

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 27.02.2025

Уникальный программный ключ:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Внутренние болезни»**

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Направленность (профиль) ОПОП Внутренние болезни

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 3 года

Кафедра госпитальной терапии

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

- 1) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 03.09.2014 года № 1200.
- 2) Учебного плана по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профилю Внутренние болезни, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 28.05.2021 года (протокол № 5).

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

Кафедрой госпитальной терапии «28» мая 2021 г. (протокол № 10/1)

Заведующий кафедрой            О.В. Симонова

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «28» мая 2021 г. (протокол № 7)

Председатель методической комиссии            Е.Г. Шушканова

Центральным методическим советом «28» мая 2021 г. (протокол № 7)

Председатель ЦМС            Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

профессор кафедры госпитальной терапии, д.м.н.

Ж.Г. Симонова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП</b>	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	7
<b>Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы</b>	7
<b>Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)</b>	8
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	8
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	10
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	11
3.4. Тематический план лекций	11
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	13
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	16
<b>Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)</b>	16
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	16
4.1.1. Основная литература	16
4.1.2. Дополнительная литература	17
4.2. Нормативная база	17
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	17
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	17
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	18
<b>Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)</b>	19
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	21
<b>Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)</b>	23
<b>Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)</b>	24
<b>Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	24
8.1. Выбор методов обучения	24
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	25
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины 31.06.01 Клиническая медицина и профилю – Внутренние болезни: формирование у аспирантов универсальных и профессиональных компетенций, теоретических знаний, практических навыков по основам семиотики, диагностики, прогноза и профилактики заболеваний внутренних органов, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)**

1. Знать этиологию и патогенеза заболеваний внутренних органов: сердечно-сосудистых заболеваний, патологии респираторного, желудочно-кишечного тракта, болезни почек, соединительной ткани и суставов во всем многообразии их проявлений и сочетаний.

2. Уметь изучать клинические и патофизиологические проявления патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований.

3. Владеть механизмами действия, эффективности и безопасности лекарственных препаратов и не медикаментозных способов воздействия при заболеваниях внутренних органов.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Внутренние болезни» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Является предшествующей для прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Педагогическая, выполнения Научно-исследовательской деятельности обучающихся и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины, являются: педагогика и психология высшей школы, основные методы статистического анализа.

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.5. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине.
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

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

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание 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
1	УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену	Разделы №1 -6 Семестр № 3 Семестр № 4
2	ПК- 1 Способность и готовность к научным исследованиям в изучении этиологии, патогенеза заболеваний внутренних органов, клинических и патофизиологических	методы критического анализа и оценки клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных,	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	навыками критического анализа и оценки клинических патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клини-	Вопросы для собеседования, перечень практических навыков	Тесты, перечень практических навыков, ситуационные задачи, вопросы к экзамену	Разделы №1 -6 Семестр № 3 Семестр № 4

	проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований	лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований		ческих лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований			
3	ПК-2 Способность и готовность к совершенствованию лабораторных, инструментальных и других методов обследования терапевтических больных, совершенствованию диагностики и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов	методы критического анализа и оценки клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выгоды/проигрыши реализации этих вариантов	навыками критического анализа и оценки клинических патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов	Вопросы для собеседования, перечень практических навыков	Тесты, перечень практических навыков, ситуационные задачи, вопросы к экзамену	Разделы №1 -6 Семестр № 3 Семестр № 4
4	ПК-3 Способность и готовность	методы критического анализа и	анализировать альтернативные варианты	навыками критиче-	Вопросы для собе-	Тесты, перечень	Разделы №1 -6

к изучению механизмов действия, эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, совершенствованию и оптимизации лечебных мероприятий, профилактики возникновения или обострения заболеваний внутренних органов	оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, совершенствованию и оптимизации лечебных мероприятий, профилактики возникновения или обострения заболеваний внутренних органов	решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	ского анализа и оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, совершенствованию и оптимизации лечебных мероприятий, профилактики возникновения или обострения	седования, перечень практических навыков	практических навыков, ситуационные задачи, вопросы к экзамену	Семестр № 3 Семестр № 4
--	---	---	--	--	---	----------------------------

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
		часов	часов
1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	90	36	54
Лекции (Л)	8	4	4
Практические занятия (ПЗ)	82	32	50
<b>Самостоятельная работа аспиранта (СР), в том числе:</b>	90	36	54
подготовка к практическим занятиям	90	36	54
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	-	-
	экзамен (Э)	36	36
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	216	144
	ЗЕТ	6	4

