назначению диагностических методов в соответствии с установленной нозологической формой,
- Обучить навыкам выбирать оптимальный вид лечения основных терапевтических заболеваний в соответствии с современными знаниями и действующими стандартами (рекомендациями),
- Обучить навыкам выбирать врачебную тактику (основным принципам профилактики и лечения) при работе с больными, имеющими заболевания внутренних органов, необходимых в условиях практического здравоохранения.
- Обучить навыкам оказания неотложной помощи больным с заболеваниями внутренних органов, необходимым в условиях работы в практическом здравоохранении,
- Обучить навыкам оформления медицинской документации (медицинской карты стационарного больного), дать представление об оформлении медицинской документации амбулаторного больного,
- Обучить навыкам навыки изучения научной литературы,
- Обучить навыкам закрепить навыки общения с больными с учётом этики и деонтологии в зависимости от выявленной нозологической формы и характерологических особенностей пациентов, закрепить навыки общения с коллективом.

### **1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) обязательной части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Нормальная физиология; Общая и биорганическая химия; Биохимия; Анатомия; Ги-

стология, эмбриология, цитология; Микробиология, вирусология; Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; Модуль Патологическая анатомия; Патофизиология, клиническая патофизиология; Модуль Патофизиология; Гигиена; Фармакология, Пропедевтика внутренних болезней; Лучевая диагностика и терапия.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Госпитальная терапия, эндокринология; Государственная итоговая аттестация.

#### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

физические лица (пациенты)

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

#### **1.5. Типы задач профессиональной деятельности**

В рамках освоения программы выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

1. медицинский

#### **1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы**

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/ п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			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	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>ИД УК 1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Анализ проблемной ситуации как систему, выявляет ее составляющие и связи между ними	Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Анализом проблемной ситуации как системой, выявляет ее составляющие и связи между ними	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8
		<b>ИД УК 1.2.</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задачи.	Методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимую для решения задачи.	Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи.	Владеет критической ситуацией и анализирует информацию, необходимую для решения задачи.	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8
		<b>ИД УК 1.3.</b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Разработку и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Разрабатывать и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Навыками разработки и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	решение ситуационных задач. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8

3	<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>ИД ОПК 4.2.</b> Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Особенности сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8
		<b>ИД ОПК 4.3.</b> Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Методы и технологии полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Навыками проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8
		<b>ИД ОПК 4.4.</b> Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	Правила формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента	Навыками формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8
		<b>ИД ОПК 4.5.</b> Направляет пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими реко-	Правила направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания ме-	Направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания ме-	Навыками направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8

	мендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	дицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	дицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ми оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи			
	<b>ИД ОПК 4.6.</b> Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Правила направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандар-	Направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов ме-	Навыками направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандар-	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8



			тов медицинской помощи	дицинской помощи	тов медицинской помощи			
		<b>ИД ОПК 4.7.</b> Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Особенности дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7,8 Семестр № 7-8
		<b>ИД ОПК 4.8.</b> Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Правила постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Навыками постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7,8 Семестр № 7-8
3	<b>ОПК-5.</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных	<b>ИД ОПК 5.6.</b> Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Современные методы функциональной диагностики, интерпретацию результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических процессов в орга-	Навыками использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических про-	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7,8 Семестр № 7-8

	задач			низме человека	цессов в орга- низме человека			
4	<b>ОПК-7.</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>ИД ОПК 7.1</b> Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Методы разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8
		<b>ИД ОПК 7.2</b> Применяет план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Методы использования плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Применять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клини-	Планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиниче-			тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ческими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	скими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи			
	<b>ИД ОПК 7.3.</b> Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Способы назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7,8 Семестр № 7-8
	<b>ИД ОПК 7.4.</b> Назначает немедикаментозного	Способы немедикаментозного	Назначать немедикаментозное	Навыками немедикаментозного	тестирование, собеседование, разбор ситуацион-	тестирование, собеседование,	Раздел № 1,2,3,4,5,6,7,

	<p>тозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>ных задач, практические навыки. Написание истории болезни</p>	<p>оценка практических навыков, ситуационные задачи</p>	<p>8 Семестр № 7-8</p>
	<p><b>ИД ОПК 7.5.</b> Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>Способы эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>Методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни</p>	<p>тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи</p>	<p>Раздел № 1,2,3,4,5,6,7, 8 Семестр № 7-8</p>

## Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№ 7	№ 8		
<i>I</i>	2	3	4		
Контактная работа (всего)	<b>220</b>	<b>136</b>	<b>84</b>		
в том числе:					
Лекции (Л)	46	26	20		
Практические занятия (ПЗ)	174	110	64		
Семинары (С)	-	-			
Лабораторные занятия (ЛР)	-	-			
Самостоятельная работа (всего)	<b>104</b>	<b>62</b>	<b>42</b>		
в том числе:					
Повторение материала предыдущих дисциплин	11	11	-		
Написание Истории болезни	18	8	10		
Подготовка к занятиям	43	23	20		
Подготовка к текущему контролю	16	10	6		
Подготовка к промежуточному контролю	16	10	6		
Вид промежуточной аттестации	зачет				
	экзамен	контактная работа	3	-	<b>3</b>
		самостоятельная работа	33	-	<b>33</b>
Общая трудоемкость (часы)	<b>360</b>	<b>198</b>	<b>162</b>		
Зачетные единицы	<b>10</b>	<b>5,5</b>	<b>4,5</b>		

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

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b><u>Темы лекций:</u></b> 1. Ведение в дисциплину Факультетская терапия, проф. болезни <b><u>Темы практических занятий:</u></b> 1. Курация пациента для истории болезни
2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7	<b>ПУЛЬМОНОЛОГИЯ</b>	<b><u>Темы лекций:</u></b> 1. ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь лёгких) 2. Бронхиальная астма 3. Пневмонии 4. Плевриты 5. Лёгочное сердце <b><u>Темы практических занятий:</u></b> 1. ХОБЛ. Бронхиты 2. Пневмонии 3. Бронхиальная астма 4. Плевриты 5. Лёгочное сердце

3	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7	<b>КАРДИОЛОГИЯ</b>	<p><b><u>Темы лекций:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ИБС. Стенокардии.</li> <li>2. ИБС. Острый коронарный синдром. Острый инфаркт миокарда (ОИМ)</li> <li>3. ИБС. Первичная и вторичная профилактика.</li> <li>4. Гипертоническая болезнь (ГБ)</li> <li>5. Гипертоническая болезнь: гипертонические кризы.</li> <li>6. Фибрилляция предсердий (ФП)</li> <li>7. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН)</li> </ol> <p><b><u>Темы практических занятий:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЭКГ при ИБС</li> <li>2. ЭКГ при нарушениях ритма сердца</li> <li>3. ИБС. Стенокардии</li> <li>4. ИБС. Инфаркт миокарда</li> <li>5. Гипертоническая болезнь (ГБ)</li> <li>6. Гипертонические кризы</li> <li>7. Фибрилляция предсердий (ФП)</li> <li>8. Хроническая сердечная недостаточность</li> <li>9. Итоговое занятие по разделу “Факультетская терапия”</li> <li>10. Осмотр пациента в центре симуляционных навыков; снятие ЭКГ</li> </ol>
4	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7	<b>РЕВМАТОЛОГИЯ</b>	<p><b><u>Темы лекций:</u></b> -</p> <p><b><u>Темы практических занятий:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ревматическая болезнь сердца. Митральные пороки сердца</li> <li>2. Инфекционный эндокардит. Аортальные пороки сердца</li> <li>3. Подагра. Остеоартроз</li> </ol>
5	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7	<b>ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ</b>	<p><b><u>Темы лекций:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хронические заболевания печени (гепатиты, циррозы)</li> <li>2. Заболевания кишечника</li> </ol> <p><b><u>Темы практических занятий:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки</li> <li>2. Хронические гепатиты</li> <li>3. Цирроз печени</li> <li>4. Хронический панкреатит. Болезни жёлчного пузыря и жёлчных путей</li> <li>5. Заболевания кишечника</li> </ol> <p><b><u>Темы для самостоятельного изучения:</u></b></p> <p>Гастриты. Болезни пищевода (ГЭРБ). Заболевания жёлчного пузыря.</p>
6	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7	<b>НЕФРОЛОГИЯ</b>	<p><b><u>Темы лекций:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гломерулонефриты. Инфекции мочевыводящих путей. Пиелонефриты</li> </ol> <p><b><u>Темы практических занятий:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гломерулонефриты</li> <li>2. Пиелонефриты. Хроническая болезнь почек (ХБП).</li> </ol>

7	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7	<b>ГЕМАТОЛОГИЯ</b>	<p><b><u>Темы лекций:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Железодефицитные анемии.</li> <li>2. Мегалобластные анемии</li> </ol> <p><b><u>Темы практических занятий:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Железодефицитные анемии</li> <li>2. В-12 и фолиево-дефицитные анемии</li> <li>3. Иммунные тромбоцитопении</li> <li>4. Гемолитические анемии</li> </ol> <p><b><u>Темы для самостоятельного изучения:</u></b></p> <p>Наследственные коагулопатии (Гемофилии). Апластические анемии.</p>
8	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ</b>	<p><b><u>Темы лекций:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие вопросы профессиональной патологии.</li> <li>2. Пылевые заболевания легких: пневмокониозы.</li> <li>3. Пылевые заболевания лёгких: профессиональный хронический бронхит, профессиональная бронхиальная астма.</li> <li>4. Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов</li> <li>5. Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов.</li> </ol> <p><b><u>Темы практических занятий:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие вопросы профпатологии. Организация и проведение медицинских осмотров. Экспертиза профзаболеваний</li> <li>2. Пылевые заболевания легких.</li> <li>3. Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов.</li> <li>4. Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов.</li> <li>5. Итоговое контрольное занятие.</li> </ol> <p><b><u>Темы для самостоятельного изучения:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в клинику профессиональных болезней. Организация и проведение медицинских осмотров. Медико-социальная экспертиза при профессиональных заболеваниях.</li> <li>2. Пылевые заболевания легких. Понятие о пневмокониозах. Пылевые бронхиты. Профессиональная бронхиальная астма.</li> <li>3. Воздействие физических факторов на организм работающих. Вибрационная болезнь. Нейросенсорная тугоухость. УЗИ.</li> <li>4. Воздействие химических факторов на организм, работающих: нейроинтоксикации ртутью. Интоксикации от воздействия промышленных ядов на кровь.</li> </ol>

### 3.2. Подразделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п\п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8

1	Госпитальная терапия, эндокринология.	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование подразделов			Л	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2			3	4	5	6	7
1	ВВЕДЕНИЕ			2		4	2	8
2	ПУЛЬМОНОЛОГИЯ			10		23	16	49
3	КАРДИОЛОГИЯ			14		58	32	104
4	РЕВМАТОЛОГИЯ			-		14	8	22
5	ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ			4		22	11	37
6	НЕФРОЛОГИЯ			2		8	4	14
7	ГЕМАТОЛОГИЯ			4		20	12	36
8	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ			10		25	19	54
	Вид промежуточной аттестации:	экзамен	контактная работа					3
			самостоятельная работа					33
	Итого:			46		174	104	360

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)	
				сем. 7	сем. 8
1	2	3	4	5	6
1	1	Ведение в дисциплину Факультетская терапия, проф. болезни	Содержание дисциплины Факультетская терапия, проф. болезни. Синдромальный подход к диагностике. Историческая справка.	2	
2	2	ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь лёгких)	Введение в пульмонологию. Этиология и патогенез патологии бронхов. Факторы индукторы и инсайторы. Значение экзогенных и эндогенных факторов. Эпидемиология. Определение обструкции, механизмы. Классификация ХОБЛ. Клиническая картина в зависимости от стадии процесса. Течение и осложнения. Диагностические критерии болезни. Лечение (антибактериальная, бронхолитическая, муколитическая, противокашлевая терапия). Прогноз и профилактика.	2	
3	2	Бронхиальная астма	Эпидемиология. Определение бронхиальной астмы (БА). Этиология и патогенез. Экзогенная и эндогенная астма. Механизм обструкции при БА. Классификация БА. Критерии тяжести БА и приступа БА. Определение астматического статуса. Базисная терапия БА. Современная поэтапная медикаментозная терапия. Купирование приступа БА.	2	
4	2	Пневмонии	Этиология и патогенез пневмоний. Клинико-морфологическая характеристика, характер течения. Особенности пневмоний с выходом на диагноз и этиотропную терапию. Типичные, атипичные, назоко-	2	



			миальные, аспирационные пневмонии. Этиотропная терапия. Критерии эффективности, замены и отмены антибиотиков.		
5	2	Плевриты	Этиология и патогенез плевритов. Клиника плевритов. Диагностическая и лечебная плевральная пункция, различия экссудата и трансудата. Осложнения и исходы. Возможности этиотропной терапии плевритов. Прогноз.		2
6	2	Лёгочное сердце	Определение и классификация лёгочного сердца. Типы и степени тяжести лёгочной недостаточности. Понятие о первичной лёгочной гипертензии, тромбоэмболии лёгочной артерии, инфаркте лёгкого. Патогенез гемодинамический расстройств. Принципы лечения больных с хроническим лёгочным сердцем (лечение основного заболевания, снижение лёгочной гипертензии, лечение правожелудочковой недостаточности). Первичная и вторичная профилактика лёгочного сердца.		2
7	3	ИБС. Стенокардии	Понятие об ИБС, факторы риска ИБС, эпидемиология. Определение стенокардии. Острая и хроническая коронарная недостаточность. Классификация стабильной и нестабильной стенокардии. Характеристика коронарных болей. ЭКГ-диагностика. Функциональные исследования и тесты с нагрузкой при ИБС. Коронароангиография (показания). Особенности лечения острой и хронической коронарной недостаточности. Классификация нестабильных стенокардий. Лечение ИБС. Особенности лечения острой и хронической коронарной недостаточности. Дифференцированный подход к ведению больных с нестабильной стенокардией. Хирургические методы лечения ИБС. Профилактика, прогноз.	2	
8	3	ИБС. Острый коронарный синдром. Острый инфаркт миокарда (ОИМ)	Эпидемиология инфаркта миокарда (распространённость, факторы риска), классификация (ОИМ с подъёмом ST и без подъёма ST). Клиника ОИМ, диагностика (ЭКГ, ферменты), течение различных вариантов ОИМ. Ранние и поздние осложнения ОИМ. Тактика ведения больных на различных этапах течения ОИМ. Тактика антиагрегантной, антикоагулянтной и тромболитической терапии, профилактики и лечение осложнений. Вопросы реабилитации больных ОИМ. Определение прогноза и класса тяжести ОИМ.		2
9	3	ИБС. Первичная и вторичная профилактика.	ИБС. Эпидемиология. Особенности обмена липидов. Модифицируемые и не модифицируемые факторы риска ИБС. Оценка суммарного риска. Европейская		2

			модель риска сердечно–сосудистых заболеваний и осложнений, разработанная по проекту SCORE		
10	3	Гипертоническая болезнь (ГБ)	Патогенез артериальной гипертензии. Критерии диагноза гипертонической болезни, современная классификация, течение, степени тяжести и прогноз. Поражение органов мишеней и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Формулировка диагноза и современная классификация. Классификация гипертонических кризов, критерии злокачественной гипертензии. Классификация антигипертензивных средств.	2	
11	3	Гипертоническая болезнь: гипертонические кризы.	Патогенез и классификация гипертонических кризов 1 и 2 типа. Тактика ведения пациентов. Особенности лечения. Тактика лечения гипертонической болезни в пожилом возрасте		2
12	3	Фибрилляция предсердий (ФП)	Диагностика, классификации, тактика ведения больных с фибрилляцией предсердий с острой и хронической формами фибрилляции предсердий. Профилактика фибрилляции предсердий и её осложнений. Особенности ведения в пожилом возрасте		2
13	3	Хроническая сердечная недостаточность (СН)	Современные представления о патогенезе СН. Характер изменений гемодинамики при СН. Основные и преципитирующие (ускоряющие) факторы возникновения СН. Классификация недостаточности кровообращения и СН (Василенко–Стражеско; NYHA). Диагностика СН. Лечение. Режим. Диета. Особенности врачебной тактики с учётом основного патологического процесса и стадии СН. Тактика использования основных лекарственных патогенетических средств при СН. Экстренная помощь при острой левожелудочковой СН. Прогноз при СН.		2
14	5	Хронические заболевания печени (гепатиты; циррозы).	Основные клинические и лабораторные синдромы в гепатологии. Морфологическая характеристика диффузных заболеваний печени. Критерии активности процессов в печени (клинические, лабораторные, морфологические). Доброкачественные гипербилирубинемии, диагностика. Определение хронических гепатитов. Особенности клиники, диагностики, лечения вирусных, аутоиммунных, лекарственных гепатитов. Дифференциальный диагноз синдрома холестаза. Понятие о билиарной болезни печени, особенности терапии. Показания к терапии ГКС, терапии интерфероном и рибаварином, критерии эффективности. Прогноз. Критерии перехода гепатита в цирроз. Определение циррозов печени. Патогенез ос-		2

			новых синдромов (портальной гипертензии и печёночной недостаточности). Морфологическая картина, классификация. Критерии тяжести циррозов по Чайлд-Пью. Течение циррозов различной этиологии. Осложнения. Принципы терапии портальной гипертензии и печёночно-клеточной недостаточности. Лечение осложнений циррозов печени и их профилактика.		
15	6	Гломерулонефриты Инфекции мочевыводящих путей. Пиелонефриты.	Основные синдромы в нефрологии (патогенез, клиника, диагностика). Дифференциальная диагностика гломеруло- и тубулопатий. Современные представления об этиологии и патогенезе гломерулонефритов. Критерии диагноза гломерулонефрита. Классификация, клинические и морфологические варианты течения, критерии активности. Течение, исходы. Лечение, диета, режим. Показания к патогенетической терапии ГКС, цитостатиками, критерии эффективности, возможные побочные эффекты и осложнения. Прогноз. Роль инфекции в возникновении заболеваний мочевых путей и почек. Этиология и патогенез хронических пиелонефритов. Методы исследования, клиника. Классификация. Этиотропная терапия пиелонефритов. Исходы, прогноз. Профилактика.		2
16	5	Заболевания кишечника	Анатомия и физиология толстого и тонкого кишечника. Этапы диагностического поиска при хроническом заболевании кишечника. Синдром мальдигестии и синдром мальабсорбции. Патогенетические механизмы, степени тяжести. Возможности инструментальной и лабораторной диагностики. Понятие о неспецифических воспалительных заболеваниях кишечника (НЯК, болезнь Крона), микробной контаминации тонкого кишечника, энзимопатиях (целиакия-спру, дисахаридная и лактазная недостаточность), синдроме раздражённой кишки. Возможности этиологической и патогенетической терапии.		2
17	7	Железодефицитные анемии.	Особенности жалоб, анамнеза и диагностики при железодефицитных анемиях. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.	2	
18	7	Мегалобластные анемии	Особенности жалоб, анамнеза и диагностики при мегалобластных анемиях. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.	2	
19	8	Общие вопросы профессиональной	Организация профпатологической службы. Нормативные документы в профпа-	2	

		патологии	тологии. Экспертиза профзаболеваний. Цель, задачи, организация мед осмотров, показания и противопоказания к допуску на работу		
20	8	Пылевые заболевания легких: пневмокониозы	Понятие о пневмокониозах. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза связи заболевания с профессией	2	
21	8	Пылевые заболевания легких: профессиональный хронический бронхит, профессиональная бронхиальная астма	Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза связи заболевания с профессией у больных с профессиональным хроническим бронхитом, профессиональной бронхиальной астмой	2	
22	8	Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов	Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза связи заболевания с профессией вибрационной болезни, нейросенсорной тугоухости, полинейропатии от воздействия ультразвука.	2	
23	8	Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов	Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза связи заболевания с профессией интоксикаций свинцом, ртутью, ароматическими углеводородами	2	
<b>Итого:</b>				<b>26</b>	<b>20</b>

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)	
				сем. 7	сем. 8
1	2	3	4	5	6
1	1	Курация пациента для истории болезни	Знакомство с работой и структурой клиники. Практическая подготовка. Курация больных для клинической истории болезни.		4 в том числе на ПП – 2
2	2	ХОБЛ. Бронхиты	ХОБЛ – определение и сущность понятия, характеристика ведущего синдрома (поражения бронхов). Патогенетические и клинические особенности синдрома бронхиальной обструкции. Классификация. Этиологические факторы и основные патогенетические моменты ХОБЛ. Критерии диагностики. Осложнения. Лечение ХОБЛ (антибактериальная, бронхолитическая, отхаркивающая, противокашлевая терапия). Профилактика. Прогноз ХОБЛ. Особенности ХОБЛ в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.	5	в том числе на ПП – 2
3	2	Пневмонии	Определение пневмонии. Основной клинический синдром при пневмониях. По-	5	

			<p>нятие о типичных и атипичных пневмониях; обычноприобретенных пневмониях; различия в морфологии, клинике, этиологии, критерии тяжести. Понятие о госпитальной (назокомиальной) и аспирационной пневмониях. Антибиотикотерапия типичных и атипичных обычноприобретенных, госпитальных и аспирационных пневмоний. Осложнения пневмоний. Критерии выздоровления, исход болезни, прогноз. Профилактика. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.</p>	<p>в том числе на ПП – 2</p>	
4	2	Бронхиальная астма	<p>Определение бронхиальной астмы. Ведущий патогенетический механизм, факторы, способствующие формированию бронхиальной астмы. Основной клинический синдром при бронхиальной астме, его особенности, различия между хроническими обструктивными заболеваниями и бронхиальной астмой. Критерии тяжести бронхиальной астмы, классификация, понятие о патогенетическом варианте. Средства базисной терапии и симптоматические препараты. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Лечение приступа бронхиальной астмы. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.</p>	<p>5</p> <p>в том числе на ПП – 2</p>	
5	2	Плевриты	<p>Анатомические и физиологические особенности плевральной полости и циркуляции плевральной жидкости. Определение и сущность плеврита, характеристика ведущего синдрома – поражения плевры; признаки гидроторакса и транссудата. Основные механизмы образования патологического плеврального выпота Нозологическая принадлежность плевритов. Клинико-рентгенологические особенности и классификация плевритов. Определение и биологическая характеристика экссудата. Нозологическая принадлежность транссудата и экссудата. Показания и методика проведения плевральной пункции, показания к биопсии плевры. Алгоритм действия врача при выявлении плеврального выпота. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.</p>		<p>4</p> <p>в том числе на ПП – 2</p>
6	2	Лёгочное сердце	<p>Лёгочное сердце – определение понятия, клинико-морфологическая сущность. Варианты течения. Классификация. Основные звенья патогенеза. Клинико-инструментальные критерии диагностики компенсированного и декомпенсированного хронического лёгочного сердца. Основные принципы лечения: лечение основного заболевания, дыхательной и сер-</p>		<p>4</p>

			дечной недостаточности, снижение лёгочной гипертензии, ликвидация правожелудочковой недостаточности. Первичная и вторичная профилактика. Прогноз. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.		в том числе на ПП – 2
7	3	ЭКГ при ИБС	Возможности ЭКГ метода в распознавании болезней сердца. Основные параметры нормальной ЭКГ. Критерии синусного ритма. ЭКГ-синдром очаговых изменений миокарда. ЭКГ-синдром гипертрофии отделов сердца. ЭКГ-синдром нарушений ритма и проводимости сердца. Практическая подготовка.	5	в том числе на ПП – 4
8	3	ЭКГ при нарушениях ритма сердца	Возможности ЭКГ метода в распознавании нарушений ритма и проводимости. ЭКГ-синдром нарушений ритма и проводимости сердца. Практическая подготовка.		4 в том числе на ПП – 4
9	3	ИБС. Стенокардии	Характеристика ведущего синдрома – коронарной недостаточности (острой и хронической). Этапы диагностического поиска при постановке диагноза стенокардия. Понятие морфологических субстратов стенокардии. Классификация стенокардии (стабильная и нестабильная). Нагрузочные пробы: патогенетическое обоснование и анализ. Характеристика функциональных классов и лечение стабильной стенокардии. Характеристика различных групп антиангинальных препаратов. Особенности лечения нестабильной стенокардии. Дифференциальная диагностика синдрома коронарной недостаточности. Лечение ИБС. Немедикаментозные методы (диета). Купирование и предупреждение приступа стенокардии. Профилактика ИБС первичная и вторичная. Прогноз. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.	5	в том числе на ПП – 2
10	3	ИБС. Инфаркт миокарда	Морфологический субстрат ИМ, его отличие от субстрата стенокардии. Особенности коронарного синдрома. Отличие от стенокардии. Биохимические критерии инфаркта миокарда. Классификация. Осложнения инфаркта миокарда. Принципы медикаментозного ведения больных с инфарктом миокарда (антиагреганты, обезболивание, тромболитики, антикоагулянты, бета-блокаторы и пр). Профилактика ИМ. Прогноз. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.	5	в том числе на ПП – 2
11	3	Гипертоническая болезнь.	Определение артериальной гипертензии. Определение гипертонической болезни.	5	

			Классификация. Этиологические факторы, патогенез и гемодинамическая неоднородность гипертонической болезни. Этапы диагностического поиска при артериальной гипертензии скрининг больных, схема 2-х этапного обследования. Органы-мишени и осложнения гипертонической болезни. Классификация антигипертензивных препаратов и особенности лечения. Выявление и диагностика больных с артериальной гипертензией в поликлинике, подбор антигипертензивной терапии в поликлинических условиях. Понятие о хронической болезни почек и гипертензивной нефропатии. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.	в том числе на ПП – 2	
12	3	Гипертонические кризы	Диагностика и тактика ведения пациентов с гипертоническими кризами.  Практическая подготовка.		4 в том числе на ПП – 2
13	3	Фибрилляция предсердий (ФП)	Острая и хроническая фибрилляция предсердий. Диагностика, классификации, тактика ведения пациентов с различными формами фибрилляции предсердий. Практическая подготовка.		4 в том числе на ПП – 2
14	3	Хроническая сердечная недостаточность	Определение и сущность синдрома ХСН. Этиологический и патогенетический анализ ХСН. Нозологическая принадлежность. Клиническая симптоматика синдрома (большие и малые признаки). Стадии хронической сердечной недостаточности. Понятие рефрактерной ХСН. Режимные мероприятия и медикаментозная терапия больных в зависимости от стадии ХСН. Профилактика. Прогноз. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.	5  в том числе на ПП – 2	
15	6	Гломерулонефриты	Строение и функционирование почечного клубочка. Отличия тубулопатии и гломерулопатии. Определение гломерулонефрита. Основные синдромы при гломерулонефрите (мочевой, остроснефритический, нефротический, гипертонический). Основные патогенетические моменты гломерулонефрита. Классификация (по ведущему синдрому, по морфологическому варианту). Понятие об остром (постинфекционном гломерулонефрите). Варианты течения гломерулонефритов, осложнения. Патогенетическая терапия гломерулонефритов (стероиды, цитостатики, антикоагулянты, противовоспалительные средства). Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.		4  в том числе на ПП – 2

16	6	Пиелонефриты. Хроническая бо- лезнь почек (ХБП)	Инфекция мочевыводящих путей. Опре- деление пиелонефрита. Эпидемиология, патогенез, клиника, классификация, лече- ние пиелонефрита. Интерстициальный нефрит. Хроническая болезнь почек и хроническая почечная недостаточность – причины, патогенез, стадийность, лече- ние. Показания к гемодиализу и транс- плантации почек. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Профи- лактика. Прогноз. Практическая подготовка.		4  в том числе на ПП – 2
17	5	Язвенная болезнь желудка и 12- перстной кишки.	Этиология и патогенез ЯБЖ и ЯБ ДПК. Клиническая картина, диагностика ЯБЖ и ЯБ ДПК. Классификация язвенной болез- ни; осложнения (кровотечение, перфора- ция, пенетрация, стеноз привратника). Эрадикация Нр-инфицирования, показа- ния, контроль терапии. Группы риска воз- никновения рака желудка. Профилактика. Прогноз. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Патология пищевода: классификация по- ражений (пищеводные, экстраэзофагеаль- ные). Исследование пищевода. ГЭРБ (га- стро-эзофагеальная рефлюксная болезнь); эзофагиты; ахалазия кардии, грыжи пи- щеводного отверстия диафрагмы. Лече- ние. Прогноз, показания к оперативному лечению; группы риска возникновения рака пищевода, профилактика. Определение хронических гастритов, рас- пространённость, роль <i>Helicobacter pylori</i> (Нр) и НПВС; патогенез; исследование желудка. Гастриты: классификация, диа- гностика, лекарственная терапия. Прогноз и профилактика; группы риска по возник- новению рака желудка. Практическая подготовка.	5	в том числе на ПП – 2
18	5	Хронические гепатиты	Анатомия и физиология печени. Основ- ные синдромы при заболеваниях печени: гепатомегалия, желтуха (гипербилируби- немии), цитолиз, холестаз, спленомега- лия, портальная гипертензия, печёночно- клеточная недостаточность, мезенхималь- но-воспалительный. Клиническая, лабора- торная, инструментальная, морфологиче- ская диагностика в гепатологии; алгоритм диагностики при наличии гепатопатии; понятие о гепатозах и гепатитах. Класси- фикация хронических гепатитов. Клини- ческие, лабораторные, иммунологические, морфологические критерии активности процесса в печени. Течение различных вариантов хронических гепатитов, про- гноз. Особенности этиотропной и патогене- тической терапии хронических гепати- тов (показания к назначению гепатопр-	5	





			ческих заболеваниях кишечника. Синдромы мальдигестии и мальабсорбции. Инструментальная и лабораторная диагностика. Понятие о неспецифических воспалительных заболеваниях кишечника (НЯК, болезнь Крона), микробная контаминация тонкого кишечника, энзимопатии (целиакия-спру, дисахаридная и лактазная недостаточность), синдром раздражённой кишки. Возможности этиологической и патогенетической терапии. Профилактика. Прогноз. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.		в том числе на ПП – 2
22	4	Ревматическая болезнь сердца. Митральные пороки сердца.	Определение и клинико-морфологическая сущность болезни. Основные синдромы при ревматизме. Критерии диагностики. Поражение сердца при ревматизме. Косвенные, прямые и дополнительные признаки митральных пороков сердца, критерии преобладания стеноза и недостаточности. Особенности суставного синдрома при ревматизме, внесердечные проявления болезни (легкие, почки, сосуды и др.). Понятие об Острой ревматической лихорадке и Хронической ревматической болезни сердца. Показания к оперативному лечению при митральном стенозе. Формулировка диагноза. Профилактика ревматизма и его прогноз. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.	5	в том числе на ПП – 2
23	4	Инфекционный эндокардит. Аортальные пороки сердца.	Определение инфекционного эндокарда, причины бактериемии и патогенез инфекционного эндокардита. Клиника острого и подострого варианта, течение болезни. Стадии инфекционного эндокардита. Осложнения, особенности течения. Антибиотикотерапия инфекционного эндокардита. Показания к оперативному лечению. Меры первичной профилактики инфекционного эндокардита. Гемодинамические нарушения при недостаточности и стенозе аортального клапана, косвенные, прямые и дополнительные признаки аортальных пороков сердца, клиника, методы исследования, прогноз, критерии преобладания стеноза или недостаточности. Показания к оперативному лечению. Профилактика. Прогноз. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте. Практическая подготовка.		4  в том числе на ПП – 2
24	4	Подагра. Остеоартроз	Метаболизм мочевой кислоты в организме; определение гиперурикемии, первичная и вторичная гиперурикемия; клинические критерии подагры; варианты поражения почек при подагре. Хроническое течение подагры. Патогенетическая тера-	5	

			<p>пия подагры. Прогноз и профилактика при подагре. Определение остеоартроза. Этиологические факторы и патогенез ОА. Особенности суставного синдрома при ОА. Первичный и вторичный ОА. Клинические критерии ОА. Принципы лечения ОА. Прогноз и профилактика ОА. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	<p>в том числе на ПП – 2</p>	
25	7	Железодефицитные анемии (ЖДА)	<p>Осмотр гематологических больных. Основные синдромы при ЖДА. Картина периферической крови при анемиях. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	<p>5</p> <p>в том числе на ПП – 2</p>	
26	7	В-12 и фолиеводефицитные анемии	<p>Основные синдромы при В-12 фолиеводефицитных анемиях. Картина периферической крови при В-12 фолиеводефицитных анемиях. Осмотр гематологических больных. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	<p>5</p> <p>в том числе на ПП – 2</p>	
27	7	Иммунные тромбоцитопении	<p>Основные синдромы при иммунной тромбоцитопении. Картина периферической крови при иммунной тромбоцитопении. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	<p>5</p> <p>в том числе на ПП – 2</p>	
28	7	Гемолитические анемии	<p>Основные синдромы при гемолитических анемиях. Картина периферической крови при гемолитических анемиях. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте.</p> <p>Практическая подготовка.</p>	<p>5</p> <p>в том числе на ПП – 2</p>	
29	8	Общие вопросы профпатологии. Организация и проведение медицинских осмотров. Экспертиза профзаболеваний	<p>Организация профпатологической службы. Нормативные документы в профпатологии. Экспертиза профзаболеваний. Цель, задачи, организация мед осмотров, показания и противопоказания к допуску на работу.</p> <p>Практическая подготовка</p>	<p>5</p> <p>в том числе на ПП – 2</p>	
30	8	Пылевые заболевания легких	<p>Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза связи заболевания с профессией у больных с пневмокониозом, хроническим пылевым бронхитом, профессиональной бронхиальной астмой.</p> <p>Практическая подготовка (курация больных).</p>	<p>5</p> <p>в том числе на ПП – 2</p>	
31	8	Профессиональные заболевания от воз-	<p>Профессиональные заболевания: вибрационная болезнь, нейросенсорная тугоухость, полинейропатия от воздействия</p>	<p>5</p>	

		действия физических факторов	УЗИ Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза связи заболевания с профессией Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза связи заболевания с профессией Практическая подготовка (курация больных).	в том числе на ПП – 2	
32	8	Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов	Профессиональные интоксикации ртутью свинцом, ароматическими углеводородами: Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, экспертиза связи заболевания с профессией. Практическая подготовка	5 в том числе на ПП – 2	
33	8	Итоговое контрольное занятие	Тестирование по пройденным темам Защита истории болезни.	5	
34	3	Итоговое занятие по разделу “Факультетская терапия”	Тестирование по пройденным темам. Собеседование в палате - оцениваются пропедевтические навыки студента в работе с пациентом (диагностика, формулировка диагноза, обследование, тактика ведения больного, патогенетическая терапия) согласно изученным нозологическим формам. Собеседование в палате и разбор клинической ситуации является частью практической подготовки. Практическая подготовка (защита истории болезни).	5 в том числе на ПП – 3	8 в том числе на ПП – 4
35	3	Осмотр пациента в центре симуляционных навыков; снятие ЭКГ	Тренинг практических навыков по обследованию больного терапевтического профиля – является частью практической подготовки обучающихся. Практическая подготовка.		8 в том числе на ПП – 6
<b>Итого:</b>				<b>110</b>	<b>64</b>

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	ВВЕДЕНИЕ	Повторение материала предыдущих дисциплин	1
2		ПУЛЬМОНОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	10
3		КАРДИОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Написание истории болезни. Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	14
4		РЕВМАТОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	2
5		ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дис-	4

			циплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	
7		ГЕМАТОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	12
8		ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	19
<b>Итого часов в семестре</b>				<b>62</b>
1	8	ВВЕДЕНИЕ	Повторение материала предыдущих дисциплин; курация на историю болезни (написание истории болезни)	1
2		ПУЛЬМОНОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	6
3		КАРДИОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	18
4		РЕВМАТОЛОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	6
5		ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	7
6		НЕФРОЛОГИЯ	Повторение материала предыдущих дисциплин; подготовка к занятиям (работа с учебной литературой). Подготовка к текущему и промежуточному контролю.	4
<b>Итого часов в семестре</b>				<b>42</b>
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				<b>104</b>

**3.7. Лабораторный практикум** – не предусмотрен учебным планом

**3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ** – не предусмотрены учебным планом

**Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)**

**4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### 4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах.	Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А.	2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил.	80	ЭБС Консультант студента
2	Профессиональные болезни: учебник	Под ред Н..Ф Измерова	М.: Издательский центр «Академия», 2011.	30	ЭБС «Консультант студента»
3	Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное	Чепурных А.Я. Шамсутдинова Р.А	Кировский ГМУ 2021	30	ЭБС «Консультант студента»
4	Тестовые задания для студентов IV курса лечебного факультета. Учебное пособие	Онучина Е.Л., Соловьёв О.В. и соавт.	Кировская государственная медицинская академия, 2012	30	ЭБС «Консультант студента»
5	Кардиология. Учебное пособие.	Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Жижов Р.Э, Ральникова У.А. и соавт.	Кировская государственная медицинская академия, 2015	30	ЭБС «Консультант студента»
6	Пульмонология. Учебное пособие	Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л. и соавт.	Кировская государственная медицинская академия, 2013	30	ЭБС «Консультант студента»
7	Гастроэнтерология. Учебное пособие	Онучина Е.Л., Соловьёв О.В. и соавт.	Кировская государственная медицинская академия, 2013	30	ЭБС «Консультант студента»
8	Инфекционный эндокардит (особенности течения, диагностики, лечения). Ревматическая болезнь сердца (классификация, диагностика, лечение). Учебное пособие	Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л. и соавт.	Кировская государственная медицинская академия, 2013	30	ЭБС «Консультант студента»
9	Патология почек. Учебное пособие	Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л. с соавт.	Кировская государственная медицинская академия, 2013	30	ЭБС «Консультант студента»
10	Помощник врача стационара терапевтического профиля	Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Ральникова У.А.	Кировская государственная медицинская академия, 2016	30	ЭБС «Консультант студента»

#### 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.	Кардиология: национальное руководство	под ред. Е. В. Шляхто	2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6.	1	ЭБС Консультант врача
2	Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание	под ред. А. Г. Чучалина	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3787-2.	3	ЭБС Консультант врача
3	Гастроэнтерология. Национальное руководство: краткое издание.	под ред. В.Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3408-6.	-	ЭБС Консультант врача
4	Российские клинические рекомендации. Ревматология	под ред. Е. Л. Насонова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. ISBN 978-5-9704-4261-6	5	ЭБС Консультант врача
5	Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание	гл. ред. Н. А. Мухин.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9.	3	ЭБС Консультант врача
6	Гематология: национальное руководство	ред. О.А. Руквицын	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 784 с.: ил.	3	ЭБС Консультант врача
7	Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста	Н.А.Мухина, С.А.Бабанов	М: ГЭОТАР-Медиа 2018		+
8	Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов	В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков	2009	30	ЭБС «Консультант студента»
9	Клинические аспекты в экспертной работе профпатолога: учеб. пособие	В.В. Разумов	2013	2	-

#### 4.2. Нормативная база

##### **Раздел Факультетская терапия (введение, кардиология, пульмонология, ревматология, нефрология, гастроэнтерология, гематология):**

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 01.07.2017) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

2. Рекомендации Российского респираторного общества, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ, по основным разделам пульмонологии в 2019-2021 гг. Источник: сайт [www.spulmo.ru](http://www.spulmo.ru)

3. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание/под ред. А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5323-0.

4. [Рекомендации Российского кардиологического общества, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ, по основным разделам кардиологии в 2021 г. Источник: сайт РКО \[www.scardio.ru\]\(http://www.scardio.ru\).](#)

5. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-6092-4.

6. Рекомендации Российского гастроэнтерологического общества, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ, по основным разделам гастроэнтерологии в 2021 г. Источник: сайт [www.gastro.ru](http://www.gastro.ru)

7. Гастроэнтерология. Национальное руководство / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4406-1.

8. Рекомендации Российского общества нефрологов, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ, по основным разделам нефрологии в 2021 г. Источник: сайт [www.nonr.ru](http://www.nonr.ru); [www.nephro.ru](http://www.nephro.ru)

9. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-3714-8.

10. Рекомендации Российского ревматологического общества, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ, по основным разделам ревматологии в 2016-2021 гг. Источник: сайт [www.rheumatolog.ru](http://www.rheumatolog.ru)

11. Ревматология. Российские клинические рекомендации / Е. Л. Насонов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4261-6

12. Рекомендации НИМЦ гематологии, одобренные научно-практическим советом Минздрава РФ, по основным разделам гематологии в 2016-2021 гг. Источник: сайт [www.blood.ru](http://www.blood.ru)

13. Система поддержки принятия врачебных решений: Пульмонология. Клинические протоколы лечения. Составители: А. С. Белевский, С. Н. Авдеев, Г. Е. Баймаканова и др. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 152 с.

14. Система поддержки принятия врачебных решений: Гастроэнтерология. Клинические протоколы лечения. Составители: Д.С. Бордин, К.А. Никольская, Бакулин И.Г. и др. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 136 с.

15. Система поддержки принятия врачебных решений: Нефрология. Клинические протоколы лечения. Составители: О. Н. Котенко, Е. М. Шилов, Н. А. Томилина и др. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 66 с.

#### **Раздел Профессиональные болезни:**

16. Профессиональная патология: национальное руководство / под ред. Н.Ф. Измерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 784 с.

10. Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

11. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. и доп. от 30 декабря 2001 г., 10 января и 30 июня 2003 г., 12 июня, 27 октября и 22 декабря 2008 г., 7 декабря 2011 г.).

12. Приказ Минздрава РФ № 176 от 28.05.2001 "О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации".

#### **4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
2. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
4. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
5. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).

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

Для осуществления образовательного процесса используются: слайд лекции, презентации, рентгенологические снимки на слайдах, компьютерные демонстрации по темам дисциплины.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:



1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (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 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. 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 (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

#### По разделам ВВЕДЕНИЕ. КАРДИОЛОГИЯ. ПУЛЬМОНОЛОГИЯ. РЕВМАТОЛОГИЯ. ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ. НЕФРОЛОГИЯ:

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
<b>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b>	№ 803, 819 г. Киров, ул. К Маркса, 112 (3 корпус ФГБОУ ВО Кировского ГМУ) каб. №411, г. Киров, ул. К.Маркса 137 (1 корпус ФГБОУ ВО Кировского ГМУ, г. Киров)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля)
<b>учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b>	Конференц-зал, кабинеты № 301, № 310, №314, №315 г. Киров, ул. Попова, 41. КОГКБУЗ Центр кардиологии неврологии	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации

<b>учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций</b>	конференц-зал, учебные комнаты № 301, № 314 по адресу г. Киров, ул. Попова 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
<b>учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	конференц-зал, учебные комнаты № 301, № 310, № 314, № 315 по адресу г. Киров, ул. Попова 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
<b>помещения для самостоятельной работы</b>	каб. № 314 - 610014 г. Киров, ул. Попова, 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”; Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Кировского университета: г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус)	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

### **Раздел “ГЕМАТОЛОГИЯ”:**

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
<b>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b>	№ 803, 819 г. Киров, ул. К Маркса, 112 (3 корпус ФГБОУ ВО Кировского ГМУ) каб. №411, г. Киров, ул. К.Маркса 137 (1 корпус ФГБОУ ВО Кировского ГМУ, г. Киров)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).
<b>учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b>	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – кабинеты конференц. зал, 31, 32, 33 по адресу: г. Киров, Дерендяева, 84 (ФГБУН КНИИГиПК ФМБА России)	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
<b>учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций</b>	кабинеты конференц. зал, 31, 32, 33 по адресу: г. Киров, Дерендяева, 84 (ФГБУН КНИИГиПК ФМБА России)	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
<b>учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	кабинеты конференц. зал, 31, 32, 33 по адресу: г. Киров, Дерендяева, 84 (ФГБУН КНИИГиПК ФМБА России)	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
<b>помещения для самостоятельной работы</b>	кабинет № 33 по адресу: г. Киров, Дерендяева, 84 (ФГБУН КНИИГиПК ФМБА России) Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Кировского университета: г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус)	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

**По разделу ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ:**

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
<b>учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b>	№ 803 г. Киров, ул. К Маркса,1 (3 корпус)	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).
<b>учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b>	№ 1, № 2 г. Киров, ул. Возрождения, 8 КОКБУЗ БСМП	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
<b>учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций</b>	№ 1, № 2 г. Киров, ул. Возрождения, 8 КОКБУЗ БСМП	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
<b>учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	№ 1, № 2 г. Киров, ул. Возрождения, 8 КОКБУЗ БСМП	укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
<b>помещения для самостоятельной работы</b>	№ 1, г. Киров, ул. Возрождения, 8 КОКБУЗ БСМП Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Кировского университета: г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус)	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 (модуля)**

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

Основное учебное время выделяется на практические занятия.

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 разделам дисциплины.

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 (модуля) 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: Разделы ВВЕДЕНИЕ. КАРДИОЛОГИЯ, ПУЛЬМОНОЛОГИЯ. РЕВМАТОЛОГИЯ. ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ. НЕФРОЛОГИЯ. ГЕМАТОЛОГИЯ.**

**Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Ведение в дисциплину Факультетская терапия, проф. болезни», «ХОБЛ», «Пневмонии», «Бронхиальная астма», «Гипертоническая болезнь», «ИБС. Стенокардия», «Плевриты», «Лёгочное сердце», «ИБС. Первичная и вторичная профилактика», «ИБС. Инфаркт миокарда», «Хроническая сердечная недостаточность»,

«Фибрилляция предсердий», «Гипертоническая болезнь: гипертонические кризы», «Хронические заболевания печени (гепатиты; циррозы)», «Заболевания кишечника», «Гломерулонефриты. Инфекции мочевых путей. Пиелонефриты», «Железодефицитные и мегалобластные анемии», «Гемолитические анемии» и другие. На лекции излагаются наиболее актуальные вопросы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, устанавливаются темы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, 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 демонстрации путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Используется при изучении тем «Плевриты», «Гипертоническая болезнь: гипертонические кризы». Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

Проблемная лекция при изучении тем: «ХОБЛ», «ИБС. Первичная и вторичная профилактика», «Гломерулонефриты. Инфекции мочевых путей, пиелонефриты».

Лекция - конференция может быть использована при условиях исходного высокого уровня готовности и заинтересованности студентов, применяется при изучении тем: «ИБС. Инфаркт миокарда», «Хроническая сердечная недостаточность», «Фибрилляция предсердий».

#### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков по терапии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных,

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде сообщений и докладов. Во время практических занятий студенты должны увидеть и разобрать возможно большее число больных с заболеваниями внутренних органов. По отдельным разделам могут проводиться монотематические конференции, читаться факультативные лекции и конференции (например, по теме “ЭКГ при ИБС”), проводиться элективные занятия. В период освоения дисциплины студенты оформляют одну историю болезни на курируемого больного.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебного дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся. В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам:

1. Вводное занятие.
2. ХОБЛ. Бронхиты
3. Пневмонии
4. Бронхиальная астма
5. Плевриты
6. Лёгочное сердце
8. ИБС. Стенокардия.
9. ИБС. Инфаркт миокарда
10. Гипертоническая болезнь

11. Гипертонические кризы
13. Хроническая сердечная недостаточность
14. Гломерулонефриты
15. Пиелонефриты. ХБП
16. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.
17. Хронические гепатиты
18. Цирроз печени
19. Хронический панкреатит.
20. Заболевания кишечника
21. Ревматическая болезнь сердца. Митральные пороки сердца.
22. Инфекционный эндокардит. Аортальные пороки сердца
23. Подагра. Остеоартроз.
24. Итоговое занятие по разделу “Факультетская терапия”

#### **По разделу ГЕМАТОЛОГИЯ:**

1. Железодефицитные анемии
2. В-12 и фолиево-дефицитные анемии
3. Гемолитические анемии
4. Иммунные тромбоцитопении

#### **Кроме традиционной формы возможно проведение практических занятий в следующих формах:**

- семинар-дискуссия по темам:

7. ЭКГ при нарушениях ритма сердца
12. Фибрилляция предсердий

- конференция по темам:

9. ИБС. Инфаркт миокарда
10. Гипертоническая болезнь

- учебно-ролевая игра по теме:

11. Гипертонические кризы

#### **Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий.**

При изучении данной дисциплины используются имитационные технологии (**ролевые игры**). **Ролевая игра** - форма воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений, разнообразных условий профессиональной деятельности, характерных для данного вида практики. В ролевой игре обучение участников происходит в процессе совместной деятельности. При этом каждый решает свою отдельную задачу в соответствии со своей ролью и функцией. Обучение в игре является важнейшим условием освоения профессиональной деятельности, обеспечиваемого посредством воссоздания в учебной обстановке контекста конкретной профессиональной ситуации. На занятиях студенты в виде ролевой игры, разбирают различные случаи по диагностике и лечению терапевтических больных. При этом ставится акцент и на личностном общении с больным (начиная с приветствия, объяснения сути беседы, получения согласия на её проведение, обеспечение конфиденциальности и т.д.). Роль больного «играет» студент. Моделируемые профессиональные отношения обеспечивают неизбежность вовлечения студента в имитируемую профессиональную среду. Эмоционально-творческий поисковый характер деятельности участников служит дидактическим средством развития творческого профессионального мышления. Ролевая игра раскрывает личностный потенциал студента. Каждый участник может оценить свои собственные возможности в отдельности и в совместной деятельности с другими участниками. Игровой метод позволяет диагностировать не только профессиональные качества участников, но и типовое развитие отдельных жизненных ситуаций.

#### **Неимитационные технологии: круглый стол, дискуссия, курация больных.**

**Круглый стол** (или интерактивное общения с использованием интернет технологий с ведущими специалистами) — это метод активного обучения, одна из организационных форм познавательной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить

недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Характерной чертой «круглого стола» является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией (интерактивное общения). Основной целью проведения «круглого стола» является выработка у студентов профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения. Важными задачами при организации «круглого стола» является: обсуждение в ходе дискуссии проблемных, острых ситуаций по теме, иллюстрация мнений, положений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, аудио-, видеозаписи, ЭКГ, рентгенограммы и т.д.), тщательная подготовка основных выступающих (не ограничиваться докладами, обзорами, а высказывать свое мнение, доказательства, аргументы).

Имея достаточный опыт теоретической подготовки, студенты допускаются к курации больных. Во время курации больных происходит отработка и закрепление практических навыков по расспросу и объективному обследованию больного, формулировке синдромов, обоснованию диагноза, плана обследования, лечения пациентов.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни». Студенты должны увидеть и разобрать возможно большее число больных с заболеваниями внутренних органов. В период прохождения дисциплины студенты оформляют одну историю болезни на курируемого больного.

### **ПО РАЗДЕЛУ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ:**

**Классическая лекция.** Рекомендуется при изучении тем:

1. Общие вопросы профессиональной патологии.
2. Пылевые заболевания легких: пневмокониозы.
3. Пылевые заболевания лёгких: профессиональный хронический бронхит, профессиональная бронхиальная астма.
4. Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов
5. Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов.

На лекции излагаются наиболее актуальные вопросы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, устанавливаются темы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, 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 демонстрации путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

**Лекция-дискуссия** - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении тем «Общие вопросы профессиональной патологии». Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области профпатологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, 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 темам:

1. Общие вопросы профпатологии. Организация и проведение медицинских осмотров. Экспертиза профзаболеваний
2. Пылевые заболевания легких.
3. Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов.
4. Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов.
5. Итоговое контрольное занятие.

конференция по темам:

Общие вопросы профпатологии. Организация и проведение медицинских осмотров. Экспертиза профзаболеваний

**Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по разделу «Профессиональные болезни» и включает повторение материала предыдущих дисциплин; подготовку к занятиям (работу с учебной литературой); подготовку к текущему и промежуточному контролю; написание реферата и истории болезни.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы 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 проводят работу с больными, готовят рефераты и представляют их на занятиях. Написание реферата способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует 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.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме собеседования, тестирования, разбора ситуационных задач, оценки практических навыков, а также - написание истории болезни, написания реферата (раздел 8 – проф. болезни).

В конце прохождения дисциплины проводится итоговая аттестация с использованием тестирования, оценки практических навыков, решения ситуационных задач и собеседования.

### **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 01.11.2017, приказ № 476-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 так-

же 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) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных 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 (модуля) (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, целесобразное 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 экзамен. На экзамене 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 (модулю) (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 критерий 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 студентами-инвалидами и студентами 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 студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой 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:

<i><b>Категории обучающихся</b></i>	<i><b>Формы</b></i>
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 студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i><b>Категории студентов</b></i>	<i><b>Виды оценочных средств</b></i>	<i><b>Формы контроля и оценки результатов обучения</b></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, видеоувеличителей, 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.

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Факультетская терапия

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модулю)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  
«ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ТЕРАПИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ»

Раздел «Факультетская терапия»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело  
(очная форма обучения)

**Раздел 1. Введение.**

**Тема 1.1: Курация пациента для истории болезни**

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных с заболеваниями внутренних органов.

**Задачи:**

1. Рассмотреть содержание и цели преподавания предмета "Факультетская терапия" как раздела внутренних болезней.
2. Обучить студентов обследованию больного для написания учебной истории болезни.
3. Изучить структуру учебной истории болезни.

**Обучающийся должен знать:**

**До изучения темы:**

- 1) особенности сбора жалоб, анамнеза больного, особенности объективного обследования пациента с патологией внутренних органов;
- 2) основные клинические синдромы при патологии внутренних органов;
- 3) интерпретацию основных лабораторных и инструментальных исследований при патологии внутренних органов;
- 4) патогенез основной патологии внутренних органов;
- 5) классификации, показания к применению, побочные действия, противопоказания к применению основных классов фармакологических средств.

**После изучения темы.**

Содержание и цели изучения дисциплины «Факультетская терапия, проф. болезни», структуру клиники внутренних болезней, структуру учебной истории болезни.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование пациента, поставить предварительный диагноз общего соматического заболевания, принять решение о направлении его к соответствующим специалистам, выполнять основные врачебные диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

**Обучающийся должен владеть:** навыками расспроса и обследования больного для написания учебной истории болезни, выявления патологии внутренних органов, выделения синдромов, формулировки предварительного диагноза, назначения предварительной терапии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Содержание и цели преподавания дисциплины «Факультетская терапия, проф. Болезни», как раздела внутренних болезней, структура клиники факультетской терапии.
2. Повторение особенностей сбора жалоб, анамнеза, объективного обследования больных, выделения синдромов при патологии внутренних органов из курса пропедевтики внутренних болезней.
3. Повторение интерпретации основных лабораторных и инструментальных исследований при патологии внутренних органов из курса пропедевтики.

4. Повторение патогенеза основной патологии внутренних органов из курсов нормальной и патологической физиологии.
5. Повторение классификаций, показаний к применению, побочных действий, противопоказаний к применению основных классов фармакологических средств из курса фармакологии .
6. Основные разделы учебной истории болезни.
7. Особенности работы с историей болезни стационара.

**2. Практическая подготовка.** *Выполнение практических заданий (клинические разборы, решение ситуационных задач)*

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни

**3. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- особенности сбора жалоб, анамнеза больного, особенности объективного обследования пациента с патологией внутренних органов;
- основные клинические синдромы при патологии внутренних органов;
- интерпретация основных лабораторных и инструментальных исследований при патологии внутренних органов;
- классификации, показания к применению, побочные действия, противопоказания к применению основных классов фармакологических средств.
- ознакомиться с особенностями курации терапевтических больных,

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, СТЕНОКАРДИТИЧЕСКИЕ БОЛИ, СКЛОННОСТЬ К ОБМОРОКАМ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКАМИ:**

- а) аортального стеноза;
- б) митрального стеноза;
- в) недостаточности трехстворчатого клапана

**2. КАКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В АНАЛИЗЕ МОЧИ ПОЗВОЛЯЕТ ЗАПОДОЗРИТЬ ХРОНИЧЕСКУЮ ПОЧЕЧНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ:**

- а) высокий удельный вес;
- б) массивная протеинурия;
- в) изогипостенурия.

**3. ПРИТУПЛЕНИЕ ПЕРКУТОРНОГО ЗВУКА, БРОНХИАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ, УСИЛЕНИЕ ГОЛОСОВОГО ДРОЖАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКАМИ:**

- а) синдрома уплотнения легочной ткани.
- б) синдрома бронхиальной обструкции;
- в) синдрома повышенной воздушности легких.

**4. НАРИСУЙТЕ СХЕМУ ЭКГ ПРИ СУБЭПИКАРДИАЛЬНОМ ПОВРЕЖДЕНИИ МИОКАРДА.**

**5. ДЛЯ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО:**

- а) умеренная протеинурия;
- б) гипопропротеинемия, упорные отеки;
- в) пиурия, лейкоцитурия.

**6. АСЦИТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЯВЛЕНИЕМ:**

- а) гиперспленизма;
- б) портальной гипертензии;
- в) внутрипеченочного холестаза.

**7. ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ЧАСТОТА ПРЕДСЕРДНЫХ ВОЛН f:**

- а) 100-220 в мин;

- б) 221-350 в мин;
- в) 350-500 в мин.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная литература:**

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015- 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Тестовые задания для студентов IV курса лечебного факультета. Онучина Е.Л., Соловьёв О.В., Мочалова О.В., Гмызин И.Ю. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2012 г, 128 стр. (Представлены в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
3. Помощник врача стационара терапевтического профиля. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л., Ральникова У.А., Гмызин И.Ю. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2016, 54 с (Представлены в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

## **Раздел 2. Пульмонология**

### **Тема 2.1: ХОБЛ. Бронхиты**

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных ХОБЛ, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза хронический бронхит. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию.

**Задачи:** Научиться распознавать синдромы при ХОБЛ, проводить лечебные мероприятия при различных формах ХОБЛ.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: особенности жалоб и анамнеза при ХОБЛ; отличительные признаки простого поражения бронхов и бронхиальной обструкции; классификацию антибактериальных и отхаркивающих препаратов.
2. После изучения темы: определение ХОБЛ, его причины, патогенез, клинику, возможные осложнения, особенности терапии, меры профилактики.

**Обучающийся должен уметь:** собрать жалобы и выявить особенности анамнеза при хроническом бронхите. Уметь провести объективное обследование больных с подозрением на ХОБЛ, оценить полученные данные, свести их в основные синдромы: простого поражения бронхов и бронхиальной обструкции. Должен уметь дать оценку дополнительных методов исследования при этих синдромах и назначить базисную терапию, определить способ профилактики.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора жалоб и выявления особенностей анамнеза при ХОБЛ, навыками объективного обследования больных с подозрением на ХОБЛ и последующей оценки полученных данных, способностью свести их в основные синдромы. Должен владеть навыками постановки диагноза согласно действующих классификаций, выбора и оценки дополнительных методов исследования при этих синдромах и назначения базисной терапии, определения способа профилактики.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Определение и сущность ХОБЛ;
2. Характеристика ведущего синдрома – поражение бронхов;
3. Патогенез и клинические особенности синдрома бронхиальной обструкции;
4. Классификация ХОБЛ;
5. Этиологические факторы и основные патогенетические моменты ХОБЛ;
6. Исходы и осложнения ХОБЛ;
7. Лечебные мероприятия при различных клинических формах ХОБЛ.

##### **2. Практическая подготовка.** Выполнение задания

Решение ситуационных задач, описание рентгенограмм

- Отработка практических навыков: курация больных в составе малых групп (2-3 человека) с последующим разбором

##### **3. Решить ситуационные задачи**

###### **1) Алгоритм разбора задач**

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,

- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

**Задача.** Больной М., 56 лет, поступил в пульмонологическое отделение с жалобами на постоянный кашель с небольшим количеством вязкой слизисто-гноющей мокроты, одышку, усиливающуюся при небольшой физической нагрузке, потливость общую слабость.

Ухудшение состояния в течение 2 месяцев после перенесенного ОРЗ. Больным себя считает в течение 15 лет, когда впервые после перенесенного острого диффузного бронхита отметил появление кашля утром и при отходе ко сну. Периодически отмечал выделение небольшого количества слизистой мокроты, усиление кашля, которые нарастали в холодное время или после переохлаждений. В течение последних 7 лет отмечал одышку, возникающую при ходьбе, периодически появлялась слизисто-гноющая мокрота, чаще утром до 50 мл. Курит с 20 лет.

Объективно: состояние средней тяжести. Диффузный цианоз. Лицо одутловато, симптом барабанных палочек и часовых стёкол. Грудная клетка бочкообразной формы, надключичные ямки сглажены. В акте активно участвуют дыхательные мышцы. ЧДД – 22 в мин. Голосовое дрожание ослаблено. Грудная клетка ригидна. Подвижность лёгочного края 2,5 см. Перкуторный звук носит коробочный оттенок особенно в нижнебоковых отделах грудной клетки.

Аускультативно дыхание везикулярное ослабленное, местами жесткое и с удлинённым выдохом, множество рассеянных сухих хрипов. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 98 в мин. АД – 135/85 мм. рт. ст.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $4,2 \times 10^{12}$  /г, Гемоглобин – 124 г/л, Лейкоциты –  $7,4 \times 10^9$  г/л, СОЭ – 28 мм/час.

Мокрота серо-жёлтого цвета, вязкая слизисто-гноющая, ВК не обнаружены, Лейкоциты 40-60 в п/зр., Эритроциты – 4-8 в п/зр.

### Задание для решения ситуационной задачи:

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
  2. Выделите синдромы, обоснуйте;
  3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
  4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
- Оцените ожидаемые результаты: а) рентгенографии лёгких; б) ФВД; в) анализа мокроты.
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### Решение:

1. **Ведущий синдром – бронхиальной обструкции** (кашель с мокротой, одышка, при аускультации жесткое дыхание и удлинен выдох)
2. Синдром эмфиземы (физикальные данные)
3. синдром дыхательной недостаточности (одышка, тахипное)
4. синдром интоксикационно-воспалительный (гноющая мокрота, ускорение СОЭ, изменения в анализе мокроты)

**Диагноз: ХОБЛ, стадия 3, тяжёлое течение, обострение. Эмфизема лёгких. ДН.**

**Лечение:** Госпитализация. Режим 3. Диета ОВД.

**Медикаментозно:**

- Атровент по 1 вдоху (ингаляции) 3 раза в день
- Амоксиклав 650мг х 3 раза в день
- Бромгексин 8 мг по 2 табл 3 раза в день.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

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

### **2) Ответить на вопросы для самоконтроля**

1. Определение и сущность ХОБЛ;
2. Характеристика ведущего синдрома – поражение бронхов;
3. Патогенез и клинические особенности синдрома бронхиальной обструкции;
4. Классификация ХОБЛ;
5. Этиологические факторы и основные патогенетические моменты ХОБЛ;
6. Исходы и осложнения ХОБЛ;
7. Лечебные мероприятия при различных клинических формах ХОБЛ.

### **3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. ВЫБРАТЬ 2 ГЛАВНЫХ СИМПТОМА ХОБЛ (ВЫБРАТЬ ДВА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТА)



1. боль в груди;
  2. цианоз;
  3. одышка;
  4. кровохарканье;
  5. кашель с мокротой;
  6. кашель сухой;
  7. симптом «барабанных палочек»;
  8. гнойный характер мокроты.
2. ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТИВНЫЙ КАШЕЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ СПЕЦИФИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ ХОБЛ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. утверждение правильное;
  2. утверждение неправильное.
3. СИНДРОМ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ ХОБЛ В ОТЛИЧИЕ ОТ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. полной обратимостью при лечении;
  2. неполной обратимостью при лечении.
4. ХОБЛ – ЭТО КОМПЛЕКС ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ЛЕГОЧНЫХ НАРУШЕНИЙ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. да;
  2. нет.
5. ВЕДУЩИЙ МЕХАНИЗМ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ ХОБЛ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. бронхоспазм;
  2. отек слизистой бронхов;
  3. гипер- и дискриния
6. ОБОСТРЕНИЕ ХОБЛ ОБУСЛОВЛЕНО (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. контактом с аллергеном;
  2. инфекцией;
  3. избыточной физической нагрузкой.
7. МАКСИМУМ ДЕЙСТВИЯ 1<sup>ой</sup> ИНГАЛЯЦИОННОЙ ДОЗЫ АТРОВЕНТА НАСТУПАЕТ ЧЕРЕЗ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. 3-4 мин;
  2. 15-20 мин;
  3. 60-90 мин;
  4. 3 часа.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Пульмонология. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю., Онучин С.Г. учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2014; 70 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

##### Дополнительная литература:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. под ред. А. Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3787-2. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

## **Раздел 2. Пульмонология.**

### **Тема 2.2. Пневмонии.**

**Цель:** Научить студентов диагностировать пневмонию, определять её тип и назначать антибиотикотерапию.

**Задачи:** Рассмотреть распространённость, этиологию и патогенез пневмоний, обучить студентов диагностировать заболевания лёгких и различные типы пневмоний, изучить определение и критерии диагноза, основные направления терапии пневмоний.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: особенности жалоб и анамнеза при пневмониях; знать физикальные особенности основного синдрома при пневмониях – уплотнения лёгочной ткани; знать классификацию антибактериальных препаратов.
2. После изучения темы: Определение пневмонии, особенности клинической картины пневмоний в зависимости от этиологии возбудителя и условий возникновения заболевания, современную классификацию, критерии тяжести болезни, осложнения. критерии выздоровления. Знать особенности антибактериальной терапии в зависимости от клиники и типа возбудителя.

**Обучающийся должен уметь:** диагностировать пневмонию, определять её тип, степень тяжести, возможные осложнения, назначать априорную антибиотикотерапию.

**Обучающийся должен владеть:** навыками диагностики пневмонии, определения её типа, степени тяжести, возможных осложнений, назначения априорной антибиотикотерапии. Должен владеть навыками сбора жалоб и анамнеза при пневмонии, объективного обследования больных, определения плана дополнительных методов исследования, необходимых данному больному и назначения терапии.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. определение пневмонии.
2. основной клинический синдром при пневмониях.
3. понятие о типичных и атипичных обычно приобретённых (домашних) пневмониях.
4. антибиотикотерапия типичных и атипичных обычно приобретённых пневмоний.
5. осложнения пневмоний.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

Решение ситуационных задач, описание рентгенограмм

- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека) с последующим разбором с демонстрацией методики расспроса, обследования, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критерии, формулировка диагноза, лечения

#### 3. Решить ситуационные задачи

##### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

##### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

##### Задача.

Больной С., 27 лет. Жалобы при поступлении: кашель с большим количеством трудноотделяемой мокроты, боль в грудной клетке слева, повышение температуры тела до 38,9<sup>0</sup>С, головные боли, слабость. Данные симптомы отмечает в течение 3<sup>х</sup> суток после переохлаждения.

Состояние средней тяжести, цианоз губ. Одышка при незначительной физической нагрузке (прохождении ~ 50 м), левая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. При перкуссии слева ниже VI ребра тупой перкуторный звук, при аускультации ослабление везикулярного дыхания, влажные мелкопузырчатые хрипы, крепитация. ЧДД 28 в 1 мин.

##### ОТВЕТИТЕ НА ВОПРОСЫ:

1. Выделите основные клинические синдромы с обоснованием симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований.
4. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

##### Синдромы:

1. Sdr. массивного уплотнения лёгочной ткани – при перкуссии слева ниже VI ребра тупой перкуторный звук, при аускультации ослабление везикулярного дыхания, крепитация;
2. Sdr. поражения бронхов – кашель с большим количеством трудноотделяемой мокроты, влажные, мелкопузырчатые хрипы;
3. Sdr. поражения плевры – боль в грудной клетке слева, ослабление везикулярного дыхания;
4. Sdr. интоксикационно-воспалительный – повышение температуры тела до 38,9<sup>0</sup>С, головные боли, слабость;
5. Sdr. дыхательной недостаточности – одышка при незначительной физической нагрузке (прохождении ~ 50 м).

### Диагноз:

Обычно-приобретённая (домашняя) типичная пневмония в нижней доле левого лёгкого, тяжёлое течение. Экссудативный плеврит слева. ДН II ст.

### План дообследования:

1. Рентгенография органов грудной клетки в 3<sup>х</sup> проекциях для подтверждения диагноза и уточнения локализации патологического очага – синдром гомогенного (выпот) и негемогенного (пневмония) затемнения;
2. Общий анализ мокроты;
3. Посев мокроты на возбудителя, ВК, цитология на атипичные клетки;
4. Плевральная пункция с диагностической целью и с лечебной целью – эвакуация жидкости, уменьшение дыхательной недостаточности; анализ плеврального содержимого.

### Лечение:

1. Госпитализация;
2. Антибиотик цефалоспориин III поколения – Клафоран 1,0 × 2 р/день в/в +3 суток после нормализации температуры (но не менее 5 суток);
3. Дезинтоксикационная терапия – физиологический раствор, водно-солевые растворы; объём инфузии - диуреза+300 мл, если нет сердечно-сосудистых заболеваний, средний объём инфузионной терапии - не менее 2-3 л/сут. Контроль по ЦВД.
4. Отхаркивающие препараты – лазолван, амброксол, бромгексин.
5. Лечебная плевральная пункция для эвакуации жидкости.

### **3) Задача для самостоятельного разбора на занятии:**

#### Задача 1.

Больной К., 29 лет, шахтер. Обратился к врачу с жалобами на кашель с выделением "ржавой" мокроты, одышку при незначительной нагрузке, повышение температуры тела до 38-39° С. Заболел остро: температура тела повысилась до 39°С, появилась боль в правой половине грудной клетки. На 3-4 день появилась ржавая мокрота, отметил ослабление болей в грудной клетке, усиление одышки.

Объективно: состояние тяжелое. Цианоз губ и носогубного треугольника, герпес на губе. ЧДД 28 в 1 мин., правая половина отстаёт при дыхании. Межреберные промежутки справа сглажены. При перкуссии грудной клетки справа, ниже 3-го ребра тупость. Аускультативно: над данной областью дыхание не прослушивается. Выше линии тупости выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, крепитация. Слева тупость ниже угла лопатки. Над остальными участками легких выслушивается жесткое дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС –110 в 1 мин., АД – 110/60 мм. рт. ст. Язык сухой, покрыт серым налетом. При глубокой пальпации брюшной полости патологии не определяется.

Общий анализ мочи: удельный вес 1028, белок 0,066 г/л, Лейкоциты – 2-4 в п/зр., Эритроциты – 1-3 в п/зр.

ЭКГ: синусная тахикардия 120 в 1 мин.

#### ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;

Какие результаты ожидаете получить при:

- общем анализе крови;
- Rg-грамме лёгких;
- спирографии;
- анализе мокроты.

5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### Задача 2.

Больная Л. 29 лет, обратилась с жалобами на кашель с мокротой, боли в грудной клетке слева, повышение температуры тела до 40°С, слабость, потливость, головные боли. Болеет 2 дня. Заболевание связывает с общим переохлаждением.

При осмотре: состояние средней тяжести, цианоз губ, носа. Одышка в покое, левая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При перкуссии слева ниже V ребра притупление перкуторного звука, там же при аускультации ослабление везикулярного дыхания, звучные, влажные, мелкопузырчатые хрипы, крепитация. ЧДД 30 в 1 мин.

#### ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;

Какие результаты ожидаете получить при:

- общем анализе крови;
- Rg-грамме лёгких;
- спирографии;
- анализе мокроты.

5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Определение пневмонии;
2. Основные клинические синдромы при пневмониях;
3. Типичные и атипичные пневмонии: различия в морфологии, клинике, этиологии;
4. Понятие о внебольничных (домашних) и госпитальных пневмониях;
5. Антибиотикотерапия типичных и атипичных пневмоний

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. ВЫБРАТЬ ФИЗИКАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА МАССИВНОГО УПЛОТНЕНИЯ ЛЁГОЧНОЙ ТКАНИ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. голосовое дрожание усилено;
2. голосовое дрожание ослаблено или не проводится;
3. бронхофония усилена;
4. бронхофония ослаблена или не проводится;
5. перкуторно – притупление или тупость;
6. перкуторно – тимпанит;
7. аускультативно - везикулярное дыхание;
8. аускультативно - ослабленное везикулярное дыхание;
9. аускультативно “тишина”

2. ПРИ МАССИВНОМ УПЛОТНЕНИИ ЛЁГОЧНОЙ ТКАНИ НА 4 СУТКИ ВЫСЛУШИВАЕТСЯ ДЫХАНИЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

1. бронхиальное;
2. везикулярное;
3. ослабленное везикулярное

3. ЛИЦО «ПНЕВМАТИКА» - ЭТО ТРИАДА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. инъекция склер;
2. лихорадочный блеск глаз;
3. асимметричный румянец;
4. более широкий зрачок на стороне поражения.
5. герпес губ и крыльев носа;
6. участие носового крыла в дыхании;
7. асимметричный цианоз лиц.

4. ПНЕВМОНИЯ И ПНЕВМОНИТ – ЭТО СИНОНИМЫ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. да;
2. нет.

5. ПАЛОЧКА ПФЕЙФФЕРА – ЭТО (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. синегнойная палочка;
2. клебсиелла;
3. гемофильная палочка.

6. ПАЛОЧКА ФРИДЛЕНДЕРА – ЭТО (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. синегнойная палочка;
2. клебсиелла пневмонии;
3. гемофильная палочка;

7. АСПИРАЦИОННАЯ ПНЕВМОНИЯ – ЭТО (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. типичная пневмония;
2. атипичная пневмония;
3. особая форма пневмония.

8. У ПАЦИЕНТА ЧЕРЕЗ 5 ДНЕЙ ПОСЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГРИППОМ ПОЯВИЛИСЬ ПРИЗНАКИ ПНЕВМОНИИ. КАКОЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ ПНЕВМОНИИ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТЕН (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. пневмококк;
2. риккетсии (Q-лихорадка);
3. стафилококк;
4. легионелла;
5. клебсиелла;
6. микоплазма;
7. гемофильная палочка;
8. кишечная флора;
9. анаэробы (фузобактерии, бактероиды);
10. хламидии

9. У ПАЦИЕНТА С ПНЕВМОНИЕЙ ВЫЯВЛЯЕТСЯ ГЕПАТОСПЛЕНОМЕГАЛИЯ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. пневмококк;
2. риккетсии (Q-лихорадка);
3. стафилококк;
4. легионелла;
5. клебсиелла;
6. микоплазма;
7. гемофильная палочка;
8. кишечная флора;
9. анаэробы (фузобактерии, бактероиды);
10. хламидии

10. АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ ПРЕКРАЩАЕТСЯ, ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА НОРМАЛЬНАЯ В ТЕЧЕНИЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. 1 дня;
2. 3 дней;
3. 5 дней;
4. 7 дней.

11. АНТИБИОТИКИ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ МЕНЯЮТ, ЕСЛИ ЭФФЕКТ НЕ ДОСТИГАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. 3 дней;
2. 5 дней;
3. 7 дней.

12. УКАЖИТЕ 2 ПРЕПАРАТА ВЫБОРА ДЛЯ «СЛЕПОГО» ЛЕЧЕНИЯ АТИПИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. тетрацилин;
2. ампициллин;
3. эритромицин;
4. клафоран;
5. ванкомицин
6. карбенициллин;
7. гентамицин

**4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

**5) При подготовке к занятию студенты выписывают лекарственные средства (рецепты):** Амоксиклав капс., Амоксициллин табл., Ампициллин амп, Беродуал ингал., Бромгексин табл., Кларитромицин флак., Недокромил натрия (Кетотифен) табл., Цефотаксим (Клафоран) флак., Цефтриаксон флак., Ципрофлоксацин табл., Эритромицин, флак.

## Рекомендуемая литература:

### Основная литература:

1. Внутренние болезни»: учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах/ Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А.// 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил.
2. Пульмонология. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2014; 70 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

### Дополнительная литература:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. под ред. А. Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3787-2. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

## Раздел 2. Пульмонология

### Тема 2.3: Бронхиальная астма.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных бронхиальной астмой, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза бронхиальная астма. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез бронхиальной астмы, обучить студентов диагностировать хронические заболевания лёгких, основные клинические варианты, степень тяжести течения бронхиальной астмы, изучить определение и критерии диагноза, основные направления терапии бронхиальной астмы.

**Обучающийся должен знать:** Должен знать определение бронхиальной астмы, ведущий патогенетический механизм, факторы, способствующие формированию бронхиальной астмы, критерии тяжести бронхиальной астмы, классификацию, понятие о патогенетическом варианте, ступенчатая терапия бронхиальной астмы, лечение астматического статуса.

**Обучающийся должен уметь:** Должен уметь диагностировать основные варианты бронхиальной астмы, назначать патогенетическую терапию и проводить ступенчатое лечение в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

**Обучающийся должен владеть:** Должен владеть навыками сбора жалоб и анамнеза у больного бронхиальной астмой, объективного обследования больных, постановки диагноза согласно действующих классификаций, определения плана дополнительных методов исследования, необходимых данному больному, диагностики основных вариантов бронхиальной астмы, назначения патогенетической терапии и проведения ступенчатого лечения в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Определение бронхиальной астмы;
- 2) Ведущий патогенетический синдром при бронхиальной астме, его особенности;
- 3) Критерии тяжести бронхиальной астмы;
- 4) Классификация бронхиальной астмы, понятие о патогенетическом варианте;
- 5) Средства базисной терапии и симптоматические препараты;
- 6) Ступенчатая терапия бронхиальной астмы;
- 7) Лечение острой тяжелой астмы.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания. Решение ситуационных задач

- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования боль, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование

- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

### Задача.

Больная В., 44 года предъявляет жалобы на приступы удушья экспираторного характера, возникающего при физической нагрузке при переходе из теплого помещения в холод, кашель с трудноотделяемой слизисто-гнойной мокротой, одышку при физической нагрузке, слабость, повышенную утомляемость. Работает библиотекарем.

Больна 7 лет. Приступы удушья стала впервые отмечать на работе, ухудшение состояния отмечала во время присоединения ОРВИ. Лечилась стационарно эуфиллином и антибиотиками с хорошим эффектом, ремиссии 3-4 месяца, во время отпуска приступов удушья не отмечает. Последний год приступы значительно участились, стали возникать 2-3 раза в неделю, ночные приступы 2 раза в неделю, появилась одышка при ходьбе. Последние 3 дня приступы стали возникать ежедневно до 4-6 приступов, купирующихся эуфиллином.

Объективно:

Состояние средней тяжести. Экспираторная одышка, ЧДД – 28 в мин. На расстоянии слышны свистящие хрипы. Диффузный цианоз. Грудная клетка бочкообразная, ригидная. Перкуторный звук с коробочным оттенком. Дыхание везикулярное ослабленное, масса рассеянных сухих свистящих хрипов. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 96 в мин. АД – 115/70 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Отёков нет.

ФВД: ЖЕЛ – 3200 см<sup>3</sup> (67%), ФЖЕЛ – 2720 см<sup>3</sup>, после ингаляции беротека – 3440 см<sup>3</sup>. Проба Тиффно – 49%.

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### Синдромы:

1. Sdr. Бронхиальной обструкции – приступы удушья экспираторного характера, возникающего при физической нагрузке при переходе из теплого помещения в холод; одышку при физической нагрузке; ФВД: ЖЕЛ – 3200 см<sup>3</sup> (67%), ФЖЕЛ – 2720 см<sup>3</sup>, после ингаляции беротека – 3440 см<sup>3</sup>. Проба Тиффно – 49%.
2. Sdr. поражения бронхов – кашель с трудноотделяемой слизисто-гнойной мокротой; на расстоянии слышны свистящие хрипы; масса рассеянных сухих свистящих хрипов
3. Sdr. эмфиземы – Грудная клетка бочкообразная, ригидная. Перкуторный звук с коробочным оттенком. Дыхание везикулярное ослабленное; Тоны сердца приглушены
4. Sdr. дыхательной недостаточности – жалобы на одышку при физической нагрузке. Экспираторная одышка, ЧДД – 28 в мин.

### Диагноз:

Бронхиальная астма, экзогенная (атопическая), персистирующее течение средней тяжести, фаза обострения. Приступ удушья от... ДН II степени.

### План дообследования:

1. Рентгенография органов грудной клетки – синдром просветления (эмфизема);
2. Общий анализ мокроты;
3. Посев мокроты на возбудителя, ВК, цитология на атипичные клетки;
4. После купирования приступа удушья – ФВД, аллергопробы.
5. Обучение ежедневного контроля - пикфлоуметрия

### Лечение:

1. Госпитализация;
2. Купирование приступа удушья: начинать с сальбутамола в дозе 2,5 или 5 мг раствора через небулайзер. Если нет эффекта через 15 – 30 минут, то показана небулайзеротерапия ипратропиума бромидом (атровент 0,5 мг). Если эффекта нет, то необходимо внутривенное введение ГКС (200мг гидрокортизона).
3. Базисные препараты: Будесонид (инг) по 500 мкг по 1 ингаляции 2 раза в сутки
4. Купирование приступов: Беродуал (инг) во время приступа по 2 выдыхания.
5. Ежедневное проведение пикфлоуметрии.

## **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

### **Задача №1.**

Больная М., 36 лет, поступила с жалобами на приступы удушья экспираторного характера, купирующиеся беротеком, эуфиллином внутривенно и возникающие после приёма салицилатов.

Впервые признаки удушья возникли во время приёма аспирина, анальгина. В течение последующих 2-х лет отмечается учащение приступов удушья, которые стали возникать 2-3 раза в неделю без видимой причины. Отмечала ухудшение носового дыхания. Прооперирована по поводу полипов носа. Ухудшение в течение месяца, когда вновь после приема аспирина развились и участились приступы удушья. Приступы возникают ежедневно, ночные приступы 1 раз в неделю.

Объективно: грудная клетка умеренно эмфизематозна. Перкуторный звук с коробочным оттенком. При аускультации – дыхание везикулярное, ослаблено, в межлопаточной области с жестковатым оттенком. Вдох удлинён, рассеянные, сухие хрипы. ЧДД – 22 в мин. тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 78 в мин, АД – 120/80 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Отёков нет.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Гемоглобин – 124 г/л, Лейкоциты –  $7,4 \times 10^9 /л$ , Эозинофилы – 12%.

Анализ мокроты: Эозинофилы – 4-5 в поле зрения, Лейкоциты – 15-20 в поле зрения.

ФВД: проба Тиффно – 46%, после ингаляции беротеком – 68%.

1. Выделите клинические и основной синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз и план дальнейшего обследования.
3. Оцените ожидаемые результаты: а) рентгенографии грудной клетки; б) спирографии.
4. Проведите дифференциальную диагностику с другими хроническими обструктивными заболеваниями лёгких.
5. Назначьте лечение.

#### **Задача №2.**

Больная Л., 37 лет, страдает бронхиальной астмой в течение 10 лет. Возникают приступы удушья экспираторного характера ежедневно, обычно на фоне простуды, инфекции. Ночные приступы 3-4 раза в неделю. Последнее ухудшение в течение 4 часов. Приступ удушья с затруднением выдоха не купировался беротеком (пользовалась до 10 раз). Доставлена машиной СП в стационар. Сознание спутанное, состояние тяжелое, диффузный цианоз, грудная клетка эмфизематозна, активно участвуют в акте дыхания вспомогательные мышцы. ЧДД 40 в мин., ЧСС 128 в мин., ритмичный. АД 140/90 мм. рт. ст., тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет, над легкими перкуторно звук коробочный, рассеянные сухие хрипы в 1 фазу выдоха, участки "немого легкого".

1. Выделите ведущий синдром, нарисуйте схему.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Назначьте лечение.

#### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Определение бронхиальной астмы;
2. Ведущий патогенетический синдром при бронхиальной астме, его особенности;
3. Критерии тяжести бронхиальной астмы;
4. Классификация бронхиальной астмы, понятие о патогенетическом варианте;
5. Средства базисной терапии и симптоматические препараты;
6. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы;
7. Лечение острой тяжелой астмы.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ НЕОБРАТИМЫМИ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**

1. бронхоспазм;
2. отек слизистой бронхов;
3. трахеобронхиальная дискинезия;
4. гипер- и дискриния секрета;



5. экспираторный коллапс бронхиол;
  6. гиперплазия и фиброз бронхов
2. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ ОБРАТИМЫМИ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
1. бронхоспазм;
  2. отек слизистой бронхов;
  3. трахеобронхиальная дискинезия;
  4. гипер- и дискриния секрета;
  5. экспираторный коллапс мелких бронхов;
  6. гиперплазия и фиброз бронхов
3. БЕТТАЛЕПСИЯ ЭТО (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. кашель, сопровождающийся болевым синдромом;
  2. кашель, вызывающий сильное кровотечение;
  3. кашель, вызывающий синкопе (потерю сознания).
4. КАШЕЛЬ – ЭТО ПРОЯВЛЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. да;
  2. нет, это проявление вагусной реакции.
5. УКАЗАТЬ ВЕДУЩИЙ МЕХАНИЗМ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. бронхоспазм;
  2. отек слизистой бронхов;
  3. трахеобронхиальная дискинезия;
  4. гипер- и дискриния;
  5. экспираторный коллапс мелких бронхов;
  6. гиперплазия и фиброз бронхов.
6. ГЛАВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. непродуктивный кашель;
  2. одышка;
  3. продуктивный кашель;
  4. удушье.
7. ПАРАСИМПАТОЛИТИКИ (АТРОВЕНТ) ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ДЕЙСТВУЮТ НА МЕЛКИЕ БРОНХИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. да;
  2. нет.
8. «ТРОЙНОЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ» ЭУФИЛЛИНА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ):
1. снижении давления в лёгочной артерии;
  2. бронхоконстрикции;
  3. усилении мукоцилиарного клиренса;
  4. бронходилатации;
  5. стимуляции диафрагмы;
  6. неспецифической десенсибилизации.
9.  $\beta_2$ -СТИМУЛЯТОРЫ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. купирования острого приступа бронхиальной астмы;
  2. постоянной терапии бронхиальной астмы.
10. САМОЙ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ ТЯЖЁЛОЙ АСТМЫ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
1. обострение бронхопульмональной инфекции;
  2. нервный стресс;
  3. нерациональная терапия бронхиальной астмы;
  4. длительный контакт с аллергеном.
1. К БАЗИСНЫМ ПРЕПАРАТАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ОТНОСЯТ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)
1. эуфиллин;
  2. интал;

3. атровент;
4. бекотид;
5. сальбутамол;
6. беротек.

12. К СРЕДСТВАМ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ОТНОСЯТ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. эуфиллин;
2. интал;
3. атровент;
4. бекотид;
5. сальбутамол;
6. беротек

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3,5,6	1,2,4	3	2	1	4	2	1,3,4	1	3	2,4	1,3,5,6

4) *Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.*

5) *При подготовке к занятию студенты выписывают лекарственные средства (рецепты):* атровент ингал., беродуал ингал., бекотид ингал., ингакорт ингал., интал капс., теопэк капс., эуфиллин амп, табл., преднизолон амп, табл.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Пульмонология. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2014; 70 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

##### Дополнительная литература:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. под ред. А. Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3787-2. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

## Раздел 2. Пульмонология.

### Тема 2.4: Плевриты.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных плевритом, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза плеврит. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию.

**Задачи:** рассмотреть этиологию, патогенез плевритов, механизмы возникновения, причины патологии плевры, обучить студентов диагностировать плевриты, определять выраженность дыхательной недостаточности, формулировать диагноз согласно современной классификации, определять необходимые исследования, изучить определение и критерии диагноза, основные направления терапии плевритов, прогноз заболевания и меры профилактики.

**Обучающийся должен знать:** определение и сущность плевритов, механизмы образования патологического плеврального выпота, нозологическую принадлежность плеврита, характеристику экссудата и трансудата, показания и методику проведению плевральной пункции, алгоритм действий врача при выявлении плеврального выпота

**Обучающийся должен уметь:** диагностировать плевриты, определять генез и причину плеврита, отличать трансудат от экссудата, определять тактику ведения больного.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора жалоб и анамнеза у больного, объективного обследования больных, постановки диагноза согласно действующих классификаций, определения плана дополнительных методов исследования, необходимых данному больному, определения отличий трансудата от экссудата, диагностики плевритов, определения генеза и причины плеврита, определения тактики ведения больного.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Определение и сущность плеврита, характеристика ведущего синдрома – поражения плевры; определение гидроторакса и трансудата;
2. Основные механизмы образования плеврального выпота;
3. Нозологическая принадлежность плевритов;
4. Клинико-рентгенологические особенности и классификация плевритов;
5. Определение и биологическая характеристика экссудата;
6. Нозологическая принадлежность трансудата и экссудата.
7. Показания и методика проведения плевральной пункции, показания к биопсии плевры;
8. Алгоритм действия врача при выявлении плеврального выпота.

### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Решение ситуационных задач, описание рентгенограмм
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача.

Больной З., 35 лет, жалуется на одышку, чувство тяжести в правом боку, общую слабость, потливость.

Заболел остро, 7 дней назад, когда после переохлаждения повысилась температура тела до 37,8 °С. На следующий день появилась резкая колющая боль в правой половине грудной клетки, которая несколько облегчалась в положении на правом боку. Больной отметил, что через 2 дня боль исчезла. Самостоятельно принимает бисептол в течение нескольких дней.

Объективно: состояние средней тяжести, положение активное, температура тела – 38,6°С, ЧДД – 26 в мин., Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, при перкуссии, ниже угла правой лопатки определяется тупость, с границей, идущей вверх. В этой области голосовое дрожание не определяется, дыхание резко ослаблено. ЧДД – 22 в мин., ЧСС – 90 в мин. АД – 120/80 мм рт. ст. Границы сердца не увеличены. Живот мягкий безболезненный.

ОАК: Эритроциты –  $4,4 \times 10^{12}$ , Нб – 149 г/л, Лейкоциты –  $18 \times 10^9$ , СОЭ – 38 мм/час.

#### ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

1. Выделите основные клинические синдромы с обоснованием симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований.
4. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### Синдромы:

1. Sdr. поражения плевры – чувство тяжести в правом боку, Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, при перкуссии, ниже угла правой лопатки определяется тупость, с границей, идущей вверх. В этой области голосовое дрожание не определяется, дыхание резко ослаблено;
2. Sdr. интоксикационно-воспалительный – после переохлаждения повысилась температура тела до 37,8 °С, объективно - температура тела – 38,6°С, общую слабость, потливость; Лейкоциты –  $18 \times 10^9$ , СОЭ – 38 мм/час.
3. Sdr. дыхательной недостаточности – одышка.

#### Диагноз:

Обычно-приобретённая (домашняя) типичная пневмония в нижней доле правого лёгкого, тяжёлое течение. Экссудативный плеврит справа. ДН II ст.

#### План дообследования:

1. Рентгенография органов грудной клетки в 3х проекциях для подтверждения диагноза и уточнения локализации патологического очага – синдром гомогенного (выпот) и негомогенного (пневмо-

ния) затемнения;

2. Общий анализ мокроты;
3. Посев мокроты на возбудителя, ВК, цитология на атипичные клетки;
4. Плевральная пункция с диагностической целью и с лечебной целью – эвакуация жидкости, уменьшение дыхательной недостаточности; анализ плеврального содержимого.

**Лечение:**

1. Госпитализация;
2. Антибиотик цефалоспоринов III поколения – Клафоран 1,0 × 2 р/день в/в +3 суток после нормализации температуры (но не менее 5 суток);
3. Дезинтоксикационная терапия – физиологический раствор, водно-солевые растворы; объём инфузии - диуреза+300 мл, если нет сердечно-сосудистых заболеваний, средний объём инфузионной терапии - не менее 2-3 л/сут. Контроль по ЦВД.
4. Лечебная плевральная пункция для эвакуации жидкости.

**Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

**Задача №1.**

Больной Р., 58 лет, поступил в клинику с жалобами на одышку (больше затруднён вдох) при не-большой физической нагрузке, болезненность при глубоком дыхании в левой половине груди, слабость, головные боли.

Страдает гипертонической болезнью в течение 25 лет, но лечится нерегулярно. В настоящее время периодически принимает адельфан. В течение последних 3-х лет стал ощущать приступы сердцебиения. На ЭКГ была зарегистрирована фибрилляция предсердий, с частотой желудочковых сокращений 110-130 в мин. Последние 6 месяцев, после начала регулярного приёма новокаинамида в таблетках приступы сердцебиения стали реже. Одышка беспокоит уже 2 года, имеет тенденцию к усилению. Боль при дыхании появилась 2 недели назад, однако это не очень беспокоит пациента.

Объективно: состояние средней тяжести, положение активное. Левая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. Перкуторно: над всей поверхностью лёгких звук ясный. В лёгких дыхание везикулярное, в подмышечной области слева на вдохе и выдохе определяется шум, напоминающий скрип выделанной кожи. При задержке дыхания скрип исчезает. Левая граница сердца совпадает с верхушечным толчком и находится в 5 межреберья по среднеключичной линии. ЧСС 82 в мин., ритм правильный. АД 170/105 мм. рт. ст. При аускультации ослабление I тона на верхушке, акцент II тона на аорте, систолический шум на верхушке. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $4,8 \times 10^{12}$ , Hb – 160 г/л, Лейкоциты –  $7,2 \times 10^9$ , СОЭ – 16 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1013, белок – 0,99 г/л, Эритроциты – 0-1 в п. зр., Лейкоциты – 2-3 в п. зр.

Rg-графия органов грудной полости: лёгочные поля удовлетворительной прозрачности, но имеется помутнение задненаружного рёберно-диафрагмального синуса слева.

ЭКГ: электрическая ось сердца полувертикальная; ритм синусный, правильный; ЧСС 80 в мин.; признаки гипертрофии левого желудочка с систолической перегрузкой.

ЭхоКС: КДРлп – 54 мм, КДРлж – 64 мм, КДРмжп=КДРзслж – 14 мм, ИИМЛЖ = 130; ФВлж – 40%, СДЛА 44 мм рт. ст. Регургитация на митральном клапане III степени.

**ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:**

1. Выделите основные клинические синдромы с обоснованием симптомов.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований.
4. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

**4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Определение и сущность плеврита, характеристика ведущего синдрома – поражения плевры;

- определение гидроторакса и трансудата;
- 2. Основные механизмы образования плеврального выпота;
- 3. Нозологическая принадлежность плевритов;
- 4. Клинико-рентгенологические особенности и классификация плевритов;
- 5. Определение и биологическая характеристика экссудата;
- 6. Нозологическая принадлежность трансудата и экссудата.
- 7. Показания и методика проведения плевральной пункции, показания к биопсии плевры;
- 8. Алгоритм действия врача при выявлении плеврального выпота.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. ВЫБРАТЬ ФИЗИКАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ГИДРОТОРАКСА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1. голосовое дрожание усилено;
- 2. голосовое дрожание ослаблено или не проводится;
- 3. бронхофония усилена;
- 4. бронхофония ослаблена или не проводится;
- 5. «коробочный» оттенок перкуторного тона;
- 6. перкуторно тупость;
- 7. перкуторно тимпанит;
- 8. аускультация - везикулярное дыхание;
- 9. аускультация - бронхиальное дыхание;
- 10. аускультация - «тишина».

2. ПАЦИЕНТЫ С МАССИВНЫМ ЛЕВОСТОРОННИМ ПЛЕВРАЛЬНЫМ ВЫПОТОМ ПРЕДПОЧИТАЮТ ЛЕЖАТЬ НА (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1. левом боку;
- 2. на правом боку.

3. ДИСПНОЭ И ТАХИПНОЭ – ЭТО СИНОНИМЫ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1. да;
- 2. нет.

4. БОЛЬ В БОКУ ПРИ НАКЛОНЕ В БОЛЬШУЮ СТОРОНУ – ЭТО ПРИЗНАК (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1. плеврита;
- 2. межреберной невралгии.

5. ПО МЕРЕ НАКОПЛЕНИЯ ВЫПОТА ПЛЕВРАЛЬНАЯ БОЛЬ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1. усиливается;
- 2. ослабевает.

6. ЭКССУДАТ ЧАЩЕ БЫВАЕТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1. односторонний;
- 2. двусторонний.

7. ТРАНССУДАТ ЧАЩЕ БЫВАЕТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1. односторонний;
- 2. двусторонний.

8. ПЛЕВРАЛЬНЫЙ ВЫПОТ ВСЕГДА СВЯЗАН С ПОРАЖЕНИЕМ ПЛЕВРЫ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1. да;
- 2. нет.

9. ПЛЕВРАЛЬНЫЙ ВЫПОТ-ЭКССУДАТ ОБЫЧНО НАХОДЯТ ПРИ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1. канцероматозе плевры;
- 2. остром панкреатите;
- 3. нефротическом синдроме;
- 4. пневмонии;
- 5. туберкулёзе;
- 6. мезотелиома плевры;
- 7. СКВ;
- 8. раке бронхов;
- 9. гипотиреозе;
- 10. лимфогранулематозе;

11. констриктивном перикардите;
12. циррозе печени;
13. инфаркте легкого вследствие ТЭЛА;
14. застойной сердечной недостаточности.

10. ПЛЕВРАЛЬНЫЙ ВЫПОТ-ТРАНССУДАТ ОБЫЧНО НАХОДЯТ ПРИ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. канцероматозе плевры;
2. остром панкреатите;
3. нефротическом синдроме;
4. пневмонии;
5. туберкулёзе;
6. мезотелиома плевры;
7. СКВ;
8. раке бронхов;
9. гипотиреозе;
10. лимфогранулематозе;
11. констриктивном перикардите;
12. циррозе печени;
13. инфаркте легкого вследствие ТЭЛА;
14. левожелудочковой застойной сердечной недостаточности;
15. правожелудочковой застойной сердечной недостаточности

11. ОСНОВНОЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПЛЕВРИТА ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. блокада резорбции;
2. снижение онкотического давления плазмы крови;
3. повышение гидростатического давления в плазме;
4. гиперволемиа;
5. повышение проницаемости плевральных сосудов.

12. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНССУДАТА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. прозрачная, желтоватого цвета жидкость с относительной плотностью менее 1015;
2. содержит большое количество белка (более 30 г/литр);
3. жидкость с высокой активностью ЛДГ;
4. возникает в основном при воспалительных поражениях плевры
5. развивается в результате сердечной недостаточности.

13. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКССУДАТА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. отличается низкой (менее 1015) относительной плотностью;
2. отличается большим содержанием белка (более 30 г/литр);
3. возникает в основном при воспалительных поражениях плевры
4. имеет высокий уровень активности ЛДГ;
5. развивается в результате сердечной недостаточности.

14. НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. физикальное исследование;
2. исследование крови;
3. исследование мокроты;
4. исследование плевральной жидкости;

15. БЫСТРОЕ ПОВТОРНОЕ НАКОПЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ПОСЛЕ ЕЕ ЭВАКУАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ ТИПИЧНЫМ ПРИЗНАКОМ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. хронической сердечной недостаточности;
2. опухоли плевры;
3. аденокарциномы бронха;
4. туберкулеза легких.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2,4,6,10	1	2	1	2	1	2	2	1,2,4,5,6,7,8,10,13	2,3,9,12,14	2	1,5	2,3,4	4	2

**4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

## Рекомендуемая литература:

### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Пульмонология. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2014; 70 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

### Дополнительная литература:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. под ред. А. Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3787-2. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

## Раздел 2. Пульмонология.

### Тема 2.5: Лёгочное сердце.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных лёгочным сердцем, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза лёгочное сердце. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию.

**Задачи:** рассмотреть этиологию, патогенез лёгочного сердца, стадии хронического лёгочного сердца, обучить студентов этапам диагностического поиска при распознавании хронического лёгочного сердца, изучить генез и тактику лечения.

**Обучающийся должен знать:** определение лёгочного сердца, варианты течения, патогенез гемодинамических и дыхательных расстройств, классификацию, критерии диагностики компенсированного и декомпенсированного хронического лёгочного сердца, принципы терапии, прогноз и меры профилактики.

**Обучающийся должен уметь:** диагностировать варианты течения лёгочного сердца, определять генез и стадию хронического лёгочного сердца, определять тактику ведения больного и назначать патогенетическую терапию.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора жалоб и анамнеза у больного, объективного обследования больных, постановки диагноза согласно действующих классификаций, определения плана дополнительных методов исследования, необходимых данному больному, диагностики вариантов течения лёгочного сердца, определения генеза и стадии хронического лёгочного сердца, определения тактики ведения больного и назначения патогенетической терапии.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) лёгочное сердце – определение понятия. Клинико-морфологическая сущность;
- 2) варианты течения. Классификация лёгочного сердца;
- 3) основные звенья патогенеза лёгочного сердца;
- 4) клинико-инструментальные критерии диагностики: -компенсированного; -декомпенсированного;
- 5) Основные принципы лечения сердечной недостаточности при декомпенсированном лёгочном сердце

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Решение ситуационных задач, описание рентгенограмм
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование
  - составление плана обследования больного

- План предполагаемого лечения
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

### **Задача.**

Больной К., 58 лет, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на одышку (больше на выдохе) при незначительной физической нагрузке, постоянный приступообразный кашель с небольшим количеством серо-жёлтой мокроты (до 50 мл/сутки), головную боль, слабость, потливость, плохой сон (из-за приступов кашля), сердцебиение, отёки стоп. Считает, что заболел 15 лет назад, когда, работая на лесоповале, перенёс какое-то острое заболевание с кашлем, болью в груди, лихорадкой. После этого заболевания стал ощущать слабость и появился сухой кашель. Периодически состояние ухудшалось, появлялась температура, усиливался кашель. Последнее обострение связывает с переохлаждением. Курит более 20 лет. Злоупотребляет алкоголем.

Объективно: Состояние тяжёлое, температура тела 37,5°C. Грудная клетка бочкообразная. Лицо одутловатое, цианотичное. Пастозность голеней, отёки стоп. В акте дыхания активно участвуют дополнительные мышцы, ЧДД 28 в мин. Набухшие шейные вены. Перкуторно: коробочный звук, подвижность нижнего лёгочного края – 1 см. При аускультации, дыхание жёсткое, выдох удлинён, билатеральные рассеянные сухие хрипы. Правая граница сердца на 3 см кнаружи от парастеральной линии. Определяется эпигастральная пульсация, которая не исчезает на вдохе. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, акцент II тона во 2-м межреберье слева, систолический шум на мечевидном отростке грудины. ЧСС 118 в мин, АД 100/70 мм рт. ст. Пальпируется слегка болезненный край правой доли печени.

Общий анализ крови: Эритроциты -  $5,6 \times 10^{12}$ , Hb 160 г/л, Лей. -  $7,0 \times 10^9$ , СОЭ - 28 мм/час.

Спирограмма: ФЖЕЛ/ДЖЕЛ 50%, ОФВ1 53%.

ЦВД 180 см. в.д. ст.

На Rg-грамме грудной клетки: лёгочные поля повышенной прозрачности. Корни лёгких расширены. КТИ – 65%

### **ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:**

1. Выделите основные клинические синдромы с обоснованием симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований.
4. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### **Синдромы:**

- 1) Sdr. бронхиальной обструкции – дыхание жёсткое, выдох удлинён;
- 2) Sdr. поражения бронхов – постоянный приступообразный кашель с небольшим количеством серо-жёлтой мокроты (до 50 мл/сутки), при аускультации билатеральные рассеянные сухие хрипы;
- 3) Sdr. поражения миокарда:
  - Sdr. расширения границ сердца - Правая граница сердца на 3 см кнаружи от парастеральной линии. Определяется эпигастральная пульсация, которая не исчезает на вдохе;
  - Sdr. сердечной недостаточности - жалобы на одышку (больше на выдохе) при незначительной физической нагрузке, пастозность голеней, отёки стоп, пальпируется слегка болезненный край правой доли печени.
- 4) Sdr. эмфиземы - Грудная клетка бочкообразная, перкуторно: коробочный звук, подвижность нижнего лёгочного края – 1 см, на Rg-грамме грудной клетки: лёгочные поля повышенной прозрачности. Корни лёгких расширены.
- 5) Sdr. дыхательной недостаточности - одышка при незначительной физической нагрузке, лицо одутловатое, цианотичное, в акте дыхания активно участвуют дополнительные мышцы, ЧДД 28 в мин. Набухшие шейные вены.
- 6) Sdr. лёгочной гипертензии - акцент II тона во 2-м межреберье слева
- 7) Sdr. кардиомегалии - КТИ – 65%
- 8) Sdr. интоксикационно-воспалительный – температура тела 37,5°C, жалобы на головную боль, слабость, потливость.

### **Диагноз:**

ХОБЛ, стадия 3, тяжёлое течение, обострение. Хроническое декомпенсированное лёгочное сердце. ХСН III ст., III ФК. ДН III ст.

### **План дообследования:**

1. Рентгенография органов грудной клетки в 2<sup>х</sup> проекциях – синдром просветления; синдром кардиомегалии.
2. Общий анализ мокроты;
3. Посев мокроты на возбудителя, ВК, цитология на атипичные клетки;
4. ЭКГ – R-pulmonale, гипертрофия ПЖ



## 5. ЭХО-КС – гипертрофия ПЖ, дилатация правых отделов, СДЛА

### Лечение:

- Госпитализация;
- Антибиотик – Амоксиклав 650 мг х 3 раза в день;
- Атровент по 1 вдоху (ингаляции) 3 раза в день
- Отхаркивающие препараты – Бромгексин 8 мг по 2 табл 3 раза в день
- Лечение ХЛС: Хартил 2,5 мг 1 раз в сутки, под контролем АД; Амлодипин 5 мг 1 раз в сутки вечером; Диакарб 250 мг 1 раз в сутки.
- Контроль диуреза.

### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

#### **Задача №1.**

Больной Л., 44 года, сварщик. Поступил в клинику с жалобами на кашель, который сопровождается слизисто-гнойной мокротой, одышку смешанного характера, слабость, боли в правом подреберье, отёки на голенях к вечеру. Более 15 лет страдает хроническим бронхитом, с ежегодными обострениями. Последние 3-4 года отмечает появление одышки при физической нагрузке. Год назад появилась пастозность голеней. Амбулаторное лечение антибактериальными препаратами без эффекта.

Объективно: состояние тяжёлое. Диффузный цианоз, набухшие шейные вены, "бочкообразная" грудная клетка, эпигастральная пульсация, ЧДД 32 в мин. Перкуторно: над лёгкими коробочный звук, аускультативно: масса сухих и единичные влажные хрипы. Тоны сердца глухие, усиление II тона на лёгочной артерии, ЧСС 90 в мин., АД 130/80 мм рт. ст. Печень выступает на 3 см из-под края рёберной дуги, болезненная при пальпации. Отёки голеней.

Спирограмма: ЖЕЛ -1,8 л, тест Тиффно -42%, ОФВ1 -45%.

ЭхоКС – систолическое давление в лёгочной артерии 59 мм. рт. ст.

Общий анализ крови: Эритроциты - $5,8 \times 10^{12}$ , Hb -172 г/л, Лейкоциты -  $9,6 \times 10^9$ , СОЭ -26 мм/час.

### **ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:**

1. Выделите основные клинические синдромы с обоснованием симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований.
4. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

## **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. лёгочное сердце – определение понятия. Клинико-морфологическая сущность;
2. варианты течения. Классификация лёгочного сердца;
3. основные звенья патогенеза лёгочного сердца;
4. клинико-инструментальные критерии диагностики: -компенсированного; -декомпенсированного;
5. Основные принципы лечения сердечной недостаточности при декомпенсированном лёгочном сердце

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. УКАЗАТЬ НОРМАЛЬНУЮ ВЕЛИЧИНУ СИСТОЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

1. 27 мм. рт. ст.;
2. 30 см. вд. ст.;
3. 50 мм. рт. ст.

**2. ЛЁГОЧНОЕ СЕРДЦЕ ФОРМИРУЕТСЯ ПРИ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ПЕРВИЧНО ПОРАЖАЮЩИХ ПРАВОЕ СЕРДЦЕ (СТЕНОЗ 3-Х СТОРЧАТОГО КЛАПАНА) (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

1. да;
2. нет.

**3. АЛЬВЕОЛО-АРТЕРИОЛЯРНЫЙ РЕФЛЕКС (РЕФЛЕКС ЭЙЛЕРА-ЛИЛЬЕСТРАНДА) ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

1. спазм артериол в ответ на появление в крови гистамина;

2. спазм альвеол в ответ на появление в просвете альвеол аллергена;

3. спазм артериол, прилежающих к гиповентилируемым альвеолам;

4. дилатация артериол, прилежающих к гиповентилируемым альвеолам.

4. ДЛЯ КОМПЕНСИРОВАННОГО ЛЁГОЧНОГО СЕРДЦА ОДЫШКА ХАРАКТЕРНА (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. да;

2. нет

5. ЛЕГОЧНОЕ СЕРДЦЕ ФОРМИРУЕТСЯ ПРИ НЕКОТОРЫХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА, ЕСЛИ ПОРОК СОПРОВОЖДАЕТСЯ ЛЁГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. да;

2. нет.

6. К ПРИЧИНАМ ЛЁГОЧНОГО СЕРДЦА ТОРАКОДИАФРАГМАЛЬНОГО ГЕНЕЗА ОТНОСЯТ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. бронхоэктатическую болезнь;

2. кифосколиоз;

3. ХОБЛ;

4. тромбоэмболия лёгочной артерии (мелких ветвей);

5. ожирение;

6. бронхиальную астму;

7. синдром Пиквика

7. ПРИ ЛЁГОЧНОМ СЕРДЦЕ ЛЁГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. является следствием гипертрофии и дилатации правого желудочка;

2. является причиной гипертрофии и дилатации правого желудочка;

3. возникает одновременно с гипертрофии и дилатации правого желудочка.

8. ХЛС – ЭТО ГИПЕРТРОФИЯ И ДИЛАТАЦИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ВСЛЕДСТВИЕ ЛЁГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. заболеваниями органов дыхания, врождёнными пороками сердца и некоторыми приобретёнными пороками сердца;

2. заболеваниями органов дыхания;

3. любыми заболеваниями.

9. К ПРИЧИНАМ ЛЁГОЧНОГО СЕРДЦА БРОНХОЛЁГОЧНОГО ГЕНЕЗА ОТНОСЯТ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1. бронхоэктатическую болезнь;

2. кифосколиоз;

3. ХОБЛ;

4. тромбоэмболия лёгочной артерии (мелких ветвей);

5. ожирение;

6. бронхиальную астму;

7. синдром Пиквика

10. К ПРИЧИНЕ ЛЁГОЧНОГО СЕРДЦА СОСУДИСТОГО ГЕНЕЗА ОТНОСЯТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. бронхоэктатическую болезнь;

2. кифосколиоз;

3. ХОБЛ;

4. тромбоэмболия лёгочной артерии (мелких ветвей);

5. ожирение;

6. бронхиальную астму;

7. синдром Пиквика

11. САМОЙ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ОСТРОГО ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. пневмония;

2. острая тяжёлая астма;

3. спонтанный пневмоторакс;

4. обострение ХОБЛ

12. ЛЁГОЧНОЕ СЕРДЦЕ – ЭТО САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. да;
2. нет.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	1	2	2,5,7	2	2	1,3,6	4	2	2

**4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

**5) Выписать рецепты:** эуфиллин амп, табл., эднит табл., диакарб табл., фуросемид табл, амп., дилтеазем табл.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Пульмонология. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2014; 70 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

#### Дополнительная литература:

1. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. под ред. А. Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3787-2. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

## Раздел 3. Кардиология.

### Тема 3.1: ЭКГ при ИБС.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по распознаванию и интерпретации ЭКГ-синдромов.

**Задачи:** Рассмотреть основные ЭКГ-синдромы, обучить навыкам оценки ЭКГ, изучить признаки нарушения ритма и проводимости, гипертрофии отделов сердца, очаговых изменений миокарда.

**Обучающийся должен знать:** возможности метода ЭКГ, параметры нормальной ЭКГ, критерии синусного ритма, основные ЭКГ-синдромы, ЭКГ-изменения при экстрасистолии, фибрилляции предсердий, трепетании предсердий, признаки нарушения проводимости в миокарде.

**Обучающийся должен уметь:** распознавать ЭКГ с синусным ритмом, интерпретировать основные ЭКГ-синдромы, распознавать очаговые поражения миокарда, гипертрофии отделов сердца, основные нарушения ритма и проводимости.

**Обучающийся должен владеть:** навыками распознавания ЭКГ с синусным ритмом, интерпретации основных ЭКГ-синдромов, распознавания очаговых поражений миокарда, гипертрофии отделов сердца, основных нарушений ритма и проводимости.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Основные параметры нормальной ЭКГ.
- 2) Критерии синусного ритма.
- 3) ЭКГ-синдром очаговых изменений миокарда.
- 4) ЭКГ-синдром гипертрофии отделов сердца.
- 5) ЭКГ-синдром нарушений ритма и проводимости сердца.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

- анализ ЭКГ с синдромами нарушения ритма и проводимости, гипертрофии, ишемии, повреждения, некроза
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Описание ЭКГ

##### 1) Алгоритм расшифровки ЭКГ

Вначале необходимо проследить наличие зубцов Р перед каждым желудочковым комплексом. Далее необходимо определить происхождение зубцов Р (синусные или нет). При отсутствии зубцов Р ритм не синусный, не правильный. Уточнить, имеют ли зубцы Р на протяжении одного отведения одинаковую форму, направление. Определить интервалы Р-Р и рассчитать среднюю ЧСС по всем интервалам Р-Р. Затем

– определить продолжительность интервала P-Q, ширину комплекса QRS, положение сегмента ST, морфологию зубца T. Определить электрическую ось сердца – по направлению волны деполяризации желудочков. Определить интервал сцепления и компенсаторную паузу при оценке происхождения экстрасистолы. Заключение (а не диагноз!) ЭКГ должно строиться по следующему плану: ритм (синусный/не синусный, правильный/ не правильный), ЧСС, электрическая ось сердца (отклонена/не отклонена, направление отклонения и угол  $\alpha$ ), выявленная патология (блокады, экстрасистолия, дополнительный путь проведения, ишемия-повреждение-некроз-рубец с указанием топики). И только после этого можно предположить нозологическую принадлежность кардиограммы.

2) При оценке ЭКГ:

- Оценить ритм. При нарушении ритма сердца, определить топику его источника.
- Определить ось сердца.
- Оценить форму, амплитуду, направление и продолжительность зубцов.
- Оценить интервалы.
- Выявить наличие девиации сегментов.
- На основании выделенных ЭКГ-синдромов сделать заключение и обосновать дальнейшую тактику ведения пациента

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

##### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Возможности ЭКГ метода в распознавании болезней сердца.
2. Основные параметры нормальной ЭКГ.
3. Критерии синусного ритма.
4. ЭКГ-синдром ишемии, повреждения, некроза.
5. ЭКГ-синдром гипертрофии отделов сердца.
6. ЭКГ-синдром нарушений ритма и проводимости сердца.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. ТОПИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ III ОТВЕДЕНИЯ

- 1) передняя стенка ЛЖ
- 2) нижняя стенка ЛЖ
- 3) боковая стенка ЛЖ
- 4) высокие боковые отделы ЛЖ
- 5) межжелудочковая перегородка (МЖП)
- 6) не имеет топической принадлежности.

2. ЗУБЕЦ Q НА ЭКГ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ОТРАЖАЕТ

- 1) возбуждение межжелудочковой перегородки
- 2) возбуждение основания правого желудочка
- 3) возбуждение базальных отделов предсердий
- 4) время активации левого желудочка
- 5) электрическую систолу желудочков.

3. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ AV БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ, II ТИПА (ПО МОБИТЦУ) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) соответствие числа желудочковых комплексов числу предсердных комплексов
- 2) отсутствие "фиксированного" интервала P-Q и отдельных комплексов QRST
- 3) выпадение отдельных комплексов QRST при сохранности зубца P и фиксированном интервале

PQ

- 4) наличие отрицательных зубцов P после QRS
- 5) укорочение интервала PQ.

4. ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ЧАСТОТА ПРЕДСЕРДНЫХ ВОЛН f

- 1) 100-220 в мин
- 2) 221-350 в мин
- 3) 500-600 в мин.

5. ПРИЗНАКАМИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) уширение комплекса QRS более 0,12 с
- 2) атриовентрикулярная диссоциация
- 3) наличие захватов
- 4) появление сливных комплексов
- 5) всё вышеперечисленное.

**ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

6. К ЭКГ-ПРИЗНАКАМ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОТНОСЯТСЯ

- 1) увеличение вольтажа зубца R в отведениях III, aVF, V1-2
- 2) увеличение вольтажа зубца R в отведениях I, II, aVL
- 3) смещение переходной зоны влево
- 4) наличие зазубрины на восходящем колене зубца R
- 5) увеличение суммы зубцов R в V5-6 и S в V1-2 более 35 мм.

7. КАКИЕ ЭКГ-КРИТЕРИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ

- 1) преждевременный комплекс QRS
- 2) экстрасистолический комплекс QRS расширен и деформирован
- 3) наличие полной компенсаторной паузы
- 4) измененный зубец P перед экстрасистолическим комплексом.

1	2	3	4	5	6	7
2	1	3	3	5	3,5	1,2,3

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л., Жижов Р.Э., Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 110 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

#### Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## Раздел 3. Кардиология.

### Тема 3.2: ЭКГ при нарушениях ритма сердца.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по распознаванию и интерпретации ЭКГ-синдромов.

**Задачи:** Рассмотреть основные ЭКГ-синдромы, обучить навыкам оценки ЭКГ, изучить признаки нарушения ритма и проводимости, гипертрофии отделов сердца.

**Обучающийся должен знать:** возможности метода ЭКГ, параметры нормальной ЭКГ, критерии синусного ритма, основные ЭКГ-синдромы, ЭКГ-изменения при экстрасистолии, фибрилляции предсердий, трепетании предсердий, признаки нарушения проводимости в миокарде.

**Обучающийся должен уметь:** распознавать ЭКГ с синусным ритмом, интерпретировать основные ЭКГ-синдромы, распознавать очаговые поражения миокарда, гипертрофии отделов сердца, основные нарушения ритма и проводимости.

**Обучающийся должен владеть:** навыками распознавания ЭКГ с синусным ритмом, интерпретации основных ЭКГ-синдромов, распознавания очаговых поражений миокарда, гипертрофии отделов сердца, основных нарушений ритма и проводимости.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Основные параметры нормальной ЭКГ.
- 2) Критерии синусного ритма.
- 3) ЭКГ-синдром очаговых изменений миокарда.
- 4) ЭКГ-синдром гипертрофии отделов сердца.
- 5) ЭКГ-синдром нарушений ритма и проводимости сердца.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

- анализ ЭКГ с синдромами нарушения ритма и проводимости, гипертрофии, ишемии, повреждения, некроза

- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

### 3. Описание ЭКГ

#### 1) Алгоритм расшифровки ЭКГ

Вначале необходимо проследить наличие зубцов Р перед каждым желудочковым комплексом. Далее необходимо определить происхождение зубцов Р (синусные или нет). При отсутствии зубцов Р ритм не синусный, не правильный. Уточнить, имеют ли зубцы Р на протяжении одного отведения одинаковую форму, направление. Определить интервалы Р-Р и рассчитать среднюю ЧСС по всем интервалам Р-Р. Затем – определить продолжительность интервала Р-Q, ширину комплекса QRS, положение сегмента ST, морфологию зубца Т. Определить электрическую ось сердца – по направлению волны деполяризации желудочков. Определить интервал сцепления и компенсаторную паузу при оценке происхождения экстрасистолы. Заключение (а не диагноз!) ЭКГ должно строиться по следующему плану: ритм (синусный/не синусный, правильный/ не правильный), ЧСС, электрическая ось сердца (отклонена/не отклонена, направление отклонения и угол  $\alpha$ ), выявленная патология (блокады, экстрасистолия, дополнительный путь проведения, ишемия-повреждение-некроз-рубец с указанием топики). И только после этого можно предположить нозологическую принадлежность кардиограммы.

#### 2) При оценке ЭКГ:

- Оценить ритм. При нарушении ритма сердца, определить топику его источника.
- Определить ось сердца.
- Оценить форму, амплитуду, направление и продолжительность зубцов.
- Оценить интервалы.
- Выявить наличие девиации сегментов.
- На основании выделенных ЭКГ-синдромов сделать заключение и обосновать дальнейшую тактику ведения пациента

### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

#### 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

7. Возможности ЭКГ метода в распознавании болезней сердца.
8. Основные параметры нормальной ЭКГ.
9. Критерии синусного ритма.
10. ЭКГ-синдром ишемии, повреждения, некроза.
11. ЭКГ-синдром гипертрофии отделов сердца.
12. ЭКГ-синдром нарушений ритма и проводимости сердца.

#### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

##### 1. ТОПИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ III ОТВЕДЕНИЯ

- 1) передняя стенка ЛЖ
- 2) нижняя стенка ЛЖ
- 3) боковая стенка ЛЖ
- 4) высокие боковые отделы ЛЖ
- 5) межжелудочковая перегородка (МЖП)
- 6) не имеет топической принадлежности.

##### 2. ЗУБЕЦ Q НА ЭКГ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ОТРАЖАЕТ

- 1) возбуждение межжелудочковой перегородки
- 2) возбуждение основания правого желудочка
- 3) возбуждение базальных отделов предсердий
- 4) время активации левого желудочка
- 5) электрическую систолу желудочков.

##### 3. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ AV БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ, II ТИПА (ПО МОБИТЦУ) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) соответствие числа желудочковых комплексов числу предсердных комплексов
- 2) отсутствие "фиксированного" интервала Р-Q и отдельных комплексов QRST

PQ

3) выпадение отдельных комплексов QRST при сохранности зубца Р и фиксированном интервале

4) наличие отрицательных зубцов Р после QRS

5) укорочение интервала PQ.

4. ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ЧАСТОТА ПРЕДСЕРДНЫХ ВОЛН f

1) 100-220 в мин

2) 221-350 в мин

3) 500-600 в мин.

5. ПРИЗНАКАМИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) уширение комплекса QRS более 0,12 с

2) атриовентрикулярная диссоциация

3) наличие захватов

4) появление сливных комплексов

5) всё вышеперечисленное.

ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

6. К ЭКГ-ПРИЗНАКАМ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОТНОСЯТСЯ

1) увеличение вольтажа зубца R в отведениях III, aVF, V1-2

2) увеличение вольтажа зубца Р в отведениях I, II, aVL

3) смещение переходной зоны влево

4) наличие зазубрины на восходящем колене зубца R

5) увеличение суммы зубцов R в V5-6 и S в V1-2 более 35 мм.

7. КАКИЕ ЭКГ-КРИТЕРИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ

1) преждевременный комплекс QRS

2) экстрасистолический комплекс QRS расширен и деформирован

3) наличие полной компенсаторной паузы

4) измененный зубец Р перед экстрасистолическим комплексом.

1	2	3	4	5	6	7
2	1	3	3	5	3,5	1,2,3

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л., Жижов Р.Э, Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 110 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

#### Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## Раздел 3. Кардиология.

### Тема 3.3: ИБС: стенокардии.

**Цель:** Усвоить этапы диагностического поиска при постановке диагноза: ИБС. Стенокардия. На основе данных анамнеза, клинического и инструментального обследования научить студентов выделять ведущий клинический синдром. Усвоить критерии диагностики функциональных классов стабильной стенокардии. Научить тактике ведения больного при хронической коронарной недоста-точности.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию и патогенез стенокардии, механизм возникновения, основные синдромы, обучить студентов диагностировать ишемическую болезнь сердца и различные её варианты, изучить определение и критерии диагноза, основные направления терапии стенокардии.

**Обучающийся должен знать:** характеристику синдрома острой и хронической коронарной недостаточности, этапы диагностического поиска при постановке диагноза стенокардии, классификацию стенокардий, показания для проведения нагрузочных проб, особенности лечения стабильной и нестабильной стенокардии.

**Обучающийся должен уметь:** выделять синдром коронарной недостаточности, дифференцируя его острую и хроническую формы, диагностировать стабильную стенокардию с определением функционального класса, диагностировать нестабильную стенокардию, определять тактику ведения больного и последовательность лечебных мероприятий.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора жалоб и анамнеза у больного стенокардией, объективного обследования больных, выделения синдрома коронарной недостаточности, дифференцировки его острой и хронической формы, постановки диагноза согласно действующих классификаций, определения плана дополнительных методов исследования, необходимых данному больному, диагностики стабильной стенокардии с определением функционального класса, диагностики нестабильной стенокардии, определения тактики ведения больного и последовательности лечебных мероприятий.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

- 1) Определение и сущность ишемической болезни сердца;
- 2) Характеристика ведущего синдрома – коронарной недостаточности, острой и хронической;
- 3) Морфологические субстраты стабильной стенокардии и прогрессирующей стенокардии;
- 4) Классификация стенокардии (стабильной и прогрессирующей);
- 5) Основные патогенетические моменты ишемической болезни сердца.

#### **2. Практическая подготовка. Выполнение задания**

- Решение ситуационных задач
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование
  - составление плана обследования больного
  - План предполагаемого лечения
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### **Задача.**

Больной С., 47 лет, по профессии – главный конструктор, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на приступообразные сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую лопатку, возникающие при ходьбе на расстояние до 200 м, сопровождающиеся затруднением дыхания, снимающиеся нитроглицерином в течение 2-3 минут, иногда проходящие самостоятельно в покое. Продолжительность болей до 5 минут после остановки (без нитроглицерина). Больным считает себя в течение года.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы без особенностей. При аускультации лёгких везикулярное дыхание, без хрипов, ЧДД 18/мин. При перкуссии границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет, ЧСС 85/мин. АД 130/80 мм рт.ст. Печень не пальпируется.

#### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома.
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно).
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно).
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты.
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

#### **Синдромы:**

Sdr. хронической коронарной недостаточности – жалобы на приступообразные сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую лопатку, возникающие при ходьбе на расстояние до 200 м, сопровождающиеся затруднением дыхания, снимающиеся нитроглицерином в течение 2-3 минут, иногда проходящие самостоятельно в покое. Продолжительность болей до 5 минут после остановки (без нитроглицерина). Данные анамнеза: больным считает себя в течение года.

Хроническая коронарная недостаточность, так как характерны одни и те же условия возникновения типичной коронарной боли, одни и те же условия купирования и длительность более 4 недель.

#### **Диагноз:**

ИБС: стенокардия напряжения III функционального класса. ХСН I, ФК I.

#### **План дообследования:**

1. Общий анализ крови – определение уровня гемоглобина и эритроцитов для исключения гемодинамической стенокардии;



2. Биохимический анализ крови – определение показателей липидного спектра, глюкозы, креатинина, трансаминаз;
3. Регистрация ЭКГ с оценкой изменений. Нагрузочные пробы только при сомнении в диагнозе у пациентов с атипичным болевым синдромом или для оценки эффективности антиангинальной терапии.
4. ЭХОКС – оценка параметров сердца, сократительной способности.
5. Коронароангиография – оценка состояния коронарного русла, определение показаний к оперативному лечению.

#### **Лечение:**

6. Решение вопроса о госпитализации;
7. Диета с ограничением жирной, жареной, солёной пищи, колбас, консервов;
8. Медикаментозно:
  - антиагреганты: аспирин 75-100 мг в ужин
  - бета-адреноблокаторы – метопролола сукцинат 50 мг утром;
  - статины – аторвастатин 40 мг вечером;
  - ингибиторы АПФ – рамиприл 2,5 мг утром;
  - пролонгированные нитраты – изосорбида мононитрат 40 мг утром;
  - короткодействующий нитроглицерин (предпочтительно в форме спрея) – по 1-2 дозы на слизистую оболочку щеки при приступе болей.

После проведения коронарографии – решение вопроса о реваскуляризации миокарда (стентирование или шунтирование).

#### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

##### **Задача №1.**

Больной П., 35 лет, водитель, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на жгучие загрудинные боли, возникающие преимущественно в ночное время. Боли беспокоят в течение последних 3 месяцев, длятся до 7 минут, сопровождаются слабостью, потливостью, страхом смерти, проходят самостоятельно. В течение рабочего дня выполняет значительную физическую нагрузку.

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16/мин. При перкуссии границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны ясные, ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет. ЧСС 68/мин. АД 130/80 мм рт.ст.

ЭКГ (в момент приступа болей) – синусный ритм с ЧСС 98/мин, элевация сегмента ST и высокий остроконечный зубец T в отведениях V2-V4.

##### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома.
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно).
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно).
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты.
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

##### **Задача №2**

Больной Л., 69 лет, поступил с жалобами на учащившиеся в течение последних 4 дней приступы загрудинных болей до 20-25 раз, которые возникают при незначительной физической нагрузке. Боли иррадируют в кончики пальцев левой руки, имеют большую продолжительность и интенсивность. Каждый приступ сопровождается чувством страха и купируется приемом нитроглицерина в течение 3 минут. Суточная потребность в нитроглицерине возросла в 2 раза.

Боли в области сердца отмечает в течение 10 лет, но до сих пор они не были столь интенсивны и возникали реже (только на значительную физическую нагрузку). Последние 6 месяцев появились приступы болей по ночам. В течение 3 лет одышка при ходьбе.

Объективно: кожные покровы физиологической окраски. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18/мин. Пульс 66/мин, ритмичный. АД 140/90 мм рт.ст. При перкуссии границы относительной сердечной тупости: правая - 0,5 см от правого края грудины, верхняя – нижний край 3 ребра, левая – по СКЛ в V м/р. При аускультации тоны сердца приглушены, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет.

##### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома.

2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно).
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно).
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты.
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

##### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- 1) Определение и сущность ишемической болезни сердца;
- 2) Характеристика ведущего синдрома – коронарной недостаточности, острой и хронической;
- 3) Морфологические субстраты стабильной стенокардии и прогрессирующей стенокардии;
- 4) Классификация стенокардии (стабильной и прогрессирующей);
- 5) Основные патогенетические моменты ишемической болезни сердца.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. МОРФОЛОГИЧЕСКИМ СУБСТРАТОМ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ П ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) коронарospазм
- 2) неосложнённая атеросклеротическая бляшка
- 3) осложнённая атеросклеротическая бляшка
- 4) тромбоз коронарной артерии.

2. МОРФОЛОГИЧЕСКИМ СУБСТРАТОМ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СТЕНОКАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) коронарospазм
- 2) неосложнённая атеросклеротическая бляшка
- 3) осложнённая атеросклеротическая бляшка
- 4) тромбоз коронарной артерии.

3. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ

- 1) коронарospазм
- 2) неосложнённая атеросклеротическая бляшка
- 3) тромбоз коронарной артерии
- 4) осложнённая атеросклеротическая бляшка.

4. ПРИ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) проба с физической нагрузкой
- 2) проба с ведением изопротеренола
- 3) чреспищеводная электрокардиостимуляция
- 4) проба с эргометрином
- 5) дипиридамоловая проба.

5. КЛИНИКА СТЕНОКАРДИИ ОБЫЧНО ПОЯВЛЯЕТСЯ, ЕСЛИ ПРОСВЕТ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ СУЖАЕТСЯ ОТ ИСХОДНОГО НА

- 1) 25%
- 2) 35%
- 3) 45%
- 4) 55%
- 5) 65%
- 6) 75%.