### 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
1	2	3	4
1.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Заболевания органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, Бронхиальная астма, плевриты)	<p>Этиология и патогенез пневмоний. Определение пневмоний. Классификация пневмоний. Морфологическая характеристика пневмоний. Основные клинические симптомы и синдромы пневмоний. Клиника первичных, госпитальных, атипичных пневмоний. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Дифференциальный диагноз. Осложнения пневмоний. Особенности течения в подростковом и пожилом возрасте. Этиологическая (антибактериальная) терапия пневмоний. Патогенетическая терапия при пневмониях. Определение ХОБЛ, бронхиальной астмы. Этиология и патогенез ХОБЛ, БА. Современная классификация ХОБЛ, БА. Основные клинические симптомы и синдромы. Осложнения ХОБЛ, БА. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Дифференциальный диагноз. Принципы медикаментозной терапии в зависимости от степени тяжести и стадии заболевания (показания к применению антибиотиков, бронхолитиков, муколитиков, противокашлевых средств, гормональной терапии).</p> <p>Классификация плевритов. Этапы диагностического поиска при выпоте в плевральную полость. Функциональные и рентгенологические методы обследования больных с плевритом. Алгоритм дифференциальной диагностики трансудата и экссудата. Клиника сухих и экссудативных плевритов, особенности течения, осложнения.</p>
2.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Заболевания сердечно-сосудистой системы (Перикардиты, ИБС, Инфекционный эндокардит, пороки сердца, нарушение ритма сердца, артериальная гипертензия)	<p>Классификация перикардитов. Особенности клинической картины при остром выпотном перикардите. Значение и особенности ЭКГ, рентгеновского исследования, эхокардиографии при сухом и выпотном перикардите (ЭХО-КГ критерии тампонады). Показания к пункции перикарда. Этиологическое и патогенетическое лечение перикардитов. Показания к хирургическому лечению.</p> <p>Классификация ИБС. Понятие стабильной и нестабильной стенокардии. Характер болевого синдрома при стабильной стенокардии. Понятие типичной и атипичной стенокардии. Методы диагностики стенокардии (ЭКГ, ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами, инвазивные методы – коронароангиография, тест частой предсердной стимуляции). Лечение ИБС: стабильной стенокардии. Антиангинальная терапия и ее цели. Лечение атеросклероза. Показания к хирургическому лечению. Лечение ИБС: нестабильной стенокардии. Тактика ведения больного с нестабильной стенокардией. Купирование и предупреждение болевых приступов.</p>



			<p>Классификация инфекционного эндокардита, стадийность течения заболевания. Клинические проявления, особенности течения, степень активности. Ведущий, основной и вытекающий синдромы, критерии диагноза. Особенности течения инфекционного эндокардита у лиц пожилого возраста. Тактика ведения больных инфекционным эндокардитом: диета, медикаментозное лечение. Клинические проявления аортальных пороков сердца. Гемодинамика аортальных пороков сердца. Дифференциальная диагностика с митральными пороками. Инструментальные методы обследования при пороках сердца. Тактика ведения больных с аортальными пороками сердца. Понятие, определение, этиология (аритмии и блокады сердца). Принципы лечения нарушений ритма сердца. Особенности врачебной тактики при возникновении аритмии. Показания к электроимпульсной терапии. Показания к имплантации ИВР.</p> <p>Поражение органов мишеней при АГ. Этапы диагностического поиска при АГ. Стандарты при подборе гипотензивной терапии. Индивидуальная терапия при АГ. Гипертонический кризы: алгоритм оказания неотложной помощи.</p>
3.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Заболевания почек	<p>Гломерулонефрит, тубулопатии, пиелонефрит, нефролитиаз.</p>
4.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь, заболевания печени, панкреатиты, заболевания кишечника)	<p>Классификация хронического гастрита. Клиническая картина ХГ. Основные синдромы. Способы оценки функциональных нарушений желудочного пищеварения (рентгенологические и эндоскопические методы исследования, показания к ним). Дифференциальный диагноз. Лечение в зависимости от этиологических факторов, состояния секреторной функции, стадии заболевания. Клиника язвенной болезни, зависимость ее от локализации язвы. Диагностика (лабораторная, рентгенологическая, эндоскопическая). Дифференциальный диагноз ЯБ (рак желудка, симптоматические язвы). Осложнения язвенной болезни: перфорация, кровотечения, пенетрация, стеноз привратника или ДПК, перигастрит, перидуоденит. Принципы диетической и медикаментозной терапии ЯБ.</p> <p>Заболевания печени, морфологические изменения. Диагностика, принципы лечебной тактики.</p> <p>Клиника острого и хронического панкреатита. Классификация хронического панкреатита, диагностический поиск, лечебная тактика.</p> <p>ВЗК: классификация, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика. Современные методы лечения. ГИБТ.</p>
5.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Заболевания соединительной ткани	<p>Дифференциальный диагноз и лечение при заболеваниях соединительной ткани (СКВ, РА, системная склеродермия, дерматомиозит).</p>
6.	УК-1 ПК-1	Аллергические реакции	<p>Аллергические реакции. Анафилактический шок. Отек Квинке. Крапивница.</p>