6. ТИПИЧНАЯ СТЕНОКАРДИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ НЕ РЕДКО ОТМЕЧАЕТСЯ У БОЛЬНЫХ

- 1) со стенозом устья аорты
- 2) с выраженным остеохондрозом
- 3) с невралгией
- 4) при пролапсе митрального клапана
- 5) с митральной недостаточностью.

7. ПРИЗНАКАМИ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) изменение длительности и интенсивности болевых приступов
- 2) снижение АД без гипотензивной терапии
- 3) нарушения сердечного ритма и проводимости
- 4) появление патологического зубца Q на ЭКГ

1	2	3	4	5	6	7
2	3	1	4	6	1	1

4) **Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

5) **Выписать рецепты:** беталок ЗОК табл., аспирин табл., гепарин флак., зокор табл., изокет амп., моночинкве-ретард капс., плавикс капс, клопидогрел табл., метопролол табл., хартил табл, роксера, табл.

**Рекомендуемая литература:**

Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Жижов Р.Э, РальниковаУ.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 110 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

**Раздел 3. Кардиология.**

**Тема 3.4: ИБС: инфаркт миокарда.**

**Цель:** Научить своевременно диагностировать острый инфаркт миокарда, его ранние и поздние осложнения; усвоить принципы оказания неотложной помощи при не осложнённом инфаркте миокарда и лечебные мероприятия при осложнениях инфаркта.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию и патогенез острого коронарного синдрома при инфаркте миокарда, обучить студентов диагностировать инфаркт миокарда и его основные осложнения, изучить критерии диагноза, основные направления терапии.

**Обучающийся должен знать:** морфологическую сущность инфаркта миокарда, особенности коронарного синдрома, критерии диагноза, осложнения инфаркта миокарда, тактику ведения больного с инфарктом миокарда.

**Обучающийся должен уметь:** своевременно диагностировать инфаркт миокарда и его осложнения по данным анамнеза и дополнительных исследований, назначать лечение и оказывать неотложную помощь при не осложнённом инфаркте миокарда и при наличии осложнений.

**Обучающийся должен владеть:** навыками своевременной диагностики инфаркта миокарда и его осложнений по данным анамнеза и дополнительных исследований, постановки диагноза согласно действующих классификаций, назначения лечения и оказания неотложной помощи при не осложнённом инфаркте миокарда и при наличии осложнений.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

- 1) Определение и сущность инфаркта миокарда;
- 2) Характеристика ведущего синдрома - острой коронарной недостаточности;
- 3) Морфологический субстрат инфаркта миокарда;
- 4) Классификация видов и типов инфаркта миокарда;
- 5) Основные патогенетические моменты инфаркта миокарда.

**2. Практическая подготовка. Выполнение задания**

- Решение ситуационных задач, описание ЭКГ
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

**3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

**Задача.**

Больной М., 52 года, поступил в клинику с жалобами на неприятные ощущения за грудиной и в левой руке. В 6 часов утра появилось чувство нехватки воздуха и сильные боли в левой руке, слабость, потливость. Больному сделаны инъекции анальгетиков, боли в руке уменьшились, но через некоторое время вновь усилились, появились неприятные ощущения за грудиной. После повторного введения анальгетиков боли уменьшились.

Болей в области сердца ранее не отмечал. На следующий день после поступления в клинику температура тела повысилась до 38,5С, на третий день нормализовалась.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы без особенностей. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации лёгких везикулярное дыхание, без хрипов, ЧДД 18/мин. При перкуссии границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца глухие, ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет, ЧСС 78/мин. АД 150/80 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: Лейкоциты –  $13,2 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 12 мм/ч.

ЭКГ – синусный ритм с ЧСС 82/мин, элевация сегмента ST и глубокий патологический зубец Q в I, aVL, V1-V3.

1. Выделите основные клинические синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований
4. Назначьте лечение.

**Синдромы:**

Sdr. острой коронарной недостаточности – жалобы на неприятные ощущения за грудиной и в левой руке. ЭКГ – синусный ритм с ЧСС 82/мин, элевация сегмента ST и глубокий патологический зубец Q в I, aVL, V1-V3.

Sdr. артериальной гипертензии - АД 150/80 мм рт.ст.

Sdr. резорбционно-некротический - температура тела повысилась до 38,5С; Общий анализ крови: Лейкоциты –  $13,2 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 12 мм/ч.

**Диагноз:**

ИБС: острый трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка. Killip I. Гипертоническая болезнь III стадии, I степени, группа риска 4. ХСН I, ФК I.

**План дообследования:**

1. Общий анализ крови – определение уровня гемоглобина и эритроцитов для исключения гемодинамической стенокардии;
2. Биохимический анализ крови – определение показателей липидного спектра, глюкозы, креатинина, трансаминаз, МВ-КФК, тропониновый тест;
3. Регистрация ЭКГ с оценкой изменений.
4. ЭХОКС – оценка параметров сердца, сократительной способности.
5. Коронароангиография – оценка состояния коронарного русла, определение показаний к оперативному лечению.

**Лечение:**

1. Госпитализация;
2. Диета с ограничением жирной, жареной, солёной пищи, колбас, консервов;
3. Купирование коронарной боли:
  - Использовать нитроглицерин в дозе 0,4 мг в виде таблеток под язык или спрея (предпочтительно), после чего оценить эффективность в течение 5 минут. Если через 5 минут симптомы сохраняются – следует использовать нитроглицерин повторно. Если после повторного приема болевой синдром остается, то через 5 минут возможно использование нитроглицерина в третий раз.
  - Сохранение ангинозных болей после трехкратного применения нитроглицерина – показание к применению наркотических анальгетиков, которые вводят только внутривенно. Средством выбора является морфин. 10 мг раствора морфина гидрохлорида следует развести в 10 мл 0,9% раствора хло-

рида натрия, после чего вводить внутривенно медленно дробно, дозами по 2-4 мг, каждые 5 минут, до купирования болевого синдрома.

- При отсутствии морфина возможно внутривенное назначение тримеперидина (промедола) в дозе 20 мг.

#### 4. Медикаментозно:

- Тромболитическая терапия: пулолаза – вводится болюсом в дозе 2 млн ЕД, затем следует инфузия 4 млн ЕД в течение 30-60 минут.
- Антикоагулянты: Нефракционированный гепарин назначается по следующей схеме 60 МЕ/кг в/в болюсно (5000 тыс. ЕД), затем в/в капельно со скоростью 12 МЕ/кг (не более 1000 ЕД/ч). Подкожное введение гепарина возможно со 2-3 суток. Контроль эффективности осуществляется с помощью определения АЧТВ (должно увеличиться в 1,5-2 раза от исходного). Либо низкомолекулярные гепарины – эноксапарин, который вводится п/к в область белой линии живота в дозировке 1 мг/кг (не более 100 мг) 2 раза в сутки. За 15 минут до первой инъекции следует ввести болюсом в/в 30 мг препарата.
- антиагреганты: аспирин 75-100 мг в ужин, клопидогрел 75 мг 1 раз в день;
- бета-адреноблокаторы – метопролола сукцинат 50 мг утром;
- статины – аторвастатин 40 мг вечером;
- ингибиторы АПФ – рамиприл 2,5 мг утром;
- короткодействующий нитроглицерин (предпочтительно в форме спрея) – по 1-2 дозы на слизистую оболочку щеки при приступе болей.

После проведения коронарографии – решение вопроса о реваскуляризации миокарда (стентирование или шунтирование).

### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

#### **Задача №1.**

Мужчина, 50 лет, быстро шёл с тяжелым грузом. Внезапно потерял сознание и упал. На ЭКГ, снятой вызванной бригадой СМП, зарегистрирована ритмичная тахикардия с широкими QRS и ЧСС 180/мин. АД в момент регистрации ЭКГ 60/45 мм рт.ст.

Проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ), после чего у больного восстановился синусный ритм, АД повысилось до 150/90 мм рт.ст.

ЭКГ (после ЭИТ) – синусный ритм с ЧСС 82/мин, элевация ST в V1-V4 с реципрокными изменениями в III, aVF.

1. Выделите основные клинические синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований
4. Назначьте лечение.

#### **Задача №2.**

Больной К., 48 лет, поступил с жалобами на сжимающие боли за грудиной, возникающие при нагрузке, иррадиирующие в левую руку. Ранее подобных симптомов не отмечал, считал себя здоровым. При поступлении пульс 74/мин, удовлетворительного наполнения. АД 110/70 мм рт.ст. При аускультации лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. По остальным органам без особенностей.

Общий анализ крови: Лейкоциты –  $8 \times 10^9$ /л, СОЭ 10 мм/ч.

Биохимический анализ крови: АСТ 94 ЕД/л, тропонин Т 0,834 мкг/л (норма до 0,014 мкг/л).

ЭКГ – синусный ритм с ЧСС 78/мин, патологический Q и элевация ST в отведениях III, aVF.

В дальнейшем имелась типичная динамика ЭКГ. К 6 дню болезни: лейкоцитоз  $6,0 \times 10^9$ /л, тропонин Т 0,254 мкг/л. Больному проводилось соответствующее лечение. На 13 день болезни при самопроизвольном расширении режима у больного вновь появились резчайшие боли за грудиной. После кратковременного периода возбуждения больной стал заторможен. АД 50/30 мм рт.ст. Пульс 100/мин, нитевидный. Резко выраженная одышка, дыхание клокочущее. Кожные покровы холодные, покрыты липким потом, акроцианоз. Из рта отделяется розовая пенная мокрота. При аускультации в верхних отделах легких масса разнокалиберных, звонких, влажных хрипов. При катетеризации мочевого пузыря мочи не получено.

На ЭКГ появились патологические зубцы Q и элевация ST в отведениях V3-V6

1. Выделите основные клинические синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований.
4. Назначьте лечение.

#### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Определение и сущность инфаркта миокарда;
2. Характеристика ведущего синдрома - острой коронарной недостаточности;
3. Морфологический субстрат инфаркта миокарда;
4. Классификация видов и типов инфаркта миокарда;
5. Основные патогенетические моменты инфаркта миокарда

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. МОРФОЛОГИЧЕСКИМ СУБСТРАТОМ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ
    - 1) коронарospазм
    - 2) неосложнённая атеросклеротическая бляшка
    - 3) осложнённая атеросклеротическая бляшка
    - 4) тромбоз коронарной артерии.
  2. В ПЕРВЫЕ 6 ЧАСОВ ИНФАРКТА МИОКАРДА В БИОХИМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕ
    - 1) МВ-КФК
    - 2) ЛДГ
    - 3) АсТ
    - 4) щелочной фосфатазы
    - 5) АЛТ.
  3. НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМИ СЫВОРОТОЧНЫМИ МАРКЕРАМИ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЮТСЯ
    - 1) АСТ
    - 2) тропонины I и T
    - 3) АЛТ
    - 4) миоглобин.
  4. ДЛЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО
    - 1) локализация за грудиной
    - 2) длительность более 30 мин
    - 3) иррадиация в левую ключицу, плечо, шею
    - 4) сжимающий, давящий характер
    - 5) все перечисленное.
  5. КАКИЕ ЭХО-КГ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА
    - 1) диффузный гиперкинез
    - 2) диффузный гипокинез
    - 3) локальный гипокинез
    - 4) локальный гиперкинез.
  6. В ОСНОВЕ ПАТОГЕНЕЗА ИСТИННОГО КАРДИОГЕННОГО ШОКА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ЛЕЖИТ:
    - 1) гиповолемия
    - 2) стрессовая реакция на боль
    - 3) артериальная гипотония
    - 4) резкое снижение сократительной функции левого желудочка.
- ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**
7. АВ-БЛОКАДА У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПЕРЕДНЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ
    - 1) является плохим прогностическим признаком
    - 2) как правило, развивается на уровне дистальных отделов системы Гиса-Пуркинье
    - 3) в большинстве случаев наблюдается только у больных с очень обширным поражением миокарда
    - 4) наблюдается только у больных с инфарктом миокарда без Q.
  8. КАКИЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ КАРДИОГЕННОГО ШОКА
    - 1) артериальная гипотензия
    - 2) пульсовое давление более 30 мм рт. ст.

- 3) брадикардия
- 4) олигурия
- 5) ацидоз.

1	2	3	4	5	6	7	8
4	1	2	5	3	4	1,2,3	1,4,5

**4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

**5) Выписать рецепты:** стрептокиназа амп., конкор табл., аспирин табл., гепарин флак., липримар табл., изокет амп., перлинганит амп., лидокаин амп.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л., Жижов Р.Э., Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 110 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

#### Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача).

## Раздел 3. Кардиология.

### Тема 3.5: Гипертоническая болезнь.

**Цель:** Научить студентов диагностировать гипертоническую болезнь и её степень тяжести, осложнения. Усвоить основные принципы лечения артериальной гипертензии.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию и патогенез артериальной гипертензии, обучить студентов диагностировать гипертоническую болезнь, изучить критерии диагноза, основные направления терапии.

**Обучающийся должен знать:** определения артериальной гипертензии и гипертонической болезни, этиологию и патогенез этих состояний, этапы диагностического поиска, классификацию, осложнения, особенности гипотензивной терапии.

**Обучающийся должен уметь:** проводить обследование больного при выявлении артериальной гипертензии, диагностировать гипертоническую болезнь, степени тяжести, осложнения, назначать гипотензивную терапию.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора жалоб и анамнеза у больного, объективного обследования больных, постановки диагноза согласно действующих классификаций, проведения обследования больного при выявлении артериальной гипертензии, диагностики гипертонической болезни, степени тяжести, осложнений, назначения гипотензивной терапии.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

##### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Определение и сущность гипертонической болезни;
- 2) Характеристика ведущего синдрома – артериальной гипертензии;
- 3) Патогенез и клинические особенности синдрома артериальной гипертензии;
- 4) Классификация гипертонической болезни по степени повышения артериального давления, стадии и группе риска;
- 5) Основные патогенетические моменты гипертонической болезни.

##### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

- Решение ситуационных задач
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

##### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,

- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### **Задача.**

Больной М., 57 лет, поступил с жалобами на головные боли в теменной области, периодический шум в ушах, одышку при незначительной физической нагрузке. Болен с 45-летнего возраста, когда впервые появились вышеперечисленные жалобы на фоне повышения АД. Ухудшение состояния в последние 2 года, когда у больного возникли левосторонний гемипарез, моторная афазия. Мать и отец страдали гипертонической болезнью. Мать умерла от инсульта.

Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 167 см, вес 82 кг. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18/мин. При перкуссии сердца правая граница на 0,5 см снаружи от правого края грудины в IV межреберье, левая – по левой среднеключичной линии в V межреберье, верхняя - верхний край III ребра. При аускультации тоны сердца ритмичные, систолический шум на верхушке, акцент 2 тона над аортой. ЧСС 78/мин, АД 190/110 мм рт.ст. Печень не увеличена, отеков нет.

#### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно);
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно);
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

#### **Синдромы:**

Sdr. артериальной гипертензии – акцент 2 тона над аортой. ЧСС 78/мин, АД 190/110 мм рт.ст.

Sdr. поражения миокарда:

- Sdr. расширения границ сердца - при перкуссии сердца левая – по левой среднеключичной линии в V межреберье; систолический шум на верхушке;
- Sdr. сердечной недостаточности - одышка при незначительной физической нагрузке

#### **Диагноз:**

Гипертоническая болезнь III стадии, 3 степени, риск 4. ХСН I, ФК I.

Последствия ОНМК от ..., левосторонний гемипарез, моторная афазия.

#### **План дообследования:**

- Биохимический анализ крови – определение показателей липидного спектра, глюкозы, креатинина, трансаминаз;
- Регистрация ЭКГ с оценкой изменений.
- ЭХОКС – оценка параметров сердца, сократительной способности.
- УЗИ почек

#### **Лечение:**

1. Решение вопроса о госпитализации;
2. Диета с ограничением жирной, жареной, солёной пищи, колбас, консервов;
3. Медикаментозно:
  - антиагреганты: аспирин 75-100 мг в ужин
  - бета-адреноблокаторы – метопролола сукцинат 50 мг утром;
  - статины – аторвастатин 40 мг вечером;
  - ингибиторы АПФ – рамиприл 2,5 мг утром;

#### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Определение и сущность гипертонической болезни;



2. Характеристика ведущего синдрома – артериальной гипертензии;
3. Патогенез и клинические особенности синдрома артериальной гипертензии;
4. Классификация гипертонической болезни по степени повышения артериального давления, стадии и группе риска;
5. Основные патогенетические моменты гипертонической болезни.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. КАКИЕ ЦИФРЫ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ ПРИНИМАЮТСЯ ЗА ГРАНИЦЫ НОРМЫ

- 1) систолическое давление равно или ниже 140 мм рт. ст., диастолическое давление равно или ниже 90 мм рт. ст.
- 2) систолическое давление ниже 140 мм рт. ст., диастолическое давление ниже 90 мм рт. ст.
- 3) систолическое давление ниже 150 мм рт. ст., диастолическое давление - 90 мм рт. ст.

2. КАКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ 1 СТЕПЕНИ

- 1) 130-139 и/или 85-89
- 2) 140-159 и/или 90-99
- 3) 160-179 и/или 100-109
- 4)  $\geq 180$  и/или  $\geq 110$ .

3. КРИТЕРИЕМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) любое внезапное повышение АД
- 2) внезапное повышение АД более 170/105 мм. рт. ст
- 3) сильная головная боль
- 4) внезапное повышение АД с нарушением региональной гемодинамики
- 5) ни один из критериев.

4. ВЫБРАТЬ НАИБОЛЕЕ ПРАВИЛЬНУЮ СТРАТЕГИЮ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

- 1) непрерывная гипотензивная терапия
- 2) курсовая гипотензивная терапия
- 3) терапия в периоды клинического ухудшения.

5. СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ИНГИБИТОРОВ АПФ

- 1) сухой кашель
- 2) одышка
- 3) тахикардия
- 4) кожная сыпь
- 5) сердцебиение.

ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

6. «ОРГАНЫ-МИШЕНИ» ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

- 1) головной мозг
- 2) сердце
- 3) печень
- 4) надпочечники
- 5) почки
- 6) легкие
- 7) сетчатка глаза.

7. КРИТЕРИЯМИ II СТАДИИ ГБ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) гипертрофия ЛЖ
- 2) кровоизлияния на глазном дне
- 3) геморрагический инсульт
- 4) ХПН
- 5) незначительная протеинурия.

1	2	3	4	5	6	7
2	2	4	1	1	1,2,5,7	1,5

4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.

5) Выписать рецепты: арифон табл., гипотиазид табл., диротон табл., допамин амп., коринфар ретард табл., фуросемид табл., эднит табл.

## Рекомендуемая литература:

### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л., Жижов Р.Э., Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 110 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

### Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## Раздел 3. Кардиология.

### Тема 3.6: Гипертонические кризы.

**Цель:** Научить студентов диагностировать гипертоническую болезнь и её степень тяжести, гипертонические кризы. Усвоить основные принципы лечения при осложненном и неосложненном гипертонических кризах.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию классификацию и патогенез гипертонических кризов, обучить студентов диагностировать гипертонические кризы, основные направления терапии.

**Обучающийся должен знать:** определение и классификацию гипертонических кризов, этиологию и патогенез этих состояний, этапы диагностического поиска, осложнения, особенности неотложной терапии.

**Обучающийся должен уметь:** проводить обследование больного при выявлении гипертонического криза, диагностировать степени тяжести, осложнения, назначать гипотензивную терапию.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора жалоб и анамнеза у больного, объективного обследования больных, постановки диагноза согласно действующих классификаций, проведения обследования больного при выявлении гипертонического криза, диагностики гипертонических кризов, степени тяжести, осложнений, назначения гипотензивной терапии.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Определение и классификация гипертонических кризов
- 2) Тактика лечения при осложненном и неосложненном гипертонических кризах.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

- Решение ситуационных задач.
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование
  - составление плана обследования больного
  - План предполагаемого лечения
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### **Задача № 1.**

Больная М., 52 лет, обратилась с жалобами на внезапно возникшую сильную головную боль, головокружение, тошноту, сердцебиение. Гипертоническая болезнь в течение 5 лет. Иногда, после употребления соленой пищи, отмечает припухлость и покраснение лица, головную боль. Последние 3 месяца антигипертензивные препараты принимает не регулярно.

При осмотре кожные покровы физиологической окраски, повышенная потливость. Рост 168 см, вес 89,5 кг. При аускультации лёгких дыхание везикулярное, без хрипов, ЧДД 16/мин. При перкуссии левая граница сердца по левой СКЛ в V межреберье, остальные границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца ясные, ритмичные, акцент 2 тона над аортой. ЧСС=Ps=100/мин. АД 220/95 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Голени пастозны.

Общий анализ крови: гемоглобин - 133 г/л, лейкоциты -  $4,6 \times 10^9$ /л, лейкоцитарная формула без осо-

бенностей, СОЭ - 9 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 5,0 ммоль/л, глюкоза - 5,7 ммоль/л, креатинин - 85 мкмоль/л.

Анализ мочи: удельный вес - 1012, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, эритроцитов нет.

Экскреция альбумина с мочой 250 мг/сут (норма до 30 мг/сут).

На ЭКГ – синусная тахикардия.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно);
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно);
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

### **Задача №2.**

Бригадой СМП доставлен больной К., 51 года. Жалобы на выраженную одышку в покое, переходящую в горизонтальном положении в удушье, кашель со слизистой мокротой, головные боли. Страдает сахарным диабетом 2 типа.

Объективно: выраженный акроцианоз. Положение ортопное. Рост 172 см, вес 83 кг. При аускультации лёгких в нижних отделах незвучные влажные хрипы с обеих сторон. ЧДД 32/мин. При пальпации сердца верхушечный толчок разлитой в VI м/р на 2 см влево от СКЛ, остальные границы сердца в пределах нормы. Пульс 92/мин. При аускультации тоны сердца ритмичные, акцент 2 тона над аортой. АД 220/120 мм рт.ст. Больному назначена антибактериальная терапия и НПВС. Через 30 минут у больного усилилась одышка, в положении сидя приступ удушья. Появилось клокочущее дыхание, кашель с обильной пенистой мокротой розового цвета. Над легкими масса влажных разнокалиберных хрипов, ЧДД 40/мин. Пульс нитевидный, 120/мин. АД 230/125 мм рт.ст.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно);
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно);
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

## **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- 1) Определение и классификация гипертонических кризов
- 2) Тактика лечения при осложненном и неосложненном гипертонических кризах.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. КАКИЕ ЦИФРЫ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ ПРИНИМАЮТСЯ ЗА ГРАНИЦЫ НОРМЫ**

1) систолическое давление равно или ниже 140 мм рт. ст., диастолическое давление равно или ниже 90 мм рт. ст.

2) систолическое давление ниже 140 мм рт. ст., диастолическое давление ниже 90 мм рт. ст.

3) систолическое давление ниже 150 мм рт. ст., диастолическое давление - 90 мм рт. ст.

**2. КАКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХАРАКТЕРИЗУЮТ ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ 1 СТЕПЕНИ**

1) 130-139 и/или 85-89

2) 140-159 и/или 90-99

3) 160-179 и/или 100-109

4)  $\geq 180$  и/или  $\geq 110$ .

**3. КРИТЕРИЕМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА ЯВЛЯЮТСЯ**

1) любое внезапное повышение АД

- 2) внезапное повышение АД более 170/105 мм. рт. ст
- 3) сильная головная боль
- 4) внезапное повышение АД с нарушением региональной гемодинамики
- 5) ни один из критериев.

4. **ВЫБРАТЬ НАИБОЛЕЕ ПРАВИЛЬНУЮ СТРАТЕГИЮ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

- 1) непрерывная гипотензивная терапия
- 2) курсовая гипотензивная терапия
- 3) терапия в периоды клинического ухудшения.

5. **СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ИНГИБИТОРОВ АПФ**

- 1) сухой кашель
- 2) одышка
- 3) тахикардия
- 4) кожная сыпь
- 5) сердцебиение.

**ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

6. **«ОРГАНЫ-МИШЕНИ» ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

- 1) головной мозг
- 2) сердце
- 3) печень
- 4) надпочечники
- 5) почки
- 6) легкие
- 7) сетчатка глаза.

7. **КРИТЕРИЯМИ II СТАДИИ ГБ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) гипертрофия ЛЖ
- 2) кровоизлияния на глазном дне
- 3) геморрагический инсульт
- 4) ХПН
- 5) незначительная протеинурия.

1	2	3	4	5	6	7
2	2	4	1	1	1,2,5,7	1,5

4) *Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.*

5) *Выписать рецепты:* эуфиллин амп, табл., эднит табл., диакарб табл., фуросемид табл, амп., дилтеазем табл.

**Рекомендуемая литература:**

Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Жижов Р.Э, Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 110 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

**Раздел 3. Кардиология.**

**Тема 3.7: Фибрилляция предсердий (ФП).**

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных с фибрилляцией предсердий, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза фибрилляция предсердий. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию.

**Задачи:** рассмотреть этиологию, патогенез фибрилляции предсердий, обучить студентов этапам диагностического поиска при распознавании фибрилляции предсердий, изучить генез и тактику лечения.

**Обучающийся должен знать:** определение фибрилляции предсердий, классификацию, особенности фибрилляции предсердий, критерии диагностики, принципы терапии, прогноз и меры профилактики.

**Обучающийся должен уметь:** диагностировать варианты течения фибрилляции предсердий, определять тактику ведения больного и назначать патогенетическую терапию.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора жалоб и анамнеза у больного, объективного обследования больных, постановки диагноза согласно действующих классификаций, определения плана дополнительных методов исследования, необходимых данному больному, диагностики вариантов течения фибрилляции предсердий, определения тактики ведения больного и назначения патогенетической терапии.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Фибрилляция предсердий – определение понятия.
- 2) Варианты течения. Классификация фибрилляции предсердий;
- 3) клинично-инструментальные критерии диагностики
- 4) Основные принципы тактики ведения больного с различными формами фибрилляции предсердий.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

- Решение ситуационных задач, описание ЭКГ
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинично-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

##### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

##### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### **Задача.**

Больной М., 67 лет, жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке и в положении лежа на спине, тяжесть в правом подреберье, отеки на ногах, сердцебиение, перебои в работе сердца. 5 лет назад перенес ОИМ, 3 года назад – повторный ОИМ. Болей в грудной клетке, в настоящее время, нет. После последнего ОИМ появилась и стала нарастать одышка, отеки на ногах, к вечеру стала появляться тяжесть в правом подреберье, сердцебиения, перебои в работе сердца, с того же времени усиление одышки, увеличение отеков.

Объективно: состояние тяжелое, акроцианоз, ЧДД 32/мин. Ортопное. Набухшие шейные вены. ЧСС 112/мин, пульс 106/мин, разного наполнения. АД 110/80 мм рт.ст. При перкуссии левая граница сердца на 1,5 см кнаружи от левой СКЛ. При аускультации тоны глухие. Первый тон на верхушке ослаблен, там же систолический шум, отстоящий от первого тона. Акцент 2 тона на аорте, короткий систолический шум. При пальпации над легкими справа в подлопаточной области голосовое дрожание не проводится. При перкуссии справа в подлопаточной области притупление перкуторного звука. При аускультации там же дыхание не выслушивается, слева в подлопаточной области крепитация, мелкопузырчатые влажные хрипы. Размеры печени по Курлову 14-12-13 см. На ногах отеки.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Объясните механизм и значение каждого симптома
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно)
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно)
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

#### **Синдромы:**

Sdr. поражения миокарда:

- Sdr. расширения границ сердца - При перкуссии левая граница сердца на 1,5 см кнаружи от левой СКЛ. Первый тон на верхушке ослаблен, там же систолический шум, отстоящий от первого тона.

- Sdr. сердечной недостаточности - при незначительной физической нагрузке и в положении лежа на спине, тяжесть в правом подреберье, отеки на ногах; акроцианоз, ЧДД 32/мин. Ортопноное. Набухшие шейные вены; слева в подлопаточной области крепитация, мелкопузырчатые влажные хрипы. Размеры печени по Курлову 14-12-13 см. На ногах отеки.
- Sdr. нарушения ритма и проводимости - сердцебиение, перебои в работе сердца; ЧСС 112/мин, пульс 106/мин, разного наполнения.

Sdr. артериальной гипертензии - Акцент 2 тона на аорте.

Sdr. гидроторакса - При пальпации над легкими справа в подлопаточной области голосовое дрожание не проводится. При перкуссии справа в подлопаточной области притупление перкуторного звука. При аускультации там же дыхание не выслушивается

#### Диагноз:

Фибрилляция предсердий, перманентная, неизвестной давности. EHRA I.

ИБС. Постинфарктный кардиосклероз: ИМ от ..., повторный ИМ от....

Гипертоническая болезнь III стадии, I степени, риск 4. ХСН II Б, ФК 3.

#### План дообследования:

- Биохимический анализ крови – определение показателей липидного спектра, глюкозы, креатинина, трансаминаз;
- Регистрация ЭКГ с оценкой изменений. Нагрузочные пробы только при сомнении в диагнозе у пациентов с атипичным болевым синдромом или для оценки эффективности антиангинальной терапии.
- ЭХОКС – оценка параметров сердца, сократительной способности.
- Холтер монитор ЭКГ.
- Коронароангиография – оценка состояния коронарного русла, определение показаний к оперативному лечению.

#### Лечение:

1. Госпитализации;
2. Диета с ограничением жирной, жареной, солёной пищи, колбас, консервов;
3. Медикаментозно:
  - антиагреганты: аспирин 75-100 мг в ужин
  - бета-адреноблокаторы – метопролола сукцинат 50 мг утром;
  - статины – аторвастатин 40 мг вечером;
  - ингибиторы АПФ – рамиприл 2,5 мг утром;
  - короткодействующий нитроглицерин (предпочтительно в форме спрея) – по 1-2 дозы на слизистую оболочку щеки при приступе болей.
  - Торасемид – 10 мг утром.
  - Варфарин в дозе 2,5 мг. Варфарин принимается 1 раз в день вечером. Насыщающую дозу следует давать в течение 3 сут, после чего титрование дозы осуществляют с помощью 1/4–1/2 таблетки с обязательным контролем МНО. Целевое значение МНО (оптимальное соотношение эффективности лечения и риска кровотечений) у пациентов в возрасте до 75 лет составляет 2,0–3,0 (у больных с искусственными клапанами сердца — 2,5–3,5). При наличии двух последовательных значений МНО в диапазоне от 2,0 до 3,0 следующее измерение следует провести через 1 нед, после чего при значении МНО 2,0–3,0 доза считается подобранной, и в дальнейшем МНО измеряют 1 раз в месяц.
  - После проведения коронарографии – решение вопроса о реваскуляризации миокарда (стентирование или шунтирование).

#### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- 1) Фибрилляция предсердий – определение понятия.
- 2) Варианты течения. Классификация фибрилляции предсердий;
- 3) клиничко-инструментальные критерии диагностики
- 4) Основные принципы тактики ведения больного с различными формами фибрилляции пред-

сердий

3) **Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

4) **Выписать рецепты:** варфарин, лизиноприл, фуросемид, гипотиазид, верошпирон, карведилол, бисопролол, дигоксин (табл., амп).

### **Рекомендуемая литература:**

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л., Жижов Р.Э., Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 110 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

#### Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## **Раздел 3. Кардиология.**

### **Тема 3.8: Хроническая сердечная недостаточность.**

**Цель:** Научить студентов распознавать хроническую недостаточность (ХСН), проводить этиологический и патогенетический анализ данного состояния, определять функциональный класс ХСН, назначать адекватное лечение.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию и патогенез сердечной недостаточности, обучить студентов диагностировать сердечную недостаточность, изучить критерии диагноза, основные направления терапии.

**Обучающийся должен знать:** определение и сущность ХСН, этиологию, патогенез, клинику и нозологическую принадлежность ХСН, классификацию ХСН, определение рефрактерности СН, особенности медикаментозной коррекции ХСН.

**Обучающийся должен уметь:** диагностировать ХСН, проводить анализ данного функционального состояния, определять функциональный класс ХСН, назначать адекватное лечение.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора жалоб и анамнеза у больного, объективного обследования больных, постановки диагноза согласно действующих классификаций, определения плана дополнительных методов исследования, необходимых данному больному, диагностики ХСН, проведения анализа данного функционального состояния, определения функционального класса ХСН, назначения адекватного лечения.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

- 1) Определение и сущность сердечной недостаточности;
- 2) Патогенез сердечной недостаточности;
- 3) Классификация сердечной недостаточности;
- 4) Оценка прогноза при сердечной недостаточности;
- 5) Выбор терапевтической тактики при различных степенях хронической сердечной недостаточности.

#### **2. Практическая подготовка. Выполнение задания**

- Решение ситуационных задач.
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование
  - составление плана обследования больного
  - План предполагаемого лечения
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

### Задача.

Больной Б., 58 лет, жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке, тяжесть в правом подреберье, отеки на ногах. Считает себя больным в течение полугода, когда после перенесенного ОИМ появилась одышка. Последние 2 месяца тяжесть в правом подреберье, в течение месяца отеки на ногах.

Объективно: состояние средней тяжести. Акроцианоз. При перкуссии над легкими в подлопаточных областях притупление перкуторного звука. При аускультации там же дыхание ослаблено, незвучная крепитация. ЧДД 26/мин. При перкуссии сердца правая граница на 0,5 см снаружи от правого края грудины в IV межреберье, левая – по левой среднеключичной линии в V межреберье, верхняя - верхний край III ребра. При аускультации тоны сердца ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет. Пульс 96/мин, ритмичный, слабого наполнения и напряжения. АД 100/70 мм рт.ст. Печень выступает из-под правого края реберной дуги на 4 см, на ногах отеки.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $5,0 \times 10^{12}/л$ , Гемоглобин – 120 г/л, Лейкоциты –  $4,0 \times 10^9/л$ , СОЭ 6 мм/ч.

Биохимический анализ крови: АЛТ 34 ЕД/л, АСТ 32 ЕД/л, ргоBNP 2400 пг/мл.

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Объясните механизм и значение каждого симптома
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно)
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно)
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

### Синдромы:

Sdr. поражения миокарда:

- Sdr. расширения границ сердца - При перкуссии сердца правая граница на 0,5 см снаружи от правого края грудины в IV межреберье, левая – по левой среднеключичной линии в V межреберье, верхняя - верхний край III ребра.
- Sdr. сердечной недостаточности - жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке, тяжесть в правом подреберье, отеки на ногах, Акроцианоз, при перкуссии над легкими в подлопаточных областях притупление перкуторного звука. При аускультации в подлопаточных областях незвучная крепитация. Печень выступает из-под правого края реберной дуги на 4 см, на ногах отеки.

### Диагноз:

ИБС. Постинфарктный кардиосклероз: ИМ от... ХСН II Б, ФК 3.

### План дообследования:

- Биохимический анализ крови – определение показателей липидного спектра, глюкозы, креатинина, трансаминаз;
- Регистрация ЭКГ с оценкой изменений. Нагрузочные пробы только при сомнении в диагнозе у пациентов с атипичным болевым синдромом или для оценки эффективности антиангинальной терапии.
- ЭХОКС – оценка параметров сердца, сократительной способности.
- Холтер монитор ЭКГ.
- Коронароангиография – оценка состояния коронарного русла, определение показаний к оперативному лечению.

### Лечение:

1. Госпитализации;
  2. Диета с ограничением жирной, жареной, солёной пищи, колбас, консервов;
  3. Медикаментозно:
- антиагреганты: аспирин 75-100 мг в ужин
  - бета-адреноблокаторы – метопролола сукцинат 50 мг утром;
  - статины – аторвастатин 40 мг вечером;
  - ингибиторы АПФ – рамиприл 2,5 мг утром;
  - короткодействующий нитроглицерин (предпочтительно в форме спрея) – по 1-2 дозы на слизистую оболочку щеки при приступе болей.
  - Торасемид – 10 мг утром.

После проведения коронарографии – решение вопроса о реваскуляризации миокарда (стентирование или шунтирование).

### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим раз-



бором.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- 1) Определение и сущность сердечной недостаточности;
- 2) Патогенез сердечной недостаточности;
- 3) Классификация сердечной недостаточности;
- 4) Оценка прогноза при сердечной недостаточности;
- 5) Выбор терапевтической тактики при различных степенях хронической сердечной недостаточности.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. П ФК ПО НУНА СООТВЕТСТВУЕТ

1) ограничение физической активности отсутствует: привычная физическая активность не сопровождается быстрой утомляемостью, появлением одышки или сердцебиения

2) заметное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, физическая активность меньшей интенсивности по сравнению с привычными нагрузками сопровождается появлением симптомов

3) незначительное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, привычная физическая активность сопровождается утомляемостью, одышкой, сердцебиением.

2. КАКОЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ТЕСТ ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВИТЬ ХСН

- 1) концентрация электролитов плазмы крови
- 2) гемоглобин
- 3) N-концевой мозговой натрийуретический пептид
- 4) АСТ.

3. КАКОЙ ПРЕПАРАТ ПОКАЗАН ВСЕМ БОЛЬНЫМ С ХСН ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ЕГО ПРИМЕНЕНИЮ

- 1) иАПФ
- 2) петлевые диуретики
- 3) дезагреганты
- 4) статины.

4. ПА СТАДИИ ХСН СООТВЕТСТВУЕТ

- 1) нарушения гемодинамики в одном из кругов кровообращения, выраженные умеренно
- 2) гемодинамика не нарушена, скрытая сердечная недостаточность, бессимптомная дисфункция ЛЖ
- 3) выраженные изменения гемодинамики в обоих кругах кровообращения
- 4) дистрофические изменения в органах.

5. КАКОЙ ПАРАМЕТР ЭХО-КГ ОТРАЖАЕТ СОКРАТИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

- 1) конечный диастолический размер
- 2) фракция выброса ЛЖ
- 3) размер левого предсердия
- 4) размер левого желудочка.

1	2	3	4	5	6
3	4	3	1	1	2

**4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

**5) Выписать рецепты:** варфарин, лизиноприл, фуросемид, гипотиазид, верошпирон, карведилол, бисопролол, дигоксин (табл., амп).

**Рекомендуемая литература:**

Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Жижов Р.Э, Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

### **Раздел 3. Кардиология**

#### **Тема 3.9: Итоговое занятие по разделу «Факультетская терапия».**

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных с заболеваниями внутренних органов.

**Задачи:** рассмотреть, оценить, закрепить приобретённые студентами практические навыки работы с больными по диагностике и терапии основных изученных нозологий, оценить теоретические знания студентов.

**Обучающийся должен знать:** этиологию, патогенез, синдромы, клинику, диагностику, классификации, лечение, прогноз изученных нозологических форм.

**Обучающийся должен уметь:** применять на практике навыки обследования больного, диагностировать патологию внутренних органов в рамках изученных нозологических форм, уметь формулировать диагноз, определять тактику ведения пациента и назначать патогенетическое лечение, уметь выписать необходимые рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** навыками обследования больного, диагностики патологии внутренних органов в рамках изученных нозологических форм, формулировки диагноза, определения тактики ведения пациента и назначения патогенетического лечения, выписать необходимые рецепты.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Практическая подготовка. Выполнение задания**

- Решение ситуационных задач
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения. Преподаватель оценивает выполнение заданий отметкой "зачтено" или "не зачтено", делает резюме по результатам зачётного занятия.

##### **2. Задания для групповой работы**

Провести клиническое обследование больного с патологией внутренних органов:

1. Сбор анамнеза
2. Объективный осмотр (провести пальпацию, перкуссию, аускультацию органов и систем)
3. Выделить синдромы, начиная с ведущего.
4. Определить план дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, необходимых данному больному.
5. Оценить результаты данных лабораторных и инструментальных исследований (ознакомиться с историей болезни больного стационара).
6. Сформулировать предварительный диагноз.
7. Назначить и обосновать терапию данному больному.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

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

Внеаудиторная работа (подготовка к занятию) заключается и повторении теоретических сведений к занятию.

##### **2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

###### **1. ВЫБРАТЬ ФИЗИКАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ГИДРОТОРАКСА:**

- а) голосовое дрожание усилено;
- б) голосовое дрожание ослаблено или не проводится;
- в) бронхофония усилена;
- г) бронхофония ослаблена или не проводится;
- д) «коробочный» оттенок перкуторного тона;
- е) перкуторно тупость;
- ж) перкуторно тимпанит;
- з) аускультация - везикулярное дыхание;

и) аускультация - бронхиальное дыхание;

к) аускультация - «тишина»

2. ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОМ ОСТРОМ БРОНХИТЕ НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ:

а) общей слабости;

б) кашля с мокротой;

в) повышенной потливости;

г) одышки;

д) субфебрилитета;

3. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ ЯВЛЯЮТСЯ НЕОБРАТИМЫМИ?

а) бронхоспазм;

б) отек слизистой бронхов;

в) трахеобронхиальная дискинезия;

г) гипер- и дискриния секрета;

д) экспираторный коллапс бронхиол;

е) фиброз и гиперплазия бронхов

4. ЛИЦО «ПНЕВМАТИКА» - ЭТО ТРИАДА:

а) инъекция склер;

б) лихорадочный блеск глаз;

в) асимметричный румянец;

г) герпес губ и крыльев носа;

д) участие носового крыла в дыхании;

е) цианоз лиц;

ж) более широкий зрачок на стороне поражения

5. УКАЖИТЕ НОРМАЛЬНУЮ ВЕЛИЧИНУ СИСТОЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ:

а) 30 мм рт.ст.;

б) 30 см вод.ст.;

в) 50 мм рт.ст.

6. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ НЕОБХОДИМО ВЫЯВИТЬ В АНАМНЕЗЕ ХРОНИЧЕСКИЙ РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ КАШЕЛЬ, ИМЕЮЩИЙ МЕСТО:

а) 2 месяца в течение 3-х лет;

б) 3 месяца в течение 2-х лет;

в) 2 месяца в течение 2-х лет;

7. У СЛУЖАЩЕЙ ГОСТИНИЦЫ, ОСНАЩЕННОЙ КОНДИЦИОНЕРАМИ, ОСТРО ПОВЫСИЛАСЬ ТЕМПЕРАТУРА ДО 40°С, ПОЯВИЛСЯ ОЗНОБ, КАШЕЛЬ С МОКРОТОЙ, БОЛИ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ ПРИ ДЫХАНИИ, МИАЛГИИ, ТОШНОТА, ПОНОС. ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ ВЫЯВЛЕНЫ ИНФИЛЬТРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОБОИХ ЛЕГКИХ. НЕСКОЛЬКО ДНЕЙ НАЗАД СОСЛУЖИВЕЦ БОЛЬНОЙ БЫЛ ГОСПИТАЛИЗИРОВАН С ПНЕВМОНИЕЙ. КАКОВА НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА ПНЕВМОНИИ?

а) клебсиелла;

б) легионелла;

в) микопlasма пневмонии;

г) гемофильная палочка;

д) золотистый стафилококк

8. ВЫБРАТЬ ВЕДУЩИЙ МЕХАНИЗМ БРОНХООБСТРУКЦИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

а) бронхоспазм;

б) отек слизистой бронхов;

в) трахеобронхиальная дискинезия;

г) гиперплазия и фиброз бронхов

9. К ПРИЧИНАМ ЛЁГОЧНОГО СЕРДЦА ТОРАКОДИАФРАГМАЛЬНОГО ГЕНЕЗА ОТНОСЯТ:

а) бронхоэктатическую болезнь;

б) кифосколиоз;

в) хронический обструктивный бронхит;

г) ТЭЛА (мелких ветвей);

д) ожирение;

е) бронхиальную астму

10. КАК ИЗМЕНИТСЯ ЦВЕТ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ У БОЛЬНОГО С ВЫРАЖЕННОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В СОЧЕТАНИИ С ВЫРАЖЕННОЙ АНЕМИЕЙ (Hb –60 Г/Л)?

- А) появится бледность кожи и умеренный цианоз;
- б) появится бледность кожи и выраженный цианоз;
- в) появится бледность кожи, но цианоза не будет

11. ПРИ ОБСТРУКТИВНОМ ХАРАКТЕРЕ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ЛОКАЛИЗОВАН В:

- а) мелких бронхах;
- б) крупных бронхах.

12. ПНЕВМОНИЯ СЧИТАЕТСЯ ГОСПИТАЛЬНОЙ, ЕСЛИ ОНА ДИАГНОСТИРОВАНА

- а) при поступлении в стационар;
- б) через 3 дня и более после госпитализации;
- в) через 5 дней после выписки из стационара

13. ГЛАВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) непродуктивный кашель;
- б) инспираторная одышка;
- в) продуктивный кашель;
- г) удушье.

14. ВЫБРАТЬ ПРАВИЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ. ПРИ ЛЁГОЧНОМ СЕРДЦЕ ЛЁГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ:

- а) является следствием гипертрофии и дилатации правого желудочка (ГДПЖ);
- б) является причиной ГДПЖ;
- в) возникает одновременно с ГДПЖ.

15. ПО МЕРЕ НАКОПЛЕНИЯ ВЫПОТА ПЛЕВРАЛЬНАЯ БОЛЬ:

- а) усиливается;
- б) ослабевает

3) *Выписать рецепты.*

4) *Написание истории болезни*

### **Структура учебной истории болезни**

1. 1-я страница – титульный лист.

1.1. В правом верхнем углу - название кафедры (факультетская терапия) с указанием фамилии, имени, отчества, учёной степени и звания заведующего кафедрой и преподавателя.

1.2. В центре титульного листа – указание фамилии, имени, отчества, возраста больного; развёрнутого клинического диагноза с указанием основной, сопутствующей патологии, степени имеющейся функциональной недостаточности.

1.3. В правом нижнем углу – указание фамилии, имени, отчества студента, номера группы, даты курации.

2. 2-я страница и далее:

2.1. Жалобы на момент поступления;

2.2. Анамнез заболевания;

2.3. Анамнез жизни, аллергологический анамнез.

3. Объективный статус: общий осмотр, осмотр по системам.

4. Выделение основных синдромов с их обоснованием и оценкой симптомов, указание ведущего синдрома.

5. Предварительный диагноз с указанием основной, сопутствующей патологии, степени имеющейся функциональной недостаточности. Устанавливается на основании жалоб, анамнеза, объективного обследования.

6. Обследование больного:

6.1. План обследования больного (перечень необходимых обследований необходимых для данного больного по современным литературным данным);

6.2. Результаты, полученных обследований (переписывается из истории болезни);

6.3. Выделение клинико-лабораторных синдромов.

7. Дифференциальный диагноз (с двумя заболеваниями в рамках ведущего синдрома).

8. Окончательный диагноз с подробным обоснованием. Устанавливается с учетом жалоб, анамнеза, объективного обследования, лабораторных и инструментальных методов обследования, проведённых в стационаре, выделенных синдромов, дифференциального диагноза.

9. Этиология и патогенез основного заболевания по литературным данным, этиология и патогенез заболевания у представленного больного.

10. Лечение представленного больного с обоснованием необходимости каждого назначения, указанием и обоснованием разовой и суточной дозы лекарственного средства с написанием рецептов (на момент

поступления и на момент курации). Обязательно назначение базисной (патогенетической) терапии больного.

11. Дневник за 3 дня курации:

11.1. Жалобы больного на день курации с оценкой их динамики;

11.2. Объективный статус: состояние больного на день курации (удовлетворительное, средней тяжести, тяжёлое); АД, ЧСС, пульс, ЧДД, лёгочная система, сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт, оценка диуреза.

12. Этапный или выписной эпикриз с прогнозом для трудоспособности и жизни больного.

13. Рекомендации по дальнейшему ведению и лечению пациента с указанием диетических мероприятий, разовых и суточных доз лекарственных средств, сроков их применения, мер профилактики.

14. Использованная литература:

14.1. Для монографий указание ФИО автора, названия монографии, года издания;

14.2. Для журнальных статей указание ФИО автора статьи, названия статьи, названия журнала, года его издания, страница.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л., Жижов Р.Э., Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 128 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС).
3. Помощник врача стационара терапевтического профиля. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л., Ральникова У.А., Гмызин И.Ю. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2016, 54 с (Представлены в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

##### Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

### **Раздел 3. Кардиология**

#### **Тема 3.10: Осмотр пациента в центре симуляционных навыков; снятие ЭКГ.**

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных с заболеваниями внутренних органов; по снятию, распознаванию и интерпретации ЭКГ-синдромов.

**Задачи:** рассмотреть, оценить, закрепить приобретённые студентами практические навыки работы с больными по диагностике и терапии основных изученных нозологий, обучить навыкам снятия и оценки ЭКГ, рассмотреть основные ЭКГ-синдромы.

**Обучающийся должен знать:** этиологию, патогенез, синдромы, клинику, диагностику, классификации, лечение, прогноз изученных нозологических форм; технику снятия ЭКГ, возможности метода ЭКГ, параметры нормальной ЭКГ, критерии синусного ритма, основные ЭКГ-синдромы.

**Обучающийся должен уметь:** применять на практике навыки обследования больного, диагностировать патологию внутренних органов в рамках изученных нозологических форм, уметь формулировать диагноз; распознавать ЭКГ с синусным ритмом, интерпретировать основные ЭКГ-синдромы, распознавать очаговые поражения миокарда, гипертрофии отделов сердца, основные нарушения ритма и проводимости.

**Обучающийся должен владеть:** навыками обследования больного, диагностики патологии внутренних органов в рамках изученных нозологических форм, формулировки диагноза; навыками распознавания ЭКГ с синусным ритмом, интерпретации основных ЭКГ-синдромов, распознавания очаговых поражений миокарда, гипертрофии отделов сердца, основных нарушений ритма и проводимости.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Практическая подготовка.** Выполнение задания

- Работа на симуляторах в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.
- Работа на симуляторах в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор техники снятия ЭКГ; анализ ЭКГ с синдромами нарушения ритма и проводимости, гипертрофии, ишемии, повреждения, некроза.

##### **2. Задания для групповой работы**

Провести клиническое обследование больного с патологией внутренних органов:

1. Сбор анамнеза
2. Объективный осмотр (провести пальпацию, перкуссию, аускультацию органов и систем)
3. Выделить синдромы, начиная с ведущего.
4. Определить план дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, необходимых данному больному.
5. Сформулировать предварительный диагноз
6. Назначить и обосновать терапию данному больному.
7. Работа на симуляторах в составе малых групп (2-3 человека).

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

Внеаудиторная работа (подготовка к занятию) заключается в повторении теоретических сведений к занятию.

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Возможности ЭКГ метода в распознавании болезней сердца.
2. Основные параметры нормальной ЭКГ.
3. Критерии синусного ритма.
4. ЭКГ-синдром ишемии, повреждения, некроза.
5. ЭКГ-синдром гипертрофии отделов сердца.
6. ЭКГ-синдром нарушений ритма и проводимости сердца.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. ВЫБРАТЬ ФИЗИКАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СИНДРОМА ГИДРОТОРАКСА:**

- 1) голосовое дрожание усилено;
- 2) голосовое дрожание ослаблено или не проводится;
- 3) бронхофония усилена;
- 4) бронхофония ослаблена или не проводится;
- 5) «коробочный» оттенок перкуторного тона;
- 6) перкуторно тупость;
- 7) перкуторно тимпанит;
- 8) аускультация - везикулярное дыхание;
- 9) аускультация - бронхиальное дыхание;
- 10) аускультация - «тишина»

**2. ТОПИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ III ОТВЕДЕНИЯ**

- 1) передняя стенка ЛЖ
- 2) нижняя стенка ЛЖ
- 3) боковая стенка ЛЖ
- 4) высокие боковые отделы ЛЖ
- 5) межжелудочковая перегородка (МЖП)
- 6) не имеет топической принадлежности.

**3. ЛИЦО «ПНЕВМАТИКА» - ЭТО ТРИАДА:**

- 1) инъекция склер;
- 2) лихорадочный блеск глаз;
- 3) асимметричный румянец;
- 4) герпес губ и крыльев носа;
- 5) участие носового крыла в дыхании;
- 6) цианоз лиц;
- 7) более широкий зрачок на стороне поражения

**4. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ AV БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ, II ТИПА (ПО МОБИТЦУ) ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) соответствие числа желудочковых комплексов числу предсердных комплексов
- 2) отсутствие "фиксированного" интервала P-Q и отдельных комплексов QRST
- 3) выпадение отдельных комплексов QRST при сохранности зубца P и фиксированном интервале PQ

- 4) наличие отрицательных зубцов P после QRS
- 5) укорочение интервала PQ.

**5. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

ЯВЛЯЕТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- 1) клиника сердечной астмы
- 2) застойные явления в легких
- 3) ортопноэ
- 4) отеки голеней.

6. ЗУБЕЦ Q НА ЭКГ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ОТРАЖАЕТ

- 1) возбуждение межжелудочковой перегородки
- 2) возбуждение основания правого желудочка
- 3) возбуждение базальных отделов предсердий
- 4) время активации левого желудочка
- 5) электрическую систолу желудочков.

7. ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ЧАСТОТА ПРЕДСЕРДНЫХ ВОЛН f

- 1) 100-220 в мин
- 2) 221-350 в мин
- 3) 500-600 в мин.

8. ПРИЗНАКАМИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) уширение комплекса QRS более 0,12 с
- 2) атриовентрикулярная диссоциация
- 3) наличие захватов
- 4) появление сливных комплексов
- 5) всё вышеперечисленное

9. ГЛАВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) непродуктивный кашель;
- 2) инспираторная одышка;
- 3) продуктивный кашель;
- 4) удушье.

ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

10. К ЭКГ-ПРИЗНАКАМ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОТНОСЯТСЯ

- 1) увеличение вольтажа зубца R в отведениях III, aVF, V1-2
- 2) увеличение вольтажа зубца R в отведениях I, II, aVL
- 3) смещение переходной зоны влево
- 4) наличие зазубрины на восходящем колене зубца R
- 5) увеличение суммы зубцов R в V5-6 и S в V1-2 более 35 мм.

11. КАКИЕ ЭКГ-КРИТЕРИИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ

- 1) преждевременный комплекс QRS
- 2) экстрасистолический комплекс QRS расширен и деформирован
- 3) наличие полной компенсаторной паузы
- 4) измененный зубец P перед экстрасистолическим комплексом.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2,4,6,10	2	3,5,6	3	4	1	3	5	4	3,5	1,2,3

**Рекомендуемая литература:**

Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Кардиология. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Жижов Р.Э, Ральникова У.А., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015; 110 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС).

Дополнительная литература:

1. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Е. В. Шляхто 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-4810-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

**Раздел 4. Ревматология.**

**Тема 4.1: Ревматическая болезнь сердца. Митральные пороки сердца.**

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных ревматизмом, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза ревматизм. Научить

правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию. Способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных с митральными пороками сердца, научить правильно оценивать результаты инструментального исследования.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию, патогенез, тактику ведения больных рев-матизмом, причины митральных пороков сердца, обучить студентов диагностировать ревматизм и митральные пороки сердца, этапам диагностического поиска при постановке диагноза ревматизм, направлять больных на оперативное лечение при митральных пороках сердца, изучить диагностические критерии ревматизма, патогенетическую терапию.

**Обучающийся должен знать:** клинико-морфологическую сущность болезни, критерии диагноза, классификацию, лечение и профилактику ревматизма в зависимости от активности процесса. Знать гемодинамические нарушения и признаки митральных пороков сердца, показания к оперативному лечению. Знать особенности профилактики ревматизма.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование больного с подозрением на ревматизм, выделить основные синдромы, выявить поражение сердца, суставов и других органов согласно критериев диагноза, диагностировать ревматизм, определить наличие активности процесса, выявить митральный порок сердца, сформулировать диагноз, назначить этиотропную и патогенетическую терапию, определить способ профилактики.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования больного с подозрением на ревматизм, выделения основных синдромов, выявления поражения сердца, суставов и других органов согласно критериев диагноза, диагностики ревматизма, определения наличия активности процесса, выявления митрального порока сердца, формулировки диагноза, назначения этиотропной и патогенетической терапии, определения способа профилактики.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Определение ревматической болезни сердца.
2. Диагностические критерии Джонса для диагностики острой ревматической лихорадки (1992г.).
3. Изменения течения ревматической болезни сердца в настоящее время.
4. Первичная и вторичная профилактика ревматической болезни сердца.
5. Схемы антибактериальной терапии острого и рецидивирующего стрепто-коккового тонзиллита и фарингита.

#### **2. Практическая подготовка. Выполнение задания**

- 1) Решение ситуационных задач
- 2) Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

##### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

##### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

##### **Задача №1.**

Больная О., 16 лет, поступила с жалобами на летучие боли и припухлость в коленных и голеностопных суставах, общую слабость, сердцебиение, повышение температуры тела.

Считает себя больной около 10 дней, когда через 2 недели после ангины, на фоне сохраняющейся слабости, недомогания появились боли и припухлость в коленных, а затем в голеностопных суставах, которые сопровождались повышением температуры тела до 38<sup>0</sup>С.

Объективно: состояние средней степени тяжести, температура тела 37,6<sup>0</sup>С.

При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет.



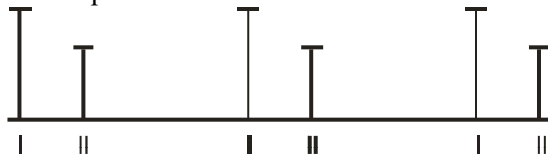
При перкуссии сердца левая граница по левой СКЛ в V межреберье, остальные границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС=PS=105/мин., первый тон на верхушке ослаблен, там же мягкий систолический шум на 1/3 систолы, немного отстающий от I тона. АД=100/70 мм. рт. ст.

Аускультация сердца:

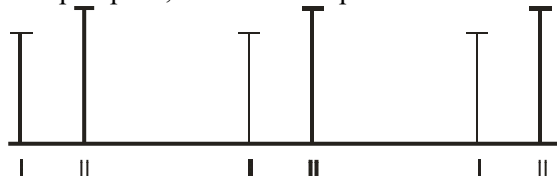
верхушка



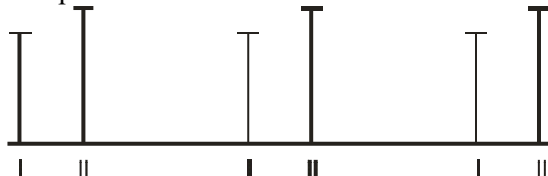
3- створчатый клапан



II м/р справа, т. Боткина-Эрба



II м/р слева



Отмечается гиперемия кожных покровов и местное повышение температуры над правым голеностопным суставом, сустав болезненный при пальпации и движениях.

Печень по Курлову: 9×8×7см. Отёков нет.

Общий анализ крови: Эритроциты =  $4,5 \times 10^{12}/л$ , Hb = 130г/л, Лейкоциты =  $10,2 \times 10^9/л$ , СОЭ = 35 мм/час.

Титр АСЛ-О 550 Ед/мл (N=<200 Ед/мл), СРБ 15 мг/100 мл (N<5,5 мг/100 мл)

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Выделите синдромы с определением ведущего, объясните генез симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз с обоснованием.
3. Назначьте дополнительные методы обследования и ожидаемые результаты.
4. Назначьте лечение данному пациенту.

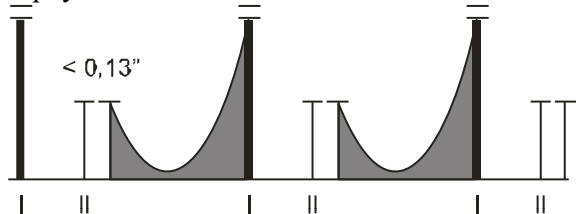
### Задача № 2

Больная Д., 28 лет. В возрасте 14 лет, через 3 недели после перенесённой ангины отмечала боли и припухлость локтевых, коленных и голеностопных суставов. Лечилась пенициллином и аспирином с хорошим эффектом. После этого на медосмотрах стал выслушиваться шум в сердце. В течение последних 4<sup>х</sup> лет беспокоит одышка при физической нагрузке, последний месяц одышка усилилась, стала возникать при незначительной физической нагрузке. В течение недели по ночам приступы одышки, усиливающейся в горизонтальном положении и уменьшающейся в положении сидя, сухой кашель.

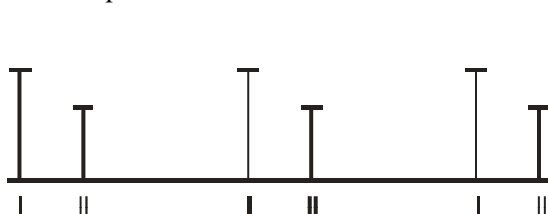
Объективно: акроцианоз, на лице румянец по типу «митральной бабочки», ЧДД = 25 в мин. Над всей поверхностью лёгких при перкуссии определяется ясный лёгочный тон. При аускультации лёгких дыхание жёсткое везикулярное, в нижних отделах с обеих сторон крепитация.

При перкуссии сердца: правая граница на 2 см вправо от правого края грудины в IV межреберье, верхняя граница во II межреберье слева по парастернальной линии, левая граница на 1,5 см кнутри от левой СКЛ в V межреберье, «талия» сердца сглажена. АД=115/70 мм. рт. ст. При аускультации сердца: тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС=PS=90/мин., выслушивается следующая картина:

верхушка

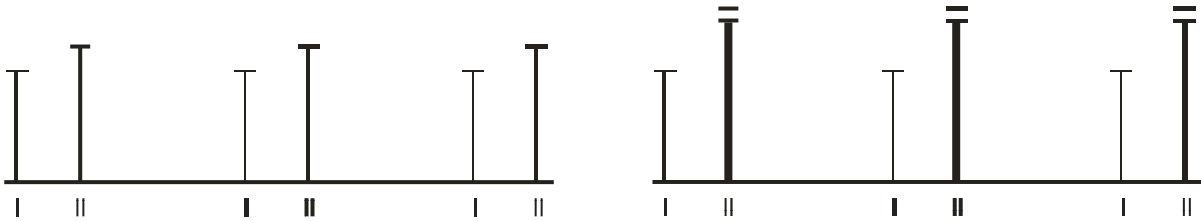


3-х створчатый клапан



II м/р справа, т. Боткина-Эрба

II м/р слева



Печень по Курлову: 11×9×8 см, край не пальпируется. Отёков нет.

ЭКГ: ритм синусный, электрическая ось отклонена вправо, в отведениях I, II, aVL широкий двугорбый зубец R, в отведении V<sub>1</sub> высокий зубец R, в отведении V<sub>6</sub> глубокий зубец S.

Общий анализ крови: Эритроциты=4,2 × 10<sup>12</sup>/л, Hb=136 г/л, Лейкоциты=6,0 × 10<sup>9</sup>/л, СОЭ=8 мм/час.

Биохимический анализ крови: титр АСЛ-О 50 Ед/мл (N<200 Ед/мл), СРБ - 0,2 мг/100 мл (N<0,5 мг/100 мл).

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Выделите синдромы с определением ведущего, объясните генез симптомов.
2. Объясните нарушение гемодинамики при данном пороке.
3. Сформулируйте предварительный диагноз с обоснованием.
4. Назначьте дополнительные методы обследования и ожидаемые результаты.

Назначьте лечение данному пациенту.

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- 1) Определение ревматической болезни сердца.
- 2) Диагностические критерии Джонса для диагностики острой ревматической лихорадки (1992г.).
- 3) Изменения течения ревматической болезни сердца в настоящее время.
- 4) Первичная и вторичная профилактика ревматической болезни сердца.
- 5) Схемы антибактериальной терапии острого и рецидивирующего стрептококкового тонзиллита и фарингита.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. ИСХОДОМ РЕВМАТИЧЕСКОГО ПОЛИАРТРИТА ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) развитие деформаций
- 2) контрактуры, анкилозы
- 3) формирование бурситов, тендовагинитов
- 4) полное восстановление формы и функции суставов
- 5) переход в хронический процесс

2. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) полиартрит
- 2) кардит
- 3) узелки Гебердена
- 4) хорея
- 5) кольцевидная эритема
- 6) вегетации на клапанах

3. АНТИБИОТИК, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНОГО 15 ЛЕТ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) стрептомицин
- 2) тетрациклин
- 3) линкомицин
- 4) пенициллин

4. В ОТНОШЕНИИ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ НЕВЕРНО (ВЫБРАТЬ

НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) этиология –  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А
- 2) морфологический признак болезни – узелки Ашоффа-Талалаева
- 3) часто поражаются суставы
- 4) преднизолон должен назначаться каждому больному с ревматическим пороком сердца
- 5) почки поражаются по типу пиелонефрита.

5. АУСКУЛЬТАТИВНЫЙ ПРИЗНАК, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА  
(ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) ослабление I тона на верхушке
- 2) акцент I тона на верхушке
- 3) систолический шум на верхушке
- 4) уменьшение пульсового давления

6. ПЛОЩАДЬ ЛЕВОГО АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ОТВЕРСТИЯ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ  
(ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) 1-2 см<sup>2</sup>
- 2) 4-6 см<sup>2</sup>
- 3) 8-10 см<sup>2</sup>
- 4) 10 см<sup>2</sup>

7. АУСКУЛЬТАТИВНАЯ КАРТИНА НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА  
(ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) систолический шум у основания сердца
- 2) хлопающий I тон на верхушке
- 3) ослабленный I тон на верхушке
- 4) диастолический шум на верхушке
- 5) систолический шум на верхушке

8. ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) систолический шум на верхушке сердца, усиливающийся на выдохе
- 2) хлопающий I тон
- 3) диастолический шум с пресистолическим усилением на верхушке сердца,
- 4) систолический шум на верхушке сердца, усиливающийся на вдохе
- 5) дополнительный тон в диастоле, отстоящий от II тона на 0,07-0,12 с

9. ЩЕЛЧОК ОТКРЫТИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) возникает через 0,07-0,12 с после закрытия аортальных клапанов
- 2) характерен для митральной недостаточности
- 3) характерен для митрального стеноза
- 4) лучше всего выслушивается в точке Боткина

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	3,6	4	4,5	2	2	3,5	2,3,5	1,3

4) *Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.*

5) *Выписать рецепты:* бензилпенициллина натриевая соль флак., вольтарен табл., индометацин табл., экстенциллин флак.

**Рекомендуемая литература:**

Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Инфекционный эндокардит. Ревматическая болезнь сердца. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю. 2013 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА. 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

Дополнительная литература:

1. Российские клинические рекомендации. Ревматология под ред. Е. Л. Насонова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. ISBN 978-5-9704-4261-6 (Представлен в системе ЭБС, Консультант студента)

## Раздел 4. Ревматология.

### Тема 4.2: Инфекционный эндокардит. Аортальные пороки сердца.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных инфекционным эндокардитом.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию, патогенез, тактику ведения больных инфекционным эндокардитом, причины аортальных пороков сердца, обучить студентов диагностировать инфекционный эндокардит, диагностировать аортальные пороки сердца, изучить клиническую картину, методы лечения (антибиотикотерапия) и способы первичной профилактики инфекционного эндокардита.

**Обучающийся должен знать:** определение инфекционного эндокардита, его причины, патогенез, клинику, стадии, особенности антибактериальной терапии, меры профилактики. Знать особенности гемодинамики при аортальных пороках сердца.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование больного с подозрением на инфекционный эндокардит, выявить поражение сердца, и других органов согласно критериев диагноза, диагностировать инфекционный эндокардит, определить наличие активности процесса, выявить порок сердца, сформулировать диагноз, назначить этиотропную терапию, определить способ профилактики. Должен уметь заподозрить и диагностировать аортальный порок сердца, определить тактику ведения больного.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования больного с подозрением на инфекционный эндокардит, выявления поражения сердца, и других органов согласно критериям диагноза, диагностики инфекционного эндокардита, определения наличия активности процесса, выявления пороков сердца, формулировки диагноза, назначения этиотропной терапии, определения способа профилактики. Должен владеть навыками диагностики аортального порока сердца, определения тактики ведения больного.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

##### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Определение инфекционного эндокардита
2. Какие микроорганизмы являются наиболее частыми возбудителями инфекционного эндокардита в настоящее время?
3. Какой микроорганизм является наиболее вероятным возбудителем при остром течении инфекционного эндокардита?
4. Диагностические критерии инфекционного эндокардита.

##### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

##### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

##### Задача.

Больной В., 27 лет. Поступил в клинику с жалобами на повышение температуры тела до 38<sup>0</sup>С, периодические ознобы, сердцебиение, одышку при физической нагрузке (подъём на 2 этаж), общую слабость, геморрагические высыпания на коже голеней и предплечий.

Из анамнеза: месяц назад была произведена экстракция зуба, после чего через 2 недели появилась лихорадка до 38<sup>0</sup>С с периодическим снижением температуры тела до нормальных цифр, ознобы, два дня назад появились геморрагические высыпания на коже голеней и предплечий. Ранее ничем не болел (кроме простудных заболеваний). Шумов в сердце никогда не выслушивали. Служил в армии в десантных войсках.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Температура тела при поступлении 37,9<sup>0</sup>С, кожные покровы сухие. На коже груди, предплечий, голеней мелкоточечные геморрагические высыпания, не возвышающиеся над поверхностью кожи, не зудящие. На переходной складке конъюнктивы геморрагические высыпания.

При перкуссии лёгких над всей поверхностью определяется ясный лёгочный тон. При аускультации лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет.

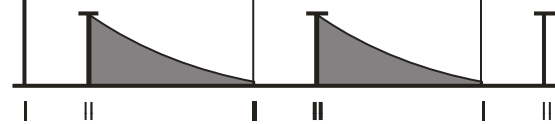
При перкуссии сердца границы сердца расширены влево: левая граница на 1 см кнаружи от левой СКЛ, в V межреберье. Правая и верхняя границы в пределах нормы. При аускультации тоны сердца приглушены, ритм правильный, тахикардия. ЧСС = PS = 95 в мин. Соотношение тонов изменено: первый тон на верхушке ослаблен, второй тон во II межреберье справа на основании сердца ослаблен. Во II межреберье справа и в V точке выслушивается интенсивный протодиастолический шум, усиливающийся в вертикальном положении пациента и на левом боку. АД = 120/50 мм.рт.ст.

Аускультация сердца:

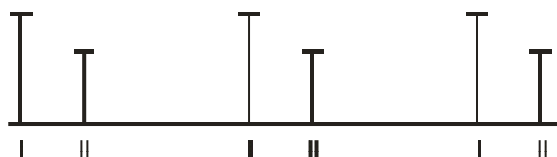
верхушка



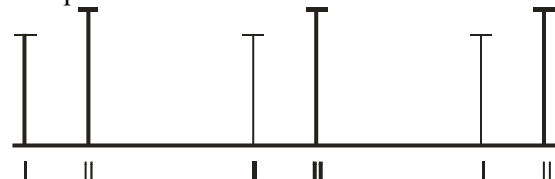
II м/р справа, т. Боткина-Эрба



3-х створчатый клапан



II м/р слева



Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по Курлову: 11-10-9 см. Селезёнка пальпируется в глубине левого подреберья.

Общий анализ крови:  $Hb = 90$  г/л,  $Эр = 3,5 \times 10^{12}/л$ ,  $Лей = 3,8 \times 10^9/л$ ,  $Тромб. = 160 \times 10^9/л$ ,  $СОЭ = 38$  мм/час.

Биохимический анализ крови: СРБ 8,0 мг/100 мл ( $N < 0,5$  мг/100 мл), общий белок = 65 г/л ( $N = 65-85$ ), альбумины = 45% ( $N = 53-68$ ), глобулины = 54%,  $\alpha_1 = 4,0\%$  ( $N = 1,6-4,5$ ),  $\alpha_2 = 13,2\%$  ( $N = 5,7-11,5$ ),  $\beta = 9,1\%$  ( $N = 8,0-14,2$ ),  $\gamma = 28\%$  ( $N = 10,0 - 19,5$ ), фибриноген = 7,1 г/л ( $N = 2-4$  г/л).

При бактериологическом исследовании крови высеян зеленеющий стрептококк.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Выделите синдромы с определением ведущего, объясните генез симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз с обоснованием.
3. Назначьте дополнительные методы обследования и ожидаемые результаты.
4. Назначьте лечение данному пациенту.

**Решение**

**Синдромы:**

1. Ведущий синдром: Синдром поражения эндокарда: диастолический шум во II м/р справа и в т. Боткина-Эрба, ослабление II тона во II м/р справа на основании сердца (прямые признаки недостаточности аортального клапана). Низкое диастолическое давление, высокое пульсовое давление (АД = 120/50 мм. рт. ст., пульсовое давление = 70 мм. рт. ст.) также указывают на недостаточность аортального клапана.

2. Синдром поражения миокарда: расширение левой границы сердца, приглушенность тонов сердца, ослабление первого тона на верхушке сердца

3. Синдром сердечной недостаточности: одышка при физической нагрузке.

4. Синдром интоксикационно-воспалительный: повышение температуры тела, периодические ознобы, общая слабость. Лабораторно:  $\uparrow$ СОЭ (38 мм/час),  $\uparrow$ СРБ (60 мг%), диспротеинемия:  $\downarrow$  альбуминов (45%),  $\uparrow$  глобулинов (54%),  $\uparrow$   $\gamma$ -глобулины (28%),  $\uparrow$  фибриноген (7,1 г/л).

5. Синдром геморрагический: на коже груди, предплечий, голеней мелкоочечные геморрагические высыпания, не возвышающиеся над поверхностью кожи, не зудящие. Геморрагические высыпания на переходной складке конъюнктивы. Свидетельствует о поражении сосудов (васкулит) при инфекционном эндокардите.

6. Синдром гиперспленизма:  $\downarrow$   $Hb$  (90 г/л),  $\downarrow$   $Эр$  ( $3,5 \times 10^{12}/л$ ),  $\downarrow$   $Лей$  ( $3,8 \times 10^9/л$ ),  $\downarrow$   $Тр$  ( $160 \times 10^9/л$ ).

7. Синдром спленомегалии: селезёнка пальпируется в глубине левого подреберья. Гиперплазия пульпы в ответ на септический процесс.

В анамнезе: месяц назад была произведена экстракция зуба.

Положительная гемокультура: при бактериологическом исследовании крови высеян зеленеющий стрептококк.

**Предварительный диагноз:** Инфекционный эндокардит, первичный, стрептококковой этиологии (*S. viridans*), подострое течение, активность II степени с поражением аортального клапана. Недостаточность аортального клапана. СН II Ф.К., II А стадия

Диагноз инфекционного эндокардита в данном случае несомненный, т.к. имеется 2 основных критерия: положительная гемокультура и вовлечение в процесс эндокарда, и 2 дополнительных клинических критерия (лихорадка, сосудистые проявления – геморрагический синдром). Для постановки диагноза ИЭ достаточно 2-х основных критериев.

**План обследования:**

1. Эхокардиография – для выявления вегетаций на аортальном клапане, регургитации на аортальном клапане, размеров полостей сердца, фракции выброса левого желудочка. Эхокардиографию необходимо проводить несколько раз в течение проводимой терапии для оценки динамики регургитации, размеров полостей сердца.
2. Общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко – для выявления поражения почек (гломерулонефрит).
3. Биохимический анализ крови: АсТ, АлТ, билирубин – выявление поражения печени (токсический гепатит). Кровь на уровень ЦИК, титр ревматоидного фактора, антимиокардиальные антитела, уровень иммуноглобулинов М и G – для выявления признаков иммунного воспаления.
4. Рентгенография лёгких – для выявления пневмонии.
5. Общий анализ крови в динамике.
6. Определение чувствительности высеянного штамма зеленеющего стрептококка к пенициллину.

**Антибиотикотерапия.** Поскольку при бактериологическом исследовании крови высеян зеленеющий стрептококк, то назначается одна из схем терапии, применяемых для лечения стрептококковых эндокардитов, например: при пенициллинчувствительных штаммах зеленеющего стрептококка назначается бензилпенициллин 12-24 млн/Ед/сут в/в инфузوماتом или в равных дозах каждые 4 часа или цефтриаксон 2 г/сут в/в однократно в течение 4 недель. Возможно назначение пенициллина в вышеуказанной дозе в сочетании с аминогликозидом в дозе 3 мг/кг/сут в 2 – 3 введения. При пенициллинорезистентных штаммах: ванкомицин 30мг/кг/сут. в 2 введения или тейкопланин 10 мг/кг в/в или в/м каждые 12 часов в течение 4 недель (или ванкомицин с аминогликозидом). При непереносимости пенициллина лечение проводят ванкомицином. Для лечения сердечной недостаточности назначаются ингибиторы АПФ (эднит 10 мг/сут.), β-блокаторы (метопролол 50мг/сут в 2 приёма). Ограничение соли, жидкости. Контроль диуреза.

Необходимо рассмотреть вопрос об оперативном лечении (протезирование аортального клапана).

**Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

**Задача №1.**

Больной К., 24 лет. Поступил с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, головокружение, сердцебиение, боли и припухлость плечевых и коленных суставов, потливость, лихорадку до 39,2<sup>0</sup>С, общую слабость. Из анамнеза: с 18 лет состоит на учёте по поводу ревматизма, комбинированного митрально-аортального порока сердца: стеноз аортального, недостаточность митрального клапана. В течение последних 2-х недель после вскрытия абсцесса голени беспокоит повышение температуры тела до 38-39<sup>0</sup>С, ознобы, общая слабость, потливость.

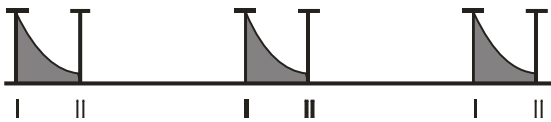
В течение последних 3-х дней появилась одышка при незначительной физической нагрузке, головокружение.

Объективно: состояние тяжёлое, тахипноэ при незначительной физической нагрузке, температура тела 38,5<sup>0</sup>С, выраженная слабость. Кожные покровы повышенной влажности, бледные. Положительный симптом Мюссе, «пляска каротид». На конъюнктивах мелкоточечные кровоизлияния. При перкуссии лёгких над всей поверхностью лёгких ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. Со стороны сердечно-сосудистой системы: при пальпации верхушечный толчок усилен, разлитой в V межреберье на 2 см влево от СКЛ. Пульс высокий (большой), скорый. Ps=110/мин. АД = 130/30 мм. рт. ст. При перкуссии сердца границы сердца: правая и верхняя в норме, левая совпадает с верхушечным толчком. При аускультации сердца тоны сердца глухие, ритм правильный. ЧСС=110/мин.

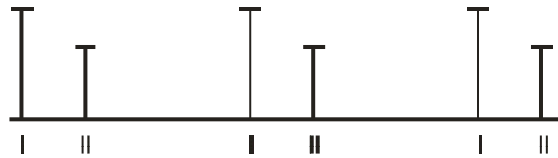
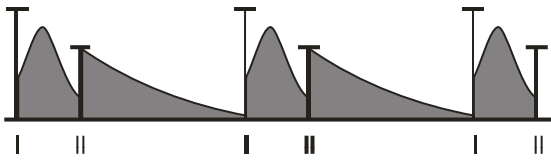
Аускультация сердца:

Верхушка

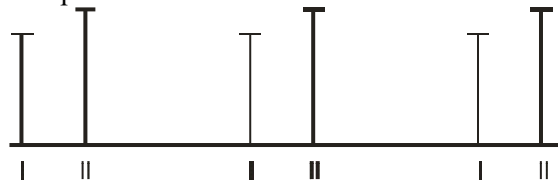
3-х створчатый клапан



II м/р справа, т. Боткина-Эрба



II м/р слева



Печень по Курлову: 10×9×8см. Отёков нет.

Общий анализ крови: Нв=88 г/л, Эритроциты= $4,4 \times 10^{12}$  /л, Лейкоциты= $11,2 \times 10^9$  /л, Палочкоядерные=12%, СОЭ=49 мм/час.

Биохимический анализ крови: фибриноген = 1500 мг/100 мл (N 200-400 мг/100 мл); СРБ 2,5 мг/100 мл (N <0,5 мг/100 мл)

Протеинограмма крови: общий белок=75 г/л (N=66-87 г/л), альбумины=42% (N=55-69%), глобулины=58% (N=31-45%),  $\alpha_1$ =2,9% (N=1,6-5,8%),  $\alpha_2$ =17% (N=5,9-11%),  $\beta$ =8,4% (N=7,9-14%),  $\gamma$ =30,1% (N=11-18%).

Титр АСЛ-О 100 Ед/мл (N=<200 Ед/мл)

В посевах крови – культура золотистого стафилококка.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Выделите синдромы с определением ведущего, объясните генез симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз с обоснованием.
3. Назначьте дополнительные методы обследования и ожидаемые результаты.
4. Назначьте лечение данному пациенту.

### Задача № 2

Больная О., 72 лет. Поступила с жалобами на субфебрильную температуру, слабость, недомогание, одышку при подъёме на 1 этаж, отёки ног. Из анамнеза: в течение многих лет страдает гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа. 3 года назад на эхокардиоскопии был выявлен склероз и кальциноз аортального и митрального клапанов, склеротический порок аортального клапана по типу недостаточности. Месяц назад перенесла обострение хронического бронхита (беспокоил кашель с мокротой, повышение температуры до 37,2-37,5<sup>0</sup>С), по поводу чего получала ампициллин внутримышечно (амбулаторно). На фоне лечения отмечала улучшение: кашель уменьшился, температура нормализовалась. Но в течение последних 2-х недель вновь появилась субфебрильная температура, усилилась слабость, потливость, недомогание, усилилась одышка.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное, температура 37,5<sup>0</sup>С. Кожные покровы бледные, нормальной влажности. В левом верхнем квадранте левой ягодицы постинъекционный абсцесс.

При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон, в нижних отделах с коробочным оттенком. При аускультации дыхание жёсткое, в нижних отделах ослаблено, хрипов нет.

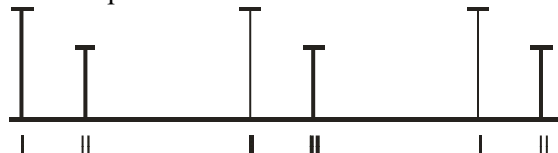
При перкуссии сердца левая граница на 1,5 см влево от СКЛ в V межреберье, совпадает с верхушечным толчком. Остальные границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС = Ps = 95/мин. АД = 150/50 мм.рт.ст.

Аускультация сердца:

Верхушка

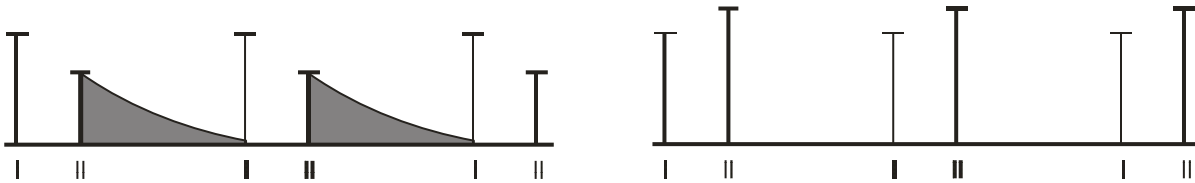


3-х створчатый клапан



II м/р справа, т. Боткина-Эрба

II м/р слева



Печень по Курлову: 13×11×9 см, край ровный, безболезненный. Отёки нижней 1/3 голени.

Общий анализ крови: Hb = 90 г/л, Эритроциты =  $4,0 \times 10^{12}$  /л, Лейкоциты =  $6,2 \times 10^9$  /л, СОЭ = 25 мм/час.

Биохимический анализ крови: СРБ – 5 мг/100 мл (N=<0,5 мг/100 мл), общий белок = 66 г/л (N=66-87 г/л),  $\gamma$ -глобулины=22% (N=11-18%), фибриноген = 700 мг/100 мл (N=200-400 мг/100 мл)

Проведено вскрытие ягодичного абсцесса, рана дренирована. Назначена антибактериальная терапия: цефотаксим + аминогликозид.

У больной в течение последующих 2-х дней продолжала сохраняться лихорадка до 38<sup>0</sup>С, но затем температура тела нормализовалась. На 6 день пребывания в стационаре у больной произошло острое нарушение мозгового кровообращения.

При проведении эхокардиоскопии обнаружены подвижные лентовидные вегетации на створках аортального клапана, пролабирующие в левый желудочек при движении створок.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Выделите синдромы с определением ведущего, объясните генез симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз с обоснованием.
3. Назначьте дополнительные методы обследования и ожидаемые результаты.
4. Назначьте лечение данному пациенту

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Определение инфекционного эндокардит.
2. Какие микроорганизмы являются наиболее частыми возбудителями инфекционного эндокардита в настоящее время?
3. Какой микроорганизм является наиболее вероятным возбудителем при остром течении инфекционного эндокардита?
4. Диагностические критерии инфекционного эндокардита.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. **НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ПРИ РОТОГЛОТОЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ИНФЕКЦИЙ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

- 1) зеленающий стрептококк
- 2) энтерококк
- 3) пневмококк
- 4) стафилококк
- 5) кишечная палочка

2. **ПРИЗНАК НЕ ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

- 1) спленомегалия
- 2) незначительная протеинурия
- 3) геморрагическая сыпь
- 4) лейкоцитурия
- 5) увеличение СОЭ

3. **ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ. У БОЛЬНОГО 65 ЛЕТ ВЫЯВЛЯЕТСЯ НЕБОЛЬШОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ И ВЫРАЖЕННАЯ ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПО ЭХОКС И ЭКГ. НАЗОВИТЕ ПОРОК СЕРДЦА, О КОТОРОМ ИДЁТ РЕЧЬ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

- 1) аортальный стеноз



- 2) недостаточность аортального клапана
- 3) митральный стеноз
- 4) недостаточность митрального клапана

4. У БОЛЬНОГО 30 ЛЕТ ИЭ ЭНТЕРОКОККОВОЙ ЭТИОЛОГИИ, ПОДТВЕРЖДЁННЫЙ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИ. НАЗОВИТЕ АНТИБИОТИКИ, НЕ НАЗНАЧАЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) ванкомицин + аминогликозид
- 2) ампициллин + аминогликозид
- 3) цефалоспорины
- 4) тейкопланин

5. ПРИ АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) не изменяется
- 2) повышается только систолическое
- 3) повышается только диастолическое
- 4) повышается САД и снижается ДАД
- 5) понижается САД и повышается ДАД

6. АУСКУЛЬТАТИВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЮТСЯ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) усиление II тона на АоК
- 2) ослабление II тона на АоК
- 3) ромбовидный систолический шум на АоК
- 4) диастолический шум на АоК

7. ЗАБОЛЕВАНИЯ, МОГУЩИЕ ПРИВЕСТИ К НЕДОСТАТОЧНОСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) ревматическая болезнь сердца
- 2) инфекционный эндокардит
- 3) гипертоническая болезнь
- 4) сифилис
- 5) атеросклероз аорты

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ СНИЖЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В АОРТЕ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) двойной шум Траубе и Дюрозье на периферических сосудах
- 2) усиленный разлитой верхушечный толчок
- 3) диастолический шум
- 4) капиллярный пульс
- 5) высокий скорый пульс

9. ХАРАКТЕР АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ПУЛЬС У БОЛЬНЫХ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) низкое пульсовое давление
- 2) несимметричное артериальное давление на обеих руках
- 3) высокое пульсовое давление
- 4) пульс высокий и скорый
- 5) пульс медленный и слабого наполнения

10. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА ХАРАКТЕРНО (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) в течение нескольких десятилетий жалобы могут отсутствовать
- 2) жалобы появляются сразу при формировании аортального стеноза
- 3) гемодинамическая стенокардия
- 4) обмороки
- 5) одышка при физической нагрузке

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	1	3	4	2,4	1,2,4,5	1,4,5	3,4	1,3,4,5

4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.

5) Выписать рецепты: ванкомицин флак., тиенам флак., таваник флак., рифампицин флак., це-

фтриаксон флак.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Инфекционный эндокардит. Ревматическая болезнь сердца. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю. 2013 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА. 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС).

#### Дополнительная литература:

1. Российские клинические рекомендации. Ревматология под ред. Е. Л. Насонова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. ISBN 978-5-9704-4261-6 (Представлен в системе ЭБС, Консультант студента)

## Раздел 4. Ревматология.

### Тема 4.3: Подагра. Остеоартроз.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных с заболеваниями суставов, разобрать особенности суставного синдрома при подагре, остеоартрозе, этапы диагностического поиска при постановке диагноза подагра, остеоартроз. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию. Способствовать формированию у студентов умений по клиническому и инструментальному обследованию больных подагрой, научить правильно оценивать результаты инструментального, лабораторного исследований.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию, патогенез подагры и остеоартроза, обучить студентов клиническому обследованию больных с заболеваниями суставов, этапам диагностического поиска при подагре, изучить особенности суставного синдрома при подагре и остеоартрозе, методы лечения.

**Обучающийся должен знать:** особенности метаболизма пуринов в организме, клинические критерии подагры, особенности течения и патогенетическую терапию, прогноз и профилактику, знать определение остеоартроза, особенности суставного синдрома, принципы терапии, прогноз и профилактику.

**Обучающийся должен уметь:** обследовать больного с суставным синдромом, диагностировать подагру и остеоартроз, выявить поражение почек при подагре, назначить патогенетическое лечение подагры и остеоартроза, осуществлять профилактику подагры и остеоартроза.

**Обучающийся должен владеть:** навыками обследования больного с суставным синдромом, диагностики подагры и остеоартроза, постановки диагноза согласно действующих классификаций, выявления поражения почек при подагре, назначения патогенетического лечения подагры и остеоартроза, определения способа профилактики подагры и остеоартроза.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Дайте определение гиперурикемии, первичная и вторичная гиперурикемия.
- 2) Назовите клинические критерии подагры, особенности суставного синдрома при подагре.
- 3) Опишите варианты поражения почек при подагре.
- 4) Опишите лечение острого подагрического приступа. Опишите хроническое лечение подагры.
- 5) Перечислите методы профилактики подагры.
- 6) Дайте определение остеоартроза. Охарактеризуйте классификацию остеоартроза.
- 7) Опишите клинические критерии остеоартроза. Перечислите рентгенологические критерии остеоартроза.
- 8) Перечислите принципы лечения остеоартроза. Перечислите базисные препараты лечения остеоартроза.
- 9) Охарактеризуйте принципы профилактики остеоартроза.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

##### Задача №1.

Больная М., 58 лет. Жалуется на боли ноющего характера в коленных и голеностопных суставах, которые усиливаются к вечеру. Иногда по ночам, отмечается “жжение” в этих суставах. Боли появились 4 года назад. Ощущение дискомфорта и хруст в правом коленном суставе впервые отметила 10 лет назад. Работает продавцом.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Вес 100 кг. Рост 154 см. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16/мин. При перкуссии границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет. ЧСС 76/мин, АД 130/80 мм рт.ст. Печень не увеличена, отеков нет. Припухлость и болезненность при пальпации правого коленного сустава.

Общий анализ крови: Нв - 130 г/л; Эр.-  $4,6 \times 10^{12}/л$ ; Л -  $6,6 \times 10^9/л$ ; СОЭ - 25 мм/час.

СРП - отрицательный, реакция Ваалера-Розе - 1:16.

Рентгенография правого коленного сустава: сужение межсуставной щели, субхондральный остеосклероз, краевые остеофиты.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Объясните механизм и значение каждого симптома
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно)
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно)
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

##### Задача №2

Больной А., 52 лет. Жалуется на боли в плечевых, локтевых, голеностопных, коленных и межфаланговых суставов кистей. Периодическое усиление боли сопровождается припухлостью и гиперемией суставов, повышением температуры тела. Как правило, обострения начинаются после обильного застолья.

Болен 5 лет. Заболевание началось остро с отёчности, гиперемии и резкой болезненности большого пальца стопы. Лечился анальгином. Через 4 дня симптомы исчезли. Функция сустава восстановилась. Через год появились боли в локтевом суставе, одновременно в области голеностопных и коленных суставов стали пальпироваться плотные узелки.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18/мин. При перкуссии границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет. ЧСС 68/мин, АД 120/70 мм рт.ст. Печень не увеличена, отеков нет.

Перечисленные в жалобах суставы деформированы, их движения ограничены. В области коленных, локтевых и голеностопных суставов пальпируются плотные узелки.

Общий анализ крови: гемоглобин - 132 г/л; лейкоциты -  $8 \times 10^9/л$ ; СОЭ - 15 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность мочи - 1018; белок - 0,033 г/л; Л- 2-3 в п/зр.

Мочевая кислота в крови: 0,65 ммоль/л.

Рентгенография стопы: остеопороз, сужение суставной щели, множественные внутрикостные дефекты с чёткими гладкими контурами I плюсневой кости.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Объясните механизм и значение каждого симптома
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно)
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно)
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- 1) Дайте определение гиперурикемии, первичная и вторичная гиперурикемия.
- 2) Назовите клинические критерии подагры, особенности суставного синдрома при подагре.
- 3) Опишите варианты поражения почек при подагре.
- 4) Опишите лечение острого подагрического приступа. Опишите хроническое лечение подагры.
- 5) Перечислите методы профилактики подагры.
- 6) Дайте определение остеоартроза. Охарактеризуйте классификацию остеоартроза.
- 7) Опишите клинические критерии остеоартроза. Перечислите рентгенологические критерии остеоартроза.
- 8) Перечислите принципы лечения остеоартроза. Перечислите базисные препараты лечения остеоартроза.
- 9) Охарактеризуйте принципы профилактики остеоартроза.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

**1. УЗЕЛКИ ГЕБЕРДЕНА РАСПОЛАГАЮТСЯ НА**

1. коленных суставах
2. проксимальных межфаланговых суставов кистей
3. локтевых суставах
4. дистальных межфаланговых суставов кистей.

**2. УЗЕЛКИ БУШАРА РАСПОЛАГАЮТСЯ НА**

1. дистальных межфаланговых суставов кистей
2. проксимальных межфаланговых суставов кистей
3. локтевых суставах
4. коленных суставах.

**3. ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ ПРИМЕНЯЮТ**

1. НПВС
2. хондроитин сульфат
3. артрон
4. глюкокортикостероиды внутрисуставно
5. всё перечисленное верно.

**4. ДЛЯ ОСТЕОАРТРОЗА ХАРАКТЕРНО**

1. наличие боли «механического» характера в суставах
2. периодическая «блокада» суставов
3. медленное развитие болезни
4. преимущественное поражение суставов ног и дистальных межфаланговых суставов кистей
5. утренняя скованность
6. всё, вышеперечисленное.

**ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

**5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОСТЕОАРТРОЗА**

1. тофусы
2. гиперурикемия
3. узелки Гебердена и Бушара
4. кристаллы уратов в синовиальной жидкости
5. утренняя скованность
6. боли в суставах, возникающие после физической нагрузки.

**6. БАЗИСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОАРТРОЗА**

1. структум
2. диклофенак
3. ибупрофен
4. артрон.

**7. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТЕОАРТРОЗА**

1. сужение межсуставной щели
2. субхондральный остеосклероз
3. субхондральные кисты

4. остеофиты
5. симптом «пробойника».

1	2	3	4	5	6	7
4	2	5	6	3,6	1,4	1,2,4

**4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

**5) Выписать рецепты:** аллопуринол табл., гидрокортизон флак., пироксикам табл., колхицин табл., румалон амп., структум табл., найз табл., кеналог флак.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Помощник врача стационара терапевтического профиля. Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Ральникова У.А., Гмызин И.Ю. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2015, 68 с (Представлены в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

##### Дополнительная литература:

1. Российские клинические рекомендации. Ревматология под ред. Е. Л. Насонова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. ISBN 978-5-9704-4261-6 (Представлен в системе ЭБС, Консультант студента)

## **Раздел 5. Гастроэнтерология.**

### **Тема 5.1: Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.**

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию и лечению больных с язвенной болезнью различной локализации, научить правильно оценивать результаты инструментальных методов исследования.

**Задачи:** Рассмотреть распространённость, этиологию, патогенез, механизмы возникновения, основные синдромы, возможности клинической и инструментальной диагностики язвенной болезни, обучить студентов составлению алгоритма диагностического поиска для пациентов с подозрением на язвенную болезнь различной локализацией, изучить рекомендации по ведению, лечению больных с язвенной болезнью различной локализации, изучить профилактику язвенной болезни и прогноз заболевания.

**Обучающийся должен знать:** этиологию и патогенез язвенной болезни различной локализации; современную классификацию, клиническую картину, особенности течения, методы диагностики и возможные осложнения язвенной болезни различной локализации. Обоснование тактики ведения больного с язвенной болезнью, схемы эрадикации Нр-инфицирования, методы лечения и профилактики язвенной болезни; прогноз заболевания.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование пациента с патологией желудка, оценить данные полученных исследований, поставить предварительный диагноз, назначить лечение, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнить основные врачебные, диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования пациента с патологией желудка, оценки данных полученных исследований, постановки диагноза согласно действующих классификаций, назначения лечения, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

- 1) Современная этиология и патогенез ЯБЖ и ЯБ ДПК.
- 2) Клиническая картина в зависимости от локализации язвенного дефекта.
- 3) Диагностика ЯБЖ и ЯБ ДПК; абсолютные и относительные противопоказания к ЭФГДС; показания к рентгенологическому исследованию; показания для биопсии.
- 4) Определение желудочной секреции (интрагастральная рН-метрия), значение определения гастрина в диагностике синдрома Золлингера-Эллисона. Методы идентификации Нр-инфицирования (прямые и не прямые).

- 5) Классификация язвенной болезни. Формулировка диагноза.
- 6) Осложнения язвенной болезни (кровотечение, перфорация, пенетрация, стеноз привратника).
- 7) Эрадикация Нр-инфицирования, показания, способы и условия контроля терапии. Показания к оперативному лечению язвенной болезни.

## **2. Практическая подготовка.** Выполнение задания

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

### **Задача.**

Больной М., 32 лет, поступил в клинику с жалобами на интенсивные боли в правой половине живота, иррадиирующие по мечевидный отросток, внезапно нарастающие до нестерпимых, снимающих только наркотическими анальгетиками; больше через 1-1,5 часа после еды (но связь болей с приёмом пищи не всегда четкая), постоянную тошноту, заканчивающейся рвотой кислым содержимым, приносящей облегчение, похудание на 6 кг за 2 месяца. Болел несколько лет, но сезонности обострений нет.

Объективно: понижение питания, кожные покровы обычной окраски, язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, болезненный в пилоробульбарной зоне.

Фиброгастродуоденоскопия: обнаружен язвенный дефект.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы;
3. Установите и обоснуйте предварительный диагноз;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### **Синдромы:**

- Синдром болевой язвенноподобный. Генез: спазм привратника, вследствие отёка и раздражение язвенного дефекта кислым желудочным содержимым.

- Синдром желудочной диспепсии по типу гиперацидизма.

### **Диагноз:**

Язвенная болезнь с локализацией в пилорическом отделе желудка, рецидивирующее течение, стадия обострения.

### **Дополнительные методы исследования:**

1) идентификация Нр: уреазный дыхательный тест, определение антител (ELISA-тест), бактериологическое исследование;

2) ФГДС с биопсией;

3) определение группы крови и резус-фактора;

4) в крови определение ретикулоцитов, сахара, железа сыворотки;

5) анализ кала на скрытую кровь (реакция Грегерсена);

6) УЗИ печени, жёлчных путей и поджелудочной железы для исключения сопутствующей патологии, которая может способствовать воспалению СО желудка (например, ЖКБ), и наоборот, вследствие воспаления антрума, и сопутствующего дуоденита, могут быть изменения в характере секреции поджелудочной железы.

### **Лечение:**

1. госпитализация в терапевтическое отделение;

2. режим свободный;

3. приём пищи 4-5 раз в день с исключением консервированных, копчёных, острых продуктов;

4. омепразол 20 мг × 2 раза/день 14 дней;

5. кларитромицин (кларид) 500 мг × 2 раза/день 14 дней;

6. амоксилав по 1000 мг × 2 раза/день 14 дней;

7. ФГДС – контроль через 14 дней.
8. Уреазный дыхательный тест через 4-6 нед после окончания лечения антибиотиками

### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

#### **Задача №1.**

Больной Л., 52 лет, шофёр, поступил с жалобами на боли в эпигастрии, иррадиирующие в правую половину клетки, возникающие через 30 мин. после еды, уменьшающиеся в положении лёжа на животе; срыгивание пищи, отрыжку воздухом, ухудшение аппетита, похудание на 2 кг за последний месяц.

Первые признаки заболевания (боли, отрыжка) появились 3 года назад, лечился амбулаторно. При обследовании выявлены нормальные цифры желудочной секреции. Боли возобновились весной. Отец страдал язвенной болезнью 12-перстной кишки.

Объективно: питание среднее, кожные покровы обычной окраски, пульс 68/мин, АД 135/80 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен у корня белым налетом. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии, положительный симптом Менделя. По данным рентгеноскопии желудка и фиброгастроскопии – язвенный дефект.

#### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

#### **2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Современная этиология и патогенез ЯБЖ и ЯБ ДПК.
2. Клиническая картина в зависимости от локализации язвенного дефекта.
3. Диагностика ЯБЖ и ЯБ ДПК; абсолютные и относительные противопоказания к ЭФГДС; показания к рентгенологическому исследованию; показания для биопсии.
4. Определение желудочной секреции (интрагастральная рН-метрия), значение определения гастрина в диагностике синдрома Золлингера-Эллисона. Методы идентификации Нр-инфицирования (прямые и не прямые).
5. Классификация язвенной болезни. Формулировка диагноза.
6. Осложнения язвенной болезни (кровотечение, перфорация, пенетрация, стеноз привратника).
7. Эрадикация Нр-инфицирования, показания, способы и условия контроля терапии. Показания к оперативному лечению язвенной болезни.

#### **3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. К ФАКТОРАМ АГРЕССИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА ОТНОСЯТСЯ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**

- 1) кислотно-пептический фактор;
- 2) дуодено-гастральный рефлюкс;
- 3) хеликобактер пилори;
- 4) выработка простагландинов

**2. К ФАКТОРАМ ЗАЩИТЫ ЖЕЛУДКА ОТНОСЯТСЯ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**

- 1) слизисто-бикарбонатный барьер;
- 2) регенераторные свойства эпителия;
- 3) микроциркуляция,
- 4) выработка простагландинов;
- 5) дуодено-гастральный рефлюкс

**3. МЕХАНИЗМ БОЛЕЙ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ В ЛУКОВИЦЕ ДПК ЗАВИСИТ ОТ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**

- 1) кислотно-пептического фактора;

- 2) спазма пилородуоденальной зоны;
- 3) глубины язвы;
- 4) наличия хеликобактерной инфекции;
- 5) повышения внутриорганного давления.

4. ЯЗВЕННУЮ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И ДПК ВЫЗЫВАЮТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) кишечная палочка;
- 2) хеликобактер пилори;
- 3) вирусы;
- 4) риккетсии;
- 5) хламидии.

5. НАЗОВИТЕ НЕОБХОДИМЫЙ МИНИМУМ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) электрокардиография;
- 2) исследование желудочной секреции;
- 3) рентгеноскопия желудка и ДПК;
- 4) УЗИ органов брюшной полости;
- 5) ФГДС.

6. ДЛЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ РЕДКО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ ОБОСТРЕНИЯ НАСТУПАЮТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) 1-2 раза в 2 года;
- 2) 2 раза в год;
- 3) 3 раза в год;
- 4) 1 раз в 5 лет.

7. ДЛЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ НЕПРЕРЫВНО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ ОБОСТРЕНИЯ ВОЗНИКАЮТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) 1 раз в год;
- 2) 1 раз в 2 года;
- 3) 2 раза в год;
- 4) периодов ремиссии практически не существует.

8. ОСЛОЖНЕНИЕМ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) стеноз привратника;
- 2) кровотечение;
- 3) перфорация;
- 4) малигнизация;
- 5) возникновение хронического энтерита.

9. МНОЖЕСТВЕННЫЕ ЯЗВЫ В ЖЕЛУДКЕ В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРАЦИДНЫМ СОСТОЯНИЕМ И УПОРНЫМИ БОЛЯМИ В ЭПИГАСТРИИ, НЕ КУПИРУЮЩИМИСЯ АНТАЦИДАМИ, СВЯЗАНЫ С (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) с синдромом Дубина–Джонсона;
- 2) с синдромом Золлингера–Эллисона;
- 3) с изъязвлением рака желудка;
- 4) с язвами угла желудка.

10. ОСНОВНЫМ ОТЛИЧИЕМ СИМПТОМАТИЧЕСКИХ ЯЗВ ОТ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) локализация язвы;
- 2) величина язвы;
- 3) отсутствие хронического рецидивирующего течения;
- 4) наличие кровотечений.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,5	2	5	4	4	5	2	3

4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.

5) Выписать рецепты: омепразол капсул., фамотидин табл., гастрорепин капсул., амоксицилин капсул., кларитромицин капсул.



## Рекомендуемая литература:

### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Гастроэнтерология. Онучина Е.Л., Соловьёв О.В., Гмызин И.Ю., Мочалова О.В., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2013; 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

### Дополнительная литература:

1. Гастроэнтерология. Национальное руководство: краткое издание под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3408-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## Раздел 5. Гастроэнтерология.

### Тема 5.2: Хронические гепатиты.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию и лечению больных с хроническими гепатитами.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез хронических гепатитов, обучить студентов диагностировать хронические заболевания печени и различные варианты гепатитов, определять стадию активности процесса в печени, изучить тактику лечения в зависимости от активности и этиологии хронического гепатита.

**Обучающийся должен знать:** этиологию и патогенез хронических гепатитов; современную классификацию, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения основных вариантов хронических гепатитов. Знать синдромологию поражения печени, методы диагностики, позволяющие поставить диагноз; обоснование тактики ведения больного с хроническим гепатитом, обоснование методов лечения и профилактики гепатитов; студент должен представлять прогноз заболевания.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование пациента с патологией печени, оценить данные полученных исследований, поставить предварительный диагноз, назначить лечение, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнить основные врачебные, диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при угрожающем жизни больного состоянии.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования пациента с патологией печени, оценки данных полученных исследований, постановки диагноза согласно действующих классификаций, назначения лечения, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни больного состояниях.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Критерии клинической, лабораторной, иммунологической, морфологической активности хронических гепатитов. Возможности инструментальной диагностики в гепатологии.
- 2) Классификация хронических гепатитов, характеристика различных вариантов хронических гепатитов (аутоиммунный, вирусный В, вирусный С, медикаментозный, алкогольная болезнь печени).
- 3) Принципы лечения (диета, гепатопротекторы, показания к терапии интерфероном и ГКС).
- 4) Исходы и прогноз при различных вариантах хронических гепатитов. Диспансерное наблюдение за больными с хроническими диффузными болезнями печени, возможности вакцинации.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование

- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

### Задача.

Больной Г., 38 лет, 2 года назад перенес вирусный гепатит, через 9 месяцев после заболевания алкогольного эксцесса появились тянущие боли в правом подреберье, подташнивание, снижение работоспособности, быстрая утомляемость. На приёме в поликлинике у больного выявлено небольшое увеличение печени, минимальное изменение биохимических проб печени: билирубин – 22,5 мкмоль/л, АСТ – 55 (норма 0-38 Ед/л), АЛТ – 60 (норма 0-40 Ед/л)

Лечился амбулаторно. Периодически, чаще после употребления алкоголя или после простудных заболеваний, появляются вышеописанные жалобы, небольшое увеличение печени; периоды ухудшения, как правило, недлительны.

Объективно: состояние удовлетворительное, питание сохранено, кожные покровы обычной окраски, на коже верхней половины туловища единичные телеангиоэктазии, пульс 72 в минуту, АД – 110/70 мм.рт.ст., дыхание везикулярное; язык чистый, влажный. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в правом подреберье. Размеры печени по Курлову 12х9х8 см., селезёнка не пальпируется.

Общий анализ крови и мочи без особенностей, билирубин крови – 28,5 мкмоль/л, связанный – 15,3 мкмоль/л, свободный – 13,2 мкмоль/л.

Протеинограмма: общий белок – 78,5 г/л: альбумины–69%; глобулины – 40%  $\alpha_1$  – 7%,  $\alpha_2$  – 7,  $\beta$  – 9%,  $\gamma$  – 17%.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### Синдромы:

- Sdr. гепатомегалии – живот мягкий, чувствительный при пальпации в правом подреберье. Размеры печени по Курлову 12х9х8 см;
- Sdr. гипербилирубинемии – билирубин крови – 28,5 мкмоль/л, связанный – 15,3 мкмоль/л, свободный – 13,2 мкмоль/л;
- Sdr. печеночно-клеточной недостаточности – подташнивание, снижение работоспособности, быстрая утомляемость, кожные покровы обычной окраски, на коже верхней половины туловища единичные телеангиоэктазии;

### Диагноз:

Хронический вирусный гепатит, активность 1, ПКН 1.

### План дообследования:

- Анализ крови на маркеры вирусных гепатитов;
- Биохимический анализ крови;
- УЗИ органов брюшной полости – размеры и структура печени;

### Лечение:

- Госпитализация;
- Рекомендуются "диета по переносимости, по любви", т. е. полноценное питание с исключением продуктов, содержащих химические добавки, консерванты; щадящий режим, исключение алкоголя, гепатотоксических лекарств, инсоляций, вакцинаций, сауны, профессиональных и бытовых вредностей, создание физического и функционального покоя, ограждение от воздействия гепатотоксических средств, избытка медикаментов.
- Гепатопротекторы показаны при любой этиологии гепатита. - эссенциале 2-4 амп. в/в + 2 капс. дважды (10 дней), затем 8-12 капсул в день –1 месяц, далее 4 капс. 2-3 месяца.

### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

#### Задача №1.

Больная Л., 26 лет, в 9 лет перенесла вирусный гепатит, после лечения чувствовала себя хорошо, соблюдала диету. В 25 лет после психической травмы стала отмечать быструю утомляемость, слабость, плохой сон, похудание, желтушность склер, темный цвет мочи; лечилась стационарно, с положительным эффектом. но с тех пор периодически отмечается обострение заболевания, сопровождающееся повышением температуры тела до 37о – 37,5оС, пожелтением склер и кожи, болями в правом подреберье, тошнотой, го-

речью во рту, снижением аппетита, повышенной утомляемостью, сонливостью, иногда бывают носовые кровотечения.

Объективно: пониженного питания, желтушность кожных покровов, иктеричность склер, на коже плечевого пояса яркие телеангиоэктазии, язык чистый, влажный, живот мягкий, умеренно болезненный в правом подреберье. Размеры печени по Курлову 15×12×10 см, печень плотноэластической консистенции, умеренно болезненная, край закруглён, селезенка пальпируется в глубине левого подреберья.

Общий анализ крови: эритроциты –  $3,1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 106 г/л, ЦП- 0,9, тромбоциты –  $190 \times 10^3/мкл$ , лейкоциты –  $3,1 \times 10^9/л$ , формула не изменена. СОЭ – 45 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция на билирубин положительная, на уробилин положительная.

Билирубин сыворотки крови – 68,5 мкмоль/л, прямой – 40,5 мкмоль/л, непрямой – 28,0 мкмоль/л

Трансаминазы: АСТ – 205 Ед/л (норма 0-38 Ед/л); АЛТ – 350 Ед/л (норма 0-40 Ед/л)

Протеинограмма: общий белок – 58 г/л: альбумины – 40%; глобулины – 60%;  $\alpha_1$  – 7%,  $\alpha_2$  – 7,  $\beta$  – 14%,  $\gamma$  – 30%.

Холестерин сыворотки крови – 3,5 ммоль/л

Выявлен австралийский антиген.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1) Критерии клинической, лабораторной, иммунологической, морфологической активности хронических гепатитов. Возможности инструментальной диагностики в гепатологии.

2) Классификация хронических гепатитов, характеристика различных вариантов хронических гепатитов (аутоиммунный, вирусный В, вирусный С, медикаментозный, алкогольная болезнь печени).

3) Принципы лечения (диета, гепатопротекторы, показания к терапии интерфероном и ГКС).

4) Исходы и прогноз при различных вариантах хронических гепатитов. Диспансерное наблюдение за больными с хроническими диффузными болезнями печени, возможности вакцинации.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. К СИНДРОМУ ГИПЕРСПЛЕНИЗМА ОТНОСИТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) изменение активности АЛТ, АСТ, ЩФ
- 2) лейкоцитопения, тромбоцитопения, анемия
- 3) билирубинемия
- 4) гипопропротеинемия
- д) гипер- $\gamma$ -глобулинемия

2. ПОНЯТИЯ ХОЛЕСТАЗ И ЖЕЛТУХА – ЭТО АНАЛОГИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) да
- 2) нет

3. НОРМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ВОРОТНОЙ ВЕНЕ СОСТАВЛЯЕТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) 20-30 мм. вд. ст.
- 2) 120-150 мм. вд. ст;
- 3) 80-120 мм. рт.ст.

4. СИНДРОМ ЦИТОЛИЗА ВКЛЮЧАЕТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) увеличение содержания в крови ГГТП
- 2) увеличение содержания в крови АлТ
- 3) увеличение содержания в крови щелочной фосфатазы
- 4) увеличение содержания в крови прямого билирубина

5. СИНДРОМ ХОЛЕСТАЗА ВКЛЮЧАЕТ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) увеличение содержания в крови ГГТП
- 2) увеличение содержания в крови АлТ
- 3) увеличение содержания в крови щелочной фосфатазы

6. СИНДРОМ ЦИТОЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) активности гепатита
- 2) выраженности холестаза
- 3) выраженности ПКН

7. ПРИЗНАКИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИНДЕКС ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПО KNOVELL-ISCNAK (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) лимфогистиоцитарная инфильтрация паренхимы
- 2) наличие некрозов
- 3) активация сателлитных клеток печени
- 4) всё вышеперечисленное
- 5) ничего из вышеперечисленного

8. МАРКЁРЫ РЕПЛИКАЦИИ ВИРУСА ГЕПАТИТА В, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) HBcor Ag
- 2) HBe Ag
- 3) HBs Ag
- 4) анти HBcor Ag IgM

9. МАРКЁР РЕПЛИКАЦИИ ВИРУСА ГЕПАТИТА В, ВЫЯВЛЯЕМЫЙ В БИОПТАТЕ ПЕЧЕНИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) HBcor Ag
- 2) HBe Ag
- 3) HBs Ag
- 4) анти HBcor Ag IgM

10. ТИП ИНТЕРФЕРОНА, ОБЛАДАЮЩИЙ ПРОТИВОВИРУСНОЙ АКТИВНОСТЬЮ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) интерферон а
- 2) интерферон d
- 3) интерферон g

11. ПОКАЗАНИЕМ К ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) наличие признаков интеграции вирусов
- 2) наличие признаков репликации вирусов при высокой активности процесса
- 3) внепеченочные проявления, обусловленные вирусом гепатита
- 4) предупреждение хронизации острого вирусного гепатита

12. НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЛЕЧЕНИЯ а-ИФ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА HCV-ЭТИОЛОГИИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) 3 МЕ ´ 3 р/нед – 6 мес.
- 2) 3 МЕ ´ 3 р/нед – 12 мес.
- 3) 3 МЕ ´ 3 р/нед – 18 мес.
- 4) 1 МЕ ´ 3 р/нед – 6 мес.

13. ПОКАЗАНИЯМИ К ГКС ПРИ ХВГ ЯВЛЯЮТСЯ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) наличие мостовидных некрозов в биоптате печени
- 2) наличие молевидных некрозов в биоптате печени
- 3) печёночная кома
- 4) увеличение активности АЛТ в 2 раза
- 5) увеличение активности АЛТ в 12 раза

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	2	2	2	1	1	4	1	1	1	2,3,4	2	1,3,5

4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.

5) Выписать рецепты: карсил, эссенциале, роферон, интрон, гептрал

## Рекомендуемая литература:

### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Гастроэнтерология. Онучина Е.Л., Соловьёв О.В., Гмызин И.Ю., Мочалова О.В., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2013; 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

### Дополнительная литература:

1. Гастроэнтерология. Национальное руководство: краткое издание под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3408-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## Раздел 5. Гастроэнтерология.

### Тема 5.3: Цирроз печени.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию и лечению больных с циррозами печени.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез циррозов печени, обучить студентов диагностировать циррозы печени различной этиологии, определять степень активности цирроза, изучить тактику лечения ведущих синдромов - портальной гипертензии и печёчно-клеточной недостаточности.

**Обучающийся должен знать:** этиологию и патогенез циррозов печени; современную классификацию, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения циррозов. Знать синдромологию поражения печени при циррозах, методы диагностики, позволяющие поставить диагноз; обоснование тактики ведения больного с циррозом печени, обоснование методов лечения и профилактики циррозов; студент должен знать прогноз заболевания.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование пациента с патологией печени, оценить данные полученных исследований, поставить предварительный диагноз, назначить лечение, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнить основные врачебные, диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при угрожающем жизни больного состоянии.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования пациента с патологией печени, оценки данных полученных исследований, постановки диагноза согласно действующих классификаций, назначения лечения, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни больного состояниях.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Сущность понятия цирроз печени; этиология; морфологические критерии. Критерии перехода хронического гепатита в цирроз печени.
- 2) Патогенез и клиника основных синдромов (портальная гипертензия, ПКН). Особенности лабораторных синдромов при циррозах печени (гипербилирубинемия, цитолиз, холестаза).
- 3) Классификация циррозов печени. Степень тяжести по Чайлд-Пью.
- 4) Особенности клинических вариантов циррозов печени (токсического, билиарных (первичного и вторичного), вирусных В и С, аутоиммунного).
- 5) Осложнения циррозов печени.
- 6) Лечение циррозов печени. Прогноз и профилактика циррозов печени в зависимости от этиологии.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,

- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

**Задача.**

Больной К., 58 лет, злоупотребляет алкоголем. В течение 6 месяцев отмечает тупые боли в правом подреберье, усиливающиеся после еды, особенно жирной, обильного питания, физической работы; тяжесть в эпигастрии после еды, тошноту, вздутие живота, снижение аппетита, слабость, быструю утомляемость. За 2 недели до госпитализации начал увеличиваться в размерах живот, появились носовые кровотечения.

Объективно: питание понижено, легкая желтушность склер, телеангиоэктазии на коже верхней половине туловища, пальмарная эритема, пастозность стоп, язык малиновый, влажный. Живот увеличен в размерах, на боковых поверхностях живота – расширенные вены, в брюшной полости свободная жидкость (перкуторно). Печень увеличена (размер по Курлову 14-12-10 см), плотная, поверхность её гладкая, край острый, селезёнка выступает из-под края левой дуги на 4 см.

ОАК: эритроциты -  $2,7 \times 10^{12}/л$ , Нв – 92 г/л, ЦП – 0,9; лейкоциты -  $2,6 \times 10^9/л$ , тромбоциты –  $90 \times 10^3/мкл$ , СОЭ – 25 мм/час.

ОАМ: билирубин мочи слабоположительный, уробилин положительный.

Биохимический анализ крови: билирубин сыворотки крови 26 мкмоль/л, связанный – 20,5 мкмоль/л, свободный – 5,5 мкмоль/л.

Протеинограмма: общий белок 56 г/л: альбумин 40%, глобулин-60%, альфа1-5%, альфа2-9%, бета-12%, гамма-28%.

Протромбин – 55%, холестерин - 2,9 ммоль/л, АСТ – 49 Ед/л, АЛТ – 56 Ед/л, ГГТП – 300 Ед/л (N до 50 Ед/л).

ФГДС – варикозное расширение вен нижней 1/3 пищевода и кардиального отдела желудка.

Сканография – гепатомегалия с диффузным поражением печени, активация РЭС селезёнки.

Гистологические исследования: гистологическая структура печени нарушена, размеры узлов-регенератов менее 3 мм.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

**Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

**Задача №1.**

Больной К., 48 лет, злоупотребляет алкоголем. В течение нескольких лет отмечает тяжесть в правом подреберье, вздутие живота, слабость, снижение аппетита. Три года назад (больной находился на больничном листе по поводу гриппа) находили увеличенную печень, но от предложенного обследования больной отказался. Две недели назад начал увеличиваться в размерах живот, появилась тяжесть в правом подреберье, носовые кровотечения. Госпитализирован.

Объективно: пониженного питания, легкая желтушность склер. Яркие сосудистые звездочки на коже верхней половины туловища, язык влажный, малиновый; живот увеличен в размерах, перкуторно определяется свободная жидкость в брюшной полости, печень по Курлову  $10 \times 10 \times 8$  см, плотной консистенции, край её острый, селезёнка  $12 \times 6$  см перкуторно.

Общий анализ крови: Эритроциты -  $4,5 \times 10^{12}/л$ , Нв – 138 г/л, Лейкоциты –  $3,8 \times 10^9/л$ , Тромбоциты –  $100 \times 10^3/мкл$ , СОЭ – 32 мм/час.

Анализ мочи на желчные пигменты: реакция на билирубин слабо положительная, на уробилин – положительная.

Билирубин – 34 мкмоль/л, связанный – 29 мкмоль/л.

Общий белок – 45,8 г/л: альбумины – 41%, глобулины – 59%,  $\alpha 1$  – 5%,  $\alpha 2$  – 9%,  $\beta$  – 12%,  $\gamma$  – 28%.

АЛТ – 55 Ед/л, АСТ – 70 Ед/л; ГГТП – 500 Ед (N до 50 Ед), щелочная фосфатаза – 290 Ед/л (N до 240 Ед/л), протромбин – 55%

ФГДС: варикозное расширение вен пищевода и кардиального отдела желудка.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;

3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

##### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- 1) Сущность понятия цирроз печени; этиология; морфологические критерии. Критерии перехода хронического гепатита в цирроз печени.
- 2) Патогенез и клиника основных синдромов (портальная гипертензия, ПКН). Особенности лабораторных синдромов при циррозах печени (гипербилирубинемия, цитолиз, холестаза).
- 3) Классификация циррозов печени. Степень тяжести по Чайлд-Пью.
- 4) Особенности клинических вариантов циррозов печени (токсического, билиарных (первичного и вторичного), вирусных В и С, аутоиммунного).
- 5) Осложнения циррозов печени.
- 6) Лечение циррозов печени. Прогноз и профилактика циррозов печени в зависимости от этиологии.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

Контрольные вопросы

1. Сущность понятия цирроз печени; этиология; морфологические критерии. Критерии перехода хронического гепатита в цирроз печени.
2. Патогенез и клиника основных синдромов (портальная гипертензия, ПКН). Особенности лабораторных синдромов при циррозах печени (гипербилирубинемия, цитолиз, холестаза).
3. Классификация циррозов печени. Степень тяжести по Чайлд-Пью.
4. Особенности клинических вариантов циррозов печени (токсического, билиарных (первичного и вторичного), вирусных В и С, аутоиммунного).
5. Осложнения циррозов печени.
6. Лечение циррозов печени. Прогноз и профилактика циррозов печени в зависимости от этиологии.

Тестовые задания

1. ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВСЕМИ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМИ ПРИЗНАКАМ КРОМЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) формирования соединительнотканых септ
- 2) некроза гепатоцитов
- 3) появления узлов регенератов
- 4) нарушения гистоархитектоники печени
- 5) клеточной атипии

2. АНТИМИТОХОНДРИАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) цирроза печени вирусной этиологии
- 2) токсического цирроза
- 3) первичного билиарного цирроза
- 4) цирроза, обусловленного болезнью Вильсона-Коновалова.

3. ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ ЧАЩЕ ВСЕГО ЯВЛЯЕТСЯ ПОСЛЕДСТВИЕМ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) сердечной недостаточности
- 2) вирусного гепатита
- 3) болезни Вильсона-Коновалова
- 4) длительного холестаза
- 5) гемохроматоза

4. КРИТЕРИЯМИ ПЕРЕХОДА ГЕПАТИТА В ЦИРРОЗ ЯВЛЯЮТСЯ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

- 1) прогрессирование печёночноклеточной недостаточности
- 2) наличие портальной гипертензии

3) наличие узлов регенератов в биоптате печени  
4) ничего из вышеперечисленного  
5. РАННИМ (МАНИФЕСТИРУЮЩИМ) ПРИЗНАКОМ ПЕРВИЧНОГО БИЛИАРНОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ОБЫЧНО ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) асцит
- 2) кожный зуд
- 3) варикозно-расширенные вены
- 4) желтуха
- 5) спленомегалия

6. ПРИЗНАКОМ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) гепатоспленомегалия
- 2) диспротеинемия
- 3) «сосудистые звездочки»
- 4) асцит
- 5) миокардиодистрофия

7. КРИТЕРИЯМИ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ЦИРРОЗА ПО ЧАЙЛД-ПЬЮ ЯВЛЯЮТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) гипербилирубинемия
- 2) гипоальбуминемия
- 3) степень выраженности ПКН
- 4) асцит
- 5) всё верно

8. ПЕЧЕНОЧНАЯ КОМА РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) массивного некроза клеток печени
- 2) обширного фиброза
- 3) нарушении микроциркуляции в печени с тромбообразованием
- 4) сопутствующей почечной недостаточности

9. ПРИЧИНОЙ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) нарушение синтеза протромбина
- 2) снижение фибриногена
- 3) тромбоцитопения
- 4) все верно

10. ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) опухоль печени
- 2) геморроидальное кровотечение
- 3) разрыв варикозно- расширенных вен пищевода
- 4) печеночная кома
- 5) все верно

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	4	2	1,3	2	5	5	1	4	5

4) **Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.**

5) **Выписать рецепты:** верошпирон табл., фуросемид амп, табл., альбумин флак., лактулоза флак.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Гастроэнтерология. Онучина Е.Л., Соловьёв О.В., Гмызин И.Ю., Мочалова О.В., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2013; 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

##### Дополнительная литература:

1. Гастроэнтерология. Национальное руководство: краткое издание под ред. В.Т. Ивашкина, Т.



## **Раздел 5. Гастроэнтерология.**

### **Тема 5.4: Хронический панкреатит. Болезни жёлчного пузыря и жёлчных путей.**

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию и лечению больных с заболеваниями поджелудочной железы.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез хронических панкреатитов, обучить студентов диагностировать хронические заболевания поджелудочной железы, определять стадию процесса, изучить тактику лечения в зависимости от патогенетического механизма и стадии заболевания.

**Обучающийся должен знать:** этиологию и патогенез хронических панкреатитов; современную классификацию, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения основных вариантов хронических панкреатитов. Знать синдромологию поражения поджелудочной железы, методы диагностики, позволяющие поставить диагноз; обоснование тактики ведения больного с панкреатитом, обоснование методов лечения и профилактики панкреатитов; студент должен представлять прогноз заболевания.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование пациента с патологией поджелудочной железы, оценить данные полученных исследований, поставить предварительный диагноз, назначить лечение, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнить основные врачебные, диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при угрожающем жизни больного состоянии.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования пациента с патологией поджелудочной железы, оценки данных полученных исследований, постановки диагноза согласно действующих классификаций, назначения лечения, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни больного состояниях.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

1. Этиология, патогенез, клиника основных синдромов (воспалительно-деструктивного, внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы с развитием мальдигестии и мальабсорбции, инкреторной недостаточности).

2. Возможности инструментальной и лабораторной диагностики: показания, противопоказания к проведению, оценка результатов исследований поджелудочной железы.

3. Определение острых и хронических панкреатитов, характеристика основных клинкоморфологических вариантов хронических панкреатитов (кальцифицирующий, обструктивный, паренхиматозный), этапы течения панкреатитов.

4. Этапы диагностического поиска при патологии поджелудочной железы.

5. Осложнения хронических панкреатитов.

6. Возможности этиологической и патогенетической терапии в рамках основных синдромов

##### **2. Практическая подготовка. Выполнение задания**

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинко-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

##### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

##### **Задача.**

Больной К., 52 лет поступил в стационар с жалобами на учащённый полуоформленный стул (до 2-3-х раз в сутки), общую слабость, жажду, которая усилилась в последние 2-3 месяца, кровоточивость дёсен,

снижение веса на 5 кг за 3 месяца.

Из анамнеза: работа пациента связана с эмоциональными перегрузками, алкоголь употребляет 2-3 раза в неделю. Болен около 10 лет. В первые 5-6 лет заболевания трижды возникали интенсивные боли в эпигастрии с иррадиацией в спину, сопровождавшиеся рвотой. При лабораторных исследованиях выявили повышенную амилаземию и амилазурию, лейкоцитоз, ускоренное СОЭ, по УЗИ снижение эхогенности ПЖ и признаки отёка ПЖ. С описанной симптоматикой поступал в хирургическое отделение, но лечился консервативными методами. В течение последующих 2-3 лет после употребления в большом количестве пива стали возникать «опоясывающие» боли в верхнем этаже живота, но менее интенсивные, чем ранее, которые купировал самостоятельно либо в терапевтическом отделении стационара с помощью спазмолитиков в условиях «голодной» диеты. В течение последнего года стал отмечать появление обильного, зловонного, с жирным блеском стула до 2 раз в сутки.

При объективном обследовании: индекс массы тела – 18 кг/м<sup>2</sup>, кожные покровы бледно-серые, сухие со сниженным тургором. На коже груди и живота единичные ярко-красные пятнышки до 1-3 мм в диаметре (пятна Тужилина). Язык суховат, сосочки сглажены, обложен белым налётом, хейлит. ЧСС – 93 в минуту, ритм правильный. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов не выслушивается. Живот умеренно вздут, чувствителен при пальпации в эпигастрии.

Анализ крови: эритроциты –  $3,8 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 98 г/л, лейкоциты –  $7,0 \times 10^{12}/л$ , СОЭ – 10 мм/час. Диастаза (альфа-амилаза) в сыворотке крови – 16,2 г/(ч•л) (норма 12-32 г/(ч•л)), в моче – 38,2 Ед/л (норма <320 Ед/л).

Копрограмма: капли нейтрального жира, непереваренные мышечные волокна с несохранённой поперечной исчерченностью, зёрна внеклеточного крахмала.

Сахар крови – 8,0 ммоль/л, натощак.

УЗИ: размеры ПЖ уменьшены, на фоне диффузно повышенной эхогенности (фиброз), визуализируются участки более плотной эхогенности (кальцинаты).

#### **Решение задачи:**

#### **Синдромы:**

Ведущий синдром – внешнесекреторная недостаточность ПЖ:

Подсиндромы:

1) мальдигестия – нарушение процессов переваривания, вследствие дефицита ферментов ПЖ (учащенный полуоформленный стул, стеаторея, креаторея, амилорея в копрограмме); 2) мальабсорбция – нарушение всасывания белков и жиров, вследствие дефицита ферментов ПЖ (похудание, признаки авитаминоза в основном витаминов группы В, С, анемия).

Синдром инкреторной недостаточности ПЖ – жажда, гипергликемия натощак.

#### **Диагноз:**

Хронический кальцифицирующий панкреатит, токсической этиологии, с внешнесекреторной и инкреторной недостаточностью поджелудочной железы. Синдром мальабсорбции I степени.