	ПК-2 ПК-3		
--	--------------	--	--

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) 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
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Педагогическая	+	+	+	+	+	+
2.	Научно-исследовательская деятельность обучающихся и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	6	
1	Заболевания органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, Бронхиальная астма, плевриты)	2	18	16	36	
2	Заболевания сердечно-сосудистой системы (Перикардиты, ИБС, Инфекционный эндокардит, пороки сердца, нарушение ритма сердца, артериальная гипертензия)	2	18	16	36	
3	Заболевания почек	1	14	13	28	
4	Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь, заболевания печени, панкреатиты, заболевания кишечника)	1	14	13	28	
5	Заболевания соединительной ткани	1	9	16	26	
6	Аллергические реакции	1	9	16	26	
	Вид промежуточной аттестации:	зачет				-
		экзамен				36
	Итого:	8	82	90	216	

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)	
				3 сем.	4 сем.
1	1	Заболевания органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, Бронхиальная астма, плевриты)	Морфологическая характеристика пневмоний. Этиология и патогенез пневмоний. Определение пневмоний. Классификация пневмоний. Основные клинические симптомы и синдромы пневмоний. Клиника первичных, госпитальных, атипичных пневмоний. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Дифференциальный	2	-

			<p>диагноз. Осложнения пневмоний. Особенности течения в подростковом и пожилом возрасте. Этиологическая (антибактериальная) терапия пневмоний. Патогенетическая терапия при пневмониях. Определение ХОБЛ, Бронхиальной астмы. Этиология и патогенез ХОБЛ, БА. Современная классификация ХОБЛ, БА. Основные клинические симптомы и синдромы. Осложнения ХОБЛ, БА. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Дифференциальный диагноз. Принципы медикаментозной терапии в зависимости от степени тяжести и стадии заболевания (показания к применению антибиотиков, бронхолитиков, муколитиков, противокашлевых средств, гормональной терапии). Классификация плевритов. Этапы диагностического поиска при выпоте в плевральную полость. Функциональные и рентгенологические методы обследования больных с плевритом. Алгоритм дифференциальной диагностики трансудата и экссудата. Клиника сухих и экссудативных плевритов, особенности течения, осложнения.</p>		
2	2	<p>Заболевания сердечно-сосудистой системы (Перикардиты, ИБС, инфекционный эндокардит, пороки сердца, нарушение ритма сердца, артериальная гипертензия)</p>	<p>Классификация перикардитов. Особенности клинической картины при остром выпотном перикардите. Значение и особенности ЭКГ, рентгеновского исследования, эхокардиографии при сухом и выпотном перикардите (ЭХО-КГ критерии тампонады). Показания к пункции перикарда. Этиологическое и патогенетическое лечение перикардитов. Показания к хирургическому лечению. Классификация ИБС. Понятие стабильной и нестабильной стенокардии. Характер болевого синдрома при стабильной стенокардии. Понятие типичной и атипичной стенокардии. Методы диагностики стенокардии (ЭКГ, ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами, инвазивные методы – коронароангиогра-</p>	2	-

			<p>фия, тест частой предсердной стимуляции). Лечение ИБС: стабильной стенокардии. Антиангинальная терапия и ее цели. Лечение атеросклероза. Показания к хирургическому лечению. Лечение ИБС: нестабильной стенокардии. Тактика ведения больного с нестабильной стенокардией. Купирование и предупреждение болевых приступов. Классификация инфекционного эндокардита, стадийность течения заболевания. Клинические проявления, особенности течения, степень активности. Ведущий, основной и вытекающий синдромы, критерии диагноза. Особенности течения инфекционного эндокардита у лиц пожилого возраста. Тактика ведения больных инфекционным эндокардитом: диета, медикаментозное лечение. Клинические проявления аортальных пороков сердца. Гемодинамика аортальных пороков сердца. Дифференциальная диагностика с митральными пороками. Инструментальные методы обследования при пороках сердца. Тактика ведения больных с аортальными пороками сердца. Понятие, определение, этиология (аритмии и блокады сердца). Принципы лечения нарушений ритма сердца. Особенности врачебной тактики при возникновении аритмии. Показания к электроимпульсной терапии. Показания к имплантации ИВР. Поражение органов мишеней при АГ. Этапы диагностического поиска при АГ. Стандарты при подборе гипотензивной терапии. Индивидуальная терапия при АГ. Гипертонический кризы: алгоритм оказания неотложной помощи.</p>		
3	3	Заболевания почек	<p>Гломерулопатии, тубулопатии, пиелонефрит, нефролитиаз. ХБП. Стадии, диагностика, Методы лечения, ЗПТ.</p>	-	1
4	4	Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический	<p>Классификация хронического гастрита. Клиническая картина. Диагностика. Лечение в зависимости от этиологических факторов, состояния секреторной функции, стадии</p>	-	1