#### **План дообследования больного:**

- 1) Кровь на билирубин, трансаминазы, электролиты (калий, натрий, кальций), протеинограмму;
- 2) Секретин-панкреозиминный тест (уточняем степень, выраженность ВСН ПЖ);
- 3) Определение активности фекальной эластазы (уточняем степень, выраженность ВСН ПЖ);
- 4) Тест толерантности к углеводам (исключаем либо нарушение толерантности к углеводам, либо сахарный диабет);
- 5) Тест с D-ксилозой (дифференциальный диагноз генеза мальабсорбции);
- 6) ФГДС с осмотром Фатерова сосочка (исключение дуоденита, парафатерального дивертикула, стеноза Фатерова соска);
- 7) КТ (исключение рака ПЖ).

#### **Лечение:**

- 1) диета с ограничением жирной (с преобладанием растительных жиров), жареной, острой консервированной пищи;
- 2) постоянная заместительная терапия ферментными препаратами: креон по 1-2 капсулы 3 раза в день во время еды;
- 3) коррекция мальабсорбции: парентеральное введение витаминов, электролитов;
- 4) коррекция инкреторной недостаточности после уточнения её характера (при нарушении толерантности к углеводам – ограничение пищевых продуктов богатых углеводами, при сахарном диабете – малые дозы инсулина перед основными приёмами пищи).

#### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

#### **Задача №1.**

Больной А., 48 лет, жалуется на постоянное чувство тяжести в эпигастрии, вздутие, урчание в животе. Стул 3-4 раза в день, обильный, полуоформленный, светло-серого цвета, жирный, с неприятным запахом. Болен 2 года. За последние 3 месяца перечисленные симптомы ухудшились, похудел на 8 кг. В анамнезе – злоупотребление алкоголем.

Объективно: пониженного питания, кожа бледно-серая, сухая, тургор снижен. Appetit сохранён, но ограничивает себя в пище из-за боязни спровоцировать вздутие и понос. На коже груди и живота ярко-красные пятнышки размером 1-3 мм. Язык сухой, сосочки сглажены, обложен серым налётом, хейлит. Живот увеличен в объёме, мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. Определяется болезненность при пальпации в точке Мейо-Робсона, положительный левосторонний френикус-симптом.

ОАК: гемоглобин - 92г/л, эритроциты –  $4 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты  $6 \times 10^9$ /л, СОЭ 10мм/час.

ОАМ: светло-жёлтая, относительная плотность - 1020, белок - отр., Лейкоциты - 1-2 в п/зр., Эритроциты - нет.

Копрограмма: капли нейтрального жира, не переваренные мышечные волокна с сохранённой поперечной исчерченностью, зёрна внеклеточного крахмала.

Сахар крови: 7.3 ммоль/л натощак.

УЗИ: размеры поджелудочной железы уменьшены. На фоне диффузно повышенной эхогенности (фиброз), чётко визуализируются участки более высокой эхогенности (кальцинаты).

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### **Задача №2**

Больная Б., 62 лет, поступила в клинику с жалобами на интенсивные боли в эпигастрии, которые возникли вчера вечером после обильного застолья. Боли иррадируют в спину и правое подреберье. Отмечает постоянную тошноту и 3-х кратную рвоту, не приносящую облегчения, жидкий стул без примеси слизи и крови. Рвота была съеденной пищей, затем жёлчью. Это 4-й приступ за последние 2 года.

Объективно: питание повышено, кожа обычной окраски, язык сухой, обложен белым налётом. Живот умеренно вздут, болезненный при пальпации в эпигастрии и зоне Шоффара. Печень и жёлчный пузырь не пальпируются. Слабоположительный симптом Щёткина-Блюмберга в точке Дежардена. АД 160/90 мм. рт. ст., ЧСС 90/мин.

ОАК: Гемоглобин - 132г/л, Эритроциты -  $4,7 \times 10^{12}$ /л, Лейкоциты -  $10,8 \times 10^9$ /л, СОЭ 20 мм/час.

Диастаза мочи: 1600 Ед/л (норма < 320 Ед/л).

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома.
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. лёгочное сердце – определение понятия. Клинико-морфологическая сущность;
2. варианты течения. Классификация лёгочного сердца;
3. основные звенья патогенеза лёгочного сердца;
4. клинико-инструментальные критерии диагностики: -компенсированного; -декомпенсированного;
5. Основные принципы лечения сердечной недостаточности при декомпенсированном лёгочном сердце

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1) рентгенологический

2) ультразвуковой

3) биохимический

4) компьютерная томография

2. ОСНОВНЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1) заболевания желчных путей

2) хроническая алкогольная интоксикация

3) глистная инвазия

4) токсические и аллергические воздействия

3. ХАРАКТЕРНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ТЕЧЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1) развитие сахарного диабета

2) снижение функции внешней секреции ПЖ

3) желтуха

4) повышение активности аминотрансфераз

5) гепатомегалия

4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ПОСЛЕДСТВИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1) экзокринная недостаточность поджелудочной железы

2) перитонит

3) псевдокисты

4) асцит

5) опухоль поджелудочной железы

5. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ НЕ ХАРАКТЕРЕН СИМПТОМ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1) абдоминальные боли

2) стеаторея

3) креаторея

4) водная диарея

5) нарушенная толерантность к глюкозе

6. ЭРПХГ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ НЕ ПОЗВОЛЯЕТ ДИАГНОСТИРОВАТЬ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1) стеноз вирсунгова протока

2) локализацию уровня обструкции вирсунгова протока

3) наличие кальцинатов в протоках железы

4) очаговые изменения структуры поджелудочной железы

5) наличие белковых пробок в поджелудочной железе

7. В ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ДОСТАВЛЕН БОЛЬНОЙ С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА. ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА ВРАЧ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ДОЛЖЕН ПРОВЕСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1) определение амилазы крови

2) секретин-панкреозиминный тест

3) УЗИ поджелудочной железы

4) определение билирубина

5) общий анализ крови.

8. СИТУАЦИИ, ТРЕБУЮЩИЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ (ВЫБРАТЬ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1) абсцедирование поджелудочной железы

2) рубцовый стеноз панкреатического протока

3) длительное течение хронического панкреатита

4) рубцово-воспалительное стенозирование общего желчного протока

5) механическая желтуха

6) все перечисленное

9. ДИЕТА У БОЛЬНЫХ ПРИ ОБОСТРЕНИИ ПАНКРЕАТИТА В ПЕРВЫЕ 3 СУТОК (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1) белковая

2) углеводная

- 3) жировая
- 4) голод
- 5) белково-углеводная

10. ФЕРМЕНТНЫМ ПРЕПАРАТОМ, СОДЕРЖАЩИМ ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ, ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) панкреатин
- 2) фестал
- 3) креон
- 4) панцитрат

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	1,2,4	1,2	1	4	4	1,3,5	1,2,4,5	4	2

4) *Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.*

5) *Выписать рецепты:* креон капс., октреотид, но-шпа табл., амп., квамател табл., амп.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Гастроэнтерология. Онучина Е.Л, Соловьёв О.В., Гмызин И.Ю., Мочалова О.В., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2013; 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

#### Дополнительная литература:

1. Гастроэнтерология. Национальное руководство: краткое издание под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3408-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## Раздел 5. Гастроэнтерология.

### Тема 5.5: Заболевания кишечника.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию и лечению больных с заболеваниями кишечника, научить правильно оценивать результаты инструментальных методов исследования.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез клинических синдромов при хронических заболеваниях кишечника (мальдигестия, мальабсорбция, кишечная диспепсия), обучить студентов диагностировать хронические заболевания кишечника, определять локализацию и степень тяжести процесса, выбирать тактику лечения в зависимости от патогенетического механизма, изучить неспецифический язвенный колит (НЯК), болезнь Крона (БК), синдром раздражённой кишки (СРК).

**Обучающийся должен знать:** этиологию и патогенез основных заболеваний кишечника; современную классификацию, клинику, особенности течения и возможные осложнения энтеритов, колитов, НЯК, БК, СРК. Знать синдромологию поражения кишечника, методы диагностики; обоснование тактики ведения больного с диареей, обоснование методов лечения и профилактики заболеваний кишечника; представлять прогноз заболевания.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование пациента с патологией кишечника, оценить данные полученных исследований, поставить предварительный диагноз, назначить лечение, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнить основные врачебные, диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при угрожающем жизни больного состоянии.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования пациента с патологией кишечника, оценки данных полученных исследований, постановки диагноза согласно действующих классификаций, назначения лечения, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни больного состояниях.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Синдром мальдигестии и мальабсорбции, основные патогенетические механизмы, степени тяжести;
- 2) Возможности инструментальной и лабораторной диагностики кишечника;
- 3) Этапы диагностического поиска при хронических заболеваниях кишечника.
- 4) Понятие о неспецифических воспалительных заболеваниях кишечника (НЯК, БК), клинические, эндоскопические и морфологические критерии НЯК, БК;
- 5) Синдром раздражённого кишечника – диагностика, лечение, тактика ведения больного

## **2. Практическая подготовка. Выполнение задания**

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

### **Задача.**

Больная Ч., 25 лет поступила с жалобами на жидкий стул до 10-15 раз в сутки с примесью крови и слизи схваткообразные боли левой половине живота, которые усиливаются через 20 минут после еды. Дефекация облегчает боли. Беспокоит резкая слабость, боли и припухлость коленных суставов, субфебрильная температура. Похудела на 12 кг. Больна около 3-х месяцев, заболела остро. При объективном осмотре: состояние тяжёлое. Кожные покровы бледные, индекс массы тела – 18 кг/м<sup>2</sup>. Температура тела – 37,3. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 88 ударов в минуту. АД 100/60 мм. рт. ст. Язык обложен белым налётом, суховат. Живот мягкий, болезненный в левой подвздошной области. Печень пальпаторно увеличена, по Курлову 13×9×8 см. Селезёнка не пальпируется. Проведена субтотальная колоноскопия: кишечник осмотрен до селезёночного угла, слизистая прямой и сигмовидной кишок отёчная, рыхлая, резко гиперемирована, кровоточит при контакте с фиброскопом.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

#### **Задача №1.**

Пациентка А., 33 лет, поступила с жалобами на боли в нижней части живота, связанные с метеоризмом и вздутием, неустойчивый стул (чаще полуоформленный 2-3 раза в сутки, эпизодически задержка стула 2-3 дня). Изредка в каловых массах отмечает появление слизи. Кровь в стуле никогда не отмечала. Аппетит сохранён, вес стабилен. Ухудшение состояния, появление перечисленных симптомов связывает с эмоциональными перегрузками, стрессами.

При объективном осмотре: индекс массы тела 24 кг/м<sup>2</sup>, патологии сердечно-сосудистой и дыхательной систем не выявлено. Живот при пальпации мягкий, лёгкая болезненность при пальпации в подвздошных областях. В анализах крови и мочи патологии не выявлено. Проведена тотальная колоноскопия: толстый кишечник осмотрен до купола слепой кишки, патологии не выявлено.

### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

## **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим раз-

бором.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1) Синдром мальдигестии и мальабсорбции, основные патогенетические механизмы, степени тяжести;

2) Возможности инструментальной и лабораторной диагностики кишечника;

3) Этапы диагностического поиска при хронических заболеваниях кишечника.

4) Понятие о неспецифических воспалительных заболеваниях кишечника (НЯК, БК), клинические, эндоскопические и морфологические критерии НЯК, БК;

5) Синдром раздражённого кишечника – диагностика, лечение, тактика ведения больного

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. ПЕРЕЧИСЛИТЕ СИМПТОМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ МАЛЬАБСОРБЦИИ (ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1) потеря веса

2) сухость кожи

3) дерматиты

4) крапивница

5) тенезмы

2. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ГРУППЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА НЕИЗВЕСТНОЙ ЭТИОЛОГИИ (ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1) НЯК

2) болезнь Крона

3) синдром раздражённого кишечника

4) сальмонеллез

3. ПЕРЕЧИСЛИТЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ, КОТОРЫМ ОТДАЕТСЯ ПРЕДПОЧТЕНИЕ У БОЛЬНЫХ НЯК (ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1) эндоскопическим;

2) рентгенологическим;

3) клинико-лабораторным.

4. ЭНДОСКОПИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ ПОРАЖЕНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ НЯК ЯВЛЯЮТСЯ (ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1) гиперемия и отек слизистой оболочки;

2) контактная кровоточивость;

3) сужение просвета кишки и ее ригидность;

4) поверхностные дефекты слизистой оболочки;

5) все перечисленное.

5. ГРАНУЛЕМАТОЗНЫЙ ТИП ПОРАЖЕНИЯ КИШЕЧНИКА ТИПИЧЕН ДЛЯ (ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1) болезнь Крона

2) НЯК

6. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОТДЕЛЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА, ПОРАЖАЕМЫЕ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА (ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1) толстый кишечник

2) тонкий кишечник

3) пищевод

4) желудок

5) все отделы пищеварительной трубки

7. ОБОЛОЧКИ КИШКИ НА КОТОРЫЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ВОСПАЛЕНИЕ ПРИ НЯК (ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

1) слизистая оболочка

2) подслизистая основа

3) мышечная оболочка

4) серозная оболочка.

8. ОБОЛОЧКИ КИШКИ НА КОТОРЫЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ВОСПАЛЕНИЕ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА (ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) на слизистую
- 2) на подслизистую и мышечную
- 3) на все оболочки кишечной стенки

9. СИМПТОМ ВСЕГДА ВСТРЕЧАЮЩИЙСЯ ПРИ НЯК (ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) лихорадка
- 2) похудание
- 3) абдоменалгия
- 4) кровь в кале
- 5) нарушение функции кишечника

10. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НЯК (ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) острая токсическая дилатация
- 2) кишечное кровотечение
- 3) перфорация толстой кишки
- 4) колоректальный рак
- 5) все перечисленное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1,2,3	1,2	1	5	1	5	1	3	4	5

4) *Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.*

5) *Выписать рецепты:* сульфасалазин, пентаса, месалазин, линекс, интетрикс, хилак, бактисубтил, мезим, креон.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Гастроэнтерология. Онучина Е.Л, Соловьёв О.В., Гмызин И.Ю., Мочалова О.В., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2013; 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС).

##### Дополнительная литература:

1. Гастроэнтерология. Национальное руководство: краткое издание под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3408-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## Раздел 6. Нефрология.

### Тема 6.1: Гломерулонефриты.

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных с заболеваниями почек, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза гломерулонефрит. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию. Способствовать формированию у студентов умений по клиническому и инструментальному обследованию больных гломерулонефритом, научить правильно оценивать результаты инструментального, лабораторного исследований.

**Задачи:** Рассмотреть распространённость, этиологию и патогенез гломерулонефритов, обучить студентов клиническому обследованию больных с заболеваниями почек, этапам диагностического поиска при нефропатиях, изучить клинику хронического гломерулонефрита, морфологические варианты гломерулонефрита и подходы к лечению.

**Обучающийся должен знать:** определение основных синдромов при патологии почек, отличие тубулопатии и гломерулопатии, определение гломерулонефрита, клиникоморфологические варианты гломерулонефритов, особенности течения, показания к патогенетической терапии глюкокортикостероидами и цитостатиками, способы контроля терапии; прогноз.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование больного с заболеванием почек, выявлять



нефропатию, отличать тубулопатию и гломерулопатию, выявлять основные син-дромы при нефропатии, диагностировать гломерулонефрит, определять его вариант, определять показания к тому или иному виду патогенетической терапии, осуществлять контроль за терапией.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования больного с заболеванием почек, выявления нефропатии, определения отличий тубулопатии и гломеруло-патии, выявления основных синдромов при нефропатии, постановки диагноза согласно действующих классификаций, диагностики гломерулонефрита, определения его варианта, определения показаний к тому или иному виду патогенетической терапии, осуществления контроля за терапией.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Дифференциальный диагноз тубуло- и гломерулопатий;
- 2) Какими основными синдромами проявляются гломерулопатии;
- 3) Определение гломерулонефрита;
- 4) Клинико – морфологические варианты гломерулонефритов;
- 5) Основные показания к назначению глюкокортикостероидов и цитостатиков при гломерулонефритах.

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование
  - составление плана обследования больного
  - План предполагаемого лечения
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

##### Задача.

Больной В., 39 лет. Рост 175см, вес 70кг. Поступил в нефрологическое отделение с жалобами на слабость, недомогание, отёчность лица, изменения в анализах мочи.

Из анамнеза: больным себя считает в течение 15 лет. Впервые изменения в анализах мочи были выявлены случайно, при обращении в поликлинику по поводу ОРЗ. В анализе мочи были обнаружены эритроциты и белок. В дальнейшем больной не лечился. Периодически появлялась отёчность лица, в анализах мочи обнаруживали белок (0,033-0,099 г/л) и эритроциты (до 10 в п/з), в течение последнего года выявлены повышенные цифры креатинина крови. Последнее ухудшение 10 дней назад, после перенесённого ОРЗ, когда появились и стали нарастать вышеперечисленные симптомы.

Объективно при поступлении: состояние удовлетворительное, кожные покровы физиологической окраски, пастозность лица.

При перкуссии сердца границы в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритм правильный, соотношение тонов сохранено, шумов нет. ЧСС = 68 уд. в мин. АД = 120/80 мм.рт.ст. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. В лёгких дыхание чистое, хрипов нет. Живот при пальпации безболезненный, печень не увеличена.

Общий анализ мочи: относительная плотность – 1016, глюкоза – нет, белок – 0,105 г/л, Эритроциты – 25-35 в п/з, Лейкоциты – 1-3 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок – 66,0 г/л.

Суточная потеря белка: 0,158 г/сут.

МАУ 250 мг/сут

Анализ мочи по Нечипоренко: Эритроциты –  $2,0 \times 10^3$ /мл, Лейкоциты –  $0,7 \times 10^3$ /мл, цилиндров нет.

Проба Реберга: креатинин крови – 0,170 ммоль/л, клубочковая фильтрация – 75 мл/мин., канальцевая реабсорбция – 99%. Суточный диурез 1 500 мл.

СКФ (MDRD) = 40 (мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>)

##### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Выделите синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз с обоснованием.
3. Назначьте дополнительные методы обследования и ожидаемые результаты.

4. Назначьте лечение данному пациенту.

#### **Решение**

#### **Синдромы:**

1. Мочевой синдром: минимальная протеинурия, гематурия.

2. Синдром хронической почечной недостаточности: ↑ креатинина крови, ↓ клубочковой фильтрации, ↓ СКФ. Слабость и недомогание также можно отнести к проявлениям ХПН.

Мочевой синдром и нарастание ХПН нужно расценивать как проявление активности процесса.

#### **Предварительный диагноз:**

Хронический латентный гломерулонефрит, активная фаза, ХПН – I ст, ХБП 3.

#### **План обследования:**

1. Биопсия почки для определения морфологического варианта гломерулонефрита. Принимая во внимание клинику, на биопсии мы ожидаем увидеть мезангио-мембранозный или мезангио-пролиферативный гломерулонефрит.

2. Провести пробу Зимницкого для определения функций концентрации и разведения; общий анализ крови (наличие анемии).

3. Внутривенная урография для исключения камней в почках, R-признаков хронического пиелонефрита.

4. Для уточнения активности процесса кровь на СОЭ, уровень циркулирующих иммунных комплексов, кровь на иммуноглобулины, титр комплемента, протеинограмма крови (т.к. гломерулонефрит имеет аутоиммунную природу, то в активную фазу в крови повышается уровень ЦИК, иммуноглобулинов, появляется диспротеинемия за счёт увеличения  $\gamma$ -глобулинов и  $\alpha 2$ -глобулинов, снижается титр комплемента, т.к. иммунные реакции идут с потреблением комплемента, повышается уровень СОЭ).

5. В динамике нужен контроль гематурии, протеинурии, креатинина (возрастание этих показателей свидетельствует об активности процесса). Клиническими признаками активности процесса являются появление и нарастание отёков, нарастание почечной недостаточности.

**Лечение:** Хронический латентный гломерулонефрит не требует активной терапии. Базисные препараты (ГКС, цитостатики) не назначаются. В активную фазу назначают НПВС (индометацин 150 мг/сут.). Эти препараты снижают синтез простагландинов и уменьшают протеинурию за счёт снижения клубочковой фильтрации. Но следует осторожно назначать их при ХПН. С целью нефропротекции назначают иАПФ или БРА-II (под контролем калия крови). Но в случае, если нарастает протеинурия и эритроцитурия, показано назначение ГКС.

Диета с ограничением соли, белка.

Ограничение жидкости (диурез + 300 – 400мл).

Гепарин: 20-30 тыс. ед. сут.

Курантил: 400 – 600 мг/сут.

Леспенефрил (внутрь 1 чайная ложка 3 раза в сутки) – лечение ХПН.

При наличии анемии – введение эритропоэтина, при наличии дефицита железа – препараты железа (ферро-градумет 1 драже в сутки).

#### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

##### **Задача №1.**

Больной Б., 26 лет, рост 176см, вес 65 кг. После перенесенной ангины 2 года назад заболел гломерулонефритом, протекавшим тяжело, с нарастающими отеками, в том числе и полостными (гидроторакс), с повышением АД до 180/130 мм. рт. ст., гематурией вплоть до макрогематурии. Через некоторое время в анализах мочи выявилась протеинурия (5 г/сут.). Больной активно лечился в стационаре, а затем амбулаторно: отеки уменьшились, но пастозность голеней сохранялась постоянно, АД снизилось до 165/95 мм.рт.ст., но к норме так и не пришло, сохранялась протеинурия (2,3 г/сут.) и гематурия. Все эти изменения сохранялись в течение 2-х лет.

2 недели назад после переохлаждения состояние значительно ухудшилось, увеличились отеки на ногах, появилась одышка, резкая слабость. Госпитализирован.

Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные, лицо одутловатое, на ногах – отеки до колен, притупление перкуторного тона ниже угла лопатки справа и слева, в этих же отделах не проводится дыхание. Тоны сердца ясные, акцент 2-го тона на аорте, ЧСС – 88 в минуту, АД 170/120 мм.рт.ст.

ОАК: Эритроциты –  $3,8 \times 10^{12}/л$ , Нв – 88 г/л, СОЭ – 42 мм/час.

ОАМ: удельный вес – 1011, белок – 3,8 г/л, Эритроциты – 8-10 в п/зр, Лейкоциты - 3-4 в п/ зр.

Суточная потеря белка с мочой – 5,2 г/сут.

Биохимический анализ крови: общий белок. – 52 г/л, альбумины- 32,4% (N=53-68%), глобулины – 67,6% (N=32-47%),  $\alpha 1$  – 8,3% (N=1,6-4,5%),  $\alpha 2$  – 26,8% (N=5,7-11,5%),  $\beta$  – 16,3% (N=8,0-14,2%),  $\gamma$  – 16,1%

(N=10,0 –19,5%), холестерин – 8,5 г/л, креатинин – 0,09 ммоль/л, КФ: 80 мл/мин.

1. Объясните механизм и значение каждого симптома.
2. Выделите синдромы, обоснуйте.
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте.
4. Какой вариант течения гломерулонефрита ожидается при данной гистологической картине.
5. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты, рассчитайте СКФ по формуле MDRD.
6. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- 1) Дифференциальный диагноз тубуло- и гломерулопатий;
- 2) Какими основными синдромами проявляются гломерулопатии;
- 3) Определение гломерулонефрита;
- 4) Клинико – морфологические варианты гломерулонефритов;
- 5) Основные показания к назначению глюкокортикостероидов и цитостатиков при гломерулонефритах.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

- 1) лейкоцитурия
- 2) гематурия
- 3) массивная протеинурия
- 4) бактериурия

2. ТИПИЧНЫЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОНЕФРИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА (ВЫБРАТЬ ТРИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТА):

- 1) бурное начало или нарастание отёков, гематурии
- 2) снижение артериального давления
- 3) гипертензия
- 4) олигурия
- 5) лихорадка

3. ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА И ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОТЛИЧИТЬ ЕГО ОТ ПИЕЛОНЕФРИТА (ВЫБРАТЬ ДВА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТА):

- 1) лихорадка с ознобом
- 2) асимметрия поражения почек
- 3) симметричное поражения почек
- 4) высокая протеинурия в сочетании с гематурией и цилиндрурией
- 5) высокая лейкоцитурия, бактериурия

4. ВАРИАНТ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА, НЕ СОПРОВОЖДАЮЩИЙСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ХПН (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

- 1) латентный
- 2) гематурический
- 3) гипертонический
- 4) нефротический
- 5) смешанный

5. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ХГН ПРИ КОТОРОМ НАИБОЛЕЕ ПОКАЗАНЫ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

- 1) фибропластический
- 2) мезангиокапиллярный
- 3) мембранозный
- 4) с минимальными изменениями
- 5) фокально-сегментарный гломерулосклероз

6. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП ХГН ПРИ КОТОРОМ НЕ ОБНАРУЖИВАЮТ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУР ПРИ СВЕТООПТИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

- 1) мезангиопролиферативный;
- 2) мезангиокапиллярный;
- 3) мембранозный;
- 4) минимальных изменений;
- 5) фибропластический

7. ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО ВАРИАНТА ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА (ВЫБРАТЬ ДВА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТА):

- 1) выраженный мочевои синдром;
- 2) синдром артериальной гипертензии;
- 3) отеиный синдром;
- 4) течение медленное, но неуклонно прогрессирующее с исходом в ХПН

8. НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ХРОНИЧЕСКОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА (ВЫБРАТЬ ТРИ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТА):

- 1) мезангиокапиллярный
- 2) экстракапиллярный
- 3) фокально-сегментарный гломерулосклероз
- 4) мембранозный
- 5) мезангиопролиферативный

9. ОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ РАЗВИВАЕТСЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОЙ ИНФЕКЦИИ ЧЕРЕЗ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

- 1) 10-12 дней
- 2) 3-4 дня
- 3) 7 дней
- 4) 2 месяца

10. ПОКАЗАНИЕ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ПРИ ОСТРОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

- 1) отеи
- 2) наличие нефротического синдрома
- 3) артериальная гипертензия
- 4) гематурия

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1,3,4	3,4	2	4	4	2,4	1,2,3	1	2

4) Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.

5) Выписать рецепты: хлорамбуцил драже, гепарин флак., курантил амп., табл., метипред флак., преднизолон флак., табл

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Патология почек. Этиология, патогенез, диагностика, лечение. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю., Онучин С.Г. 2013 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА. 72 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

##### Дополнительная литература:

1. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание гл. ред. Н. А. Мухин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9. (Представлен в системе ЭБС, Консультант студента)

## Раздел 6. Нефрология.

### Тема 6.2: Пиелонефриты. Хроническая болезнь почек (ХБП).

**Цель:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию больных с заболеваниями почек, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза пиелонефрит. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на

основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию. Способствовать формированию у студентов умений по клиническому и инструментальному обследованию больных пиелонефритом, хронической почечной недостаточностью; научить правильно оценивать результаты инструментального, лабораторного исследований.

**Задачи:** Рассмотреть этапы диагностического поиска при постановке диагноза пиелонефрит; обучить студентов выделять синдромы при патологии почек, изучить диагностические критерии пиелонефрита, критерии активности процесса; изучить выбор рациональной терапии, показания к оперативному лечению, изучить тактику ведения больного с ХПН.

**Обучающийся должен знать:** отличия тубулопатии и гломерулопатии, определение пиелонефрита, его патогенез, клинику, лечение, прогноз, показания к оперативному лечению. Знать определение, диагностику и тактику ведения больного с интерстициальным нефритом. Знать критерии диагностики, клинику и тактику ведения больного на различных стадиях хронической почечной недостаточности, знать показания к ге-модиализу.

**Обучающийся должен уметь:** провести обследование больного с заболеванием почек, выявить нефропатию, диагностировать тубулопатию и гломерулопатию, диагностировать пиелонефрит, определять его активность, назначать этиотропную терапию, определять показания к оперативному лечению, применять меры профилактики. Уметь определять тактику ведения больного ХПН, своевременно направлять пациента на гемодиализ.

**Обучающийся должен владеть:** навыками проведения обследования больного с заболеванием почек, выявления нефропатии, постановки диагноза согласно действующих классификаций, диагностики тубулопатии и гломерулопатии, диагностики пиелонефрита, определения его активности, назначения этиотропной терапии, определения показаний к оперативному лечению, применения мер профилактики. Владеть навыками определения тактики ведения больного ХПН, своевременного направления пациента на гемодиализ.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Отличия пиелонефрита интерстициального нефрита и гломерулонефрита
- 2) Рентгенологические признаки хронического пиелонефрита.
- 3) Факторы риска развития пиелонефрита.
- 4) Антибактериальная терапия инфекций верхнего и нижнего этажей мочевой системы

#### 2. Практическая подготовка. Выполнение задания

Решение ситуационных задач

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека), последующий разбор 2-3 больных с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование
  - составление плана обследования больного
  - План предполагаемого лечения
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача.

Больная Г., 35 лет, рост 158 см, вес 49 кг. Обратилась к врачу с жалобами на повышение температуры тела до 38,4°C, сопровождающиеся ознобом, который сменяется проливным потом, головную боль, боль в мышцах ног, тошноту, тупую боль в поясничной области справа, без иррадиации, рези при мочеиспускании.

Две недели назад купалась в реке, хотя было уже холодно, после этого появились рези при мочеиспускании, самостоятельно принимала 3 дня фурадонин, рези прекратились. 3 дня назад повысилась температура, появился озноб, боли в мышцах ног, накануне обращения стала беспокоить боль в поясничной области и рези при мочеиспускании.

Объективно: состояние средней тяжести, кожные покровы горячие на ощупь, температура тела – 38,2°C, ЧСС – 90/мин, АД – 130/80 ммHg, живот мягкий, определяется напряжение мышц передней брюшной стенки в правом подреберье; болезненность в правом подреберье и правой поясничной области при

одновременной двусторонней пальпации; пальпируется нижний полюс парной почки, с-м поколачивания (+) с правой стороны.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Нв – 120г/л, Лейкоциты –  $15,4 \times 10^9/л$ , эозинофилы – 0%, палочкоядерные – 10%, сегментоядерные – 74%, лимфоциты – 13%, моноциты – 3%, СОЭ – 36 мм/час.

Общий анализ мочи: удельный вес – 1016, реакция – щелочная, белок – 0,099г/л, Эритроциты – 3-4 в поле зрения, Лейкоциты – сплошь покрывают поля зрения.

Анализ мочи по Нечипоренко: Эритроциты – 900, Лейкоциты – 34000.

Бактериоскопическое исследование: в 1 мл 300 000 колоний.

Посев мочи: кишечная палочка.

Мочевина крови: 7,8 ммоль/л.

Креатинин крови: 0,09 ммоль/л.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Выделите основные симптомы
2. Сгруппируйте их в синдромы, укажите ведущий.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Назначьте дополнительные обследования.
5. Какова скорость клубочковой фильтрации по MDRD?
6. Механизм проникновения инфекции при данном заболевании.
7. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### **Решение**

#### **Синдромы:**

1. Мочевой синдром: Эритроциты – 3-4 в поле зрения, Лейкоциты – сплошь покрывают поля зрения. Анализ мочи по Нечипоренко: Эритроциты – 900, Лейкоциты – 34000.
2. Синдром болевой: жалобы на тупую боль в поясничной области справа, без иррадиации, рези при мочеиспускании; определяется напряжение мышц передней брюшной стенки в правом подреберье; болезненность в правом подреберье и правой поясничной области при одновременной двусторонней пальпации
3. Синдром интоксикационно-воспалительный: жалобами на повышение температуры тела до  $38,4^{\circ}C$ , сопровождающиеся ознобом, который сменяется проливным потом, головную боль. Кожные покровы горячие на ощупь, температура тела –  $38,2^{\circ}C$ . Бактериоскопическое исследование: в 1 мл 300 000 колоний. Посев мочи: кишечная палочка. Общий анализ крови: Эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Нв – 120г/л, Лейкоциты –  $15,4 \times 10^9/л$ , эозинофилы – 0%, палочкоядерные – 10%, сегментоядерные – 74%, лимфоциты – 13%, моноциты – 3%, СОЭ – 36 мм/час.

#### **Предварительный диагноз:**

Острый цистит. Острый правосторонний пиелонефрит.

#### **План обследования:**

1. ОАК в динамике.
2. Посев мочи на определение возбудителя инфекции, чувствительность к антибиотикам.
3. УЗИ почек

#### **Лечение:**

1. Диета с ограничением соли и белка
2. Антибактериальная терапия до клинико-лабораторной ремиссии (10-14 дней), повторные посевы мочи. Ципрофлоксацин 500 мг 2 р/д per os. Смена антибиотиков каждые 7-10 дней.
3. Уроантисептики: производные 8-оксихинолина (нитроксолин, 5-НОК –  $0,1 \times 4$  р/сут.); препараты налидиксовой кислоты (неграм, невиграмон –  $1,0 \times 4$  р/сут.)
4. Растительные уроантисептики (толокнянка, брусничный лист, берёзовые почки), спазмолитики (но-шпа)

### **Задачи для самостоятельного разбора на занятии:**

#### **Задача №1.**

Больной Д., 57 лет, рост 168см, вес 60 кг. Поступил с жалобами на повышение температуры тела по вечерам до  $37,5^{\circ}C$ , познабливание, сухость во рту, жажду, головную боль, сердцебиение, слабость, быструю утомляемость.

В течение многих лет страдает мочекаменной болезнью (коралловидные камни обеих почек), на оперативное лечение не настроен, ежегодно лечился в стационаре по поводу обострения пиелонефрита, наблюдается у нефролога и уролога. Последнее время самочувствие ухудшилось: начала повышаться тем-

пература тела, усилилась слабость, головная боль. Госпитализирован.

Объективно: состояние средней тяжести, бледен, питание понижено, в лёгких дыхание везикулярное, тоны сердца глухие, ЧСС – 92/мин, АД – 160/100mmHg. Язык обложен у корня белым налётом, суховат, живот мягкий, при пальпации болезненный в эпигастрии.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}/л$ , Hb – 88г/л, Лейкоциты –  $8,6 \times 10^9/л$ , формула без изменений, СОЭ – 20 мм/час.

Биохимический анализ крови: фибриноген – 700 мг/100 мл (N 200-400 мг/100 мл); СРБ – 0,8 мг/100 мл (N <0,5 мг/100 мл), креатинин – 0,35 ммоль/л.

Общий анализ мочи: удельный вес – 1015, реакция мочи щелочная, эритроциты – 4 в поле зрения, лейкоциты – 30-40 в поле зрения, иногда скопления, белок – 0,066г/л.

Анализ мочи по Нечипоренко: эритроциты – 1000, лейкоциты – 10000.

Бактериурия: 900000 колоний в 1 мл мочи (E. coli).

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Выделите основные синдромы, начиная с ведущего.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Какие изменения ожидаете увидеть в анализе мочи по Зимницкому, какова скорость клубочковой фильтрации по MDRD?
4. Назначьте дополнительные методы обследования.
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### **4. Задания для групповой работы**

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- 1) Отличия пиелонефрита интерстициального нефрита и гломерулонефрита.
- 2) Рентгенологические признаки хронического пиелонефрита.
- 3) Факторы риска развития пиелонефрита.
- 4) Антибактериальная терапия инфекций верхнего и нижнего этажей мочевой системы

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. ПОКАЗАТЕЛЬ, ОТЛИЧАЮЩИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ ОТ ЦИСТИТА (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):**

- 1) лихорадка 38,5°C
- 2) бактериурия более 100 тыс. микр./мл
- 3) лейкоцитурия
- 4) дизурия

**2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ПРИМЕНЯЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, КРОМЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):**

- 1) антибиотиков
- 2) нитрофуранов
- 3) кортикостероидов
- 4) сульфаниламидов
- 5) производных налидиксовой кислоты

**3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):**

- 1) синегнойная палочка
- 2) клебсиелла
- 3) кишечная палочка
- 4) золотистый стафилококк

**4. РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):**

- 1) деформация чашечно-лоханочной системы
- 2) сужение и вытянутость чашечек
- 3) положительный симптом Ходсона
- 4) неровность внешнего контура почки

5) всё вышеперечисленное

5. К ВЕРХНЕМУ ЭТАЖУ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

- 1) почки
- 2) мочевого пузыря
- 3) уретру

6. К НИЖНЕМУ ЭТАЖУ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТ. (ВЫБРАТЬ ДВА ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТА):

- 1) почки
- 2) мочевого пузыря
- 3) уретру

1	2	3	4	5	6
1	3	3	5	1	2,3

4) *Решение ситуационных задач по алгоритму. Пример задачи см. самостоятельная аудиторная работа п.3.*

5) *Выписать рецепты:* амоксиклав табл., амоксициллин капс., ко-тримоксазол табл., норфлоксацин (табл.), офлоксацин (табл.), пефлоксацин (абактал) (амп, табл.), спарфлоксацин (спарфло) (табл.), цефтриаксон (флак.), ципрофлоксацин (табл.).

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Патология почек. Этиология, патогенез, диагностика, лечение. Мочалова О.В, Соловьёв О.В., Онучина Е.Л, Гмызин И.Ю., Онучин С.Г. 2013 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА. 72 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

#### Дополнительная литература:

1. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание гл. ред. Н. А. Мухин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9. (Представлен в системе ЭБС, Консультант студента).

## Раздел 7. Гематология

### Тема 7.1: Железодефицитная анемия (ЖДА)

**Цель занятия:** способствовать формированию умений по диагностике железодефицитной анемии (ЖДА), правильному выбору тактики лечения.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть распространенность, определение и сущность ЖДА, вопросы этиологии и патогенеза.
2. Обучить студентов обследованию больных ЖДА, диагностике ЖДА
3. Изучить классификацию и критерии диагноза, принципы и методы лечения ЖДА.

#### **Обучающийся должен знать:**

##### До изучения темы:

- 1) определение ЖДА;
- 2) этиологию, патогенез ЖДА;
- 3) классификацию ЖДА;
- 4) основные методы обследования больных с ЖДА;
- 5) принципы и методы лечения ЖДА

##### После изучения темы.

- 1) определение и сущность ЖДА;
- 2) этиологию, патогенез ЖДА;
- 3) современную классификацию ЖДА;
- 4) алгоритм диагностического поиска при ЖДА;
- 5) методы диагностики ЖДА;
- 6) принципы и методы терапии ЖДА.

**Обучающийся должен уметь:** владеть методом расспроса больных с ЖДА, провести общий осмотр, оценить данные общего анализа крови, показатели эритроцитарных индексов, обмена железа; сформулировать диагноз согласно существующей классификации и обосновать его; назначить адекватную терапию с обос-



нованием.

**Обучающийся должен владеть:** владеть методом расспроса больных с ЖДА; провести общий осмотр; оценить данные общего анализа крови, показатели эритроцитарных индексов, обмена железа; провести дифференциальный диагноз, назначить лечение.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

3. Этиология, патогенез ЖДА
4. Морфологические особенности общего анализа крови при ЖДА
5. Показатели обмена железа
6. Дифференциальный диагноз, диагностические критерии, классификация ЖДА
7. Значение лабораторных исследований в диагностике и лечении ЖДА
8. Принципы лечения, прогноз при ЖДА

#### 2. Практическая подготовка.

- 1) Контроль исходного уровня знаний (письменный опрос).
- 2) Разбор клинической ситуационной задачи больного с ЖДА.
- 3) Интерпретация лабораторных и инструментальных исследований пациентов с ЖДА.
- 4) Провести осмотр больного с ЖДА, определить ведущий синдром, сформулировать предварительный диагноз, назначить обследование, оценить данные лабораторного и инструментального обследования, провести дифференциальный диагноз, сформулировать окончательный диагноз согласно современной классификации, назначить лечение.

#### 3. Решить ситуационные задачи

##### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

##### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

###### Задача 1.

Больная, 47 лет. Жалобы на слабость, сонливость, головокружение, одышку при физической нагрузке, ломкость ногтей, обильные менструации, желание есть мел.

Последние 3 года наблюдается у гинеколога по поводу миомы матки. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, чистые, сухие. Язык влажный, сосочки сглажены. Периферические лимфоузлы не увеличены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные ритмичные, приглушены, на верхушке функциональный систолический шум. Пульс - 96 в минуту, АД - 110/70 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не увеличена.

Общий анализ крови: гемоглобин 80 г/л, эритроциты  $3,9 \cdot 10^{12}$ , лейкоциты  $5,3 \cdot 10^9$ , тромбоциты  $250 \cdot 10^9$ , МСН 24pg МСНС g/dl СОЭ 15мм/час; с/я нейтрофилы 59% лимфоциты 30%, моноциты 9% э1 б1. Гипохромия ++++, микросфероцитоз -, микроцитоз-,

Нормоцитоз - (-); Анизоцитоз - (++) ; Пойкилоцитоз - (++) ; Макроцитоз - (-); Микроци- тоз - (+++); Микросфероцитоз - (-); Гипохромия - (+++)

Обмен железа:

Железо сыворотки крови 4,0 мкмоль /л

ОЖСС 82,6 мкмоль/литр

Коэффициент насыщения трансферрина 8%

Ферритин -8,0 пкм/л

###### Вопросы:

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

###### Решение:

1. Исходя из клинической картины заболевания и результатов лабораторного обследования, можно выделить следующие синдромы.

Синдром анемический: гипохромная, норморегенераторная, микроцитарная анемия, средней степени тяжести (низкий уровень гемоглобина и эритроцитов в общем анализе крови, низкий цветовой

показатель, микроцитоз). Как проявления циркуляторной гипоксии: слабость, сонливость, головокружение, одышка при нагрузке.

Синдром сидеропенический: низкие показатели сывороточного железа, процента насыщения трансферрина, ферритина, компенсаторное повышение общей железосвязывающей способности сыворотки крови. Клинические признаки: ломкость ногтей, желание есть мел, сглаженность сосочков языка.

2. *На основании клинических и лабораторных критериев можно поставить диагноз:* Железодефицитная анемия, средней степени тяжести. Миома матки. Гиперполименорея.

Диагноз железодефицитная анемия установлен на основании сидеропенического и анемического синдромов; средняя степень тяжести определяется уровнем Hb от 70 до 90 г/л. Миома матки и гиперполименорея определяются как сопутствующий диагноз по анамнезу больной.

3. В обязательный минимум обследования входит: общий анализ крови и мочи; анализ на маркеры вирусных гепатитов В и С, RW, ВИЧ; АСТ, АЛТ, билирубин, мочевины, креатинин, общий белок. К дополнительным методам обследования будет относиться анализ обмена железа.

Консультация гинеколога.

4. Дифференциальный диагноз железодефицитной анемией проводится с В12 дефицитной анемией, анемией хронических заболеваний, анемией при онкопатологии.

#### **Лечение:**

##### Купирование анемии:

Препараты железа

рег ос: 100-300 мг Fe<sup>2+</sup> в сутки, за 1 час до еды или через 2 часа после еды («Сорбифер Дурулес» 1 драже 2 раза в сутки); Фенюльс, Ферроплекс, Актиферрин, Мальтофер (+ фолиевая кислота).

##### Терапия насыщения депо -

Препараты железа: доза в 2 раза меньше дозы на этапе купирования в течение 3 месяцев.

Контроль обмена железа: после нормализации уровня Hb и эритроцитов; далее 1 раз в месяц до нормализации показателей СЖ, процента насыщения трансферрина.

Критерии эффективности лечения при железодефицитной анемии:

1. Субъективное улучшение через 48 часов после начала лечения;
2. Максимальный ретикулоцитоз через 9-12 дней;
3. Повышение гемоглобина через 10-15 дней после начала лечения;
4. Нормализация гемоглобина через 6-8 недель.

### **3) Задача для самостоятельного разбора на занятии:**

#### **Задача 1.**

Больная К., 23 года. Обратилась к врачу с жалобами на слабость, недомогание, обильные менструации.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, чистые, сухие. Язык влажный. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, пульс 96 в минуту, АД 110/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

В общем анализе крови: гемоглобин 72 г/л, эритроциты 3,2x10<sup>9</sup>/л, ретикулоциты 15 %с, цветной показатель 0,7, тромбоциты 160x10<sup>9</sup>/л, СОЭ 18мм/час; с/я нейтрофилы 61% лимфоциты 36%, моноциты 3% .

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.
5. Прогноз. Диспансеризация

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- Этиология, патогенез ЖДА
- Морфологические особенности ЖДА
- Дифференциальный диагноз, диагностические критерии ЖДА
- Значение лабораторных исследований в диагностике ЖДА и в мониторинге эффективности терапии.
- Принципы и методы лечения, прогноз

### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Больная К., 23 года. Обратилась к врачу с жалобами на слабость, недомогание, обильные менструации. Объективно: кожные покровы бледные, чистые. В общем анализе крови: гемоглобин 72 г/л, эритроциты  $3,2 \times 10^{12}$  /л, ретикулоциты 15 %, цветной показатель 0,7, тромбоциты  $160 \times 10^9$ /л, лейкоформула не изменена.

Выберите методы обследования, которые необходимы для подтверждения диагноза железодефицитной анемии:

2. Обмен железа (СЖ, ОЖСС, процент насыщения трансферрина, уровень ферритина)

1) Фиброгастроуденоскопия

2) УЗИ органов малого таза

3) Проба Кумбса

4) Анализ кала на яйца глистов

3. Больная К., 23 года. Диагноз: железодефицитная анемия, тяжелой степени. Гиперменоррея.

Выберите правильную тактику терапии данной больной:

1) Госпитализация в гематологическое отделение

2) Госпитализация в гинекологическое отделение

3) Суточная доза железа  $2+$  50 мг

4) Суточная доза железа  $2+$  300 мг

5) I линия терапия: Феррум-Лек

6) Лечение начать с пероральных форм препаратов железа

7) Длительность I этапа лечения 1 неделя

4. Дайте правильную характеристику анемического синдрома при железодефицитной анемии:

1) Гиперхромная

2) Гипохромная

3) Гипорегенераторная

4) Макроцитарная

5) Микроцитарная / нормоцитарная

6) Мегалобластическая

7) Микросфероцитарная

5. Больная В., 34 года. Жалобы на ломкость ногтей, волос, сухость кожи, повышение температуры тела до субфебрильных цифр к вечеру, извращение вкуса. Данные симптомы обусловлены:

1) Тяжелой анемией

2) Дефицитом железа в организме

3) Дефицитом кальция в организме

4) Инвазией широким лентецом

5) Гиповитаминозом А

6. Какие факторы являются показанием для назначения парентеральных препаратов железа при лечении железодефицитной анемии:

1) Тяжелая анемия

2) Гастрэктомия

3) Язвенная болезнь желудка в фазе ремиссии

4) Неспецифический язвенный колит

5) Непереносимость перорального приема препаратов железа (тошнота, рвота, боли в животе)

7. К пероральным формам препаратов железа относятся все, кроме:

1) Сорбифер Дурулес

2) Ферроплекс

3) Феррум-Лек

4) Фенюльс

5) Актиферрин

8. Причинами железодефицита являются все, кроме:

1) Нарушение поступление железа с пищей

2) Атрофический гастрит

3) Гиперполименорея

4) Хроническая диарея

5) Синдром Гудпасчера

6) Беременность

7) Врожденная гипотрансферринемия

9. Больная В., 34 года. Обратилась к врачу с жалобами на слабость, быструю утомляемость. Из анамнеза: длительное время страдает маточными кровотечениями. К гинекологу не обращалась. В общем анализе крови выявлена анемия: гемоглобин 70 г/л. Установлен диагноз железодефицитная анемия. Назначен препарат железа в дозе 300 мг железа 2+ в сутки. Критериями эффективности лечения являются все, кроме:

- 1) Субъективное улучшение через 48 часов от начала лечения
- 2) Максимальный ретикулоцитоз через 9-12 дней
- 3) Повышение гемоглобина через 10-15 дней после начала лечения
- 4) Нормализация гемоглобина через 4-6 недель после начала терапии
- 5) Нормализация гемоглобина через 2 месяца после начала терапии

10. Больная Р., 28 лет. Диагноз: железодефицитная анемия, средней степени тяжести. Получает терапию Сорбифер Дурулес 1 т. 2 раза в сутки. Врачом даны рекомендации по соблюдению диеты. Выберите продукты питания, которые способствуют всасыванию железа в кишечнике:

- 1) Молоко
- 2) Чай
- 3) Мясо
- 4) Витамин С
- 5) Кукуруза
- 6) Рис
- 7) Фруктовые соки

11. К основным показателям обмена железа относят все, кроме:

- 1) Уровень сывороточного железа
- 2) Общая железосвязывающая способность сыворотки
- 3) Процент насыщения трансферрина
- 4) Процент насыщения лактоферрина
- 5) Уровень ферритина сыворотки
- 6) Уровень гемосидерина сыворотки

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант правильного ответа	1, 3	2,4,6	2,5	2	2,4,5	3	2,4	5	3,4,7	4,6

**Рекомендуемая литература:**

Основная литература:

1. Внутренние болезни»: учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах/ Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А.// 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил.

Дополнительная литература:

1. Гематология: национальное руководство: под ред. О.А. Рукавицына// М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 784 с.: ил.

**Раздел 7. Гематология**

**Тема 7.2: В-12 фолиево-дефицитные анемии**

**Цель занятия:** способствовать формированию умений по диагностике В-12 фолиево-дефицитных анемий и, правильному выбору тактики лечения.

**Задачи:**

2. Дать определение понятия В-12 дефицитная анемия.
3. Разобрать сущность В-12 дефицитной анемии.
4. Рассмотреть заболеваемость, распространенность, вопросы этиологии и патогенеза заболевания.
5. Обучить студентов обследованию больных при В-12 фолиево-дефицитные анемиях, диагностике В-12 дефицитной анемии.
6. Изучить классификацию, критерии диагноза, принципы и методы лечения В-12 дефицитной анемии.

**Обучающийся должен знать:**

До изучения темы:

- 1) Определение и сущность В-12 фолиево-дефицитные анемий
- 2) Причины и механизмы развития В-12 дефицитной анемии
- 3) Основные методы обследования больных с В-12 дефицитной анемией
- 4) Принципы и методы лечения В-12 дефицитной анемии

После изучения темы.

- 1) Определение и сущность В-12 дефицитной анемии
- 2) Современные теории этиологии, патогенеза В-12 дефицитной анемии
- 3) Современную классификацию В-12 дефицитной анемии
- 4) Алгоритм диагностического поиска при В-12 дефицитной анемиях
- 5) Современные методы обследования больного с В-12 дефицитной анемией
- 6) Принцип лечения В-12 дефицитной анемии, этапы и методы терапии.

**Обучающийся должен уметь:** владеть методом расспроса больных с В-12 дефицитной анемии, провести общий осмотр больного, интерпретировать гемограмму, миелограмму, оценить данные дополнительных исследований (УЗИ, ФГДС, колоноскопию, биохимический анализ крови); сформулировать диагноз согласно современной классификации и обосновать его; назначить адекватную терапию с обоснованием.

**Обучающийся должен владеть:** владеть методом расспроса больных с В-12 дефицитной анемией; провести общий осмотр, выделить особенности соматического статуса больного; выявить причины развития В-12 дефицитной анемии.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1) Классификация В-12 дефицитной анемии
- 2) Этиология, патогенез В-12 дефицитной анемии
- 3) Клинические особенности В-12 дефицитной анемии
- 4) Дифференциальный диагноз, диагностические критерии В-12 дефицитной анемии
- 5) Значение лабораторных исследований в диагностике В-12 дефицитной анемии
- 6) Принципы лечения, этапы терапии, прогноз В-12 дефицитной анемии

#### 2. Практическая подготовка.

- 1) Контроль исходного уровня знаний (письменный опрос).
- 2) Беседа по теме занятия-разбор клинической ситуационной задачи больного с В-12 дефицитной анемией
- 3) Интерпретация данных лабораторного и инструментального исследования пациентов с В-12 дефицитной анемией
- 4) Практическая работа: провести осмотр больного с В-12 дефицитной анемией определить ведущий синдром, сформулировать предварительный диагноз, назначить дополнительное обследование, оценить данные лабораторного и инструментального обследования, провести дифференциальный диагноз, сформулировать окончательный диагноз согласно современной классификации, назначить лечение.

#### 3. Решить ситуационные задачи

##### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

##### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача 1.

Больной 37 лет, жалуется на слабость, головокружение, одышку при ходьбе, парестезии в области рук и ног. Ухудшение самочувствия отмечает последние полгода.

Из анамнеза: язвенная болезнь 12-перстной кишки, резекция желудка по Бильрот II -10 лет назад.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные с легким желтушным оттенком. Склеры глаз иктеричны. Язык влажный, сосочки сглажены. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены, на верхушке систолический шум. ЧСС-88 в 1мин, АД 110/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень 10\*9\*7 см. Селезенка не пальпируется.

Общий анализ крови Гемоглобин 56 г/л; Эритроциты  $-2,0 \cdot 10^{12}/л$ ; ЦП-1,3; Ретикулоциты 1 пром; лейкоциты  $2,3 \cdot 10^9$ ; Тромбоциты  $90 \cdot 10^9/л$ ; СОЭ 17 мм/час; П/я нейтрофилы 5% с/я нейтрофилы 63% лимфоциты 25%, моноциты 5%. Нормоцитоз -5:100; Макроцитоз +++

Анизоцитоз ++ Пойкилоцитоз ++. Гиперсегментация нейтрофилов, тельца Жолли в эритроцитах

Биохимический анализ крови

Билирубин общ 30 мкмоль/л Бил непр 26 мкмоль/л; АЛТ 42 ед/л АСТ 41 ед/л Щелочная фосфатаза 180 ед/литр.

Маркеры вирусных гепатитов В,С

HBs Ag(-) Anti HBs(-) HBc Ag(-) Hbe Ag (-) Anti HBc(-) AntiHBe (-) AntiHCV(-)

**Вопросы:**

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

**Решение:**

1. Синдромы.
  - Анемический синдром
  - Панцитопения (лейкопения, тромбоцитопения, ретикулоцитопения)
  - Синдром периферической нейропатии
  - Синдром желтухи
2. Диагноз  
В12 дефицитная анемия тяжелой степени, впервые выявленная.
3. Дополнительные методы обследования
  - миелограмма
  - содержание витамина В12 в сыворотке крови
4. Дифференциальный диагноз:
  - фолиеводефицитная анемия
  - апластическая анемия

**Лечение:**

Витамин В12 500 мкг п/кожно 1 раз в день - 4-6 недель до нормализации гемоглобина и эритроцитов, затем насыщающая и противорецидивная терапия по схеме.

Диспансеризация. Диспансерное наблюдение: 1 раз в 3 месяца- в течении 1-го года, 1 раз в 6 месяцев- в течении 2-го года, 1 раз в год - пожизненно

- 3) Задача для самостоятельного разбора на занятии:

**Задача 1.**

Больной, 20 лет. Жалуется на появление желтушности кожи и склер. слабость, головокружение, сердцебиение.

Объективно: Состояние средней степени тяжести, t тела 37,0°C. Кожные покровы, видимые слизистые бледные, желтушные. Склеры субиктеричные. Периферические лимфоузлы не увеличены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 18 в мин. Тоны сердца ритмичные. ЧСС= 103 в мин. АД – 105/60 мм.рт.ст. Печень (-). Селезёнка (-). Стул, диурез в норме.

Общий анализ крови: Гемоглобин 67 г/л; Эритроциты  $1,75 \times 10^{12}/л$ ; ЦП 1,1; Ретикулоциты 1%; Лейкоциты  $2,2 \times 10^9/л$ ; Тромбоциты  $150 \times 10^9$ ; СОЭ 25 мм/ч; с/я нейтрофилы 53%; Лимфоциты 40%; Моноциты 4%. баз1% эоз 2%

Миелограмма-клеточность к/мозга  $120 \times 10^9$ , представлены все ростки кроветворения. Отмечаются признаки мегалобластного кроветворения, эритроидный росток раздражен.

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- Этиология, патогенез В12 дефицитной анемии
- Диагностические критерии В12 дефицитной анемии
- Значение лабораторных исследований в диагностике В12 дефицитной анемии и в мониторинге эффективности терапии.

- Дифференциальный диагноз.
- Принципы и методы лечения, прогноз В12 дефицитной анемии

### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Больной К., 23 года. Обратилась к врачу с жалобами на слабость, недомогание. Объективно: кожные покровы бледные, чистые. Субиктеричность склер. В общем анализе крови: гемоглобин 72 г/л, эритроциты  $3,2 \times 10^{12}$  /л, цветной показатель 1,0, тромбоциты  $160 \times 10^9$ /л, лейкоформула не изменена.

Выберите методы обследования, которые необходимы для подтверждения диагноза В12 дефицитной анемии:

- 1) Обмен железа
- 2) Фиброгастроуденоскопия
- 3) УЗИ органов малого таза
- 4) Проба Кумбса
- 5) Миелограмма
- 6) Содержание витамина В12 в сыворотке крови.

2. Дайте правильную характеристику анемического синдрома при В12 дефицитной анемии

- 1) Гипохромная
- 2) Гиперхромная
- 3) Гипорегенераторная
- 4) Макроцитарная
- 5) Мегалобластозидная
- 6) Микросфероцитарная
- 7) Микроцитарная

3. Больная С., 40 лет. Жалобы на слабость, отсутствие аппетита, сухость кожи, ломкость ногтей. Из анамнеза: больна в течение 1 месяца, страдает язвенной болезнью желудка в течение 10 лет. Объективно: бледность кожных покровов. В общем анализе крови: гемоглобин 80 г/л, эритроциты  $3,1 \times 10^{12}$  /л, ретикулоциты 2 %с, цветной показатель 0,85, тромбоциты  $160 \times 10^9$ /л, лейкоциты  $6 \times 10^9$ /л, ПЯ-1%, СЯ-69%, моноциты 6%, лимфоциты 24%, СОЭ 15 мм/час. Причинами анемии могут быть все, кроме:

- 1) Железодефицит
- 2) Дефицит витамина В12
- 3) Дефицит фолиевой кислоты
- 4) Апластическая анемия
- 5) Рак желудка

4. Выбрать вариант А, если обе части имеют правильные формулировки, и обоснование точно объясняет смысл утверждения; Б - если утверждение и обоснование сформулированы правильно, но второе не является правильным объяснением первого; В - если утверждение правильно, а объяснение является неверным; Г - если утверждение ошибочно, а обоснование является правильным; Д - если утверждение и обоснование ошибочны.

Утверждение	Обоснование
1. Железоперераспределительная анемия на фоне инфекционно-воспалительного процесса требует назначения препаратов железа	1. Нарушения обмена железа купируются самостоятельно после купирования основного инфекционно-воспалительного процесса
2. Железоперераспределительная анемия на фоне инфекционно-воспалительного процесса требует назначения препаратов железа	2. Железоперераспределительная анемия является анемией легкой степени тяжести, вследствие чего не требует назначения препаратов железа
3. В12- и фолиеводефицитная анемия относятся к группе мегалобластных анемий	3. В12- и фолиеводефицитная анемия характеризуются макроцитозом в периферической крови
4. Костный мозг при апластической анемии характеризуется замещением соединительной тканью	4. Патоморфологической основой апластической анемии является редукция гемопоэтического компонента костного мозга
5. В основе сидеропенического синдрома лежит тяжелая анемия	5. Тяжелая гипоксия тканей вследствие низкого гемоглобина ведет к появлению характерной клинической картины: сухость кожи, койлонихия, <i>pica chlorotica</i> , субфебрилитет

Номер вопроса	1	2	3	4
Вариант правильного ответа	2,5,6	2,4,5	4	1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г, 5-Д

### **Рекомендуемая литература:**

#### Основная литература:

1. Внутренние болезни»: учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах/ Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А.// 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил.

#### Дополнительная литература:

1. Гематология: национальное руководство: под ред. О.А. Рукавицына// М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 784 с.: ил.

## **Раздел 7. Гематология**

### **Тема 7.3: Иммунные тромбоцитопении**

**Цель занятия:** способствовать формированию умений по диагностике иммунной тромбоцитопении (ИТ), правильному выбору тактики лечения.

#### **Задачи:**

1. Дать определение понятия ИТ.
2. Разобрать сущность ИТ.
3. Рассмотреть заболеваемость, распространенность, вопросы этиологии и патогенеза заболевания.
4. Обучить студентов обследованию больных ИТ, диагностике ИТ
5. Изучить классификацию, критерии диагноза, принципы и методы лечения ИТ.

#### **Обучающийся должен знать:**

##### До изучения темы:

- 1) определение и сущность ИТ;
- 2) причины и механизмы ИТ;
- 3) основные методы обследования больных с ИТ;
- 4) принципы и методы лечения ИТ

##### После изучения темы.

- 1) определение и сущность ИТ;
- 2) современные теории этиологии, патогенеза ИТ;
- 3) современную классификацию ИТ;
- 4) алгоритм диагностического поиска при ИТ;
- 5) современные методы обследования больного с ИТ;
- 6) принципы лечения ИТП, этапы и методы терапии.

**Обучающийся должен уметь:** владеть методом расспроса больных с ИТ, провести общий осмотр, интерпретировать гемограмму, миелограмму; оценить данные дополнительных исследований, биохимический анализ крови; определение антител к цитомегаловирусу, вирусу Эпштейна-Барр и других вирусов семейства простого герпеса, способных вызывать тромбоцитопению, в том числе и как первичный симптом заболевания; определение уровня иммуноглобулинов классов А, М и G в сыворотке крови – для диагностики иммунодефицита, при котором противопоказано иммуносупрессивное лечение; вирусологические исследования, включающие антитела к вирусам гепатитов А, В и С, и в случае положительного результата – проведение ПЦР диагностики, необходимы для исключения или оценки степени активности гепатитов, способных протекать с тромбоцитопенией; сформулировать диагноз согласно существующей классификации и обосновать его; назначить адекватную терапию с обоснованием.

**Обучающийся должен владеть:** владеть методом расспроса больных с ИТ; провести общий осмотр; выявить поражение периферической крови и костного мозга, их особенности; провести дифференциальный диагноз, назначить лечение.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия.**

- 1) Этиология, патогенез ИТ
- 2) Классификация ИТ
- 3) Осложнения ИТ



- 4) Дифференциальный диагноз, диагностические критерии ИТ
- 5) Значение лабораторных исследований в диагностике и лечении ИТ
- 6) Принципы лечения, прогноз при ИТ

## **2. Практическая подготовка.**

- 1) Контроль исходного уровня знаний (письменный опрос).
- 2) Разбор клинической ситуационной задачи больного с ИТ.
- 3) Интерпретация лабораторных и инструментальных исследований пациентов с ИТ.
- 4) Провести осмотр больного с ИТ, определить ведущий синдром, сформулировать предварительный диагноз, назначить обследование, оценить данные лабораторного и инструментального обследования, провести дифференциальный диагноз, сформулировать окончательный диагноз согласно современной классификации, назначить лечение.

## **3. Решить ситуационные задачи**

### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### **Задача 1.**

Больная 34 лет, поступила в стационар с жалобами на слабость, головокружение, шум в ушах, кровотечение из десен, носа, матки, кожные кровоизлияния от мелкоточечных до гематом по всему телу.

Больна в течении 3-х месяцев, когда стала отмечать обильные менструации по 7-10 дней. Наблюдалась у гинеколога. Лечение эффекта не оказывало.

Анамнез: ОРВИ 2-3 раза в год, хронический пиелонефрит.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, с множественными петехиальными высыпаниями по всему телу. Кровоизлияния на губах, языке. Кровотечения из десен, носа, матки. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум на верхушке, ЧСС 110 в минуту, АД 85/60 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются.

#### **Общий анализ крови:**

гемоглобин 50г/л, Эритроциты  $3,0 \cdot 10^{12}/л$ , ретикулоциты 40 промилей, лейкоциты  $11 \cdot 10^9/л$ , тромбоциты  $10 \cdot 10^9/л$ , СОЭ 18 мм/час, п/я 8 %, с/я 62%, лимфоциты 24%, моноциты 6%. Гипохромия +++ , нормоцитоз 4:100. Длительность кровотечения по Дьюку 30 минут, свертываемость крови по Ли-Уайту 5 минут, ретракция кровяного сгустка 30% (норма 75%)

#### **Миелограмма:**

Костный мозг нормальной клеточности. По составу полиморфный. Представлены все ростки гемопоэза. Увеличено содержание мегакариоцитов.

#### **Вопросы:**

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

#### **Решение:**

##### 1. Синдромы.

- 1) Ведущий – геморрагический синдром (тромбоцитопения, кровотечение из десен, носа, матки, кожные кровоизлияния от мелкоточечных до гематом по всему телу).
- 2) Анемический синдром (снижение гемоглобина, Эр).
- 3) Клинико-анамнестический- (ОРВИ 2-3 раза в год, хронический пиелонефрит)

1. Таким образом, можно сформулировать следующий клинический диагноз: Иммунная тромбоцитопеническая пурпура. Острая форма. Сопутствующий: Хронический пиелонефрит.

##### 2. Дополнительные методы исследования:

- биохимический анализ крови (креатинин, мочевины, протеинограмма, ЛДГ, мочевины, электролиты, общий билирубин, сахар)
- обследование на вирусы (Э-Барт, ЦМВ, простого герпеса, вирусы гепатита В, С)
- обследование на антитела к аутоиммунным заболеваниям
- общий анализ мочи
- посев мочи

Инструментальные методы исследования:

-УЗИ брюшной полости.

-ЭКГ, Эхо-КГ.

- в/в урография

**Лечение:**

1. Глюкокортикостероиды:

- Преднизолон в таблетках по 5 мг в дозе 1 мг/кг массы тела в течение 2 (максимум 4) недель внутрь. Допустимы колебания дозы 0,5-2мг/кг в зависимости от возраста, состояния больного, сопутствующих заболеваний.

- Метилпреднизолон в таблетках по 4 мг, в дозе дозе1 мг/кг массы тела в течение 2 (максимум 4) недель внутрь.

-Дексаметазон 40 мг в сутки внутрь в течение 4 дней

2. Внутривенный иммуноглобулин в дозе 1,0гр/кг массы тела -2 дня в/венно капельно

3. Агонисты тромбоцетиновых рецепторов (ромиплостин, элтромбопаг)

4. Спленэктомия

3) Задача для самостоятельного разбора на занятии:

**Задача 1.**

Больная А. 20 лет. Жалуется на появление мелкоточечных кровоизлияний на нижних конечностях, кровоточивость десен, периодически носовые кровотечения, слабость.

Из анамнеза: месяц назад переболела тяжелой формой гриппа.

Объективно: состояние средней степени тяжести, не температурит. Кожные покровы, слизистые умеренно бледные, геморрагические прикусы на слизистой ротовой полости, множественные элементы петехиальной сыпи и единичные гематомы спонтанного характера на нижних конечностях. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, звучные, ЧСС-76 в минуту, АД110/60 мм.рт. ст. Печень и селезенка не увеличены. Стул дважды отмечался темного цвета, диурез достаточный, цвет мочи не изменен.

**Общий анализ крови:**

Гемоглобин 110г/л; Эритроциты  $3,5 \cdot 10^{12}/л$ , MCV -90 fl., MCH-29пг, MCHC-34 г/дл, ретикулоциты - 2%, Лейкоциты  $5,4 \cdot 10^9/л$ ; тромбоциты  $10 \cdot 10^9/л$ ; СОЭ 22мм/час, П/я нейтрофилы 2%; С/я нейтрофилы 52%, моноциты 7%, лимфоциты 39

Длительность кровотечения по Дьюку больше 15 минут.

Свертываемость крови по Ли –Уайту -6 минут

Ретракция кровяного сгустка 55%

**Миелограмма-**

клеточность костного мозга  $150 \cdot 10^9/л$ , представлены все ростки кроветворения. Мегакариоцитарный росток раздражен.

**Биохимический ан-з крови:**

Билирубин общий 20 мкмоль/л

АЛТ 35 ед/л

АСТ 34 ед/л

Протромбиновый индекс 85%

1.Выделите синдромы, определите ведущий.

2.Сформулируйте клинический диагноз.

3.Составьте план обследования.

4.Назначьте лечение.

5.Прогноз. Диспансеризация

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- Этиология, патогенез ИТ

- Классификация ИТ

- Дифференциальный диагноз, диагностические критерии ИТ

- Значение лабораторных исследований в диагностике ИТ и в мониторинге эффективности терапии.

- Принципы и методы лечения, прогноз

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1.** Методы, характеризующие тромбоцитарно-сосудистый гемостаз:

- 1) Определение времени кровотечения
- 2) Определение тромбинового времени
- 3) Определение количества тромбоцитов
- 4) Определение агрегационной функции тромбоцитов

**2.** Выберите клетки костного мозга от которых отшнуровываются тромбоциты:

- 1) мегакариоцит
- 2) мегакариобласт
- 3) эритробласт
- 4) монобласт
- 5) клетка - предшественница миелопоэза

**3.** Выделите заболевания при которых может развиваться тромбоцитопения:

- 1) первичная иммунная тромбоцитопения
- 2) наследственный сфероцитоз
- 3) рак кожи
- 4) катаракта
- 5) железодефицитная анемия

**4.** Каковы нормальные значения времени кровотечения по Дьюку?

- 1) 10-12 минут
- 2) 12-14 минут
- 3) 6-10 минут
- 4) 3-4 минуты

**5.** Каковы маркеры разрушения тромбоцитов в крови?

- 1) Тромбин
- 2) Протромбин
- 3) 4 фактор тромбоцитов
- 4) 3 фактор тромбоцитов

**6.** Какой уровень тромбоцитов в крови соответствует умеренной степени тромбоцитопении?

- 1)  $180 \times 10^9 - 150 \times 10^9 / \text{л}$
- 2)  $100 \times 10^9 - 50 \times 10^9 / \text{л}$
- 3)  $50 \times 10^9 - 30 \times 10^9 / \text{л}$
- 4)  $20 \times 10^9 - 10 \times 10^9 / \text{л}$

**7.** При лечении аутоиммунной тромбоцитопении используют всё перечисленное, за исключением:

- 1) преднизолон
- 2) анаболических стероидов
- 3) спленэктомия
- 4) тробопоэтинов

**8.** Какой тип геморрагического синдрома характерен для иммунной тромбоцитопении:

- 1) микроциркуляторный
- 2) гематомный
- 3) васкулитно-пурпурный
- 4) ангиоматозный

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант правильного ответа	1, 3	1	1	4	3	3	2	1

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Внутренние болезни»: учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах/ Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А.// 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил.

**Дополнительная литература:**

1. Гематология: национальное руководство: под ред. О.А. Рукавицына// М.: "ГЭОТАР-

## Раздел 7. Гематология

### Тема 7.4: Гемолитические анемии

**Цель занятия:** способствовать формированию умений по диагностике гемолитической анемии (ГА), правильному выбору тактики лечения.

**Задачи:**

1. Рассмотреть распространенность, определение и сущность ГА, вопросы этиологии и патогенеза.
2. Обучить студентов обследованию больных ГА, диагностике ГА
3. Изучить классификацию и критерии диагноза, принципы и методы лечения ГА.

**Обучающийся должен знать:**

До изучения темы:

- 1) определение ГА;
- 2) этиологию, патогенез ГА;
- 3) классификацию ГА;
- 4) основные методы обследования больных с ГА;
- 5) принципы и методы лечения ГА

После изучения темы.

- 1) определение и сущность ГА;
- 2) этиологию, патогенез ГА;
- 3) современную классификацию ГА;
- 4) алгоритм диагностического поиска при ГА;
- 5) методы диагностики ГА;
- 6) принципы и методы терапии ГА.

**Обучающийся должен уметь:** владеть методом расспроса больных с ГА, провести общий осмотр, оценить данные общего анализа крови, оценить данные миелограммы; сформулировать диагноз согласно существующей классификации и обосновать его; назначить адекватную терапию с обоснованием.

**Обучающийся должен владеть:** владеть методом расспроса больных с ГА; провести общий осмотр; оценить данные общего анализа крови, миелограммы; провести дифференциальный диагноз, назначить лечение.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Этиология, патогенез ГА
2. Классификация ГА
3. Клинические особенности ГА
4. Осложнения ГА
5. Дифференциальный диагноз, диагностические критерии ГА
6. Значение лабораторных исследований в диагностике и лечении ГА
7. Принципы лечения, прогноз при ГА

#### 2. Практическая подготовка.

1. Контроль исходного уровня знаний (письменный опрос).
2. Разбор клинической ситуационной задачи больного с ГА.
3. Интерпретация лабораторных и инструментальных исследований пациентов с ГА.
4. Провести осмотр больного с ГА, определить ведущий синдром, сформулировать

предварительный диагноз, назначить обследование, оценить данные лабораторного и инструментального обследования, провести дифференциальный диагноз, сформулировать окончательный диагноз согласно современной классификации, назначить лечение.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование
  - составление плана обследования больного
  - План предполагаемого лечения

- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

**Задача 1.**

Больная 32 лет, через 3 недели после перенесенной фолликулярной ангины, отметила повторный подъем температуры до 39,2° С, резкую слабость, боли в поясничной области, постоянную тошноту, однократно была рвота.

Анамнез: детские инфекции, хронический тонзиллит.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, с «лимонным» оттенком, иктеричность склер. В зеве миндалины увеличены, III ст., гиперемия дужек. Увеличены подчелюстные лимфоузлы до 2,5 см по длиннику. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, систолический шум на верхушке. ЧСС – 90 в мин. АД – 90/60 мм.рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Селезенка на 3 см ниже левой реберной дуги.

Стул не нарушен, моча темного цвета.

Общий анализ крови: гемоглобин 47 г/л, эритроциты  $1,7 \times 10^{12}/л$ , ЦП 0,9; ретикулоциты 460‰; лейкоциты  $9 \times 10^9/л$ , тромбоциты  $150 \times 10^9/л$ , СОЭ 45 мм/ч, нейтрофилы: палочкоядерные 5%, сегментоядерные 62%, лимфоциты 28%, моноциты 5%. Нормоцитоз 5/100. Микросфероцитоз (-)

Биохимический анализ крови:

Билирубин общ. 47 мкмоль/л, билирубин непр. 40 мкмоль/л, АЛТ 30 ЕД/л, АСТ 28 ЕД/л

Серологический анализ:

Прямая проба Кумбса титр 1:256, агрегат-гемагглютинационная проба – неполные тепловые агглютинины

### **Вопросы:**

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Дифференциальный диагноз.
5. Назначьте лечение.

### **Решение:**

1. Исходя из клинической картины заболевания и результатов лабораторного обследования, можно выделить следующие синдромы: синдром анемический (анемия нормохромная, нормоцитарная, гиперрегенераторная, тяжелой степени), синдром желтухи за счет непрямого гипербилирубинемии, синдром интоксикационно-воспалительный (лихорадка, тошнота, рвота, увеличение миндалин и региональных лимфоузлов), синдром спленомегалии

Предполагаемая причина тяжелой гиперрегенераторной анемии - гемолиз. Патогенез гемолиза помогает установить серологический анализ.

2. На основании клинических и лабораторных критериев можно поставить диагноз: *Острая аутоиммунная гемолитическая анемия с неполными тепловыми гемагглютинациями, тяжелой степени, гемолитический криз. Хронический тонзиллит, обострение*

Диагноз гемолитическая анемия установлен на основании анемического гиперрегенераторного синдрома с синдромом спленомегалии и синдром желтухи, что говорит о наличии единого гемолитического синдрома.

Острый характер течения заболевания объясняется тем, что в анамнезе нет указаний на длительное (более 6 месяцев) течение заболевания.

Аутоиммунный гемолиз подтверждается прямой пробой Кумбса и агрегат-гемагглютинационной пробой. У больной присутствуют антитела, фиксированные на эритроцитах и активирующиеся при высоких температурах. Триггерным механизмом гемолиза явилась инфекция и лихорадка.

Гемолитический криз установили на основании тяжести анемии и яркой клинической картины интоксикации (тошнота, рвота, боли в пояснице).

Тяжелая степень анемии обусловлена низким уровнем гемоглобина (менее 70 г/л).

Хронический тонзиллит, обострение установили на основании анамнеза и интоксикационно-воспалительного синдрома с лихорадкой, увеличением миндалин и реактивной региональной лимфаденопатией.

3. Дополнительные методы обследования: пункция костного мозга (в миелограмме будет раздражение эритроидного ростка), полный биохимический анализ крови с оценкой функции почек, КОС и электролитов, ЭКГ

4. Дифференциальный диагноз аутоиммунной гемолитической анемии проводится с не иммунными гемолитическими анемиями и пароксизмальной ночной гемоглобинурией.

5. **Лечение:** пациентка нуждается в госпитализации в гематологическое отделение. В лечении основного заболевания применяется метилпреднизолон 10 мг/кг/сутки – 3 дня с интервалами 5 дней. Количество курсов до 4 в зависимости от эффекта от лечения. При неэффективности терапии кортикостероидами используют спленэктомию и моноклональные антитела (препарат Ритуксимаб 375 мг/м<sup>2</sup>/сутки 1 раз в неделю – 4 недели).

На начальных этапах лечения такой пациентки необходимо: купирование интоксикационно-воспалительного синдрома (инфузионная терапия до 2-3 литров с утки с контролем диуреза, коррекция нарушений КОС и электролитов), антибактериальная терапия (цефалоспорины, аминогликозиды).

Заместительная гемотрансфузионная терапия эритроцитной массой проводится только в случаях угрожающих жизни состояниях с индивидуальным подбором донора из-за высокого риска осложнений.

3) Задача для самостоятельного разбора на занятии:

#### **Задача 1.**

Больной 18 лет, жалобы на слабость, боли в эпигастрии, тошноту, двухкратно была рвота. Отмечает появление желтушности кожных покровов и склер. В течение последних 3-х дней наблюдается повышение температуры до 38,7°C, желтушность склер, кожи.

Из анамнеза: неоднократно обследовался в городской инфекционной больнице с подозрением на острый гепатит. ОРВИ до 3-х раз в год.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушные, иктеричность склер. В зеве легкая гиперемия, язык обложен серым налетом. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум на верхушке. ЧСС – 92 в мин; АД – 90/60 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный в левом подреберье. Размеры печени: 10x9x8 см. Селезенка ниже реберной дуги на 7 см, плотная. Стул не нарушен, моча окрашена в темный цвет.

**Общий анализ крови:** гемоглобин 71 г/л, эритроциты  $2,1 \times 10^{12}/л$ , ретикулоциты 180 %, ЦП 0,9; лейкоциты  $8 \times 10^9/л$ , тромбоциты  $270 \times 10^9/л$ , СОЭ 37 мм/ч, палочкоядерные - 4%, сегментоядерные - 63%, лимфоциты - 28%, моноциты - 5%. Микросфероцитоз – 42%. Гипохромия – (-).

#### **Биохимический анализ крови:**

Билирубин (мкмоль/л)	общ.	–	Тимоловая проба (ед)	– 1
Билирубин (мкмоль/л)	непр.	–	Щелочная фосфатаза (ед)	– 180
АЛТ (мкмоль/л)		–	ГГТП (ед)	– 100
		1,5		
АСТ(мкмоль/л)		–		
		1,0		

1. Выделите синдромы, определите ведущий.

2. Сформулируйте клинический диагноз.

3. Составьте план обследования.

4. Назначьте лечение.

5. Прогноз. Диспансеризация

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- Этиология, патогенез ГА
- Морфологические особенности ГА
- Дифференциальный диагноз, диагностические критерии ГА
- Значение лабораторных исследований в диагностике ГА и в мониторинге эффективности терапии.
- Принципы и методы лечения, прогноз

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. Дайте правильную возможную характеристику анемического синдрома при гемолитической анемии:**

1. Гиперхромная
2. Нормохромная
3. Гиперрегенераторная
4. Макроцитарная
5. Нормоцитарная
6. Мегалобластическая
7. Микросфероцитарная

2. У больной А., 40 лет в течение последних 3-х месяцев выявляется снижение уровня гемоглобина до 80 г/л, жалобы на слабость, головокружение, шум в ушах, головные боли. Какие признаки в ходе обследования могут подтвердить диагноз гемолитической анемии?

Признаки:

1. Гипохромия
2. Ретикулоцитоз
3. Желтушность кожи
4. Повышенный процент насыщения трансферрина в крови
5. Нормоцитоз
6. Положительная проба Кумбса

Варианты ответов:

- А, если верно 2, 3 и 4  
 Б, если верно 1, 2 и 3  
 В, если верно 2, 3, 5 и 6  
 Г, если верно 2 и 3  
 Д, если верно 2 и 4  
 Е, если верно все

3. Известно несколько гетерогенных групп наследственных гемолитических анемий, объединенных едиными механизмами патогенеза их развития:

- А. Мембранопатии
- Б. Ферментопатии
- С. Гемоглобинопатии

Для каждой группы подберите соответствующие нозологические формы:

1. Наследственный акантоцитоз
2. Наследственный микросфероцитоз
3. Анемия Кули
4. Серповидноклеточная анемия
5. Дефицит Г-6-ФДГ

4. Причинами гемолиза являются все, кроме:

- 1) Наследственный микросфероцитоз
- 2) Анемия Фанкони
- 3) Синдром Эванса-Фишера
- 4) Ожоговая болезнь
- 5) Малярия
- 6) Дефицит Г-6-ФДГ
- 7) Резус-конфликтная беременность

5. Назовите основные признаки внутриклеточного гемолиза:

Свойства:

1. Ретикулоцитоз
2. Гемоглобинурия
3. Спленомегалия
4. Гипербилирубинемия
5. Положительная непрямая проба Кумбса

Варианты ответов:

- А, если верно 1, 3 и 4  
 Б, если верно 2 и 5  
 В, если верно 1 и 3  
 Г, если верно 2 и 4  
 Д, если верно все

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Вариант правильного ответа	2,3,5,7	В	А-1,2, Б-5, С-3,4	2	А

**Рекомендуемая литература:**

Основная литература:

1. Внутренние болезни»: учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах/ Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А.// 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил.

Дополнительная литература:

1. Гематология: национальное руководство: под ред. О.А. Рукавицына// М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 784 с.: ил.

Темы для самостоятельного изучения

**Раздел 5. Гастроэнтерология**

**Тема: Гастриты. Болезни пищевода (ГЭРБ).**

**Цель занятия:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию и лечению больных с заболеваниями пищевода, патологией желудка, научить правильно оценивать результаты инструментальных методов исследования.

**Задачи:** рассмотреть основные синдромы при патологии пищевода и механизмы их возникновения; рассмотреть распространённость, этиологию, патогенез, основные синдромы, возможности клинической и инструментальной диагностики патологии желудка и гастритов, обучить студентов интерпретации клинической и инструментальной диагностики патологии пищевода, изучить алгоритм диагностического поиска для пациентов с дисфагией, научить определять прогноз заболевания, обучить студентов составлению алгоритма диагностического поиска для пациентов с гастралгией и желудочной диспепсией, изучить рекомендации по ведению, лечению больного с гастритом, изучить профилактику и прогноз заболеваний желудка.

**Обучающийся должен знать:**

До изучения темы:

Знать анатомо-физиологические особенности пищевода и желудка как части желудочно-кишечного тракта; Знать основные клинические синдромы при патологии пищевода (дисфагия, одинофагия, эзофагодия) и желудка (желудочная диспепсия, гастралгия);

Знать особенности рентгенологического исследования пищевода и желудка;

Знать классификации, показания и противопоказания к применению, побочные действия антисекреторных препаратов, репаратантов, прокинетики, антацидов.

После изучения темы.

Особенности сбора жалоб, анамнеза больного, особенности объективного обследования пациента с патологией пищевода и желудка; этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний пищевода и желудка; методы диагностики, позволяющие поставить диагноз; обоснование тактики ведения больного, методы лечения и профилактики заболеваний пищевода и желудка; прогноз заболевания.

**Обучающийся должен уметь:**

Должен уметь провести обследование пациента с патологией пищевода и желудка, оценить данные полученных исследований, поставить предварительный диагноз, назначить лечение, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнить основные врачебные, диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.

**Обучающийся должен владеть:**

Должен владеть навыками проведения обследования пациента с патологией пищевода и желудка, оценки данных полученных исследований, постановки диагноза согласно действующих классификаций, назначения лечения, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни состояниях.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Определение основных синдромов, характеризующих патологию пищевода: дисфагия, одинофагия, эзофагодия.

2. Классификация поражений пищевода: а) по уровню поражения; б) по этиологии (пищеводные, экстраэзофагеальные, функциональные).



3. Возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для эзофагоскопии, биопсии, рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.
4. Основные нозологические формы; их клинические и морфологические проявления, классификация (ГЭРБ; эзофагиты; эзофагоспазм; ахалазия кардии, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, рак пищевода).
5. Схема диагностического поиска при пищеводной дисфагии.
6. Консервативное лечение нарушений моторики пищевода (прокинетики) и воспалительных поражений пищевода (антисекреторные, антациды).
7. Определение хронических гастритов, распространённость, этиология (ведущие экзогенные и эндогенные факторы, роль *Helicobacter pylori* (Hр)), патогенез.
8. Основные синдромы при патологии желудка, их патогенез и соотношение с морфофункциональными изменениями в органе.
9. Значение эндоскопического и рентгенологического методов в исследовании желудка; показания и противопоказания к ФГДС, соотношение эндоскопических изменений и клинической картины; показания к рентгенологическому исследованию желудка и его диагностические возможности.
10. Показания для биопсии желудка, оценка морфологической и гистологической картины желудка.
11. Эрозии желудка и ДПК, понятие об острых ("не полных") и "полных" эрозиях, особенности течения эрозий, возможности лечения.
12. Методы оценки секреторной функции желудка, их интерпретация.
13. Методы идентификации инфицирования кампилобактериями (прямые и не прямые).
14. Гастриты: классификация, клинические и морфологические проявления, алгоритм диагностики.
15. Лекарственная терапия гастритов.
16. Группы риска по возникновению рака желудка.

### ***3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля***

1. Назовите симптом, характерный для типичной формы ГЭРБ
  - 1) рецидивирующий синусит
  - 2) кардиалгии
  - 3) изжога
  - 4) кариес
  - 5) рецидивирующая бронхолегочная патология
2. К первичной (желудочно-кишечной) функциональной рвоте относят:
  - 1) ГЭРБ, пороки развития ЖКТ
  - 2) энтероколит
  - 3) гастрит
  - 4) пилоростеноз
  - 5) язва желудка
3. Дуоденогастральные рефлюксы способствуют развитию:
  - 1) дивертикула желудка
  - 2) перегиба желудка
  - 3) ГЭРБ
  - 4) антрального гастрита
  - 5) синдрома раздраженного желудка
4. ПК-5 Какой метод не используют для диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни?
  - 1) ФГДС
  - 2) суточный мониторинг рН в пищеводе
  - 3) проба сулковича
  - 4) пищеводная манометрия
  - 5) импедансометрия пищевода
5. ПК-5 Какой метод не используют для диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни?
  - 1) ФГДС
  - 2) гистоморфологическое исследование биоптатов слизистой оболочки пищевода
  - 3) кал на реакцию Грегерсена
  - 4) рентгенография пищевода и желудка в позе тренделенбурга
  - 5) суточный мониторинг рН в пищеводе
6. Чем опасно развитие метаплазии слизистой оболочки пищевода при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни?
  - 1) малигнизацией
  - 2) развитием атрофии

- 3) вирусным поражением пищевода
  - 4) развитием гипотонии пищевода
  - 5) развитием гипотрофии
7. Какое осложнение не характерно для гастроэзофагеальной рефлюксной болезни?
- 1) атрезия пищевода
  - 2) аксиальная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
  - 3) кишечная метаплазия слизистой оболочки пищевода
  - 4) пептическая язва пищевода
  - 5) халазия кардии
8. Укажите признак пилоростеноза:
- 1) гиперпигментация кожи
  - 2) пальпация привратника не возможна
  - 3) эвакуация желудка нарушена
  - 4) увеличение экскреции 17-кетостероидов
  - 5) метаболический ацид

**4) Решение ситуационных задач по алгоритму.**

- 1) Алгоритм разбора задач
  - сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
  - выделение ведущего синдрома,
  - сформулировать диагноз и его обоснование
  - составление плана обследования больного
  - План предполагаемого лечения
- 2) Пример задачи

**Задача**

Больной К. (24), аспирант-физик. Жалуется на боли в эпигастрии через 40' после приёма острой, копчёной или консервированной пищи. Боль купирует приёмом стакана молока. Также отмечает изжогу, отрыжку кислым, склонность к запорам (стул 1 раз в 3 дня), повышенную утомляемость, эмоциональную лабильность. Болен в течение года (переезд в другой город для учёбы).

Объективно: питание достаточное, кожа влажная. АД 110/70 мм Нг, ЧСС 58 в 1'. Язык влажный, обложен белым налётом, живот мягкий, болезненный при пальпации в эпигастрии.

ОАК: эритроциты-  $5,2 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 150 г/л, лейкоциты -  $5,0 \times 10^9/л$ . СОЭ- 4 мм/час.

ФГДС: пищевод свободно проходим, слизистая желудка отёчна, участки пятнистой гиперемии на её поверхности, больше в антральном отделе. В желудке большое количество слизи.

1. Объясните механизм и значение каждого симптома.
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно).
3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте (письменно).
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты.
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература:**

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Гастроэнтерология. Онучина Е.Л, Соловьёв О.В., Гмызин И.Ю., Мочалова О.В., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2013; 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС).

**Дополнительная литература:**

1. Гастроэнтерология. Национальное руководство: краткое издание под ред. В.Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3408-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

**Раздел 5. Гастроэнтерология**

**Тема: Заболевания жёлчного пузыря.**

**Цель занятия:** способствовать формированию у студентов умений по клиническому обследованию и лечению больных с заболеваниями жёлчного пузыря и жёлчных путей.

**Задачи:** рассмотреть этиологию и патогенез заболеваний жёлчевыводящих путей, обучить студентов диагностировать воспалительные процессы в жёлчном пузыре, жёлчно-каменную болезнь (ЖКБ), распознавать различные варианты дискинезий жёлчевыводящих путей (ЖВП), изучить терапию хронического бескаменного холецистита и дискинезий ЖВП, терапевтические аспекты ведения больных ЖКБ.

**Обучающийся должен знать:**

**До изучения темы:**

Знать анатомо-физиологические особенности жёлчеотводящих путей, как части желудочно-кишечного тракта;

Знать основные клинические синдромы при патологии ЖВП и жёлчного пузыря (билиарная диспепсия, билиарной дискинезии, билиарной боли);

Знать особенности инструментального исследования ЖВП и жёлчного пузыря;

Знать классификации, показания и противопоказания к применению, побочные действия спазмолитиков, жёлчегонных средств, ферментов.

**После изучения темы.**

Должен знать этиологию, патогенез, синдромологию основных заболеваний ЖВП; современную классификацию, клинику, особенности течения бескаменных холециститов, дискинезии ЖВП, ЖКБ. Знать методы диагностики, обоснование тактики ведения больного с заболеванием ЖВП, обоснование методов лечения и профилактики заболеваний ЖВП; представлять прогноз заболевания.

**Обучающийся должен уметь:**

Должен уметь провести обследование пациента с патологией ЖВП и жёлчного пузыря, оценить данные полученных исследований, поставить предварительный диагноз, назначить лечение, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнить основные врачебные, диагностические и лечебные мероприятия при оказании первой врачебной помощи при угрожающем жизни больного состоянии.

**Обучающийся должен владеть:**

Должен владеть навыками проведения обследования пациента с патологией ЖВП и жёлчного пузыря, оценки данных полученных исследований, постановки диагноза согласно действующих классификаций, назначения лечения, согласно состояния больного и установленного диагноза, а также выполнения основных врачебных, диагностических и лечебных мероприятий при оказании первой врачебной помощи при угрожающих жизни больного состояниях.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Факторы, способствующие развитию инфекции ЖВП, основные возбудители инфекции ЖВП.
2. Патогенез и клиника основных синдромов (билиарная диспепсия, билиарной дискинезии, билиарной боли).
3. Диагностика патологии жёлчного пузыря и ЖВП (возможные изменения в анализах крови, УЗИ, дуоденальное зондирование, холеграфия, РХПГ).
4. Классификация заболеваний ЖВП и жёлчного пузыря;
5. Тактика ведения больных с патологией ЖВП; показания к хенотерапии, экстракорпоральной литотрипсии, холецистэктомии при ЖКБ; лечение больных с дискинезией ЖВП.
6. Прогноз заболеваний ЖВП; профилактика заболеваний ЖВП.

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. СИМПТОМ ЗАХАРЬИНА ЭТО**

- 1) резкая боль при поколачивании пальцем или надавливании в области ЖП
- 2) резкая боль при поколачивании пальцем в области ЖП на высоте вдоха
- 3) резкая боль при введении кисти руки в область правого подреберья на высоте вдоха
- 4) боль при поколачивании ребром кисти по правой рёберной дуге

**2. СИМПТОМ МЕРФИ ЭТО**

- 1) резкая боль при поколачивании пальцем или надавливании в области ЖП
- 2) резкая боль при поколачивании пальцем в области ЖП на высоте вдоха

- 3) резкая боль при введении кисти руки в область правого подреберья на высоте вдоха
- 4) боль при поколачивании ребром кисти по правой рёберной дуге

### 3. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЁЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЁЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

- 1) острый холецистит или хронический и нефункционирующий ЖП
- 2) камни общего жёлчного протока
- 3) гангрена ЖП
- 4) кишечная непроходимость, обусловленная жёлчными камнями

### 4. ХЕНОТЕРАПИЯ ПОКАЗАНА БОЛЬНЫМ

- 1) с рентгеноконтрастными камнями желчного пузыря;
- 2) с одиночными холестериновыми камнями до 10 мм диаметре;
- 3) с множественными холестериновыми камнями при сохраненной сократительной функцией желчного пузыря.

### 5. ХЕНОТЕРАПИЯ ПРОТИВОПОКАЗАНА ПРИ

- 1) внутripеченочном холестазае;
- 2) отключенном желчном пузыре;
- 3) повышении уровня трансаминаз;
- 4) диаметре камней более 10 мм.

### 6. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОТОНИЧЕСКОЙ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) холеретики;
- 2) гепатопротекторы;
- 3) спазмолитики;
- 4) тюбажи

### 7. К ХОЛЕРЕТИКАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) аллохол;
- 2) холензим;
- 3) кукурузные рыльца;
- 4) ксилит;
- 5) холосас;
- 6) сорбит

### 8. К ХОЛЕКИНЕТИКАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) аллохол;
- 2) холензим;
- 3) кукурузные рыльца;
- 4) ксилит;
- 5) холосас;
- 6) сорбит

### **4) Решение ситуационных задач по алгоритму.**

#### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

#### 2) Пример задачи

Больная М., 42 лет, обратилась с жалобами на тянущие боли в правой половине живота, возникающие после употребления жирной, острой пищи, газированных напитков, сухого вина, периодически вздутие жи-

вота, подташнивание и ощущение “горечи” в ротовой полости в утренние часы, стул с чередованием запоров и поносов. Лечилась самостоятельно, используя но-шпу и аллохол.

Подобные симптомы беспокоят несколько лет, однако, ранее не обследовалась.

Ухудшение в течение нескольких дней после командировки (смена питания, длительный переезд на автотранспорте), отметила усиление болей, тошнота стала постоянной, поднялась температура.

При объективном осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы обычной окраски. Температура тела при осмотре-37,7°C. Язык обложен коричневатым налётом. АД-130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, ясные с ЧСС 78 ударов в минуту. В лёгких везикулярное дыхание. При пальпации живота определяется вздутие, болезненность в проекции жёлчного пузыря на высоте вдоха, положительные симптомы Лепене и правосторонний френикус-симптом.

В анализах: эритроциты –  $4,2 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 130 г/л., лейкоциты –  $14,0 \times 10^9/л$ , СОЭ 35 мм/ч.

УЗИ брюшной полости: в теле жёлчного пузыря определяется перегиб, толщина стенки ЖП - 5,5 мм. с диффузным уплотнением и неровным контуром.

ФГДС: признаки дуоденита.

1. Объясните механизм и значение каждого симптома.
  2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно).
  3. Установите предварительный диагноз, обоснуйте (письменно).
  4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты.
  5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).
- 5) **Выписать рецепты:** холосас, одестон, аллохол, дицетел, но-шпа таб., амп.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная литература:**

1. Внутренние болезни: учебник для медицинских вузов в 2-х томах. Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Гастроэнтерология. Онучина Е.Л, Соловьёв О.В., Гмызин И.Ю., Мочалова О.В., Онучин С.Г. Учебное пособие ГБОУ ВПО Кировская ГМА 2013; 107 стр. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС).

#### **Дополнительная литература:**

2. Гастроэнтерология. Национальное руководство: краткое издание под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3408-6. (Представлен в системе ЭБС Консультант врача)

## **Раздел 7. Гематология**

### **Тема: Наследственные коагулопатии (Гемофилии).**

**Цель занятия:** способствовать формированию умений по диагностике гемофилии, правильному выбору тактики лечения.

#### **Задачи:**

1. Дать определение понятия гемофилии. Разобрать сущность гемофилии.
2. Рассмотреть заболеваемость, распространенность, вопросы этиологии и патогенеза заболевания.
3. Обучить студентов обследованию больных гемофилией, диагностике гемофилии.
4. Изучить классификацию, критерии диагноза, принципы и методы лечения гемофилии.

#### **Обучающийся должен знать:**

##### **До изучения темы:**

- 1) Определение и сущность гемофилии;
- 2) Причины и механизмы развития гемофилии;
- 3) основные методы обследования больных с гемофилией;
- 4) принципы и методы лечения гемофилии

##### **После изучения темы.**

- 1) определение и сущность гемофилии;
- 2) современные теории этиологии, патогенеза гемофилии;
- 3) современную классификацию гемофилии (степень тяжести);
- 4) алгоритм диагностического поиска при гемофилии;
- 5) современные методы обследования больных с гемофилией;
- 6) принцип лечения гемофилии, этапы и методы терапии.

**Обучающийся должен уметь:** владеть методом расспроса больных с гемофилией, провести общий осмотр, интерпретировать гемограмму, коагулограмму, оценить данные дополнительных исследований

(УЗИ, КТ, МРТ, Биохимический анализ крови); сформулировать диагноз согласно существующей классификации и обосновать его; назначить адекватную терапию с обоснованием.

**Обучающийся должен владеть:** владеть методом расспроса больных с гемофилией; провести общий осмотр; выявить поражение суставов; интерпретировать данные коагулограммы и дополнительных исследований (гемограмма, УЗИ, КТ, МРТ), провести дифференциальный диагноз, назначить лечение.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. - Этиология, патогенез гемофилии
2. - Диагностические критерии гемофилии
3. - Значение лабораторных исследований в диагностике гемофилии и в мониторинге эффективности терапии.

4. - Дифференциальный диагноз

5. - Принципы и методы лечения, прогноз при гемофилии

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

1. Гемофилия А – это:

1) наследственное доминантное заболевание, сцепленное с X-хромосомой, с дефицитом или молекулярными аномалиями фактора VIII

2) наследственное рецессивное заболевание, сцепленное X-хромосомой, с дефицитом или молекулярными аномалиями фактора VIII

3) наследственное доминантное заболевание, сцепленное с X-хромосомой, с дефицитом или молекулярными аномалиями фактора IX;

4) наследственное рецессивное заболевание, сцепленное с X-хромосомой, с дефицитом или молекулярными аномалиями фактора IX.

2. Если у больного 17 лет имеется гематомный тип кровоточивости и поражение опорно-двигательного аппарата, то следует заподозрить:

1) Геморрагический васкулит

2) ДВС-синдром

3) Первичную иммунную тромбоцитопению

4) Гемофилию

5) Тромбоцитопатию

3. Проявления геморрагического синдрома гематомного типа:

1) мелкоточечные кровоизлияния (петехии);

2) экхимозы или синяки;

3) носовые, десневые кровотечения;

4) гематомы

5) гемартрозы

4. При оценке I фазы коагуляционного гемостаза используют:

1) проба жгута

2) время свертывания крови по Ли-Уайту

3) ПТВ

4) ПТИ

5) МНО

5. Чему равно время свертывания по Ли - Уайт?

1) 15-18 минут

2) 12-15 минут

3) 8-12 минут

4) 5-10 минут

6. Клинические проявления гемофилии А связаны с дефицитом:

1) VIII фактора

2) IX фактора

3) XI фактора

7. Активность факторов свертывания VIII/IX в плазме крови в норме составляет:

1) 10-100%

2) 50-150%

3)50-300%

**8. Тяжелой гемофилии А соответствует активность фактора VIII:**

- 1)<1%
- 2)1–5%
- 3)5–20%
- 4)20–30%
- 5) менее 80%

**9. Цель профилактического лечения гемофилии:**

- 1) остановка возникших кровоизлияний/кровотечений
- 2) поддержание уровня фактора свертывания >20%
- 3) перевод тяжелой гемофилии в среднетяжелую с уровнем дефицитного фактора >2%, а в некоторых случаях — в легкую >5%.

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант правильного ответа	2	4	4,5	2,3	3	1	2	1	2

**4) Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

**Задача 1.**

Больной К, 10 лет. Поступил с жалобами на острые боли в левом коленном суставе, отек сустава, ограничение движений. Заболевание началось после травмы во время игры в футбол.

Анамнез: дед по материнской линии болел гемофилией. 5 лет назад после экстирпации зуба было длительное кровотечение, не поддающееся местной гемостатической терапии.

Объективно: состояние средней тяжести, обусловленное болевым синдромом; кожные покровы бледные, отдельные гематомы на ногах; периферические лимфоузлы не увеличены; в легких дыхание везикулярное, без хрипов; тоны сердца ясные, чистые, ЧСС 76 в мин, АД 110/70 мм рт. ст.; живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.

Локальный статус: левый коленный сустав отечный, кожа гиперемирована, местная температура над суставом повышена, активные и пассивные движения в суставе ограничены, пальпация сустава резко болезненная, определяется баллотирующий надколенник.

В общем анализе крови: нормохромная легкой степени анемия, нормальное содержание тромбоцитов и лейкоцитов, формула крови не изменена.

Время свертывания крови по Ли-Уайту 25 мин, длительность кровотечения по Дьюке – 4 мин. Коагулограмма: содержание VIII фактора – 5%.

**Вопросы:**

- 1.Выделите синдромы, определите ведущий.
- 2.Сформулируйте клинический диагноз.
- 3.Составьте план обследования.
- 4.Назначьте лечение.

**Решение:**

**1.** Синдромы.

- 1) Суставной синдром: острые боли в левом коленном суставе, отек сустава, ограничение движений;
- 2) Анемический синдром: кожные покровы бледные, Hb 110 г/л;
  - 3) Клинико-анамнестический синдром: отягощенный наследственный анамнез (дед по материнской линии болел гемофилией), геморрагический синдром в анамнезе (после экстирпации зуба было длительное, не поддающееся местной гемостатической терапии, кровотечение);
  - 4) Синдром лабораторных изменений: VIII-фактор – 5%, время свертывания по Ли-Уайту – 25 мин, длительность кровотечения по Дьюку – 4 мин.

2. **Диагноз:** Гемофилия А, острый гемартроз левого коленного сустава

**Обоснование:** гемофилия А (наследственный анамнез (дед страдал гемофилией, эпизод длительного кровотечения после удаления зуба, отсутствие эффекта после применения местных гемостатических средств), гематомный тип кровоточивости, поражение опорно-двигательного аппарата, снижение фактора VIII до 5% в коагулограмме); острый гемартроз левого коленного сустава (клинически выраженный суставной синдром: острые боли в левом коленном суставе, отек сустава, ограничение движений)

### 3. Лечение данного больного:

Проведение гемостатической терапии - концентрат фактора VIII в первый день 20-40 МЕ/кг, во второй день 20-30 МЕ/кг, в третий день 20-30 МЕ/кг с 4-го по 21 день профилактическое лечение), временная иммобилизация пораженной конечности (не более, чем на 3-5 дней) в физиологическом положении, обогревание пораженного сустава (компрессы), пункция сустава с введением кортикостероидов (например - гидрокортизона) в 1-ый и 3-ий дни, обезболивающая терапия (трамадол, кеторол), физиолечение (УВЧ во 2-ой, 3-ий, 4-ый дни, электрофорез гидрокортизона на 5 – 10 день), ЛФК (массаж 10 – 21 день).

Ответы:

1. Тип наследования гемофилии аутосомно-рецессивный сцепленный с полом
2. Вероятность рождения больного ребенка 25%, среди мальчиков 50%, если мать является носителем патологической X-хромосомы.

3) Задача для самостоятельного разбора:

#### **Задача 1.**

Больному 2 года. Жалобы на боли в коленном суставе. На ягодицах гематома. Правый коленный сустав увеличен в объеме, деформирован.

#### **Общий анализ крови:**

Нб (г/л)	Эр $\times 10^{12}/л$	ЦП	Ретикул (‰)	Лейкоц. ( $\times 10^9/л$ )	Тромбоц ( $\times 10^9/л$ )	ЭЭ	П/я (%)	С/я (%)	Эозиноф. (%)	Базоф. (%)	Лимфоц. (%)	Моноц. (%)
70	3,25	0,65	2	8,5	210	8	6	40	1	1	46	7

#### **Коагулограмма:**

Уровень протромбина – 87%  
 Уровень фибриногена – 4%  
 Время свертывания по Ли-Уайту – 35 мин  
 Длительность кровотечения по Дьюку – 4 мин  
 IX-фактор – 5%,

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.
5. Прогноз. Диспансеризация

#### **Рекомендуемая литература:**

##### Основная литература:

1. «Внутренние болезни»: учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах/ Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А.// 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил.

##### Дополнительная литература:

Гематология: национальное руководство: под ред. О.А. Рукавицына// М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 784 с.: ил.

## **Раздел 7. Гематология**

### **Тема: Апластические анемии.**

**Цель занятия:** способствовать формированию умений по диагностике апластической анемии (АА), правильному выбору тактики лечения.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть распространенность, определение и сущность АА, вопросы этиологии и патогенеза.
2. Обучить студентов обследованию больных АА, диагностике АА.



3. Изучить классификацию и критерии диагноза, принципы и методы лечения АА.

**Обучающийся должен знать:**

До изучения темы:

- 1) определение АА;
- 2) этиологию, патогенез АА;
- 3) классификацию АА;
- 4) основные методы обследования больных с АА;
- 5) принципы и методы лечения АА

После изучения темы:

- 1) определение и сущность АА;
- 2) этиологию, патогенез АА;
- 3) современную классификацию АА;
- 4) алгоритм диагностического поиска при АА;
- 5) методы диагностики АА;
- 6) принципы и методы терапии АА.

**Обучающийся должен уметь:** владеть методом расспроса больных с АА, провести общий осмотр, оценить данные общего анализа крови; оценить данные миелограммы; оценить данные трепанобиоптата; сформулировать диагноз согласно существующей классификации и обосновать его; назначить адекватную терапию с обоснованием.

**Обучающийся должен владеть:** владеть методом расспроса больных с АА; провести общий осмотр; оценить данные общего анализа крови, данные миелограммы и трепанобиоптата; провести дифференциальный диагноз, назначить лечение.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

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

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

- Этиология, патогенез АА
- Морфологические особенности АА
- Дифференциальный диагноз, диагностические критерии АА
- Значение лабораторных исследований в диагностике АА и в мониторинге эффективности терапии.
- Принципы и методы лечения, прогноз

**3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**1. ФАКТОРЫ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ**

- 1) препараты золота
- 2) гепатит
- 3) хроническая интоксикация бензолом
- 4) дефицит витамина В12

**2. АПЛАСТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) редким заболеванием
- 2) частым заболеванием

**3. БОЛЬШИНСТВО АПЛАСТИЧЕСКИХ АНЕМИЙ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) идиопатическими
- 2) с выясненной этиологией

**4. ЗАБОЛЕВАНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ ПАНЦИТОПЕНИЕЙ**

- 1) миелодиспластический синдром
- 2) гиперспленизм
- 3) витамин В<sub>12</sub>-дефицитная анемия

**5. НЕОБХОДИМЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОЗА АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ**

- 1) панцитопения
- 2) депрессия кроветворения
- 3) дефицит железа
- 4) дефицит витаминов группы В
- 5) отсутствие гепатоспленомегалии

**6. АПЛАСТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ**

- 1) поражение полипотентной стволовой гемопоэтической клетки
- 2) снижение пролиферативного потенциала клеток костного мозга

- 3) иммунная депрессия кроветворения и индукция апоптоза стволовых кроветворных клеток
- 4) дефицита витамина В<sub>12</sub>

**7. ЧЕРЕЗ КАКОЙ ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ ВОЗНИКАЕТ ПАНЦИТОПЕНИЯ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТА ПРИ ОСТРОМ ТЕЧЕНИИ ГИПОПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ**

- 1) 2-3 недели
- 2) 7 дней
- 3) 6-8 недель
- 4) 2-6 месяцев

**8. ПЕРЕЧИСЛИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ ПРИ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ**

- 1) синдром гипербилирубинемии
- 2) синдром гепатоспленомегалии
- 3) анемический синдром
- 4) геморрагический синдром
- 5) синдром инфекционных осложнений

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант правильного ответа	1,2,3	1	2	1,2,3	1,2	1,2,3	1	3,4,5

**4) Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

**Задача 1.**

Больной 26 лет, жалобы на слабость, одышку, сухой кашель, повышение температуры до 37,5 град в течении 3 дней. Последние 2 месяца отмечал носовые кровотечения, появление мелкоточечных кровоизлияний и синяков на коже тела.

Анамнез: служил в армии, в ракетных войсках.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы и слизистые бледные, экхимозы различной зрелости по всему телу, петехиальная сыпь на нижних конечностях. На слизистых ротовой полости единичные геморрагические элементы. В легких дыхание жесткое, сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум на верхушке. ЧСС-92 в 1 минуту, АД -100/60 мм.рт.ст.. Живот мягкий, пальпация безболезненная. Печень, селезенка не пальпируются.

**Общий анализ крови:**

Гемоглобин 62 г/л; Эритроциты - 1,8/10<sup>12</sup>/л, ретикулоциты -1 пром; Лейкоциты 1,2\*10<sup>9</sup>/л; тромбоциты 10\*10<sup>9</sup>/л; СОЭ- 47 мм/час; п/я нейтрофилы 2%, с/я нейтрофилы 16%, лимфоциты -78%, Моноциты 4%.

**Биохимический анализ крови:**

Билирубин общий 18 мкмоль/л  
 АЛТ 32 ед/л  
 АСТ 16 ед/л  
 Протромбин 82%  
 Фибриноген 4,2 ед/литр

**Трепанобиоптат костного мозга (подвздошная кость, задняя ость)**

Костный мозг представлен преимущественно (80%) жировой тканью. Деятельная гемопоэтическая ткань пониженной клеточности (5\*10<sup>9</sup>), представлена единичными мелкими очагами эритроидных элементов, большими скоплениями лимфоцитов. Гранулоцитарные очаги и мегакариоциты не встречаются.

**Вопросы:**

- 1.Выделите синдромы, определите ведущий.
- 2.Сформулируйте клинический диагноз.
- 3.Составьте план обследования.
- 4.Назначьте лечение.

## Решение:

### 1. Синдромы

- 1) недостаточность костно-мозгового кроветворения
  - жировой костный мозг, низкая клеточность костного мозга
  - панцитопения в периферической крови (анемия, ретикулоцитопения, гранулоцитопения, тромбоцитопения)
- 2) геморрагический синдром (экхимозы различной зрелости по всему телу, петехиальная сыпь на нижних конечностях)
- 3) синдром инфекционных осложнений (температура, кашель)

### 2. Апластическая анемия, сверхтяжёлая форма, впервые выявленная.

На основании критериев диагноза: синдрома недостаточности костно-мозгового кроветворения, количества гранулоцитов менее  $0,2 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоцитов менее  $20 \times 10^9/\text{л}$ , замещение костного мозга жировой тканью (90%) по результатам трепанобиопсии.

### 3. Дополнительные методы обследования

- 1) Миелограмма (ожидается крайне низкая клеточность костного мозга)
- 2) Коагулограмма (исключить коагулопатию)
- 3) Иммунограмма (исключить вторичный иммунодефицит)
- 4) Маркёры вирусов гепатита В, С, вируса CMV методом ИФА, ПЦР (исключить аплазию, ассоциированную с вирусными гепатитами)

### 4. Дифференциальный диагноз

- с острым лейкозом (при лейкопенической форме острого лейкоза в миелограмме выявляется бластоз)
- с вариантом миелодиспластического синдрома: рефрактерной цитопенией с мультилинейной дисплазией (клеточность костного мозга при МДС нормальная или повышена, при МДС отмечается дисплазия в 2-3 ростках кроветворения)

## Лечение:

Аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при наличии донора. При отсутствии возможности аллогенной трансплантации, больному назначается комбинированная иммуносупрессивная терапия:

1) Антитимоцитарный иммуноглобулин 40 мг/кг/сут 4 дня в/в. С 1 дня назначается преднизолон 30 мг в сутки на 2 недели с целью профилактики аллергических реакций на АТГ

2) Циклоспорин А - 5 мг/кг/сут. Коррекция суточной дозы по уровню циклоспорина в сыворотке периферической крови

3) Трансфузии эритроцитной массы при уровне гемоглобина менее 80 г/л, тромбоцитного концентрата при уровне тромбоцитов менее  $20 \times 10^9/\text{л}$ . Гемокомпоненты необходимо предварительно облучить.

### 3) Задача для самостоятельного разбора:

#### Задача 1.

Больная А., 23 лет. Жалуется на появление мелкоточечных кровоизлияний на нижних конечностях, кровоточивость десен, периодически носовые кровотечения, слабость, головокружение, сердцебиение.

Из анамнеза: больна в течении 2-х последних месяцев.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы, видимые слизистые бледные, множественные петехии на нижних конечностях, подкожные гематомы различной величины. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярно, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 100 в минуту, АД 110/60 мм.рт.ст. Печень пальпируется на 2,0 см ниже реберной дуги по средне-ключичной линии.

Общий анализ крови:

Гемоглобин 64 г/л; Эритроциты  $-1,8 \times 10^{12}/\text{л}$ : MCV 89fl, MCH-29 пг, MCHC -34 г/дл, ретикулоциты 0,5 проц, Лейкоциты  $-1,2 \times 10^9/\text{л}$ , тромбоциты  $10 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 25 мм/час,

П/я нейтрофилы 2%: с/я нейтрофилы 4%; лимфоциты 84%, моноциты 10%

Длительность кровотечения по Дьюку – больше 15 мин

Ретракция кровяного сгустка 50%

Свертываемость крови по Ли-Уайту-10 мин

Трепанобиоптат костного мозга (подвздошная кость, задняя ость)

Костный мозг представлен преимущественно (70%) жировой тканью. Деятельная гемопоэтическая ткань пониженной клеточности ( $2 \cdot 10^9$ ), представлена единичными мелкими очагами эритроидных элементов, большими скоплениями лимфоцитов. Гранулоцитарные очаги и мегакарициты не встречаются.

Биохимический анализ крови:

Билирубин общий	20 мкмоль/л
АЛТ	34 ед/л
АСТ	30 ед/л

Маркеры вирусных гепатитов В и С:

HBs Ag(-); Anti HBs(-); HBs Ag(-), HBe Ag((-); Anti HBc(-); Anti HBe(-); Anti HCV(+)

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.
5. Прогноз. Диспансеризация

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная литература:**

1. «Внутренние болезни»: учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах/ Под редакцией Моисеева В.С., Мартынова А.И., Мухина Н.А.// 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 960 (1т) и 896 (2т) с. с ил.

#### **Дополнительная литература:**

Гематология: национальное руководство: под ред. О.А. Рукавицына// М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 784 с.: ил.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра Факультетской терапии.**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
**«ФАКУЛЬТЕТСКАЯ ТЕРАПИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ»**

**Раздел «Факультетская терапия»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело  
(очная форма обучения)

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно/не зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично/зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
ИД УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними						
Знать	Не знает анализ проблемной ситуации как системы, не выявляет ее составляющие и связи между ними	Не в полном объеме знает анализ проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними, допускает существенные ошибки	Знает основные анализ проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними, допускает ошибки	Знает анализ проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.
Уметь	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Частично освоено умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Правильно использует умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.
Владеть	Не владеет	Не полностью	Способен ис-	Владеет ана-	тестирова-	тестирова-

	анализом проблемной ситуации как системой, не выявляет ее составляющие и связи между ними	владеет анализом проблемной ситуации как системой, не полностью выявляет ее составляющие и связи между ними	пользоваться анализом проблемной ситуации как системой, выявлять ее составляющие и связи между ними	лизом проблемной ситуации как системой, выявляет ее составляющие и связи между ними	ние, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	ние, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
ИД УК 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задачи.						
Знать	Не знает методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимой для решения задачи.	Не в полном объеме знает методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимой для решения задачи, допускает существенные ошибки	Знает основные методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимой для решения задачи. Допускает ошибки	Знает методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимой для решения задачи.	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.
Уметь	Не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи	Частично освоено умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи	Правильно использует умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи, допускает ошибки.	Самостоятельно использует умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи.	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.
Владеть	Не владеет критической ситуацией и анализирует информацию, необходимую для решения задачи.	Не полностью владеет критической ситуацией и анализирует информацию, необходимую для решения задачи.	Способен владеть критической ситуацией и анализирует информацию, необходимую для решения задачи.	Владеет критической ситуацией и анализирует информацию, необходимую для решения задачи.	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
ИД УК 1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.						
Знать	Не знает разработку и не аргументирует стратегию решения проблемной ситу-	Не в полном объеме знает разработку и не содержательно аргументирует	Знает разработку и содержательно аргументирует стратегию решения про-	Знает разработку и содержательно аргументирует стратегию решения про-	решение ситуационных задач. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуа-

	ации на основе системного и междисциплинарных подходов	стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов, допускает существенные ошибки	блемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов, допускает ошибки.	блемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов		ционные задачи
Уметь	Не умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Частично освоено умение разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Правильно использует умение разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	решение ситуационных задач. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Владеть	Не владеет навыками разработки и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Не полностью владеет навыками разработки и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Способен владеть навыками разработки и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Владеет навыками разработки и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	решение ситуационных задач. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
<b>ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</b>						
<b>ИД ОПК 4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента</b>						
Знать	Не знает особенности сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Не в полном объеме знает особенности сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, допускает существенные ошибки	Знает особенности сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, допускает ошибки	Знает особенности сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Уметь	Не умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания	Частично освоено умение осуществлять сбор жалоб, анамнеза	Правильно использует умение осуществлять сбор жалоб,	Самостоятельно использует умение осуществлять сбор жалоб,	тестирование, собеседование, разбор ситуацион-	тестирование, собеседование, оценка практические

	ния пациента, допускает ошибки	жизни и заболевания пациента	анамнеза жизни и заболевания пациента, допускает ошибки	анамнеза жизни и заболевания пациента	ных задач, практические навыки. Написание истории болезни	ских навыков, ситуационные задачи
Владеть	Не владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Не полностью владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Способен владеть навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.3. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)						
Знать	Не знает методы и технологии полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Не в полном объеме знает методы и технологии полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), допускает существенные ошибки	Знает методы и технологии полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), допускает ошибки	Знает методы и технологии полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Уметь	Не умеет проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Частично освоено умение проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Правильно использует умение проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), допускает ошибки	Самостоятельно использует умение проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Владеть	Не владеет навыками проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкус-	Не полностью владеет навыками проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкус-	Способен владеть навыками проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкус-	Владеет навыками проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкус-	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи



	сия, аускультация)	сия, аускультация)	сия, аускультация)	тация)	истории болезни	
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.4. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента						
Знать	Не знает правила формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Не в полном объеме знает правила формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента, допускает существенные ошибки	Знает правила формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента, допускает ошибки	Знает правила формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Уметь	Не умеет формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента	Частично освоено умение формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента	Правильно использует умение формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациента	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Владеть	Не владеет навыками формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Не полностью владеет навыками формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Способен владеть навыками формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Владеет навыками формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.5. Направляет пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Не знает правила направления пациен-	Не в полном объеме знает правила	Знает правила направления пациента на	Знает правила направления пациента на	тестирование, собеседование, разбор си-	тестирование, собеседование, оценка

	та на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, допускает существенные ошибки	лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки	лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	туационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	практических навыков, ситуационные задачи
Уметь	Не умеет направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	Частично освоено умение направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания ме-	Правильно использует умение направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	Самостоятельно использует умение направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи

	помощи с учетом стандартов медицинской помощи	дицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки	оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Не владеет навыками направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Не полностью владеет навыками направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Способен владеть навыками направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Владеет навыками направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.6. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Не знает правила направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного ста-	Не в полном объеме знает правила направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях	Знает правила направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при	Знает правила направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи

	<p>ционара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает существенные ошибки</p>	<p>наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки</p>	<p>наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>		
Уметь	<p>Не умеет направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Частично освоено умение направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицин-</p>	<p>Правильно использует умение направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицин-</p>	<p>Самостоятельно использует умение направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицин-</p>	<p>тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни</p>	<p>тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи</p>

		ской помощи	ской помощи, допускает ошибки	ской помощи		
Владеть	Не владеет навыками направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Не полностью владеет навыками направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Способен владеть навыками направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Владеет навыками направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.7. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными						
Знать	Не знает особенности дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями и, в том числе неотложными	Не в полном объеме знает особенности дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями и, в том числе неотложными, допускает существенные ошибки	Знает особенности дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями и, в том числе неотложными, допускает ошибки	Знает особенности дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями и, в том числе неотложными	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Уметь	Не умеет проводить дифференциальную	Частично освоено умение проводить	Правильно использует умение прово-	Самостоятельно использует умение прово-	тестирование, собе-	тестирование, собе-

	диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, допускает ошибки	дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	оценка практических навыков, ситуационные задачи
Владеть	Не владеет навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Не полностью владеет навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Способен владеть навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Владеет навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.8. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)						
Знать	Не знает правила постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Не в полном объеме знает правила постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), допускает существенные ошибки	Знает правила постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), допускает ошибки	Знает правила постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Уметь	Не умеет устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Частично освоено умение устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Правильно использует умение устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), допускает ошибки	Самостоятельно использует умение устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи

Владеть	Не владеет навыками постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Не полностью владеет навыками постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Способен владеть навыками постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Владеет навыками постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач						
ИД ОПК 5.6. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека						
Знать	Не знает современные методы функциональной диагностики, интерпретацию результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Не в полном объеме знает современные методы функциональной диагностики, интерпретацию результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека, допускает существенные ошибки	Знает современные методы функциональной диагностики, интерпретацию результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека, допускает ошибки	Знает современные методы функциональной диагностики, интерпретацию результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.
Уметь	Не умеет использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки мор-	Частично освоено умение использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диа-	Правильно использует умение использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диа-	Самостоятельно использует умение использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диа-	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.

	фофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	гностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	гностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека, допускает ошибки	гностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека		
Владеть	Не владеет навыками использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Не полностью владеет навыками использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Способен владеть навыками использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Владеет навыками использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи.
<b>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</b>						
<b>ИД ОПК 7.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>						
Знать	Не знает методы разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоко-	Не в полном объеме знает методы разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Знает методы разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоко-	Знает методы разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоко-	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи





	ническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности						
ИД ОПК 7.2 Применяет план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Не знает методы использования плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Не в полном объеме знает методы использования плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает существенные ошибки	Знает методы использования плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки	Знает методы использования плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Уметь	Не умеет применять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками	Частично освоено умение применять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими	Правильно использует умение применять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с	Самостоятельно использует умение применять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи

	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ми порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Не владеет планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Не полностью владеет планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Способен владеть планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Владеет планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
<b>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</b>						
<b>ИД ОПК 7.3. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>						
Знать	Не знает способы назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диа-	Не в полном объеме знает способы назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного пита-	Знает способы назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, воз-	Знает способы назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, воз-	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи

	гноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской оказания	ния с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской оказания, допускает существенные ошибки	раста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской оказания, допускает ошибки	раста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской оказания	истории болезни.	
Уметь	Не умеет назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской	Частично освоено умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской	Правильно использует умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни.	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Владеть	Не владеет	Не полностью	Способен вла-	Владеет навы-	тестирова-	тестирова-

	навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской	владеет навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	деть навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	ками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	ние, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни.	ние, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
--	--	---	--	---	--	--

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

ИД ОПК 7.4. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

Знать	Не знает способы немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	Не в полном объеме знает способы немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	Знает способы немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	Знает способы немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
-------	---	---	--	--	--	---

	том стандартов медицинской помощи	помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает существенные ошибки	тов медицинской помощи, допускает ошибки	тов медицинской помощи		
Уметь	Не умеет назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Частично освоено умение назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Правильно использует умение назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Владеть	Не владеет навыками немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания ме-	Не полностью владеет навыками немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	Способен владеть навыками немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания ме-	Владеет навыками немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания ме-	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи

	дицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	дицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	дицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности						
ИД ОПК 7.5. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения						
Знать	Не знает способы эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Не в полном объеме знает способы эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения, допускает существенные ошибки	Знает способы эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения, допускает ошибки	Знает способы эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Уметь	Не умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Частично освоено умение оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Правильно использует умение оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи
Владеть	Не владеет методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Не полностью владеет методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Способен владеть методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Владеет методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	тестирование, собеседование, разбор ситуационных задач, практические навыки. Написание истории болезни	тестирование, собеседование, оценка практических навыков, ситуационные задачи

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

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

<b>Код компетенции</b>	<b>Комплект заданий для оценки сформированности компетенций</b>
<b>УК-1</b>	<p><b>Примерные вопросы к экзамену</b> (с № 1 по № 38 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ИБС. Определение болезни. Факторы риска. Клинические формы и критерии их диагностики (внезапная смерть, безболевая ишемия миокарда, стенокардия, инфаркт миокарда, кардиосклероз). Диагностика. Дифференциальная терапия острой и хронической коронарной недостаточности. Профилактика ИБС.</li> <li>2) Хронические гепатиты. Этиология. Патогенез. Особенности морфологической картины в зависимости от этиологии. Клинические синдромы. Диагностика. Критерии активности гепатитов. Лечение, в т. ч. показания к противовирусной терапии и терапии глюкокортикоидами. Профилактика.</li> <li>3) Хроническое легочное сердце. Причины. Патогенез. Диагностика. Лечение.</li> </ol> <p><b>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля</b> (с № 1 по № 67 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Определение и сущность ХОБЛ и бронхита</li> <li>2) Патогенез и клинические особенности синдрома бронхиальной обструкции;</li> <li>3) Классификация ХОБЛ по степени тяжести;</li> <li>4) Лечение ХОБЛ.</li> </ol>
	<p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <p><b>№1</b> КАКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ В АНАЛИЗЕ МОЧИ ПОЗВОЛЯЕТ ЗАПОДОЗРИТЬ ХРОНИЧЕСКУЮ ПОЧЕЧНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) высокий удельный вес;</li> <li>б) массивная протеинурия;</li> <li>в) изогипостенурия.</li> </ol> <p><b>№2</b> ПРИТУПЛЕНИЕ ПЕРКУТОРНОГО ЗВУКА, БРОНХИАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ, УСИЛЕНИЕ ГОЛОСОВОГО ДРОЖАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКАМИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) синдрома уплотнения легочной ткани.</li> <li>б) синдрома бронхиальной обструкции;</li> <li>в) синдрома повышенной воздушности легких.</li> </ol> <p><b>№3</b> ДЛЯ НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) умеренная протеинурия;</li> <li>б) гипопротейнемия, упорные отеки;</li> <li>в) пиурия, лейкоцитурия.</li> </ol> <p><b>№4</b> АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ПНЕВМОНИИ ПРЕКРАЩАЕТСЯ, ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА НОРМАЛЬНАЯ В ТЕЧЕНИЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 дня;</li> <li>2. 3 дней;</li> <li>3. 5 дней;</li> </ol>



4. 7 дней.

**№5**

ТОПИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ AVL ОТВЕДЕНИЯ:

- а) передняя стенка ЛЖ;
- б) нижняя стенка ЛЖ;
- в) боковая стенка ЛЖ;
- г) высокие боковые отделы ЛЖ;
- д) межжелудочковая перегородка (МЖП);
- е) не имеет топической принадлежности.

**2 уровень:**

**№1.**

ПРИ КАКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЕТСЯ ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ:

- а) ИБС;
- б) гипертрофическая кардиомиопатия;
- в) митральный стеноз;
- г) миокардит.

**№2.**

ПРИЗНАКАМИ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) изменение длительности и интенсивности болевых приступов;
- б) снижение АД без гипотензивной терапии;
- в) нарушения сердечного ритма и проводимости;
- г) появление патологического зубца Q на ЭКГ.

**3 уровень**

**Задача №1.**

Бригадой Скорой медицинской помощи доставлен больной К., 55 лет. Жалобы на выраженную одышку в покое, переходящую в горизонтальном положении в удушье, кашель со слизистой мокротой, головные боли. При осмотре: акроцианоз; положение ортопное; при аускультации лёгких в нижних отделах незвучные влажные хрипы с обеих сторон. Тахипное - 32/мин. АД 220/120 мм рт.ст.

1. Какой диагноз наиболее вероятен из перечисленных?

- 1 Гипертонический криз 1 типа
- 2 Язвенная болезнь, кровотечение
- 3 ХОБЛ, обострение
- 4 Пневмония

2. Тактика ведения больного?

- 1 Амбулаторная помощь
- 2 Санаторное лечение
- 3 Экстренная госпитализация и интенсивное наблюдение в кардиологическом стационаре
- 4 Хирургическая помощь

3. Препарат первого выбора:

- 1 НПВС;
- 2 Антибиотик;
- 3 ИАПФ в/в
- 4 ИАПФ перорально

#### 4. КАКИЕ ЦИФРЫ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ ПРИНИМАЮТСЯ ЗА ГРАНИЦЫ НОРМЫ

- 1) систолическое давление равно или ниже 140 мм рт. ст., диастолическое давление равно или ниже 90 мм рт. ст.
- 2) систолическое давление ниже 140 мм рт. ст., диастолическое давление ниже 90 мм рт. ст.
- 3) систолическое давление ниже 150 мм рт. ст., диастолическое давление - 90 мм рт. ст.

#### Примерные ситуационные задачи

##### *Задача №1.*

Больной М., 52 лет, поступил в клинику с жалобами на неприятные ощущения за грудиной и в левой руке. В 6 часов утра появилось чувство нехватки воздуха и сильные боли в левой руке, слабость, потливость. После обезболивания боли в руке уменьшились, но через некоторое время вновь усилились, появились неприятные ощущения за грудиной. Болей в области сердца ранее не отмечал. На следующий день после поступления в клинику температура тела повысилась до 38,5С, на третий день нормализовалась.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы без особенностей. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации лёгких везикулярное дыхание, без хрипов, ЧДД 18/мин. При перкуссии границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца глухие, ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет, ЧСС 78/мин. АД 150/80 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: Лейкоциты –  $13,2 \times 10^9$ /л, СОЭ 12 мм/ч.

ЭКГ – синусный ритм с ЧСС 82/мин, элевация сегмента ST и глубокий патологический зубец Q в I, aVL, V1-V3.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

5. Выделите основные клинические синдромы.
6. Сформулируйте предварительный диагноз.
7. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований
8. Назначьте лечение.

##### *Задача №2.*

Больной Л., 44 года, сварщик. Поступил в клинику с жалобами на кашель, который сопровождается слизисто-гноной мокротой, одышку смешанного характера, слабость, боли в правом подреберье, отёки на голенях к вечеру. Курит более 20 лет. Более 15 лет страдает хроническим бронхитом (ХОБЛ), с ежегодными обострениями. Последние 3-4 года отмечает появление одышки при физической нагрузке. Год назад появилась пастозность голеней. Амбулаторное лечение антибактериальными препаратами в течение 1 недели без эффекта.

Объективно: состояние тяжёлое. Диффузный цианоз, набухшие шейные вены, "бочкообразная" грудная клетка, эпигастральная пульсация, ЧДД 32 в мин. Перкуторно: над лёгкими коробочный звук, аускультативно: масса сухих и единичные влажные хрипы. Тоны сердца глухие, усиление II тона на лёгочной артерии, ЧСС 90 в мин., АД 130/80 мм рт. ст. Печень выступает на 3 см из-под края рёберной дуги, болезненная при пальпации. Отёки голеней.

Спирограмма: ЖЕЛ -1,8 л, тест Тиффно -42%, ОФВ1 -45%.

ЭхоКС – систолическое давление в лёгочной артерии 59 мм. рт. ст.

Общий анализ крови: Эритроциты -  $5,8 \times 10^{12}$ , Нб -172 г/л, Лейкоциты -  $9,6 \times 10^9$ , СОЭ -26 мм/час.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

5. Выделите основные клинические синдромы с обоснованием симптомов.
6. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
7. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований.
8. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

#### Примерный перечень практических навыков

1. Обследование больного с различными заболеваниями внутренних органов в условиях стационара, сбор и оценка анамнеза
2. Использование и интерпретация данных физикального обследования больного (антропометрические данные, оценка физического развития пациента на основании исполь-

	<p>зования данных антропометрических стандартов и индексов, клиническое обследование: осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Интерпретация и использование данных инструментального обследования больного (электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового)</li> <li>4. Интерпретация и использование результатов плевральной пункции (плеврального пунктата)</li> <li>5. Интерпретация и использование основных эхокардиографических параметров</li> <li>6. Интерпретация и использование данных лабораторного исследования (клинического анализа крови, мочи, биохимического анализа крови, иммунологического анализа крови)</li> <li>7. Умение формулировать и обосновывать клинический диагноз</li> <li>8. Назначение патогенетического, этиотропного и симптоматического лечения больному</li> <li>9. Умение оказывать помощь при неотложных состояниях: отек легких и кардиогенный шок; гипертонический криз; синкопальные состояния аритмогенного генеза; острый коронарный синдром; острая аллергическая реакция (анафилактический шок); приступ бронхиальной астмы; обострение язвенной болезни желудка и ДПК; кровотечение при патологии желудочно-кишечного тракта; острый приступ подагры.</li> <li>10. Умение дать рекомендации больному при выписке из стационара</li> <li>11. Выписка и оформление рецептов</li> <li>12. Оформление истории болезни</li> </ol> <p><b>Примерное задание к написанию учебной истории болезни</b> Курация больных в составе малых групп (2-3 человека): расспрос, обследование больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, составление плана лабораторного и инструментального обследования, формулировка диагноза, лечения</p>
<p><b>ОПК-4</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к экзамену</b> (с № 1 по № 38 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Язвенная болезнь. Этиология. Патогенез. Клинические особенности язвенной болезни в зависимости от локализации язвы. Диагностика. Лечение. Особенности эрадикации пилорического кампилобактера. Профилактика.</li> <li>2) Гломерулонефрит. Патогенез. Морфологические и клинические варианты. Классификация. Методы диагностики. Лечение, показания к терапии цитостатиками и глюкокортикостероидами.</li> <li>3) Ревматическая лихорадка (острая и хроническая). Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностические критерии болезни; степени активности. Лечение. Профилактика первичная и вторичная.</li> </ol> <p><b>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля</b> (с № 1 по № 67 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Приобретённые пороки сердца (митрального и аортального клапана). Этиология.</li> <li>2) Нарушение геодинамики при различной митральной недостаточности и митральном стенозе;</li> <li>3) Нарушения гемодинамики при аортальной недостаточности и аортальном стенозе.</li> <li>4) Прямые и косвенные признаки пороков сердца.</li> </ol> <p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <p><b>№1</b> БЕТТАЛЕПСИЯ ЭТО (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. кашель, сопровождающийся болевым синдромом;</li> <li>2. кашель, вызывающий сильное кровотечение;</li> <li>3. кашель, вызывающий синкопе (потерю сознания).</li> </ol> <p><b>№2</b> ГЛАВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ СИМПТОМОМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</p>

1. непродуктивный кашель;
2. одышка;
3. продуктивный кашель;
4. удушье.

**№3**

**β<sub>2</sub>-СТИМУЛЯТОРЫ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

1. купирования острого приступа бронхиальной астмы;
2. постоянной терапии бронхиальной астмы.

**№4**

**ОСНОВНОЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПЛЕВРИТА ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

1. блокада резорбции;
2. снижение онкотического давления плазмы крови;
3. повышение гидростатического давления в плазме;
4. гиперволемия;
5. повышение проницаемости плевральных сосудов.

**№5**

**НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

1. физикальное исследование;
2. исследование крови;
3. исследование мокроты;
4. исследование плевральной жидкости

**2 уровень:**

**№1**

**КАКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОКАЗАНО В ПЕРВЫЕ 6 ЧАСОВ ИНФАРКТА МИОКАРДА:**

- а) тромболитическая терапия;
- б) антикоагулянтная терапия;
- в) дигитализация;
- г) терапия антагонистами кальция;
- д) терапия нитровазодилататорами.

**№2**

**Установите соответствие между заболеваниями и препаратами выбора в их лечении**

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Язвенная болезнь | [1] Атровент            |
| 2. ХОБЛ             | [2] Ланзопразол         |
| 3. Подагра          | [3] Преднизолон         |
| 4. Стенокардия      | [4] Бета-адреноблокатор |
| 5. ХСН              | [5] Аллопуринол         |
|                     | [6] Периндоприл         |

**3 уровень:**

**Задача №1**

Больной М., 32 лет, поступил в клинику с жалобами на интенсивные боли в правой половине живота, иррадиирующие по мечевидный отросток, возникают через 1-1,5 часа после еды (но связь болей с приемом пищи не всегда четкая), постоянную тошноту, которая заканчивается рвотой кислым содержимым, приносящей облегчение, похудание на 6 кг за 2 месяца. Объективно: понижение питания, кожные покровы обычной окраски, язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, болезненный в пилоробульбарной зоне.

*1. Какой вероятный диагноз?*

- 1 Язвенная болезнь, обострение
- 2 Острый инфаркт миокарда
- 3 Цирроз печени, портальная гипертензия

## 2. Основной метод диагностики?

1. УЗИ внутренних органов
2. Фиброгастроуденоскопия
3. Рентген желудка

## 3. Предполагаемая локализация процесса:

1. Пилорический отдел желудка
2. Правая доля печени
3. Правое лёгкое
4. Головка поджелудочной железы

## 4. Какое лечение показано при данной патологии?

1. Оперативное – резекция желудка
2. Консервативное лечение препаратами, уменьшающими образование соляной кислоты
3. Ферментные препараты (мезим, фестал)
4. Витаминотерапия

## Примерные ситуационные задачи

### Задача №1.

Больной М., 57 лет, поступил с жалобами на головные боли в теменной области, периодический шум в ушах, одышку при незначительной физической нагрузке. Болен с 45-летнего возраста, когда впервые появились вышеперечисленные жалобы на фоне повышения АД. Мать и отец страдали гипертонической болезнью. Мать умерла от инсульта.

Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 167 см, вес 82 кг. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18/мин. При перкуссии сердца правая граница на 0,5 см кнаружи от правого края грудины в IV межреберье, левая – по левой среднеключичной линии в V межреберье, верхняя - верхний край III ребра. При аускультации тоны сердца ритмичные, систолический шум на верхушке, акцент 2 тона над аортой. ЧСС 78/мин, АД 190/110 мм рт.ст. Печень не увеличена, отеков нет.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Объясните механизм и значение каждого симптома;
2. Выделите синдромы, обоснуйте;
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте;
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты;
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### Задача №2.

Больной М., 67 лет, жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке и в положении лежа на спине, тяжесть в правом подреберье, отеки на ногах, сердцебиение, перебои в работе сердца. 5 лет назад перенес ОИМ, 3 года назад – повторный ОИМ. Болей в грудной клетке, в настоящее время, нет. После последнего ОИМ появилась и стала нарастать одышка, отеки на ногах, к вечеру стала появляться тяжесть в правом подреберье, сердцебиения, перебои в работе сердца, с того же времени усиление одышки, увеличение отеков.

Объективно: состояние тяжелое, акроцианоз, ЧДД 32/мин. Ортопноэ. Набухшие шейные вены. ЧСС 112/мин, пульс 106/мин, разного наполнения. АД 110/80 мм рт.ст. При перкуссии левая граница сердца на 1,5 см кнаружи от левой СКЛ. При аускультации тоны глухие. Первый тон на верхушке ослаблен, там же систолический шум, отстоящий от первого тона. Акцент 2 тона на аорте. При пальпации над легкими справа в подлопаточной области голосовое дрожание не проводится. При перкуссии справа в подлопаточной области притупление перкуторного звука. При аускультации там же дыхание не выслушивается, слева в подлопаточной области крепитация, мелкопузырчатые влажные хрипы. Размеры печени по Курлову 14-12-13 см. На ногах отеки.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Объясните механизм и значение каждого симптома
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно)
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно)

4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

**Примерный перечень практических навыков**

1. Обследование больного с различными заболеваниями внутренних органов в условиях стационара, сбор и оценка анамнеза
2. Использование и интерпретация данных физикального обследования больного (антропометрические данные, оценка физического развития пациента на основании использования данных антропометрических стандартов и индексов, клиническое обследование: осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация)
3. Интерпретация и использование данных инструментального обследования больного (электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового)
4. Интерпретация и использование результатов плевральной пункции (плеврального пунктата)
5. Интерпретация и использование основных эхокардиографических параметров
6. Интерпретация и использование данных лабораторного исследования (клинического анализа крови, мочи, биохимического анализа крови, иммунологического анализа крови)
7. Умение формулировать и обосновывать клинический диагноз
8. Назначение патогенетического, этиотропного и симптоматического лечения больному
9. Умение оказывать помощь при неотложных состояниях:  
отек легких и кардиогенный шок; гипертонический криз; синкопальные состояния аритмогенного генеза; острый коронарный синдром; острая аллергическая реакция (анафилактический шок); приступ бронхиальной астмы; обострение язвенной болезни желудка и ДПК; кровотечение при патологии желудочно-кишечного тракта; острый приступ подагры.
10. Умение дать рекомендации больному при выписке из стационара
11. Выписка и оформление рецептов
12. Оформление истории болезни

**Примерное задание к написанию учебной истории болезни**

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека): расспрос, обследование больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, составление плана лабораторного и инструментального обследования, формулировка диагноза, лечения

**ОПК-5**

**Примерные вопросы к экзамену**

**(с № 1 по № 38 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

- 1) Дифференциальный диагноз мочевого синдрома ( клубочковая и канальцевая нефропатия).
- 2) Гипертонические кризы. Классификация (клинические типы). Дифференциальная терапия.
- 3) Приступ бронхиальной астмы. Критерии диагностики и степени тяжести. Тактика ведения пациента. Лечение.

**Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля**

**(с № 1 по № 67 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

- 1) Хронические гепатиты. Лечение, в т. ч. показания к противовирусной терапии и терапии глюкокортикостероидами. Профилактика.
- 2) Циррозы печени. Этиология. Морфология. Клинические синдромы. Классификация с указанием степени тяжести по Чайлд-Пью.
- 3) Циррозы печени. Диагностика портальной гипертензии и печёчно-клеточной недостаточности. Лечение.
- 4) Хронический панкреатит. Этиологические факторы. Патогенез. Клинические синдромы. Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение.

**Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**1 уровень:**

**№1**

**ЛЁГЧНОЕ СЕРДЦЕ – ЭТО САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ (ВЫБРАТЬ ОДИН**

ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

1. да;
2. нет.

**№2**

ПРИЗНАК НЕ ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) спленомегалия
- 2) незначительная протеинурия
- 3) геморрагическая сыпь
- 4) лейкоцитурия
- 5) увеличение СОЭ

**№3**

УЗЕЛКИ ГЕБЕРДЕНА РАСПОЛАГАЮТСЯ НА (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):

1. коленных суставах
2. проксимальных межфаланговых суставов кистей
3. локтевых суставах
4. дистальных межфаланговых суставов кистей.

**№4**

ЯЗВЕННУЮ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И ДПК ВЫЗЫВАЮТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) кишечная палочка;
- 2) хеликобактер пилори;
- 3) вирусы;
- 4) риккетсии;
- 5) хламидии.

**№5**

НАЗОВИТЕ НЕОБХОДИМЫЙ МИНИМУМ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)

- 1) электрокардиография;
- 2) исследование желудочной секреции;
- 3) рентгеноскопия желудка и ДПК;
- 4) УЗИ органов брюшной полости;
- 5) ФГДС.

**2 уровень:**

**№1**

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ СИМПТОМАМИ И СИНДРОМАМИ:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. голосовое дрожание усилено;                      | 1) синдром гидроторакса   |
| 2. голосовое дрожание ослаблено или не проводится;  |                           |
| 3. бронхофония усилена;                             | 2) синдром массивного     |
| 4. бронхофония ослаблена или не проводится;         | уплотнения лёгочной ткани |
| 5. перкуторно - притупление;                        |                           |
| 6. перкуторно тупость;                              |                           |
| 7. аускультация - ослабленное везикулярное дыхание; |                           |
| 8. аускультация - «тишина».                         |                           |

**№2**

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СТАДИЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ:

- |               |   |
|---------------|---|
| 1. III стадия | 1) устанавливается при наличии ассоциированных клинических состояний                  |
|               | 2) отсутствуют объективные данные проявления органических изменений в органах-мишенях |
|               | 3) имеется одно или несколько изменений органов-мишеней                               |

**3 уровень:**

**Задача №1.**

Больной С., 47 лет, по профессии – главный конструктор, обратился в поликлинику с жалобами на приступообразные сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую лопатку, возникающие при ходьбе на расстояние до 400 м, снимающиеся нитроглицерином в течение 2-3 минут, иногда проходящие самостоятельно в покое. Продолжительность болей до 5 минут после остановки (без нитроглицерина). Больным считает себя в течение года, состояние стабильно, боли не участились.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы без особенностей. При аускультации лёгких везикулярное дыхание, без хрипов, ЧДД 18/мин. При перкуссии границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет, ЧСС 85/мин. АД 130/80 мм рт.ст. Печень не пальпируется. Периферических отёков нет.

1. Каков наиболее вероятный диагноз?

- 1 ИБС. Острый инфаркт миокарда
- 2 Гипертонический криз
- 3 Хроническая ревматическая болезнь сердца
- 4 ИБС. Стенокардия напряжения

2. Проведение коронароангиографии целесообразно:

- 1 да
- 2 нет

3. Каков предполагаемый морфологический субстрат изменений в коронарных артериях в данной ситуации:

- 1 стабильная атеросклеротическая бляшка
- 2 не стабильная атеросклеротическая бляшка
- 3 отсутствие изменений в коронарных артериях

4. Какая тактика ведения пациента является наиболее оптимальной в данной ситуации?

- 1 экстренная госпитализация
- 2 консервативное лечение (аспирин, бета-адреноблокаторы, ИАПФ, статины)
- 3 проведение ЭКГ и решение вопроса о госпитализации
- 4 хирургическое лечение

### Примерные ситуационные задачи

#### Задача №1.

Больная 65 лет, жалуется на выраженную слабость, головокружение, одышку при ходьбе, парестезии в области рук и ног. Ухудшение самочувствия отмечает последние полгода.

Из анамнеза: язвенная болезнь 12-перстной кишки, резекция желудка по Бильрот II -10 лет назад.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные с легким желтушным оттенком. Склеры глаз иктеричны. Язык влажный, сосочки сглажены. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены, на верхушке систолический шум. ЧСС-98 в 1мин, АД 110/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень 10\*9\*7 см. Селезенка не пальпируется.

Общий анализ крови Гемоглобин 56 г/л; Эритроциты  $-2,0 \cdot 10^{12}/л$ ; ЦП-1,3; Ретикулоциты 1 пром; лейкоциты  $2,3 \cdot 10^9$ ; Тромбоциты  $90 \cdot 10^9/л$ ; СОЭ 17 мм/час; П/я нейтрофилы 5% с/я нейтрофилы 63% лимфоциты 25%, моноциты 5%. Нормоцитоз -5:100; Макроцитоз +++

Анизоцитоз ++ Пойкилоцитоз ++. Гиперсегментация нейтрофилов, тельца Жолли в эритроцитах

#### Биохимический анализ крови

Билирубин общий - 30 мкмоль/л Бил непрямой - 26 мкмоль/л; АЛТ 42 ед/л АСТ 41 ед/л Щелочная фосфатаза 180 ед/литр.

#### Маркеры вирусных гепатитов В, С

HBs Ag(-) Anti HBs(-) HBc Ag(-) Hbe Ag (-) Anti HBc(-) AntiHBe (-) AntiHCV(-)

#### Вопросы:

1.Выделите синдромы, определите ведущий.



2. Сформулируйте клинический диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Назначьте лечение.

### **Задача №2.**

Больная М., 36 лет, поступила с жалобами на приступы удушья экспираторного характера, купирующиеся беротеком, эуфиллином внутривенно и возникающие после приёма салицилатов.

Впервые признаки удушья возникли во время приёма аспирина, анальгина. В течение последующих 2-х лет отмечается учащение приступов удушья, которые стали возникать 2-3 раза в неделю без видимой причины. Отмечала ухудшение носового дыхания. Прооперирована по поводу полипов носа. Ухудшение в течение месяца, когда вновь после приема аспирина развились и участились приступы удушья. Приступы возникают ежедневно, ночные приступы 1 раз в неделю.

Объективно: грудная клетка умеренно эмфизематозна. Перкуторный звук с коробочным оттенком. При аускультации – дыхание везикулярное, ослаблено, в межлопаточной области с жестковатым оттенком. Вдох удлинён, рассеянные, сухие хрипы. ЧДД – 22 в мин. тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 78 в мин, АД – 120/80 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Отёков нет.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Гемоглобин – 124 г/л, Лейкоциты –  $7,4 \times 10^9/л$ , Эозинофилы – 12%.

Анализ мокроты: Эозинофилы – 4-5 в поле зрения, Лейкоциты – 15-20 в поле зрения.

ФВД: проба Тиффно – 46%, после ингаляции беротеком – 68%.

#### **Вопросы:**

6. Выделите клинические и основной синдромы.
7. Сформулируйте предварительный диагноз и план дальнейшего обследования.
8. Оцените ожидаемые результаты: а) рентгенографии грудной клетки; б) спирографии.
9. Проведите дифференциальную диагностику с другими хроническими обструктивными заболеваниями лёгких.
10. Назначьте лечение.

### **Примерный перечень практических навыков**

1. Обследование больного с различными заболеваниями внутренних органов в условиях стационара, сбор и оценка анамнеза
2. Использование и интерпретация данных физикального обследования больного (антропометрические данные, оценка физического развития пациента на основании использования данных антропометрических стандартов и индексов, клиническое обследование: осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация)
3. Интерпретация и использование данных инструментального обследования больного (электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового)
4. Интерпретация и использование результатов плевральной пункции (плеврального пунктата)
5. Интерпретация и использование основных эхокардиографических параметров
6. Интерпретация и использование данных лабораторного исследования (клинического анализа крови, мочи, биохимического анализа крови, иммунологического анализа крови)
7. Умение формулировать и обосновывать клинический диагноз
8. Назначение патогенетического, этиотропного и симптоматического лечения больному
9. Умение оказывать помощь при неотложных состояниях:  
отек легких и кардиогенный шок; гипертонический криз; синкопальные состояния аритмогенного генеза; острый коронарный синдром; острая аллергическая реакция (анафилактический шок); приступ бронхиальной астмы; обострение язвенной болезни желудка и ДПК; кровотечение при патологии желудочно-кишечного тракта; острый приступ подагры.
10. Умение дать рекомендации больному при выписке из стационара
11. Выписка и оформление рецептов
12. Оформление истории болезни

### **Примерное задание к написанию учебной истории болезни**

Курация больных в составе малых групп (2-3 человека): расспрос, обследование больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, составление плана

	лабораторного и инструментального обследования, формулировка диагноза, лечения
<b>ОПК-7</b>	<p><b>Примерные вопросы к экзамену</b> (с № 1 по № 38 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Инфекции мочевыводящих путей. Пиелонефриты. Этиология. Патогенез. Клиника. Критерии активности воспаления. Тактика ведения больных с инфекцией мочевыводящих путей.</li> <li>2) Хроническая сердечная недостаточность. Причины. Диагностика. Классификация. Лечение.</li> <li>3) Особенности жалоб, анамнеза и диагностики при гемолитических анемиях. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.</li> </ol> <p><b>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля</b> (с № 1 по № 67 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Гипертоническая болезнь. Этиологические факторы. Патогенез.</li> <li>2) Стадии и степени тяжести, группы риска гипертонической болезни. Течение. Диагностика. Лечение. Профилактика.</li> <li>3) Гипертонические кризы. Классификация (клинические типы). Дифференциальная терапия.</li> <li>4) Наиболее распространённые аритмии. Синусная тахикардия и брадикардия. Экстрасистолия.</li> </ol>
	<p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <p><b>№1</b> СИНДРОМ ЦИТОЛИЗА ВКЛЮЧАЕТ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) увеличение содержания в крови АлТ</li> <li>2) увеличение содержания в крови щелочной фосфатазы</li> <li>3) увеличение содержания в крови прямого билирубина</li> </ol> <p><b>№2</b> ПОНЯТИЯ ХОЛЕСТАЗ И ЖЕЛТУХА – ЭТО АНАЛОГИ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) да</li> <li>2) нет</li> </ol> <p><b>№3</b> РАННИМ (МАНИФЕСТИРУЮЩИМ) ПРИЗНАКОМ ПЕРВИЧНОГО БИЛИАРНОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ОБЫЧНО ЯВЛЯЕТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) асцит</li> <li>2) кожный зуд</li> <li>3) варикозно-расширенные вены</li> <li>4) желтуха</li> <li>5) спленомегалия</li> </ol> <p><b>№4</b> КРИТЕРИЯМИ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ЦИРРОЗА ПО ЧАЙЛД-ПЬЮ ЯВЛЯЮТСЯ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) гипербилирубинемия</li> <li>2) гипоальбуминемия</li> <li>3) степень выраженности ПКН</li> <li>4) асцит</li> <li>5) всё верно</li> </ol> <p><b>№5</b> ПРИ ЛЕЧЕНИИ АУТОИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ ИСПОЛЬЗУЮТ ВСЁ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ (ВЫБРАТЬ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) преднизолона</li> <li>2) анаболических стероидов</li> <li>3) спленэктомия</li> <li>4) тробопоэтинов</li> </ol>

## 2 уровень:

### №1.

Выберите методы и препараты выбора в лечении:

- |                            |     |                                 |
|----------------------------|-----|---------------------------------|
| 1. Острый инфаркт миокарда | [1] | Бета-адреноблокаторы            |
| 2. Фибрилляция предсердий  | [2] | Варфарин                        |
|                            | [3] | Дабигатран этексилат            |
|                            | [4] | Восстановление синусового ритма |
|                            | [5] | Тромболизис                     |

### №2.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЯ МЕЖДУ ПРЕПАРАТОМ И ЕГО ГРУППОЙ:

- |           |                |
|-----------|----------------|
| 1. изокет | 1) диуретик    |
|           | 2) β-блокатор  |
|           | 3) в/в нитрат; |
|           | 4) статины;    |
|           | 5) иАПФ.       |

## 3 уровень:

### Задача №1.

Больная М., 36 лет, поступила с жалобами на приступы удушья экспираторного характера, купирующиеся беротеком, эуфиллином внутривенно и возникающие после приёма салицилатов.

Впервые признаки удушья возникли во время приёма аспирина, анальгина. В течение последующих 2-х лет отмечается учащение приступов удушья, которые стали возникать 2-3 раза в неделю без видимой причины. Отмечала ухудшение носового дыхания. Прооперирована по поводу полипов носа. Ухудшение в течение месяца, когда вновь после приема аспирина развились и участились приступы удушья. Приступы возникают ежедневно, ночные приступы 1 раз в неделю.

Объективно: грудная клетка умеренно эмфизематозна. Перкуторный звук с коробочным оттенком. При аускультации – дыхание везикулярное, ослаблено, в межлопаточной области с жестковатым оттенком. Вдох удлинён, рассеянные, сухие хрипы. ЧДД – 22 в мин. тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 78 в мин, АД – 120/80 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Отёков нет.

Общий анализ крови: Эритроциты –  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Гемоглобин – 124 г/л, Лейкоциты –  $7,4 \times 10^9/л$ , Эозинофилы – 12%.

Анализ мокроты: Эозинофилы – 4-5 в поле зрения, Лейкоциты – 15-20 в поле зрения.

ФВД: проба Тиффно – 46%, после ингаляции беротеком – 68%.

### 1. ВЫДЕЛИТЕ ВЕДУЩИЙ СИНДРОМ:

- 1 синдром эмфиземы
- 2 синдром массивного уплотнения лёгочной ткани
- 3 синдром бронхиальной обструкции
- 4 синдром дыхательной недостаточности

### 2. СФОРМУЛИРУЙТЕ ОСНОВНОЙ ДИАГНОЗ:

- 1 Хроническая обструктивная болезнь лёгких
- 2 Бронхиальная астма, эндогенная (аспириновая)
- 3 бронхиальная астма, экзогенная (атопическая)
- 4 бронхиальная астма, смешанная

### 3. К БАЗИСНЫМ ПРЕПАРАТАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ ОТНОСЯТ:

- 1 эуфиллин;
- 2 интал;
- 3 атровент;
- 4 бекотид;
5. преднизолон;
6. беротек.

## Примерные ситуационные задачи

### Задача 1.

Больной З., 35 лет, жалуется на одышку, чувство тяжести в правом боку, общую слабость, потливость.

Заболел остро, 7 дней назад, когда после переохлаждения повысилась температура тела до 37,8 °С. На следующий день появилась резкая колющая боль в правой половине грудной клетки, которая несколько облегчалась в положении на правом боку. Больной отметил, что через 2 дня боль исчезла. Самостоятельно принимает бисептол в течение нескольких дней.

Объективно: состояние средней тяжести, положение активное, температура тела – 38,6°С, ЧДД – 26 в мин., Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, при перкуссии, ниже угла правой лопатки определяется тупость, с границей, идущей вверх. В этой области голосовое дрожание не определяется, дыхание резко ослаблено. ЧДД – 22 в мин., ЧСС – 90 в мин. АД – 120/80 мм рт. ст. Границы сердца не увеличены. Живот мягкий безболезненный.

ОАК: Эритроциты –  $4,4 \times 10^{12}$ , Нб – 149 г/л, Лейкоциты –  $18 \times 10^9$ , СОЭ – 38 мм/час.

#### ВОПРОСЫ:

1. Выделите основные клинические синдромы с обоснованием симптомов.
2. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его
3. Сформулируйте и обоснуйте перечень дополнительных исследований.
4. Назначьте лечение, выпишите рецепты.

### Задача 2.

Больной А., 52 лет. Жалуется на боли в плечевых, локтевых, голеностопных, коленных и межфаланговых суставах кистей. Периодическое усиление болей сопровождается припухлостью и гиперемией суставов, повышением температуры тела. Как правило, обострения начинаются после обильного застолья.

Болен 5 лет. Заболевание началось остро с отёчности, гиперемии и резкой болезненности большого пальца стопы. Лечился анальгином. Через 4 дня симптомы исчезли. Функция сустава восстановилась. Через год появились боли в локтевом суставе, одновременно в области голеностопных и коленных суставов стали пальпироваться плотные узелки.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. При перкуссии лёгких над всей поверхностью ясный лёгочный тон. При аускультации дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 18/мин. При перкуссии границы сердца в пределах нормы. При аускультации тоны сердца ритмичные, соотношение тонов сохранено, шумов нет. ЧСС 68/мин, АД 120/70 мм рт.ст. Печень не увеличена, отеков нет.

Перечисленные в жалобах суставы деформированы, их движения ограничены. В области коленных, локтевых и голеностопных суставов пальпируются плотные узелки.

Общий анализ крови: гемоглобин - 132 г/л; лейкоциты -  $8 \times 10^9$ /л; СОЭ - 15 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность мочи - 1018; белок - 0,033 г/л; Л- 2-3 в п/зр.

Мочевая кислота в крови: 0,65 ммоль/л.

Рентгенография стопы: остеопороз, сужение суставной щели, множественные внутрикостные дефекты с чёткими гладкими контурами I плюсневой кости.

#### ВОПРОСЫ

1. Объясните механизм и значение каждого симптома
2. Выделите синдромы, обоснуйте (письменно)
3. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте (письменно)
4. Напишите план дополнительного обследования и ожидаемые результаты
5. Назначьте лечение, выпишите рецепты (письменно).

## Примерный перечень практических навыков

1. Обследование больного с различными заболеваниями внутренних органов в условиях стационара, сбор и оценка анамнеза
2. Использование и интерпретация данных физикального обследования больного (антропометрические данные, оценка физического развития пациента на основании использования данных антропометрических стандартов и индексов, клиническое обследование: осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация)
3. Интерпретация и использование данных инструментального обследования больного (электрокардиографического, рентгенологического, ультразвукового)
4. Интерпретация и использование результатов плевральной пункции (плеврального пункта-

	<p>та)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Интерпретация и использование основных эхокардиографических параметров</li> <li>6. Интерпретация и использование данных лабораторного исследования (клинического анализа крови, мочи, биохимического анализа крови, иммунологического анализа крови)</li> <li>7. Умение формулировать и обосновывать клинический диагноз</li> <li>8. Назначение патогенетического, этиотропного и симптоматического лечения больному</li> <li>9. Умение оказывать помощь при неотложных состояниях: отек легких и кардиогенный шок; гипертонический криз; синкопальные состояния аритмогенного генеза; острый коронарный синдром; острая аллергическая реакция (анафилактический шок); приступ бронхиальной астмы; обострение язвенной болезни желудка и ДПК; кровотечение при патологии желудочно-кишечного тракта; острый приступ подагры.</li> <li>10. Умение дать рекомендации больному при выписке из стационара</li> <li>11. Выписка и оформление рецептов</li> <li>12. Оформление истории болезни</li> </ol>
	<p><b>Примерное задание к написанию учебной истории болезни</b>          Курация больных в составе малых групп (2-3 человека): расспрос, обследование больных, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, составление плана лабораторного и инструментального обследования, формулировка диагноза, лечения.</p>

### **Критерии оценки экзаменационного собеседования, собеседования текущего контроля:**

**Оценки «отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

### **Критерии оценки тестовых заданий:**

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### **Критерии оценки ситуационных задач:**

«отлично» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на си-

стемном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«хорошо»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«удовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«неудовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на  $\frac{1}{2}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

#### **Критерии оценки практических навыков:**

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **Критерии оценки по написанию учебной истории болезни:**

**«отлично»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Правильно собран анамнез с соблюдением этических и деонтологических норм, проведен физикальный осмотр, клиническое обследование, проанализированы результаты современных лабораторно-инструментальных исследований и выделены патологические симптомы и синдромы заболевания, сформулирован клинический диагноз с учетом МКБ, назначены патогенетически оправданные методы диагностики, проведен дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией, интерпретированы методы специфической диагностики, осуществлен алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, профилактических мероприятий. Студент свободно и аргументировано анализирует научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинко-диагностических аспектов. Назначено адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.

**«хорошо»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, литературным языком, использована современная медицинская терминология. Допущены недочеты при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализа состояния, выделении клинических синдромов, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении патогенетически оправданных методов диагностики и алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии. Студент анализирует информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических и лечебных аспектов.

**«удовлетворительно»** - работа не полностью соответствует правилам оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализе состояния, выделении синдромов. Имеются неточности при формулировке клинического диагноза, выделении основной и сопутствующей патологии, назначении методов диагностики и лечения. Не сделано заключение по дифференциальному диагнозу и оценке лабораторных данных.

**«неудовлетворительно»** - история болезни не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в сборе анамнеза, проведении физикального обследования, выделении синдромов и формулировке диагноза, составлении плана обследования и лечения, неправильно интерпретированы лабораторные данные и проведен дифференциальный диагноз. Содержание истории болезни не отражает патологии курируемого больного или работа написана не по курируемому больному.

## **2.2. Примерные вопросы к экзамену**

### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (2)**

1. Пневмония. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности клинической картины в зависимости от вида возбудителя. Диагностика. Течение. Осложнения. Лечение.
2. ХОБЛ. Этиологические факторы. Патогенез. Критерии диагноза простого и обструктивного бронхита. Классификация. Диагностика. Осложнения. Лечение. Профилактика.
3. Бронхиальная астма. Определение болезни. Этиология. Патогенез. Клинические формы. Критерии степени тяжести. Течение. Осложнения. Профилактика. Лечение.
4. Хроническое легочное сердце. Причины. Патогенез. Диагностика. Лечение.
5. Плевриты. Этиология. Патогенез. Диагностика. Критерии плеврального выпота (транссудата и экссудата). Лечение.
6. Приступ бронхиальной астмы. Критерии диагностики и степени тяжести. Тактика ведения пациента. Лечение.
7. Анафилактический шок, первая помощь.

### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: РЕВМАТОЛОГИЯ (4)**

8. Ревматическая лихорадка (острая и хроническая). Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностические критерии болезни; степени активности. Лечение. Профилактика первичная и вторичная.
9. Приобретённые пороки сердца (митрального и аортального клапана). Этиология. Нарушение геодинамики при различной структуре порока сердца. Прямые и косвенные признаки пороков сердца.
10. Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез. Диагностика (большие и малые критерии). Первичный и вторичный инфекционный эндокардит. Лечение. Профилактика.
11. Подагра. Этиология. Патогенез. Клиника. Первичная и вторичная подагра. Поражение почек при подагре. Купирование острого приступа подагры. Лечение хронического подагрического полиартрита.
12. Остеоартроз. Этиологические факторы. Патогенез. Особенности суставного синдрома. Лечение.

### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (5)**

13. Хронические гастриты. Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Лечение.
14. Болезни пищевода. Диагностика. Тактика ведения и лечения.
15. Язвенная болезнь. Этиология. Патогенез. Клинические особенности язвенной болезни в зависимости от локализации язвы. Диагностика. Лечение. Особенности эрадикации пилорического кампилобактера. Профилактика.
16. Хронические гепатиты. Этиология. Патогенез. Особенности морфологической картины в зависимости от этиологии. Клинические синдромы. Диагностика. Критерии активности гепатитов. Лечение, в т. ч. показания к противовирусной терапии и терапии глюкокортикостероидами. Профилактика.

17. Циррозы печени. Этиология. Морфология. Клинические синдромы. Классификация с указанием степени тяжести по Чайлд-Пью. Диагностика портальной гипертензии и печёчно-клеточной недостаточности. Лечение.
18. Хронический панкреатит. Этиологические факторы. Патогенез. Клинические синдромы. Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение.
19. Заболевания кишечника, включая неспецифический язвенный колит и синдром раздражённого кишечника. Этиология и этиологические факторы. Клинические синдромы. Классификация. Лечение.

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: НЕФРОЛОГИЯ (6).**

20. Дифференциальный диагноз мочевого синдрома (клубочковая и канальцевая нефропатия).
21. Гломерулонефрит. Патогенез. Морфологические и клинические варианты. Классификация. Методы диагностики. Лечение, показания к терапии цитостатиками и глюкокортикостероидами.
22. Инфекции мочевыводящих путей. Пиелонефриты. Этиология. Патогенез. Клиника. Критерии активности воспаления. Тактика ведения больных с инфекцией мочевыводящих путей.
23. Хроническая болезнь почек и ХПН. Классификация. Тактика ведения пациентов. Понятие о нефрокардиальном синдроме ХПН: диагностика, показания к гемодиализу и трансплантации почек.
24. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Показания к гемодиализу.

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: ГЕМАТОЛОГИЯ (7).**

25. Особенности диагностики железодефицитных анемий. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.
26. В-12 фолиево-дефицитные анемии. Особенности диагностики железодефицитных анемий. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.
27. Основные синдромы при приобретённой апластической анемии. Геморрагический синдром. Картина периферической крови при апластической анемии. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте.
28. Особенности жалоб, анамнеза и диагностики при гемолитических анемиях. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.
29. Особенности жалоб, анамнеза и диагностики при иммунных тромбоцитопениях. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.
30. Основные синдромы при наследственных коагулопатиях (гемофилиях). Геморрагический синдром. Картина периферической крови при наследственных коагулопатиях. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика.

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: КАРДИОЛОГИЯ (3)**

31. ИБС. Определение болезни. Факторы риска. Клинические формы и критерии их диагностики (внезапная смерть, безболевая ишемия миокарда, стенокардия, инфаркт миокарда, кардиосклероз). Диагностика. Дифференциальная терапия острой и хронической коронарной недостаточности. Профилактика ИБС.
32. Современная классификация инфаркта миокарда. Тактика ведения пациентов.
33. Кардиогенный шок. Патогенез. Лечение.
34. Отёк лёгких. Патогенез. Клиника. Дифференциальная терапия.
35. Гипертоническая болезнь. Этиологические факторы. Патогенез. Стадии и степени тяжести, группы риска. Течение. Диагностика. Лечение. Профилактика.
36. Гипертонические кризы. Классификация (клинические типы). Дифференциальная терапия.
37. Наиболее распространённые аритмии. Синусная тахикардия и брадикардия. Экстрасистолия. Фибрилляция предсердий. Диагностика. Тактика ведения больных.
38. Хроническая сердечная недостаточность. Причины. Диагностика. Классификация. Лечение.

#### **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля:**

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: ПУЛЬМОНОЛОГИЯ (2)**

- 5) Определение и сущность ХОБЛ и бронхита;
- 6) Патогенез и клинические особенности синдрома бронхиальной обструкции;
- 7) Классификация ХОБЛ по степени тяжести;
- 8) Лечение ХОБЛ;
- 9) Пневмонии. Этиология. Патогенез. Классификация.
- 10) Пневмонии. Особенности клинической картины в зависимости от вида возбудителя. Диагностика. Течение. Осложнения. Лечение.
- 11) Бронхиальная астма. Определение болезни. Этиология. Патогенез.



- 12) Клинические формы БА. Критерии степени тяжести. Течение.
- 13) Осложнения БА. Профилактика. Лечение.
- 14) Хроническое легочное сердце. Причины. Патогенез.
- 15) Хроническое легочное сердце. Диагностика. Лечение.
- 16) Плевриты. Этиология. Патогенез.
- 17) Плевриты. Диагностика. Критерии плеврального выпота (транссудата и экссудат). Лечение.
- 18) Приступ бронхиальной астмы. Критерии диагностики и степени тяжести. Тактика ведения пациента. Лечение.
- 19) Анафилактический шок, первая помощь.

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: РЕВМАТОЛОГИЯ (4).**

- 20) Ревматическая лихорадка. Этиология. Патогенез. Классификация.
- 21) Ревматическая лихорадка. Диагностические критерии болезни; диф. диагноз острой и хронической ревматической болезни сердца (ХРБС), степени активности ХРБС.
- 22) Ревматическая лихорадка. Лечение. Профилактика первичная и вторичная.
- 23) Приобретённые пороки сердца (митрального и аортального клапана). Этиология.
- 24) Нарушение гемодинамики при различной митральной недостаточности и митральном стенозе;
- 25) Нарушения гемодинамики при аортальной недостаточности и аортальном стенозе.
- 26) Прямые и косвенные признаки пороков сердца.
- 27) Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез.
- 28) Инфекционный эндокардит. Диагностика (большие и малые критерии). Первичный и вторичный инфекционный эндокардит. Лечение. Профилактика.
- 29) Подагра. Этиология. Патогенез. Клиника. Первичная и вторичная подагра.
- 30) Поражение почек при подагре. Купирование острого приступа подагры. Лечение хронического подагрического полиартрита.
- 31) Остеоартроз. Этиологические факторы. Патогенез.
- 32) Особенности суставного синдрома при остеоартрозе. Лечение.

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ (5).**

- 33) Хронические гастриты. Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Лечение.
- 34) Болезни пищевода. ГЭРБ. Диагностика. Тактика ведения и лечения.
- 35) Язвенная болезнь. Этиология. Патогенез.
- 36) Клинические особенности язвенной болезни в зависимости от локализации язвы. Диагностика.
- 37) Язвенная болезнь. Лечение. Особенности эрадикации пилорического кампилобактера. Профилактика.
- 38) Хронические гепатиты. Этиология. Патогенез.
- 39) Хронические гепатиты. Особенности морфологической картины в зависимости от этиологии. Клинические синдромы. Диагностика. Критерии активности гепатитов.
- 40) Хронические гепатиты. Лечение, в т. ч. показания к противовирусной терапии и терапии глюкокортикостероидами. Профилактика.
- 41) Циррозы печени. Этиология. Морфология. Клинические синдромы. Классификация с указанием степени тяжести по Чайлд-Пью.
- 42) Циррозы печени. Диагностика портальной гипертензии и печёчно-клеточной недостаточности. Лечение.
- 43) Хронический панкреатит. Этиологические факторы. Патогенез. Клинические синдромы. Лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение.
- 44) Заболевания кишечника, включая хронические энтериты и колиты, глютеную энтеропатию. Этиология и этиологические факторы. Клинические синдромы. Классификация. Лечение.
- 45) Неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Этиология и этиологические факторы. Клинические синдромы. Классификация. Лечение.
- 46) Синдром раздражённого кишечника. Этиология и этиологические факторы. Клинические синдромы. Классификация. Лечение.

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: НЕФРОЛОГИЯ (6).**

- 47) Дифференциальный диагноз мочевого синдрома (клубочковая и канальцевая нефропатия).
- 48) Гломерулонефрит. Патогенез. Морфологические и клинические варианты. Классификация. Методы диагностики. Лечение, показания к терапии цитостатиками и глюкокортикостероидами.
- 49) Инфекции мочевыводящих путей. Пиелонефриты. Этиология. Патогенез. Клиника. Критерии активности воспаления. Тактика ведения больных с инфекцией мочевыводящих путей. Противорецидивная терапия.

- 50) Хроническая болезнь почек и ХПН. Классификация. Тактика ведения пациентов. Понятие о нефрокардиальном синдроме ХПН: диагностика, показания к гемодиализу и трансплантации почек.
- 51) Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Показания к гемодиализу.

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: ГЕМАТОЛОГИЯ (7).**

- 52) Особенности диагностики железодефицитных и мегалобластных анемий. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.
- 53) Особенности жалоб, анамнеза и диагностики при гемолитических анемиях. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.
- 54) Основные синдромы при апластических анемиях. Геморрагический синдром. Картина периферической крови при апластических анемиях. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика. Особенности течения в пожилом и старческом возрасте.
- 55) Особенности жалоб, анамнеза и диагностики при иммунных тромбоцитопениях. Клинико-лабораторные синдромы. Диагностика. Особенности формулировки диагноза. Лечение.
- 56) Основные синдромы при наследственных коагулопатиях. Геморрагический синдром. Картина периферической крови при наследственных коагулопатиях. Осмотр гематологических больных. Диагностика. Лечение. Прогноз. Профилактика.

#### **РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ: КАРДИОЛОГИЯ (3)**

- 57) ИБС. Определение болезни. Факторы риска. Клинические формы и критерии их диагностики (внезапная смерть, безболевая ишемия миокарда, стенокардия, инфаркт миокарда, кардиосклероз).
- 58) ИБС. Диагностика. Дифференциальная терапия острой и хронической коронарной недостаточности. Профилактика ИБС.
- 59) Современная классификация инфаркта миокарда. Тактика ведения пациентов.
- 60) Кардиогенный шок. Патогенез. Лечение.
- 61) Отёк лёгких. Патогенез. Клиника. Дифференциальная терапия.
- 62) Гипертоническая болезнь. Этиологические факторы. Патогенез.
- 63) Стадии и степени тяжести, группы риска гипертонической болезни. Течение. Диагностика. Лечение. Профилактика.
- 64) Гипертонические кризы. Классификация (клинические типы). Дифференциальная терапия.
- 65) Наиболее распространённые аритмии. Синусная тахикардия и брадикардия. Экстрасистолия.
- 66) Фибрилляция предсердий. Диагностика. Тактика ведения больных.
- 67) Хроническая сердечная недостаточность. Причины. Диагностика. Классификация. Лечение.

### **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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

##### **Субъекты, на которых 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 (модуля) в отдельный день. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестиро-

вания 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
	экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	<b>30</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>30</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>40</b>
Всего тестовых заданий	<b>50</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

**Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом экзамена, независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере.

**Тестирование на компьютерах:**

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить **50** тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

**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 и сдаче практических навыков. 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 экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

### 3.2. Методика проведения приема практических навыков

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **Субъекты, на которые 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 по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

#### **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 оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

#### **Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться **на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех практических занятий семинарского типа и положительного выполнения всех заданий.**

**Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).**

#### **Провести клиническое обследование больного с патологией внутренних органов:**

Сбор анамнеза

Объективный осмотр (провести пальпацию, перкуссию, аускультацию органов и систем)

Выделить синдромы, начиная с ведущего.

Определить план дополнительных лабораторных и инструментальных исследований, необходимых данному больному.

Оценить результаты данных лабораторных и инструментальных исследований (ознакомиться с историей болезни больного стационара).

Сформулировать предварительный диагноз.

Назначить и обосновать терапию данному больному

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». **Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию.** При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков 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 зачетные ведомости в соответствующую графу.

### **3.3. 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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### **Субъекты, на которые 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) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) либо в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета, 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 по ситуационной задаче. Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и в экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета.

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

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней

## Приложение А к рабочей программе дисциплины

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1.

#### 2. «Факультетская терапия, профессиональные болезни». Раздел «Профессиональные болезни»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
Направленность (профиль) ОПОП Лечебное дело  
Форма обучения очная

### Раздел 8. Профессиональные болезни

#### Тема 8.1: Общие вопросы профпатологии. Организация и проведение медицинских осмотров. Экспертиза профзаболеваний

**Цель:** способствовать формированию представления студентов о новой клинической дисциплине, указать ее место в практическом здравоохранении, формировать представление об организации и проведения предварительных и периодических осмотрах, иметь представление о медико-социальной экспертизе при профессиональных заболеваниях.

**Задачи:** Сформировать представление о профессиональной патологии как клинической дисциплине

1. Рассмотреть общие принципы классификации, диагностики и лечения профессиональных заболеваний
2. Изучить структуру приказа № 29Н «*Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации*»
3. Изучить цели проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
4. Рассмотреть порядок проведения предварительных медицинских осмотров
5. Рассмотреть порядок проведения медико-социальных экспертиз

**Обучающийся должен знать:** Законодательное обеспечение охраны здоровья и социального благополучия работающих во вредных условиях труда, структуру и организацию системы оказания медицинской помощи работающим во вредных условиях производства, порядок проведения медико-социальной экспертиз.

**Обучающийся должен уметь:** применять основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, общие вопросы организации профпатологической помощи в Российской Федерации. Использовать приказ №29 «*Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации*» при проведении медицинских осмотров. Выносить медицинские заключения по результатам экспертиз связи заболевания с профессией.

**Обучающийся должен владеть:** основами законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, общими вопросами организации профпатологической помощи в Российской Федерации. Организацией и контролем в проведении профилактических медицинских осмотров с целью выявления ранних проявлений профзаболеваний.

## **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

- Особенности профессиональной патологии как клинической дисциплины
- Собственные профессиональные заболевания
- Что входит в понятие условия труда
- Факторы производственной среды
- Законодательные акты
- Классы условия труда по степени вредности
- Определение сангигхарактеристики
- Общие принципы лечения профбольных
- Что входит в структуру 29 приказа «Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации»
- Какие обязательные исследования должны пройти работники при прохождении периодического медицинского осмотра
  - Какие специалисты участвуют в периодических медицинских осмотрах работников вредных условий производства

### **2. Практическая подготовка – решение ситуационных задач**

#### **А) Алгоритм решения задачи**

- Проведите врачебно-трудовую экспертизу.
- Дайте заключение о профпригодности.

• **Задача 1** При прохождении предварительного медицинского осмотра работник принес следующие документы: направление, паспорт или другой документ, удостоверяющий его личность, паспорт здоровья. Все ли документы были представлены?

Эталон решения

Представлены не все документы. Нет направления от работодателя.

• **Задача 2** При прохождении периодического медицинского осмотра у электросварщика низколегированной стали со стажем 15 лет выявлен диагноз ИБС стенокардия напряжения 2 ф.к. Какое заключение комиссии предполагается?

Электросварщик профпригоден по приказу 29

### **3. Задания для групповой работы**

Написать заключение о профпригодности на основании данных медицинского осмотра работников вредного производства.

## **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

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

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля*

- Критерии постановки диагноза профессионального заболевания.
- Какие заболевания относятся к группе собственных профессиональных заболеваний
- Какие документы необходимы для направления в профцентр
- В течение какого времени пишется заключительный акт о проведении периодического медицинского осмотра.

• Кому направляются и с какой целью заключительные акты

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. Каким документом утвержден перечень вредных, опасных веществ и производственных факторов, а также работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников?

- 1) приказом № 286
- 2) приказом № 280
- 3) приказом № 29
- 4) приказом № 130
- 5) приказом № 83

2. Кто несет административную и юридическую ответственность за качество медицинского осмотра и обоснованность медицинских заключений?

- 1) работодатель
- 2) лечебно-профилактическое учреждение
- 3) лечащий врач

3. Установите соответствие между видом медицинского осмотра и их основной целью:

Виды обязательных медицинских осмотров	Основная цель проведения
1) обязательного предварительного медицинского осмотра 2) обязательного периодического медицинского осмотра	А) динамическое наблюдение за состоянием здоровья работников, своевременное выявление заболеваний, начальных форм профессиональных заболеваний, ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на состояние здоровья работников, формирование групп риска по развитию профессиональных заболеваний Б) определение соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе В) выявление вирусных и инфекционных заболеваний

**Варианты ответов:**

- 1) 1-а, 2-б; 2) 1-б, 2-а; 3) 1-б, 2-в

5. Участие каких врачей при прохождении предварительных и периодических осмотров является обязательным для всех категорий обследуемых

1. врача-терапевта,
2. врача-психиатра
3. врача-нарколога
4. врача-хирурга
5. врача-невролога

6. Определение степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах возложено:

- 1) на КЭК (клинико-экспертные комиссии)
- 2) на МСЭ (бюро медико-социальной экспертизы)

7. Признание заболевания профессиональным:

- 1) всегда означает нарушение общей трудоспособности
- 2) не всегда означает нарушение общей трудоспособности

8. При решении вопросов медико-социальной экспертизы при профессиональных заболеваниях не учитываются:

- 1) нозологическая форма заболевания
- 2) степень функциональных нарушений
- 3) характер течения и прогноз
- 4) вредные привычки

Ответы на тестовые задания 1-3), 2-2), 3-2), 4-3, 5-1)2),3),6-2),7-2), 8-4)

**Рекомендуемая литература:**

*Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011



- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное– Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

*Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
- Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018  
*Нормативная база*
- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

## **Тема 8.2 Пылевые заболевания легких**

**Цель:** способствовать формированию представления студентов о многообразии пылевых факторов, вызывающих профессиональные заболевания. Указать клинико-диагностические варианты течения профессиональных заболеваний органов дыхания таких как пневмокониоз, пылевые бронхиты и профессиональная бронхиальная астма.

**Задачи:**

- Уметь диагностировать различные виды заболеваний органов дыхания
- Способствовать ознакомлению с изменениями функциональных и лабораторных показателей при заболеваниях органов дыхания профессиональной этиологии.

**Обучающийся должен знать:** клинику, диагностику, лечение и экспертизу связи заболевания с профессией больных с пылевыми заболеваниями легких.

**Обучающийся должен уметь:** провести осмотр и оценить данные физикального обследования пациента, страдающего пневмокониозом, ХПБ, ПБА составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных методов обследования и составить план реабилитационных мероприятий

**Обучающийся должен владеть:** определения симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем больных с заболеваниями легких профессиональной патологии .

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

- Понятие о промышленных аэрозолях. Классификация пылевых заболеваний легких.
- Пневмокониозы (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза, профилактика).
- Уметь диагностировать различные виды профессиональной бронхиальной астмы. Ознакомление с изменениями функциональных и лабораторных показателей при данной патологии
- Экспертные решения при ХПБ

#### **2. Практическая подготовка**

Решение ситуационных задач, описание рентгенограмм

Отработка практических навыков: провести осмотр и оценить данные физикального обследования пациента, страдающего пневмокониозом, составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных и эндоскопических методов обследования и составить план реабилитационных мероприятий.

**Курация больных для написания истории болезни:** Собрать жалобы, анамнез, профмаршрут, сангигхарактеристику, общий осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию легких и сердца больных с профессиональными заболеваниями, составить план лабораторных и инструментальных обследований для подтверждения диагноза. Провести экспертизу профпригодности

### **3. Решить ситуационные задачи**

А) Алгоритм решения задачи

- Оцените данные профмаршрута и сангигхарактеристики.
- Объясните происхождение симптомов.
- Выделите синдромы, объясните их патогенез.
- Поставьте диагноз.
- Проведите врачебно-трудовую экспертизу.
- Дайте заключение о профпригодности.
- Назначьте лечение.

Пескоструйщик 43 года, профстаж 8 лет. Концентрация производственной пыли, содержащей свыше 40% свободной двуокиси кремния, - 25 мг/м<sup>3</sup>.

Поступил с жалобами на одышку при умеренной физической нагрузке, боли в груди при дыхании давящего и колющего характера, постоянный малопродуктивный кашель со слизистой мокротой.

Болен в течение 2,5 лет. Заболевание прогрессирует. В прошлом курил, в течение последнего года не курит.

Периодические медосмотры проходит регулярно, последний 2 года назад.

Объективно: Легкий цианоз губ, грудная клетка эмфизематозная, перкуторный тон коробочный, дыхание жестковатое, единичные сухие хрипы. Соотношение вдоха и выдоха не нарушено. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ритмичные, умеренно приглушены, акцент 2 тона над легочным стволом, пульс 90 в мин. АД 135/90 мм.рт.ст.

В общем анализе крови: Нв 156 г/л, Эр  $5,4 \cdot 10^{12}$ /л, Л  $7,6 \cdot 10^9$ /л, Э-2%, П-4%, С-62%, Л-26%, М-6%, СОЭ-9 мм/час.

На ЭКГ – Эл.ось сердца смещена вправо; неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

ФВД – ЖЕЛ 62%, МВЛ 60%, индекс Тиффно 68%

Рентген легких: легочные поля в нижних и средних отделах повышенной прозрачности, на фоне легочного рисунка умеренное количество мелких размерами от 1,5 до 4 мм тенеобразований преимущественно в нижних и средних отделах. Плевральные листки уплотнены. Плевродиафрагмальные спайки. Выбухает 2 дуга левого контура сердца.

#### **Алгоритм:**

1. Больной имел контакт с высокофиброгенной пылью (ПДК 1-2мг/3). Стаж 8 лет (заболевание развивается при стаже минимальном сроке 3-4 года, средний срок 10 лет)

2. Синдромы: диссеминированного поражения легких, бронхообструктивный, эмфиземы, дыхательной недостаточности, поражение плевры, легочного сердца

3. Силикоз III стадии (узелковая форма). Хронический обструктивный бронхит, обострение, эмфизема, легочная недостаточность II степени, легочное сердце, хроническое, компенсированное. Диагноз поставлен на основании длительного контакта с кремнесодержащей пылью; многократное увеличение ПДК пыли; специфическое поражение легочной ткани, подтвержденное рентгенологически. Заболевание хроническое.

4. У больного стойкая полная утрата трудоспособности. Его необходимо направить на МСЭ для дачи группы инвалидности (2 группа) и процент утраты трудоспособности.

5. Льготы: Оплата лекарств для лечение профессионального заболевания.

Лечение в профцентре 2 раза в год.

Оплата проезда в профцентр и обратно.

Бесплатное санаторно-курортное лечение 1 раз в год.

При снижении трудоспособности выплата % утраты трудоспособности

6. Профнепригоден

## Задача 2

Бухгалтер 59 лет, 20 лет назад работал печником в литейном цехе. Запылённость шамотной пылью периодически достигала 100-190 мг/м<sup>3</sup>. Стаж во вредных условиях труда 12,5 лет. В дальнейшем медосмотры не проходил.

Жалуется на одышку при лёгкой физической нагрузке, тяжесть и боли в груди при глубоком дыхании, кашель со слизисто-гноющей мокротой до 50мл в сутки.

**Объективно:** состояние средней тяжести. Акроцианоз. Вены шеи полнокровны. ЧД – 24в мин. Грудная клетка эмфизематозная, перкуторный тон коробочный; укорочен справа в м\л пространстве и у угла правой лопатки; голосовое дрожание не изменено. Дыхание жёсткое, сухие звучные хрипы по всейгрудной клетке.

Тоны сердца глухие, акцент 2 т. над лёгочным стволом, в 4 т аускультации систолический шум Печень 12\*12\*10, край закруглён.

**Анализ крови:** Нб 170 г/л, Эр 6,4\*10<sup>12</sup>/л, L9,2\*10<sup>9</sup>/л, Э 3%, П 7%, С 66%, Л-19%, М-5%, СОЭ 13мм/ч

**ЭКГ:** Эл.ось сердца смещена вправо, неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Признаки гипертрофии и систолической перегрузки правого желудочка.

**ФВД:** ЖЕЛ 39%, МВЛ 43%, тест Тиффно 56%.

**Рентген:** усилен и деформирован лёгочной рисунок. Лимфоузлы средостения обызвествлены. Плевродиафрагмальные и плевральные спайки. Сердце – выбухает конус лёгочной артерии.

### 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*

- В каких производствах может встречаться пневмокониоз
- В чем особенность рентгенологической классификации
- Перечислите осложнения пневмокониоза
- Профессиональные аллергозы верхних дыхательных путей (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, медико-социальная экспертиза, профилактика)

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. При неосложненном силикозе 1-й ст., развившемся через 7 лет после начала контакта с пылью, решение о трудоспособности:

- 1) трудоспособен в своей профессии при динамичном врачебном наблюдении
- 2) ограниченно трудоспособен, нуждается в рациональном трудоустройстве
- 3) нетрудоспособен

2. Синдром Каплана встречается при сочетании силикоза

- 1) с хроническим пиелонефритом
- 2) с системной красной волчанкой
- 3) с ревматоидным артритом
- 4) с туберкулезом
- 5) с саркоидозом

3. Среди силикатозов наиболее неблагоприятно протекающим является

- 1) талькоз
- 2) оливиноз
- 3) асбестоз
- 4) нефилиноз
- 5) слюдяной пневмокониоз

4. Рентгеноконтрастность мелкопятнистых теней при пневмокониозе сварщика обусловлена:

- 1) обызвествлением узелков
- 2) рентгеноконтрастными свойствами железа

- 3) и то, и другое
- 4) ни то, ни другое

5. К веществу, входящему в состав сварочного аэрозоля, который может приводить к развитию литейной лихорадки, относится:

- 1) аэрозоль железа
- 2) аэрозоль цинка
- 3) окись углерода
- 4) любой из перечисленных

6. Сроком более вероятной регрессии процесса при пневмокониозе сварщика является:

- 1) 1-2 года
- 2) 5-6 лет
- 3) более 10 лет

7. К промышленным аллергенам относятся вещества:

- 1) органического происхождения (хлопок, лен, табак и др.)
- 2) химической природы (хром, никель, марганец, формальдегид и др.)
- 3) и те, и другие
- 4) ни те, и ни другие

8. К аллергическим профессиональным заболеваниям верхних дыхательных путей относятся:

- 1) аллергические риниты
- 2) аллергические синуситы
- 3) аллергические фарингиты
- 4) аллергические ларингиты
- 5) все перечисленные

9. Наиболее характерным видом поражения слизистой оболочки бронхов для пылевого воздействия является:

- 1) атрофический
- 2) гипертрофический
- 3) катаральный
- 4) все перечисленные

10. Стажем работы, предшествующим развитию профессионального бронхита, чаще является:

- 1) до 3 лет
- 2) до 5 лет
- 3) до 10 лет
- 4) свыше 10 лет

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

### **Рекомендуемая литература:**

#### *Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011
- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное— Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

#### *Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
- Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018  
*Нормативная база*
- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

### **Тема 8.3 Профессиональные заболевания от воздействия физических факторов**

**Цель:** способствовать формированию представления студентов о многообразии физических факторов, вызывающих профессиональные заболевания такие как вибрационная болезнь, профессиональной тугоухостью, полинейропатия от воздействия ультразвука. Указать клинико-диагностические варианты течения данных заболеваний

#### **Задачи:**

- сформировать представления о физических факторах
- Обучить диагностировать различные виды профессиональной тугоухости, вибрационной болезни и полинейропатии от воздействия ультразвука
- Изучить методы диагностики профессиональной тугоухости, вибрационной болезни и полинейропатии от воздействия ультразвука

**Обучающийся должен знать:** клинику, диагностику, лечение и экспертизу связи заболевания с профессией больных с вибрационной болезнью и профессиональной тугоухостью

**Обучающийся должен уметь:** провести осмотр и оценить данные физикального обследования пациента, страдающего профессиональной тугоухости, вибрационной болезни и полинейропатии от воздействия ультразвука, составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных методов обследования и составить план реабилитационных мероприятий.

**Обучающийся должен владеть:** определения симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем больных с профессиональной патологией от воздействия физических факторов.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

- В каких производствах может развиваться у работающих нейросенсорная тугоухость и вибрационная болезнь.
  - Основные синдромы нейросенсорной тугоухости и вибрационной болезни
  - Классификация заболевания
  - Методы обследования
  - Лечение
  - Врачебно-трудовая экспертиза

##### **2. Практическая подготовка**

Выполнение практических заданий (клинические разборы, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков: провести осмотр и оценить данные физикального обследования пациента, страдающего нейросенсорной тугоухостью и вибрационной болезнью, составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, аудиометрических исследований и составить план реабилитационных мероприятий).

**Курация больных для написания истории болезни:** Собрать жалобы, анамнез, профмаршрут, сангигхарактеристику, общий осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию легких и сердца больных с профессиональными заболеваниями, составить план лабораторных и инструментальных обследований для подтверждения диагноза. Провести экспертизу профпригодности

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### **А) Алгоритм решения задачи**

- Оцените данные профмаршрута и сангигхарактеристики.
- Объясните происхождение симптомов.
- Выделите синдромы, объясните их патогенез.
- Поставьте диагноз.
- Проведите врачебно-трудовую экспертизу.
- Дайте заключение о профпригодности.
- Назначьте лечение.

Больной В., 38 лет в течение 20 лет работает испытателем двигателей на машиностроительном предприятии. Где шум на рабочем месте достигает 95-110 дБ в основном на высоких частотах. В анамнезе язвенная болезнь желудка и пневмония, других заболеваний не было. В последние 3 года стал отмечать повышенную раздражительность, быструю утомляемость, периодически головную боль. В дальнейшем при очередном периодическом медицинском осмотре было обнаружено снижение сухожильных периостальных рефлексов на руках и ногах, тремор пальцев вытянутых рук. Неустойчивость в позе Ромберга, общий гипергидроз, стойкий красный дермографизм. В то же время стал замечать снижение слуха.

• Изменение в отоскопической картине не обнаружено. При аудиометрии обнаружено симметричное повышение порогов слуха в области восприятия речевых частот в пределах 21-30 дБ, на 400 Гц – до 65 (+20) и снижение слуха на восприятие шепотной речи до 2 м (+1м).

#### **Алгоритм решения**

- Стаж работы 20 лет, имеется превышение ПДУ шума 95-110 дцб
- Диагноз Кохлеарный неврит с умеренной степенью снижения слуха (III степень), обусловленный воздействием производственного шума, астеновегетативный синдром.
- С учетом сопутствующей патологии: язвенная болезнь, снижение слуха 3 степени больной проф непригоден.

• Лечение: Симптоматическое – с учетом состояния сердечно-сосудистой и нервной системы. Общеукрепляющие средства, закаливание, рациональный режим труда и отдыха, лечебная гимнастика, полноценное питание с достаточным содержанием витаминов.

#### **Задача 2**

• Больной П., 44 лет. Стаж работы обрубщиком 18 лет (контакт с локальной вибрацией 60-70% рабочего времени с параметрами выше ПДУ). Анамнез не отягощен. Считает себя больным в течение

• На ПМО жаловалась на онемение, парестезию в руках, преимущественно в кистях, повышенную чувствительностью рук к холоду, которые возникали периодически Несколько раз в год отмечала приступы побеления кончиков пальцев рук, которые держались от 5 до 10 мин и самопроизвольно проходили. Ноющие боли в кистях и предплечье, возникающие в покое.

• Объективно: со стороны внутренних органов патологии не выявлено. В неврологическом статусе: ЧМН - патологии не найдено. Произвольные движения в полном объеме, безболезненные. Сухожильные рефлексы равномерно оживлены, патологических знаков нет. Координация и статика не нарушены. Нерезкая мраморность кожных покровов кистей, умеренный гипергидроз ладоней.

- Капилляроскопия: умеренно выраженный спазм капилляров.
- По данным периферической реовазографии, нерезкое снижение пульсового кровенаполнения в пальцах рук. Температура кожи рук 25,6-26,3 градусов.
- Холодовая проба положительная

- Паллестезиометрия: на руках пороги вибрационной чувствительности повышены на высоких частотах.
- Динамометрия: справа - 30 кг, слева - 20 кг.
- Кисти - костной патологии не выявлено.

### **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*

- Перечислите особенности профессиональной тугоухости
- При какой степени тугоухости рабочий проф не пригоден
- Классификация по данным аудиограмм
- Средние сроки развития вибрационной болезни.
- При какой степени тяжести ВБ развивается периферический и церебральный ангиодистонический синдром.
- Когда развивается синдром полирадикулоневропатии

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

1. К основному фактору, усиливающему действие шума на организм работающего, относится:

- 1) неблагоприятные метеоусловия
- 2) вибрация и вибрационной болезни

2. Дифференциально-диагностическими признаками профессиональной нейросенсорной тугоухости являются все перечисленные, кроме:

- 1) раннего повышения порогов слуха на частоте 4000 Гц
- 2) постепенного развития
- 3) одностороннего поражения слуха
- 4) двустороннего поражения слуха
- 5) медленно прогрессирующего течения

3. Наиболее информативным методом для выявления нейросенсорной тугоухости при проведении ПМО является:

- 1) отоскопическое обследование
- 2) исследование шепотной речи
- 3) исследование вестибулярного аппарата
- 4) аудиометрия

4. В переводе на работу вне воздействия повышенных уровней шума нуждаются:

- 1) лица с признаками воздействия шума
- 2) лица с нейросенсорной тугоухостью легкой степени
- 3) лица с нейросенсорной тугоухостью значительной степени

5. Глухонмота:

- 1) является противопоказанием к приему на работу в контакте с шумом
- 2) не является противопоказанием к приему на работу в контакте с шумом
- 3) единой точки зрения нет

6. Особенности профессиональной нейросенсорной тугоухости являются:

- 1) двустороннее поражение органа слуха
- 2) постепенное начало
- 3) начало поражения слуха с высоких частот
- 4) все перечисленное

7. Для периферического ангиодистонического синдрома верхних конечностей не характерно

- 1) онемение кистей
- 2) сухость ладоней
- 3) зябкость кистей
- 4) мраморность кистей
- 5) гипергидроз ладоней

8. Развитие феномена Рейно характерно для воздействия вибрации:

- 1) низких частот
- 2) средних частот
- 3) высоких частот
- 4) сверхвысоких частот
- 5) сверхнизких частоты

9. Трудоспособность при вибрационной болезни 1-й стадии

- 1) сохранена полностью
- 2) ограничена
- 3) не сохранена

10. Какие лабораторные и инструментальные методы используются для диагностики вибрационной болезни?

- 1) паллестезиометрия
- 2) алгезиметрия
- 3) эхокардиография
- 4) рентгенография легких
- 5) капилляроскопия

Ответы на тестовые задания: 1-2), 2-3), 3-3), 4-4), 5-3), 6-2), 7-5), 8-3), 9-2), 10-1 11-1), 2)

### **Рекомендуемая литература:**

#### *Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011
- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модуль «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное – Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

#### *Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
  - Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018
- #### *Нормативная база*
- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

## **Тема 8.4. Профессиональные заболевания от воздействия химических факторов**

**Цель:** способствовать формированию представления студентов о многообразии химических факторов, вызывающих интоксикации ртутью, свинцом и ароматическими углеводородами. Ука-



зять клинико-диагностические варианты течения профессиональных интоксикаций.

**Задачи:** Уметь диагностировать интоксикации ртутью, свинцом и ароматическими углеводородами. Ознакомление с изменениями функциональных и лабораторных показателей при данных патологиях.

**Обучающийся должен знать:** вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, профилактики и реабилитации больных с интоксикацией ртутью и марганцем

**Обучающийся должен уметь:** проводить осмотр и оценить данные физикального обследования пациентов, страдающих интоксикацией ртутью, свинцом и ароматическими углеводородами. Составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных методов обследования и составить план реабилитационных мероприятий.

**Обучающийся должен владеть:** определения симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем больных с интоксикациями ртутью, свинцом и ароматическими углеводородами.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Что такое эретизм
2. Чем клинически отличается острая стадия интоксикации ртутью от хронической
3. Как часто проводятся периодические медицинские осмотры
4. Ранние симптомы проявления хронической интоксикации свинцом
5. Атипичные формы интоксикации ароматическими углеводородами
6. Какие ростки крови поражаются в первую очередь

#### 2. Практическая подготовка

##### *Отработка практических навыков:*

провести осмотр и оценить данные физикального обследования пациентов, страдающих интоксикацией ртутью, свинцом, ароматическими углеводородами. Составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных и эндоскопических методов обследования и составить план реабилитационных мероприятий.

#### 3. Решить ситуационные задачи

А) Алгоритм решения задачи

- Оцените данные профмаршрута и сангигхарактеристики.
- Объясните происхождение симптомов.
- Выделите синдромы, объясните их патогенез.
- Поставьте диагноз.
- Проведите врачебно-трудовую экспертизу.
- Дайте заключение о профпригодности.
- Назначить лечение

##### *Задача 1*

*Больная Ф.*, 42 года, в течение 21 года работает лаборантом в химической лаборатории завода, имея постоянный контакт с металлической ртутью. Во время периодического медицинского осмотра предъявляла жалобы на головную боль распространенного характера, нарушение памяти, раздражительность, плаксивость, снижение работоспособности, нарушение сна, дрожание пальцев рук. При осмотре выявлено равномерное оживление сухожильных рефлексов по функциональному типу, тремор век и пальцев вытянутых рук (асимметричный), выраженный красный дермографизм, общий гипергидроз. Пульс 96 уд/мин, ритмичный, АД 150/100 мм рт. ст. В остальном изменений не выявлено.

*Алгоритм решения*

1. Стаж работы 21 год СИЗ не пользовалась
2. Синдромы астено-вегетативный
3. Свинцовая интоксикация легкой степени, астено-вегетативный синдром
4. После лечения профпригодна
5. Лечение антидоты (сукцимер, унитиол или натрия тиосульфат), препараты, улучшающие метаболизм (аминолон, стугерон и др.): физиотерапия (хвойные, сероводородные ванны), лечебная гимнастика

### *Задача 2*

Больная К., 35 лет, обратилась к врачу поликлиники с жалобами на раздражительность, общую слабость, кровоточивость десен, парестезии.

Работает маляром (стаж 10 лет). Дважды в течение года имела больничный листок по поводу маточных кровотечений, месячные регулярные, обильные, длительные. Беременность одна, абортов не было.

Объективно: кожные покровы чистые, на слизистой щек точечные кровоизлияния. Симптом «щипка» положительный. Общий гипергидроз, красный стойкий дермографизм. ЧСС 70 в минуту. АД 100/60 мм рт.ст. Тоны умеренно приглушены. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Пальпация почек безболезненна. Больная эмоционально лабильна, плаксива.

Общий анализ крови: Нб 116 г/л, Эр  $4,09 \times 10^{12}/л$ , цветной показатель 0,85 Лейк-  $2,9 \times 10^9/л$ , СОЭ 25 мм/час. Тромбоциты 180000

1. Перечислите синдромы и составляющие их симптомы
2. Сформулируйте диагноз.
2. Тактика Роспотребнадзора после получения экстренного извещения на профессиональное заболевания
3. Проведите врачебно-трудовую экспертизу.
4. Дайте заключение о профпригодности
5. Назначьте лечение

#### **Алгоритм решения:**

1. Астеновегетативный синдром. Геморрагический синдром. Анемический синдром
2. Интоксикация ароматическими углеводородами средней степени тяжести
3. Роспотребнадзор в течение 7-14 дней расследует случай профзаболевания и составляет санитарно-гигиеническую характеристику условий труда, в которой отражает: стаж работы в данной профессии, характеристику факторов труда, количественную характеристику ведущего фактора, описание труда работающего, указание вредных факторов, с которыми рабочий имел контакт до прихода на данное предприятие.
4. У больной стойкая частичная утрата трудоспособности
5. Проф непригодна.
6. Прекращение контакта с ароматическими углеводородами. Стимуляция гемопоэза. Симптоматическая терапия

### *Задача 3*

В хирургическое отделение доставлен рабочий, производивший закалку металлических изделий в ванне с расплавленным свинцом. Средствами ИЗ не пользовался. Профессиональный стаж 8 лет. ПДК окиси свинца в воздухе рабочей зоны превышает в 7 раз. Около месяца отмечал общую слабость, головную боль, на фоне которых появились острые коликообразные боли в животе, боль при пальпации уменьшалась, болезненное и затрудненное мочеиспускание, тошнота, рвота, стойкие запоры.

• Объективно: больной пониженного питания, кожные покровы бледные, неустойчивость в позе Ромберга, тремор пальцев вытянутых рук. Мышцы конечностей болезненны, нарушена болевой чувствительности по полиневритическому типу. ЧСС 62 в минуту. АД 180/90 мм рт. ст. тоны сердца ясные. Дыхание везикулярное. Брюшная стенка напряжена, глубокая пальпация уменьшает боль.

•Общий анализ крови: Нв 120 г/л, Эр  $3,27 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты 2.4%,L  $6,2 \times 10^9$ , СОЭ 10 мм/час. В мазке крови врач лаборант отметил значительное (1200 на 1 млн) число эритроцитов с базофильной зернистостью.

### **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. В каких производствах может встречаться интоксикация ртутью
2. Чем клинически отличается острая и хроническая формы интоксикации ртутью
3. Клинические синдромы при нейроинтоксикациях
4. Клиника кишечной свинцовой колики
5. Виды экспертных решений

3) *Тестовый контроль*

1. Наиболее опасным путем поступления ртути в организм является

- 1) ингаляционный
- 2) пищеварительный тракт
- 3) кожные покровы

2. Основным "депо" ртути в организме является: 1)почки; 2)легкие; 3)волосы; 4)лимфатические узлы; 5)печень

- 1) если верно 1 и 2
- 2) если верно 1 и 3
- 3) если верно 1 и 5
- 4) если верно 3 и 5
- 5) если верно 2 и 5

3. Ртуть выводится из организма:

- 1) почками
- 2) кишечником
- 3) слюнными железами

4. Наиболее часто встречающимися формами ртутных интоксикаций являются:

- 1) острые
- 2) хронические
- 3) и те, и другие

5. Для острой интоксикации ртутью наиболее характерными симптомами являются все перечисленные, кроме:

- 1) болей в конечностях
- 2) головной боли
- 3) головокружения
- 4) общей слабости
- 5) кровоточивости десен

6. Наиболее характерными для хронической интоксикации ртутью являются: 1) вегетативные нарушения; 2)тремор; 3)нарушения чувствительности; 4)кровоточивость десен; 5) атрофия мышц

- 1) если верно 1, 2 и 3
- 2) если верно 2, 3 и 4
- 3) если верно 3, 4 и 5
- 4) если верно 1, 2 и 4

7. Основными системами, поражаемыми при хронической интоксикации ароматическими углеводородами, являются: 1) кровь; 2) верхние дыхательные пути; 3) нервная система; 4) почки; 5) водно-солевой обмен

- 1) если верно 1, 2
- 2) если верно 1, 3
- 3) если верно 2, 3
- 4) если верно 2, 4
- 5) если верно 2, 5

8. Органическими растворителями, вызывающими при хронической интоксикации поражение крови, являются: 1) толуол; 2) дихлорэтан; 3) этиленгликоль; 4) трихлорэтилен; 5) хлорбензол

- 1) если верно 1, 2
- 2) если верно 1, 3
- 3) если верно 1, 4
- 4) если верно 1, 5
- 5) если верно 2, 5

9. Самым типичным представителем ядов костномозгового действия является:

- 1) гексаметилдиамин
- 2) хлорбензол
- 3) стирол
- 4) сульфаниламиды (при производстве)
- 5) бензол

10. К преимущественному действию ароматических углеводородов при острой профессиональной интоксикации относится:

- 1) удушающее
- 2) наркотическое
- 3) миелотоксическое
- 4) гипоксическое
- 5) гемолитическое

11. При хронической интоксикации бензолом наблюдаются: 1) лейкоцитоз; 2) тромбоцитоз; 3) лейкопения; 4) тромбоцитопения; 5) эритроцитопения;

- 1) если верно 1, 2 и 5
- 2) если верно 2, 3 и 5
- 3) если верно 3, 4 и 5
- 4) если верно 1, 4 и 5

12. Интоксикация свинцом выраженной формы характеризуется:

- 1) анемическим синдромом
- 2) коликой
- 3) выраженными изменениями нервной системы вплоть до энцефалопатии
- 4) значительным нарушением порфиринового обмена
- 5) всем перечисленным

Ответы на тестовые задания: 1-1), 2-3), 3-1), 4-2), 5-1), 6-4), 7-2), 8-4), 9-5), 10-4), 11-3), 12-5)

### **Рекомендуемая литература:**

#### *Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011
- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к прак-

тическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное – Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

*Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
- Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018  
*Нормативная база*
- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

### **Тема 8.5 Итоговое контрольное занятие.**

**Цель:** Оценка освоения студентами принципов и навыков формирования представлений об организации и проведении предварительных и периодических осмотрах, ранних признаках диагностирования профессиональных заболеваний и проведения медико-социальной экспертизы профессиональных заболеваний.

**Задачи:**

1. Сформировать представление о профпатологии как клинической дисциплине
2. Рассмотреть общие принципы классификации, диагностики и лечения профессиональных заболеваний
3. Изучить цели проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
4. Уметь диагностировать ранние признаки профессиональных заболеваний.
5. Рассмотреть порядок проведения медико-социальной экспертизы

**Обучающийся должен знать:** вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, профилактики и реабилитации больных с различными профессиональными заболеваниями.

**Обучающийся должен уметь:** использовать приказ 29н при проведении медицинских осмотров, уметь оценить данные физикального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных методов обследования при постановке диагноза, выносить медицинские заключения по результатам экспертиз связи заболевания с профессией.

**Обучающийся должен владеть:** основами законодательства в здравоохранении определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, общими вопросами организации профпатологической помощи в Российской Федерации. Организацией и контролем в проведении профилактических медицинских осмотров с целью выявления ранних симптомов профзаболеваний.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по разделу**

#### **1. Решить тестовые задания**

1. При вибрационной болезни дифференциальный диагноз необходимо проводить со всеми заболеваниями, кроме:

- А) с болезнью Рейно
- Б) с синингомиелией
- В) с паркинсонизмом
- Г) с полиневропатиями инфекционного генеза
- Д) с сосудистыми заболеваниями нервной системы

2. Для периферического ангиодистонического синдрома верхних конечностей не характер-

но:

- А) онемение кистей
- Б) сухость ладоней
- В) зябкость кистей
- Г) мраморность кистей
- Д) гипергидроз ладоней

3. Развитие феномена Рейно характерно для воздействия вибрации:

- А) низких частот
- Б) средних частот
- В) высоких частот
- Г) сверхвысоких частот
- Д) сверхнизких частот

4. Наиболее ранним признаком свинцовой интоксикации является:

- А) увеличение свинца и АЛК в биосредах
- Б) ретикулоцитоз и увеличение свинца в биосредах
- В) увеличение уропорфирина в моче и свинца в крови
- Г) уменьшение копропорфирина в моче и увеличение сывороточного железа
- Д) лейкопения и увеличение свинца в биосредах

5. Красный цвет мочи при сатурнизме обусловлен:

- А) гематурией
- Б) увеличение копропрофирина
- В) увеличением уропрофирина
- Г) увеличением свинца в моче
- Д) увеличением билирубина

6. Больному с начальной формой сатурнизма можно вернуться к прежней профессии при условии:

- А) нормализации артериального давления и свинца в биосферах
- Б) исчезновения признаков периферических полинейропатий и нормализации АЛК в биосредах
- В) нормализации показателей АЛК, копропорфирина и протопорфирина
- Г) отсутствия клинических проявлений со стороны нервной системы
- Д) отсутствия анемического и астенического синдромов

7. При выраженной форме интоксикации свинцом наиболее показано:

- А) переливание крови
- Б) тетагин-кальций
- В) D-пеницилламин
- Г) витамины группы В
- Д) спазмолитики

8. Пылевой бронхит 2-й стадии характеризуется следующими клиническими синдромами:

- А) анемический, астенический, асматический
- Б) асматический, астено-вегетативный, астено-органический
- В) инфекционно-воспалительный, анемический, обструктивной эмфиземы
- Г) асматический, обструктивной эмфиземы, инфекционно-воспалительный
- Д) гипоксемический, эмфиземы, лейкопенический

9. Для работы с бензолом и его соединениями противопоказаниями являются все кроме:

- А) выраженной вегетативной дисфункции
- Б) близорукости

- В) дискинезии желчевыводящих путей
- Г) хронического алкоголизма, токсикомании
- Д) папилломы мочевого пузыря

10. Смерть при острой бензольной интоксикации тяжелой степени может наступить в результате:

- А) глубокого поражения костно-мозгового кровотока
- Б) массивного желудочно-кишечного кровотечения
- В) паралича сердечно-сосудистого центра
- Г) паралича дыхательного центра
- Д) печеночной комы

## 2. Защита истории болезни.

Доложить историю болезни больного с профессиональным заболеванием:

1. На основании опроса, физикальных и инструментальных методов обследования поставить предварительный диагноз
2. Доложить какие данные необходимы для постановки профессионального диагноза и каким путем их надо получить (профмаршрут и сангигхарактеристика)
3. Оценить полученную информацию
4. Кто и какая организация имеет право постановки заключительного диагноза
5. Оценить профпригодность
6. Провести экспертизу профпригодности
7. Назначить лечение и реабилитационные мероприятия

## Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*
- 2) *Подготовка к итоговому контрольному занятию*

## Рекомендуемая литература:

*Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011
- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное– Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

*Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
  - Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018
- Нормативная база*
- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

## ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

**Тема: Введение в клинику профессиональных болезней. Организация и проведение медицинских осмотров. Медико-социальная экспертиза при профессиональных заболеваниях**

**Цель:** способствовать формированию представления студентов о новой клинической дисциплине, указать ее место в практическом здравоохранении, формировать представление об организации и проведения предварительных и периодических осмотрах, иметь представление о медико-социальной экспертизе при профессиональных заболеваниях.

**Задачи:** Сформировать представление о профессиональной патологии как клинической дисциплине

1. Рассмотреть общие принципы классификации, диагностики и лечения профессиональных заболеваний

2. Изучить структуру приказа № 29Н «*Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации*»

3. Изучить цели проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

4. Рассмотреть порядок проведения предварительных медицинских осмотров

5. Рассмотреть порядок проведения медико-социальных экспертиз

**Обучающийся должен знать:** Законодательное обеспечение охраны здоровья и социального благополучия работающих во вредных условиях труда, структуру и организацию системы оказания медицинской помощи работающим во вредных условиях производства, порядок проведения медико-социальной экспертиз.

**Обучающийся должен уметь:** применять основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, общие вопросы организации профпатологической помощи в Российской Федерации. Использовать приказ №29 «*Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации*» при проведении медицинских осмотров. Выносить медицинские заключения по результатам экспертиз связи заболевания с профессией.

**Обучающийся должен владеть:** основами законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, общими вопросами организации профпатологической помощи в Российской Федерации. Организацией и контролем в проведении профилактических медицинских осмотров с целью выявления ранних проявлений профзаболеваний.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Подготовить контрольные вопросы
- 3) Проработать ситуационные задачи и тестовые задания

#### **Рекомендуемая литература:**

*Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011
- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное– Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

*Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
  - Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018
- Нормативная база*
- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных



частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

**Тема: Пылевые заболевания легких. Понятие о пневмокониозах. Пылевые бронхиты. Профессиональная бронхиальная астма**

**Цель:** способствовать формированию представления студентов о многообразии пылевых факторов, вызывающих профессиональные заболевания. Указать клинико-диагностические варианты течения профессиональных заболеваний органов дыхания таких как пневмокониоз, пылевые бронхиты и профессиональная бронхиальная астма.

**Задачи:**

- Уметь диагностировать различные виды заболеваний органов дыхания
- Способствовать ознакомлению с изменениями функциональных и лабораторных показателей при заболеваниях органов дыхания профессиональной этиологии.

**Обучающийся должен знать:** клинику, диагностику, лечение и экспертизу связи заболевания с профессией больных с пылевыми заболеваниями легких.

**Обучающийся должен уметь:** провести осмотр и оценить данные физикального обследования пациента, страдающего пневмокониозом, ХПБ, ПБА составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных методов обследования и составить план реабилитационных мероприятий

**Обучающийся должен владеть:** определения симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем больных с заболеваниями легких профессиональной патологии .

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Подготовить контрольные вопросы
- 3 ) Проработать ситуационные задачи и тестовые задания

**Рекомендуемая литература:**

*Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011
- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное– Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

*Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
- Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018

*Нормативная база*

- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

**Тема: Воздействие физических факторов на организм работающих. Вибрационная болезнь. Нейросенсорная тугоухость. УЗИ**

**Цель:** способствовать формированию представления студентов о многообразии физических факторов, вызывающих профессиональные заболевания такие как вибрационная болезнь, профессиональной тугоухостью, полинейропатия от воздействия ультразвука. Указать клинко-диагностические варианты течения данных заболеваний

**Задачи:**

- сформировать представления о физических факторах
- Обучить диагностировать различные виды профессиональной тугоухости, вибрационной болезни и полинейропатии от воздействия ультразвука
- Изучить методы диагностики профессиональной тугоухости, вибрационной болезни и полинейропатии от воздействия ультразвука

**Обучающийся должен знать:** клинику, диагностику, лечение и экспертизу связи заболевания с профессией больных с вибрационной болезнью и профессиональной тугоухостью

**Обучающийся должен уметь:** провести осмотр и оценить данные физикального обследования пациента, страдающего профессиональной тугоухости, вибрационной болезни и полинейропатии от воздействия ультразвука, составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных методов обследования и составить план реабилитационных мероприятий.

**Обучающийся должен владеть:** определения симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем больных с профессиональной патологией от воздействия физических факторов.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Подготовить контрольные вопросы
- 3) Проработать ситуационные задачи и тестовые задания

**Рекомендуемая литература:**

*Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011
- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное– Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

*Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
  - Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018
- Нормативная база*
- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

**Тема: Воздействие химических факторов на организм работающих: нейроинтоксикации ртутью. Интоксикации от воздействия промышленных ядов на кровь**

факторов, вызывающих интоксикации ртутью, свинцом и ароматическими углеводородами. Указать клинко-диагностические варианты течения профессиональных интоксикаций.

**Задачи:** Уметь диагностировать интоксикации ртутью, свинцом и ароматическими углево-

дородами. Ознакомление с изменениями функциональных и лабораторных показателей при данных патологиях.

**Обучающийся должен знать:** вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, профилактики и реабилитации больных с интоксикацией ртутью и марганцем

**Обучающийся должен уметь:** проводить осмотр и оценить данные физикального обследования пациентов, страдающих интоксикацией ртутью, свинцом и ароматическими углеводородами. Составить план лабораторного, инструментального обследования, интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, функциональных методов обследования и составить план реабилитационных мероприятий.

**Обучающийся должен владеть:** определения симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем больных с интоксикациями ртутью, свинцом и ароматическими углеводородами.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Подготовить контрольные вопросы
- 3) Проработать ситуационные задачи и тестовые задания

### **Рекомендуемая литература:**

#### *Основная:*

- Профессиональные болезни; учебник под ред Н.Ф. Измеров 2011
- Чепурных А.Я., Шамсутдинова Р.А Сборник заданий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия, профессиональные болезни» (модулю «Профессиональные болезни»): практикум, 3-е издание, переработанное и дополненное– Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 100 с.

#### *Дополнительная*

- В. В. Косарев, С. А. Бабанов В.С. Лотков Профессиональные болезни: учебное пособие для вузов 2009
- Н.А.Мухина, С.А.Бабанов Профессиональные болезни. Библиотека врача-специалиста М: ГЭОТАР-Медиа 2018

#### *Нормативная база*

- Приказ Минздрава РФ от 28.01.2021 N 29Н. "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, Перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры".

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных заболеваний**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)**

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

**«Факультетская терапия, профессиональные болезни»**  
**Раздел «Профессиональные болезни»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
Направленность (профиль) ОПОП - лечебное дело  
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	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий						
ИД УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними						
Знать	Не знает анализ проблемной ситуации как системы, не выявляет ее составляющие и связи между ними	Не в полном объеме знает анализ проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними, допускает существенные ошибки	Знает анализ проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними, допускает ошибки	Знает анализ проблемной ситуации как системы, выявляет ее составляющие и связи между ними	решение ситуационных задач	Тестирование, собеседование
Уметь	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Частично освоено умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Правильно использует умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	решение ситуационных задач	собеседование

Владеть	Не владеет анализом проблемной ситуации как системой, не выявляет ее составляющие и связи между ними	Не полностью владеет анализом проблемной ситуации как системой, не полностью выявляет ее составляющие и связи между ними	Способен использовать анализ проблемной ситуации как системой, выявлять ее составляющие и связи между ними	Владеет анализом проблемной ситуации как системой, выявляет ее составляющие и связи между ними	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
ИД УК 1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задачи						
Знать	Не знает методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимую для решения задачи	Не в полном объеме знает методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимую для решения задачи	Знает и в основном находит методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимую для решения задачи	Знает, находит и критически анализирует методы подхода к критической ситуации и анализ информации, необходимую для решения задачи	решение ситуационных задач	тестирование
Уметь	Не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи	Не в полном объеме умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи	Правильно находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задачи, но допускает ошибки	Самостоятельно умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
Владеть	Не владеет критической ситуацией и не анализирует информацию, необходимую для решения задачи	Не полностью владеет критической ситуацией и анализирует информацию, необходимую для решения задачи	Способен находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задачи	Владеет критической ситуацией и анализирует информацию, необходимую для решения задачи	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
ИД УК 1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.						
Знать	Не знает как разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинар-	Не в полном объеме знает как разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и	Знает и в основном разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисципли-	Знает как разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подхо-	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование

	ных подходов	междисциплинарных подходов	нарных подходов	дов		
Уметь	Не умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Не в полном объеме умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Правильно умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов, но допускает ошибки	Самостоятельно умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
Владеть	Не владеет навыками разработки и содержательно не аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Не полностью владеет навыками разработки и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Владеет навыками разработки и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов, но допускает ошибки	Успешно владеет навыками разработки и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ИД ОПК 4.2. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента

Знать	Фрагментарные знания особенностей сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Общие, но не структурированные знания особенностей сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Сформированные систематические знания особенностей сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Сформированное умение осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	прием практических навыков, решение ситуационных задач, написание ИБ	тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и систематиче-	прием практических навы-	тестирование, собеседование

	навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	не систематическое владение навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	содержащее отдельные пробелы владения навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	ское владение навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	ков, решение ситуационных задач, ИБ	
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.3. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)						
Знать	Фрагментарные знания методов и технологий полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Общие, но не структурированные знания методов и технологий физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Сформированные систематические знания методов и технологий физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	В целом успешное, но не освоенное полное умение проводить физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	В целом освоенное, но содержащее отдельные пробелы умения проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Освоено умение проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	В целом успешное, но не систематическое применение навыков полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Успешное и систематическое применение навыков полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.4. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента						

Знать	Фрагментарные знания правил формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Общие, но не структурированные знания правил формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Сформированные систематические знания правил формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Сформированное умение формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	В целом успешное, но не систематическое применение навыков формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Успешное и систематическое применение навыков формулировки предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	прием практических навыков, решение ситуационных задач ИБ	тестирование, собеседование
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.5. Направляет пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания правил направления пациента на лаборатор-	Общие, но не структурированные знания правил направления пациента	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил	Сформированные систематические знания правил направления	прием практических навыков, решение ситуационных	тестирование, собеседование



	ное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	задач ИБ	
Уметь	Частично освоенное умение направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов ме-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам ока-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания меди-	Сформированное умение направлять пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов ме-	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование

	дицинской помощи	зания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	цинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	дицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное применение навыков направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое применение навыков направления пациента на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.6. Направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания правил направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях	Общие, но не структурированные знания правил направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи	Сформированные систематические знания правил направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, собеседование

	онарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	мощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом	Сформировано умение направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование

		мощи с учетом стандартов медицинской помощи	стандартов медицинской помощи			
Владеть	Фрагментарное применение навыков направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое применение навыков направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.7. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными						
Знать	Фрагментарные знания особенностей дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Общие, но не структурированные знания особенностей дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе	Сформированные систематические знания особенностей дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование

			неотложными			
Уметь	Частично освоенное умение проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	В целом успешное, но не систематически умение проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Сформированное умение проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Успешное и систематическое владение навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза						
ИД ОПК 4.8. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)						
Знать	Фрагментарные знания правил постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Общие, но не структурированные знания правил постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Сформированные систематические знания правил постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической	В целом успешное, но не систематически умение устанавливать диагноз с учетом действующей междуна-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать диагноз с учетом дей-	Сформированное умение устанавливать диагноз с учетом действующей международной статисти-	прием практических навыков, решение ситуационных задач ИБ	тестирование, собеседование

	классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	родной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ствующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)		
Владеть	Фрагментарное применение навыков постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	В целом успешное, но не систематическое применение навыков постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Успешное и систематическое применение навыков постановки диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач						
ИД ОПК 5.6. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека						
Знать	Фрагментарные знания современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Общие, но не структурированные знания современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Сформированные систематические знания современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Сформированное умение ис-	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование

	использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	не систематически умение использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	содержащее отдельные пробелы умение использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	пользовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека		
Владеть	Фрагментарное применение навыков использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Успешное и систематическое применение навыков использования современных методов функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности						
ИД ОПК 7.1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментар-	Общие, но не	Сформирован-	Сформирован-	прием практиче-	тестирование, собе-

	ные знания методов разработки плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	структурированные знания методов разработки плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ные, но содержащие отдельные пробелы знания методов разработки плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ные систематические знания методов разработки плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ских навыков, решение ситуационных задач	седование
Уметь	Частично освоенное умение разрабатывать план лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать план лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать план лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное умение разрабатывать план лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, собеседование



			дицинской помощи			
Владеть	Фрагментарное владение планом лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение планом лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные владения планом лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение планом лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, собеседование

**ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности**

**ИД ОПК 7.2 Применяет план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи**

Знать	Фрагментарные знания методов использования плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	Общие, но не структурированные знания методов использования плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов использования плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Сформированные систематические знания методов использования плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами	Прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
-------	--	---	---	---	--	-----------------------------

	вопросам	лечения) по вопросам	(протоколами лечения) по вопросам	лечения) по вопросам		
Уметь	Частично освоенное умение применения плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	В целом успешное, но не систематически умение применения плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применения плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	Сформированное умение применения плана лечения заболеваний или состояний с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение планом лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	прием практических навыков, решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности						
ИД ОПК 7.3. Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания способов назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания способов назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
Уметь	Частично освоено умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клини-	В целом успешное, но не систематически освоено умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками ока-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками ока-	Сформированное умение назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клини-	решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование

	ческими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	зания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	зания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ческими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное владение навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
<b>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</b>						
<b>ИД ОПК 7.4. Назначает немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</b>						
Знать	Фрагментарные знания способов назначения	Общие, но не структурированные знания способов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания способов	решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование

	немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	знания способов назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически умение назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное умение назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	решение ситуационных задач, ИБ	тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и систематиче-	решение ситуацион-	тестирование, собе-

	навыками немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	не систематическое владение навыками немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	содержащее отдельные пробелы владение навыками немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ское владение навыками немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ных задач, ИБ	седование
--	---	---	---	---	---------------	-----------

**ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности**

**ИД ОПК 7.5. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения**

<b>Знать</b>	Фрагментарные знания способов эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Общие, но не структурированные знания способов эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Сформированные систематические знания способов эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование
<b>Уметь</b>	Частично освоенное умение оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, ле-	В целом успешное, но не систематически умение оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов,	Сформированное умение оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, ле-	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование

	чебного питания и иных методов лечения	медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	чебного питания и иных методов лечения		
Владеть	Фрагментарное владение методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	В целом успешное, но не систематическое владение методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	Успешное и систематическое владение методами эффективного и безопасного применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	решение ситуационных задач	тестирование, собеседование

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

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

<i>Код компетенции</i>	<i>Комплект заданий для оценки сформированности компетенций</i>
<b>УК-1</b>	<p><b>Примерные вопросы к экзамену (№№ 1-8, 11, 12, 14, 23, 28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите группы профессиональных болезней, заболеваний, выделяемые по этиологическому фактору.</li> <li>2. Какие основные правовые акты Российской Федерации определяют безопасность гигиенических условий труда на производстве?</li> <li>3. Охарактеризуйте цели и задачи предварительного медицинского осмотра</li> <li>4. Опишите цели и задачи периодического медицинского осмотра</li> <li>5. В каком порядке проводят расследование и учет профессиональных Заболеваний</li> <li>6. Укажите трудовой прогноз при различных формах пневмокониоза</li> <li>7. Расскажите о патогенезе заболеваний, обусловленных воздействием холода</li> <li>8. Какие основные группы профессиональных заболеваний возможны при работе в условиях повышенного барометрического давления?</li> </ol> <p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для промежуточной аттестации 1 уровень:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности профпатологии как клинической дисциплины являются <ol style="list-style-type: none"> <li>1) тесная связь с гигиеной труда*</li> <li>2) тесная связь с коммунальной гигиеной, гигиеной питания, атмосферного воздуха, экологией*</li> <li>3) связь с общей патологией*</li> <li>4) интегрирующий характер дисциплины*</li> </ol> </li> </ol>

2. Санитарно-гигиеническую характеристику условий труда составляет:
- 1) администрация предприятия
  - 2) представитель профкома предприятия
  - 3) инспектор по технике безопасности
  - 4) санитарный врач по гигиене труда ТУ Роспотребнадзора \*
  - 5) участковый терапевт
3. Целью предварительного, при поступлении на работу, медицинского осмотра является:
- 1) определение соответствия (пригодности) рабочих и служащих поручаемой им работе\*
  - 2) предупреждение общих заболеваний
  - 3) предупреждение профессиональных заболеваний
  - 4) все перечисленное
  - 5) ничего из перечисленного
4. Какие документы входят в обязательный перечень при установлении диагноза профессионального заболевания?
- 1) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда, представленная ТУ Роспотребнадзора\*
  - 2) административная характеристика работника, заверенная подписью руководителя и печатью учреждения
  - 3) выписка из амбулаторной карты с указанием обращаемости за период работы\*
  - 4) копия трудовой книжки\*
5. Все лица с выявленными профессиональными заболеваниями должны находиться на диспансерном наблюдении у:
- 1) лечащего врача
  - 2) врача-специалиста по профилю заболевания \*
  - 3) врача-профпатолога

## **2 уровень**

1 Установите соответствие между профессиональным заболеванием и сроком его развития

Пневмокониоз = более 20 лет

Профессиональный бронхит = 7-10 лет

=короткий контакт

2. Установите соответствие между формами экспертных решений при профессиональных заболеваниях и медицинскими комиссиями, принимающие эти решения

КЭК (клинико-экспертные комиссии) = установление проф заболевания

МСЭ = процент утраты профессиональной трудоспособности, группа инвалидности

= установление проф заболевания, процент утраты профессиональной трудоспособности

## **3 уровень.**

Проходчик, 36 лет, профстаж 12 лет, запылённость на рабочем месте пылью, содержащей более 10% свободной двуокиси кремния – 25-35 мг\м<sup>3</sup>. Жалуется на колющие боли в груди при дыхании, без определённой локализации, незначительный непостоянный сухой кашель, одышку при физической нагрузке.

Объективно: при осмотре патологии не выявляется, в нижнебоковых отделах грудной клетки перкуторный тон коробочный. Аускультативно: дыхание ослаблен-



ное, хрипов нет. Со стороны органов сердечно-сосудистой системы и пищеварения патологических изменений не выявлено.

Анализ крови без отклонений от нормы. ФВД: ЖЕЛ 75%, тест Тиффно 70%, МВЛ 73%. Рентгенологически: в средних и нижних отделах лёгких усиление деформация бронхососудистого рисунка, умеренное количество мелких 1-1,5 мм теней. Междолевая плевра уплотнена. Имеются плевральные и плевродиафрагмальные спайки. Корни лёгких уплотнены, расширены.

Задание:

1. Характеристика пыли

#превышает ПДК

ПДК в норме

#пыль высокофиброгенная

пыль низкофиброгенная

2. Выделите синдромы

# поражение плевры

# диссеминированное поражение легких

Бронхиальной обструкции

#дыхательной недостаточности

3. Тип дыхательной недостаточности

обструктивный

\*рестриктивный

смешанный

4. Поставьте диагноз

\*Силикоз I (узелковая форма) Хронический необструктивный бронхит. Эмфизема легких. Плеврит. Дыхательная недостаточность I стадии.

Силикоз II (узелковая форма) Хронический обструктивный бронхит. Эмфизема легких. Плеврит Хроническое легочное сердце Дыхательная недостаточность II стадии

Пневмокониоз I стадии от смешанного воздействия (интерстициальная форма) Хронический необструктивный бронхит. Эмфизема легких. Плеврит. Дыхательная недостаточность I стадии

5. Провести ВК, заключение о проф. пригодности больного  
профпригоден

рациональное трудоустройство + процент утраты трудоспособности

\*не трудоспособен, направить на МСЭ

#### **Примерные ситуационные задачи**

Задача 1. У обрубщика фасонного литья Красноярского машиностроительного завода на очередном МО невропатологом выявлена гипестезия верхних конечностей по типу коротких перчаток. Стаж работы в данной профессии 18 лет. В процессе трудовой деятельности обрубщик контактирует с ручным пневматическим виброинструментом 70 % рабочего времени.

1. Является ли заболевание профессиональным

2. Проведите экспертизу трудоспособности

Задача 2. При проведении периодического медицинского осмотра у одного из намазчиков свинцовых пластин, работающего на аккумуляторном заводе, обнаружены следующие показатели периферической крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты  $4,2 \times 10^{12}/л$ , ЦП 0,98, лейкоциты  $5,8 \times 10^9/л$ , ретикулоциты 20%, эритроциты с базофильной зернистостью 38%. В моче обнаружено 0,07 мг/л свинца. Жалоб рабочий не предъявляет, объективно со стороны внутренних органов без особенности.

1. Установите предварительный диагноз

2. Проведите экспертизу профпригодности.

#### **Примерные вопросы к экзамену**

<p><b>ОПК-4</b></p>	<p>(№ № 9, 13, 15-18, 20, 21, 24, 27, 29, 33, 35, 36 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <p>15. Особенности диагностики профессиональной бронхиальной астмы</p> <p>16. Перечислите ранние клинические признаки вибрационной болезни при воздействии локальной вибрации.</p> <p>17. Охарактеризуйте клинические признаки вибрационной болезни Пстепени пени при воздействии локальной вибрации.</p> <p>18. Назовите клинические признаки вибрационной болезни Пстепени при воздействии общей вибрации</p> <p>20. Какие данные необходимо иметь для постановки диагноза «профессиональный кохлеарный неврит» шумовой этиологии?</p> <p>21. Охарактеризуйте клиническую картину последствий длительного локального воздействия ультразвука.</p>
	<p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для промежуточной аттестации</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <p>1. Характерными клиническими симптомами свинцовой колики являются:  #болеи в животе схваткообразного характера  #выделения мочи красного цвета  # гипертензия  симптомы раздражения брюшины  #запоры</p> <p>2. Кардинальными симптомами интоксикации свинцом являются:  # ретикулоцитоз  свинцовой каймы  # увеличение количества базофильно-зернистых эритроцитов  гипертермия  #повышенное выделения дельта-аминолевулиновой кислоты с мочой</p> <p>3. Профессиональными заболеваниями при работе в условиях длительного воздействия пониженной температуры могут являться все перечисленные заболевания, кроме:  1) облитерирующего эндартериита  2) вегетативно-сенсорной полиневропатии  * 3) варикозного расширения вен нижних конечностей</p> <p>4. Для острой интоксикации ртутью наиболее характерными симптомами являются все перечисленные, кроме:  1) болей в конечностях *  2) головной боли  3) гипертермия  4) общей слабости  5) кровоточивости десен</p> <p>5. При хронической интоксикации ртутью отмечается:  1) гипофункция щитовидной железы  2) гиперфункция щитовидной железы *</p> <p><b>2 уровень:</b></p> <p>1. Установите соответствие между химической интоксикацией и видом тремора рук  интоксикация ртутью= крупноразмашиистый</p>

интоксикация свинцом=мелкокорзинчатый

= отсутствие тремора

2. Установите соответствие между формой пневмокониоза и течением заболевания

Интерстициальная = наиболее благоприятно протекает

Узловая= тяжелое течение

= средней степени тяжести

### 3 уровень:

Проходчик шахты, 47 лет. Профстаж 23 года. Из анамнеза: концентрация пыли породы на рабочем месте 190-300 мг/м<sup>3</sup>. Жалуются на одышку при быстрой ходьбе, периодические колющие боли в груди, непродуктивный редкий кашель в течение последнего года. Ежегодно проходит профосмотр. При осмотре кожа и видимые слизистые нормальной окраски, грудная клетка обычной формы, дыхание везикулярное, в нижних долях справа по средней аксиллярной линии выслушивается шум трения плевры. Тоны сердца умеренно приглушены, АД 135/90 мм рт.ст., пульс 76 в мин., ЧД – 17 в мин.

Общие анализы крови без патологии.

**Обзорная рентгенограмма лёгких:** лёгочный рисунок усилен, в нижних отделах определяются линейные затемнения шириной до 1 мм. Плотность теней равна 1.

1. Корни структурны, синусы свободны. Сердце и аорта в пределах нормы.

**ФВД:** ЖЕЛ 80% МВЛ 87%, Тест Тиффно 75%

1. Предварительный диагноз:

здоров

\*пневмокониоз

Хронический бронхит

2. Поставьте рентгенологический диагноз

2-х сторонняя пневмония в нижних долях

\*Пневмокониоз s/s 1/1

Пневмокониоз p/q 1/1

3. Выявлены вентиляционные нарушения по:

Обструктивному типу

\*Рестриктивному типу

По смешанному типу

4. Тактика по отношению к больному включает:

\* направить к профпатологу

взять под динамическое наблюдение

наблюдения не требуется

### Примерные ситуационные задачи

Задача 1. Больной П., 44 лет. Стаж работы обрубщиком 18 лет (контакт с локальной вибрацией 60-70% рабочего времени с параметрами выше ПДУ). Анамнез не отягощен. Считает себя больным в течение года.

На ПМО жаловалась на онемение, парестезию в руках, преимущественно в кистях, повышенную чувствительность рук к холоду, которые возникали периодически. Несколько раз в год отмечала приступы побледнения кончиков пальцев рук, которые держались от 5 до 10 мин и самопроизвольно проходили. Ноющие боли в кистях и предплечье, возникающие в покое.

Объективно: со стороны внутренних органов патологии не выявлено. В неврологическом статусе: ЧМН - патологии не найдено. Произвольные движения в

полном объеме, безболезненные. Сухожильные рефлексы равномерно оживлены, патологических знаков нет. Координация и статика не нарушены. Нерезкая мраморность кожных покровов кистей, умеренный гипергидроз ладоней.

Капилляроскопия: умеренно выраженный спазм капилляров.

По данным периферической реовазографии, нерезкое снижение пульсового кровенаполнения в пальцах рук. Температура кожи рук 25,6-26,3 градусов.

Холодовая проба положительная

Паллестезиометрия: на руках пороги вибрационной чувствительности повышены на высоких частотах.

Динамометрия: справа - 30 кг, слева - 20 кг.

Кисти - костной патологии не выявлено.

#### **Задание**

1. Оценить данные профмаршрута и сангигхарактеристики.

2. Выделите синдромы и составляющие их симптомы.

3. Поставьте диагноз

4. Тактика профпатолога после установления предварительного диагноза профессионального заболевания

Задача 2. Профanamнез: заведующий отделением ГБО-терапии, ранее работал анестезиологом, имел постоянный контакт с ингаляционными и неингаляционными наркотическими веществами и анестетиками: эфиром для наркоза, фторотаном, закисью азота (в течение недели 5-6 операционных дней с проведением наркозов длительностью от 3,5 до 6 ч в день).

Через 16 лет с начала работы стал отмечать головные боли, сонливость, повышенную утомляемость, потливость, раздражительность, тупые боли в правом подреберье, горечь во рту. Госпитализирован. При объективном исследовании: УЗИ - хронический гепатит;

билирубин - 19,5 ммоль/л, ЛДГ5 - 14,4 ед., гамма-глобулины - 31,5%.

Консультирован в клинике инфекционных болезней для исключения вирусного гепатита. Заключение клиники: хронический токсико-аллергический гепатит с аутоиммунным компонентом выраженной степени активности. Хронический холецистит. Хронический панкреатит.

- Какие документы вы будите готовить для направления на ВК?
- Какие реабилитационные мероприятия необходимо провести

#### **Примерный перечень практических навыков:**

- Оценить данные профмаршрута и сангигхарактеристики.

- Определить необходимость проведения полного физикального обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента, направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. .  
Определить необходимость направления больного на медико-социальную экспертизу и правильно заполнить направление

#### **Примерное задание к написанию учебной истории болезни:**

Собрать жалобы, анамнез, профмаршрут, оценить сангигхарактеристику, провести общий осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию легких и сердца, живота больных с профессиональными заболеваниями; составить план лабораторных и инструментальных методов обследований для предварительного диагноза. Назначить лечение. Провести экспертизу профпригодности

**ОПК-5**

**Примерные вопросы к экзамену**

**(№№ 22, 31, 32 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

31. Перечислите общие изменения гематологических показателей у человека при профессиональных заболеваниях с преимущественным поражением системы крови.
32. Какие клинические признаки характерны для свинцовой интоксикации по показателям крови?
22. Расскажите методы физиологического исследования при вибрационной болезни.

**Тестовые задания (разноуровневые) для промежуточной аттестации**

**1 уровень:**

1. Наиболее ранним признаком свинцовой интоксикации является:
- 1) увеличение свинца и АЛК в биосредах \*
  - 2) ретикулоцитоз и увеличение свинца в биосредах
  - 3) увеличение уропорфирина в моче и свинца в крови
  - 4) уменьшение копропорфирина в моче и увеличение сывороточного железа
  - 5) лейкопения и увеличение свинца в биосредах
2. Показателями мочи, подтверждающими интоксикацию свинцом, являются:
- 1) Белок
  - 2) лейкоциты
  - 3) оксалаты
  - 4) #дельта-аминолевулиновая кислота
  - 5) #копропорфирин
3. Наиболее характерным видом поражения слизистой оболочки бронхов для пылевого воздействия является:
- 1) атрофический \*
  - 2) гипертрофический
  - 3) катаральный
  - 4) все перечисленные
4. При хронической бензольной интоксикации в анализе периферической крови может быть:
- 1) тромбоцитоз
  - #2) лейкопении с относительным лимфоцитозом
  - #3) тромбоцитопении
  - 4) значительного повышения сывороточного железа
  - #5) увеличения СОЭ
5. При хронической бензольной интоксикации анемия может быть
- 1) железодифицитная
  - 2) связана с нарушением синтеза порфиринов
  - 3) гипопластическая \*
  - 4) гемолитическая
  - 5) связана с нарушением синтеза ДНК и РНК

**2 уровень:**

1. Установите соответствие между профессиональными заболеваниями и видами анемий
- интоксикация свинцом = гиперсидеремическая  
интоксикация ароматическими углеводородами = гипопластическая  
= гемолитическая
2. Установите соответствие между сроком развития заболевания и патологическим

действием

Острое отравление ароматическими углеводами = наркотическое

Хроническое отравление ароматическими углеводами= нервная система

= сердечно-сосудистая система

### **3 уровень:**

Содержание. Плавильщик литейного цеха завода цветных металлов 27 лет, стаж работы 7 лет. Концентрация свинца в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 20 раз. При осмотре жалоб нет. Общее состояние удовлетворительное. Кожа и слизистые оболочки нормальной окраски. Тоны сердца ясные, чистые, пульс - 68 в минуту, АД - 115/80 мм рт. ст. Со стороны других органов и систем без патологии. Анализ крови: гемоглобин - 150 г/л, эр. -  $4.5 \times 10^{12}/л$ , цв. пок. - 1.0, ретикулоциты - 20%, эритроциты с базофильной зернистостью - 36% (методом "обогащения" по Д.И.Гольдбергу), лейкоциты -  $6.9 \times 10^9/л$ , СОЭ - 5 мм/час. Анализ мочи: белок - следы, лейкоциты - единичные в препарате, осадок - оксалаты: дельта-аминолевулиновая кислота - 71.3 мкмоль/г креатинина (норма 3.9-19.0), копропорфирин - 397 ммоль/г креатинина (норма 30.5-122.0).

Задание

1. Предварительный диагноз:

здоров

\*начальная форма интоксикации свинцом

легкая форма интоксикации свинцом

выраженная форма интоксикации свинцом

2. Показателями крови, подтверждающими Ваш предварительный диагноз, являются: гемоглобин

эритроциты

#ретикулоциты

#эритроциты с базофильной зернистостью

лейкоциты

3. Показателями мочи, подтверждающими Ваш предварительный диагноз, являются:

белок

лейкоциты

оксалаты

#дельта-аминолевулиновая кислота

#копропорфирин

4. Тактика по отношению к больному включает:

\* направить к профпатологу

взять под динамическое наблюдение

наблюдения не требуется

\*профпригоден

### **Примерные ситуационные задачи**

Задача 1. При проведении периодического медицинского осмотра у одного из намазчиков свинцовых пластин, работающего на аккумуляторном заводе, обнаружены следующие показатели периферической крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты  $4,2 \times 10^{12}/л$ , ЦП 0,98, лейкоциты  $5,8 \times 10^9/л$ , ретикулоциты 20%, эритроциты с базофильной зернистостью 38%. В моче обнаружено 0,07 мг/л свинца. Жалоб рабочий не предъявляет, объективно со стороны внутренних органов без особенности.

1. Установите предварительный диагноз

2. Проведите экспертизу профпригодности.

Задача 2. В хирургическое отделение доставлен рабочий, производивший закалку металлических изделий в ванне с расплавленным свинцом. Средствами ИЗ не поль-

	<p>зовался. Профессиональный стаж 8 лет. ПДК окиси свинца в воздухе рабочей зоны превышает в 7 раз. Около месяца отмечал общую слабость, головную боль, на фоне которых появились острые коликообразные боли в животе, боль при пальпации уменьшалась, болезненное и затрудненное мочеиспускание, тошнота, рвота, стойкие запоры.</p> <p>Объективно: больной пониженного питания, кожные покровы бледные, неустойчивость в позе Ромберга, тремор пальцев вытянутых рук. Мышцы конечностей болезненны, нарушена болевой чувствительности по полиневритическому типу. ЧСС 62 в минуту. АД 180/90 мм рт. ст. тоны сердца ясные. Дыхание везикулярное. Брюшная стенка напряжена, глубокая пальпация уменьшает боль.</p> <p>Общий анализ крови: Hb 120 г/л, Эр <math>3,27 \times 10^{12}/л</math>, ретикулоциты 2.4%, L <math>6,2 \times 10^9</math>, СОЭ 10 мм/час. В мазке крови врач лаборант отметил значительное (1200 на 1 млн) число эритроцитов с базофильной зернистостью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установите предварительный диагноз</li> <li>2. Проведите экспертизу профпригодности.</li> </ol>
<p><b>ОПК-7</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к экзамену</b>  (№№ 7, 10, 19, 25, 26, 30, 34, 37 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Перечислите методы профилактики и лечения пневмокониозов.</li> <li>19. Опишите комплекс терапии при вибрационной болезни</li> <li>25. Какую схему лечения применяют при декомпрессионной болезни?</li> <li>26. Какие лечебные мероприятия применяют при остром тепловом перегревании?</li> </ol> <p><b>Тестовые задания (разноуровневые) для промежуточной аттестации</b></p> <p><b>1 уровень:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие лекарственные средства применяются для лечения больных профессиональной бронхиальной астмой в период ремиссии? 1 ^-агонисты короткого действия (сальбутамол, фенотерол). 2. Антихолинергические лекарственные средства (ипратропиум бромид, тиотропиум бромид, окситропиум бромид). 3. Ингаляционные глюкокортикостероиды (бекламетазон, будесонид, флунизолид, флутиказон и др).</li> <li>4. Теофиллин короткого действия (эуфиллин, аминофиллин). 5. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов (монтелукаст).</li> <li>2. Какие лекарственные средства для перорального приема назначаются при необходимости выведения ионов свинца из организма пострадавшего? 1. Сукцимер*. 2. Атропин. 3. Пипольфен. 4. Д-пенициламин* (купренил). 5. Все перечисленные</li> <li>3. Какие симптоматические лекарственные средства следует назначать при возникновении полинейропатии, вызванной свинцовой интоксикацией? 1. Ноотропил. 2. Винпоцетин. 3. Токоферол. 4. Эмоксипин. 5. Все перечисленные*</li> <li>4. Какие лекарственные средства используются для этиотропного лечения ртутной интоксикации? 1. Десфераль. 2. Сукцимер*. 3. Унитиол. 4. Пенициламин.* 5. Все перечисленные</li> <li>5. Какие лекарственные средства используются в качестве антидотов при лечении интоксикации ртутьсодержащими пестицидами-фунгицидами? 1. Унитиол.* 2. Пентацин*. 3. Десфераль. 4. Атропин. 5. Все перечисленные</li> <li>100. Какие лекарственные средства не показаны для лечения хронической интоксикации хлорорганическими пестицидами? 1. Курсовая дезинтоксикационная терапия раствором 5% глюкозы, солевыми растворами, реополиглюкином. 2. Ежедневный пероральный прием сбалансированных поливитаминовых препаратов. 3. Гепатопротекторы - эссенциале-форте, липостабил, липамид. 4. Блокаторы бета-адренорецепторов. 5. Все показаны</li> </ol> <p><b>2 уровень</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Установите соответствие между типом интоксикации и антидотом</li> </ol>

Интоксикация свинцом = . D-пеницилламин

Интоксикация ртутью=т Энтеросгель

= атропин

2) Установите соответствие между антидотами патогенетического действия применяемые для купирования острой интоксикации фосфорорганическими и ртутьсодержащими пестицидами-фунгицидами

Фосфорорганические=атропин

Ртутьсодержащие = унитиол

= D-пеницилламин

### 3 уровень

Задача Больной К., 45 лет, обратился в поликлинику с жалобами на общую слабость, быструю утомляемость, снижение работоспособности, расстройство сна, раздражительность, потливость, головную боль неопределенной локализации. Периодически отмечал потемнение в глазах, ослабление памяти.

Работает 12 лет в радиолокационной лаборатории, работа связана с электромагнитными волнами сверхвысоких частот.

При объективном исследовании отмечается вазомоторная лабильность, усиление пилomotorного рефлекса, акроцианоз, гипергидроз, стойкий, чаще красный, дермографизм, дрожание век и пальцев вытянутых рук, оживление сухожильных рефлексов. Пульс 54 уд. в мин., АД 110/70, тоны сердца ясные. В легких дыхание везикулярное, живот безболезненный.

Задание:

1. Выделите синдромы

\*Астеновегетативный

\*Вегетососудистой дистонии

Полинейропатии

Поражение миокарда

2. Поставьте диагноз.

\*Хроническое воздействие электромагнитных волн легкой степени

Хроническое воздействие электромагнитных волн средней степени тяжести

3. Кто ставит окончательный диагноз?

Профпатолог

Невролог

\*КЭК проф цент.

4. Назначьте лечение:

Антибиотики

\* Витамины группыВ

\*Биогенные стимуляторы

\*Седативные

### Примерные ситуационные задачи

Задача 1

Больной В., 35 лет, взрывник в угольной шахте. Во время взрывных работ потерял сознание. После выноса на чистый воздух сознание вернулось, однако, отмечал общую слабость, сильную головную боль ("как будто голова сжата металлическим обручем"), стук в висках, головокружение, тошноту. Доставлен в здравпункт шахты. При осмотре: общее состояние относительно удовлетворительное. Сознание сохранено, отвечает на вопросы. Кожные покровы розоватой окраски. Тоны сердца приглушены, систолический шум над верхушкой, пульс - 100 в минуту, АД - 170/100 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет.

1. Поставьте диагноз



	<p>2. Назначьте лечение</p> <p>Задача 2</p> <p>Больная А., 32 лет, мотористка коксохимического завода, во время работы почувствовала головную боль, головокружение, пульсацию в висках, шум в ушах, общую слабость, тошноту; была однократная рвота. Со слов начальника цеха, на участке, где работала мотористка, произошел выброс угарного газа. При осмотре больной на здравпункте состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледноваты, влажные. Тоны сердца приглушены, чистые, пульс - 84 в минуту, АД - 100/60 мм рт. ст. В легких - везикулярное дыхание, хрипов нет. Дермографизм яркий, красный, разлитой, стойкий; сухожильные рефлексы оживлены, в позе Ромберга пошатывание, тремор век и пальцев вытянутых рук.</p> <p>3. Поставьте диагноз</p> <p>4. Назначьте лечение</p> <p><b>Перечень практических навыков:</b> определить необходимость назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p><b>Примерное задание к написанию учебной истории болезни:</b></p> <p>Назначить лечение с учетом стандартов медицинской помощи и факторов воздействия производственной среды на организм работающего</p> <p>1. Учитывать данные медико-социальной экспертной комиссии для решения вопросов реабилитации и трудоустройства.</p>

### **Критерии оценки экзаменационного собеседования.**

**Оценки «отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

### **Критерии оценки тестовых заданий:**

«отлично» - 91% и более правильных ответов;

«хорошо» - 81%-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

### **Критерии оценки ситуационных задач:**

«отлично» - обучающийся активно, без наводящих вопросов отвечает правильно и в полном объеме на поставленные вопросы; при решении ситуационной задачи ответ содержит полную информацию о симптомах, имеющихся у пациента, с объяснением их патогенеза; о синдромах и нозологической принадлежности заболевания; обоснованно назначает дополнительное обследование и интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; обучающийся может провести дифференциальный диагноз в рамках патологии, в полном объеме назначает и обосновывает необходимое лечение, знает фармакологические группы препаратов, механизм действия препаратов, главные противопоказания и побочные эффекты.

«хорошо» - обучающийся отвечает правильно и в полном объеме, но в процессе собеседования ставились наводящие вопросы.

«удовлетворительно» - обучающийся правильно выявляет симптомы и синдромы и объясняет их патогенез, определяет нозологическую принадлежность болезни. Допускается неполное выделение симптомов при условии, что это не помешало правильно выявить синдромы; неполное выделение или неполное объяснение синдромов при условии, что диагностическая принадлежность заболевания была определена правильно; неполная интерпретация результатов дополнительного обследования; не полностью сформулированы основные направления лечения; ответы на вопросы даются в достаточном объеме после наводящих вопросов, обучающийся показал понимание патогенетической сути симптомов и синдромов, принадлежность синдромов к нозологической форме.

«неудовлетворительно» - у обучающегося отсутствует понимание сущности и механизма отдельных симптомов и синдромов, в том числе ведущего; обучающийся не умеет оценить результаты дополнительных исследований; не понимает сущности механизма лабораторных синдромов; не умеет оценить ЭКГ и ФВД; не понимает принципов лечения; не может исправить пробелы в ответе даже при наводящих и дополнительных вопросах.

### **Критерии оценки практических навыков:**

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **Критерии оценки по написанию учебной истории болезни:**

«отлично» - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Правильно собран анамнез с соблюдением этических и деонтологических норм, проведен физикальный осмотр, клиническое обследование, проанализированы результаты современных лабораторно-инструментальных исследований и выделены патологические симптомы и синдромы заболевания, сформулирован клинический диагноз с учетом МКБ, назначены патогенетически оправданные методы диагностики, проведен дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией, интерпретированы методы специфической диагностики, осуществлен алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, профилактических мероприятий. Студент свободно и аргументировано анализирует

научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинко-диагностических аспектов. Назначено адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.

**«хорошо»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, литературным языком, использована современная медицинская терминология. Допущены недочеты при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализа состояния, выделении клинических синдромов, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении патогенетически оправданных методов диагностики и алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии. Студент анализирует информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинко-диагностических и лечебных аспектов.

**«удовлетворительно»** - работа не полностью соответствует правилам оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализе состояния, выделении синдромов. Имеются неточности при формулировке клинического диагноза, выделении основной и сопутствующей патологии, назначении методов диагностики и лечения. Не сделано заключение по дифференциальному диагнозу и оценке лабораторных данных.

**«неудовлетворительно»** - история болезни не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в сборе анамнеза, проведении физикального обследования, выделении синдромов и формулировке диагноза, составлении плана обследования и лечения, неправильно интерпретированы лабораторные данные и проведен дифференциальный диагноз. Содержание истории болезни не отражает патологии курируемого больного или работа написана не по курируемому больному.

## 2.2. Примерные вопросы к экзамену

1. Назовите принципы классификации профессиональных болезней
2. Перечислите группы профессиональных болезней, заболеваний, выделяемые по этиологическому фактору.
3. Какие основные правовые акты Российской Федерации определяют безопасность гигиенических условий труда на производстве?
4. Охарактеризуйте цели и задачи предварительного медицинского осмотра
5. Опишите цели и задачи периодического медицинского осмотра
6. В каком порядке проводят расследование и учет профессиональных заболеваний
7. Дайте определение понятия «Пневмокониоз».
8. Какие выделены основные группы пневмокониозов по этиологии?
9. Перечислите осложнения при пневмокониозах.
10. Перечислите методы профилактики и лечения пневмокониозов.
11. Укажите трудовой прогноз при различных формах пневмокониоза.
12. Опишите патогенез пылевого бронхита.
13. Охарактеризуйте клинические признаки бронхита пылевой этиологии. Какие факторы определяют особенности его течения
14. Как решают вопросы трудоспособности при пылевых бронхитах?
15. Особенности диагностики ПБА
16. Перечислите ранние клинические признаки вибрационной болезни при воздействии локальной вибрации.
17. Охарактеризуйте клинические признаки вибрационной болезни II степени при воздействии локальной вибрации.
18. Назовите клинические признаки вибрационной болезни II степени при воздействии общей вибрации.
19. Опишите комплекс терапии при вибрационной болезни.
20. Какие данные необходимо иметь для постановки диагноза «профессиональный кохлеарный неврит» шумовой этиологии?

21. Охарактеризуйте клиническую картину последствий длительного локального воздействия ультразвука.
22. Расскажите методы физиологического исследования при вибрационной болезни.
23. Какие основные группы профессиональных заболеваний возможны при работе в условиях повышенного барометрического давления?
24. Какие клинические признаки характерны для декомпрессионной болезни?
25. Какую схему лечения применяют при декомпрессионной болезни?
26. Какие лечебные мероприятия применяют при остром тепловом перегревании?
27. Клинические признаки хронического теплового перегрева
28. Расскажите о патогенезе заболеваний, обусловленных воздействием холода.
29. Охарактеризуйте клиническую картину сосудистых нарушений, наблюдаемую при выполнении работ в охлаждающей среде с повышенной влажностью
30. Какие лечебные мероприятия выполняют при обморожениях
31. Перечислите общие изменения гематологических показателей у человека при профессиональных заболеваниях с преимущественным поражением системы крови.
32. Какие клинические признаки характерны для свинцовой интоксикации по показателям крови?
33. Опишите клинику свинцовой колики
34. Опишите патогенез гемолитических анемий, вызванных промышленными ядами. Назовите их клинические признаки и перечислите лечебные мероприятия.
35. Какие вам известны клинические синдромы с преимущественным поражением нервной системы при острых отравлениях промышленными ядами?
36. Охарактеризуйте клинические синдромы при хронических интоксикациях промышленными ядами.
37. Перечислите общие принципы и методы терапии нейроинтоксикации.

### **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
	экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	<b>30</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>30</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>40</b>
Всего тестовых заданий	<b>50</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом экзамена 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 50 на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

##### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

#### **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 «неудовлетворительно».

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

### **3.2. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навы-

ков 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 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 по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

**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 оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено»

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

### **3.3. 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 прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета, 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 при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета.

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