		гастрит, язвенная болезнь, заболевания печени, панкреатиты, заболевания кишечника)	заболевания. Клиника язвенной болезни, зависимость ее о локализации язвы. Диагностика (лабораторная, рентгенологическая, эндоскопическая). Дифференциальный диагноз ЯБ (рак желудка, симптоматические язвы). Осложнения язвенной болезни: перфорация, кровотечения, пенетрация, стеноз, малигнизация. Принципы диетической и медикаментозной терапии ЯБ. Заболевания печени, стадии морфологических изменений. Диагностика, принципы лечения. Клиника острого и хронического панкреатита. Диагностический поиск, лечение. ВЗК: клиника, диагностика, лечение. ГИБТ.		
5	5	Заболевания соединительной ткани	Дифференциальный диагноз и лечение при заболеваниях соединительной ткани (СКВ, РА, системная склеродермия, дерматомиозит).	-	1
6	6	Аллергические реакции	Аллергические реакции. Анафилактический шок. Отек Квинке. Крапивница.	-	1
Итого:				4	4

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)	
				3 сем.	4 сем.
1	2	3	4	5	6
1	1	Пневмонии	Морфологическая характеристика пневмоний. Этиология и патогенез пневмоний. Определение пневмоний. Классификация пневмоний. Основные клинические симптомы и синдромы пневмоний. Клиника первичных, госпитальных, атипичных пневмоний. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Дифференциальный диагноз. Осложнения пневмоний. Особенности течения в подростковом и пожилом возрасте. Этиологическая (антибактериальная) терапия пневмоний. Патогенетическая терапия при пневмониях	6	-
2	1	ХОБЛ	Определение ХОБЛ. Этиология и патогенез ХОБЛ. Современная классификация ХОБЛ. Основные	6	-

			клинические симптомы и синдромы. Осложнения ХОБЛ. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Дифференциальный диагноз. Принципы медикаментозной терапии в зависимости от степени тяжести и стадии заболевания (показания к применению антибиотиков, бронхолитиков, муколитиков, противокашлевых средств, гормональной терапии).		
3	1	Бронхиальная астма	<p>Определение БА. Этиология и патогенез БА. Роль воспаления, экзо и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, инфекции, состояния ЦНС и вегетативной нервной системы. Роль аутоиммунизации. Морфологическая сущность БА.</p> <p>Современная классификация БА. Основные клинические симптомы и синдромы. Осложнения БА (Астматический статус. Причины).</p> <p>Методы обследования при БА. Дифференциальный диагноз. Принципы медикаментозной терапии в зависимости от степени тяжести и стадии БА (показания к применению антибиотиков, мембраностабилизаторов, гормональной терапии, бронхолитиков, муколитиков, противокашлевых средств).</p>	3	-
4	1	Плевриты	<p>Классификация плевритов. Этапы диагностического поиска при выпоте в плевральную полость. Функциональные и рентгенологические методы обследования больных с плевритом.</p> <p>Алгоритм дифференциальной диагностики транссудата и экссудата. Клиника сухих и экссудативных плевритов, особенности течения, осложнения.</p> <p>Лечение плевритов в зависимости от этиологии (антибиотикотерапия, показания к терапии глюкокортикоидами). Показания к хирургическому лечению.</p>	3	-
5	2	Перикардиты	Классификация перикардитов. Особенности клинической картины при остром выпотном перикардите. Зна-	4	-

			чение и особенности ЭКГ, рентгеновского исследования, эхокардиографии при сухом и выпотном перикардите (ЭХО-КГ критерии тампонады). Показания к пункции перикарда. Этиологическое и патогенетическое лечение перикардитов. Показания к хирургическому лечению.		
6	2	ИБС	Классификация ИБС. Понятие стабильной и нестабильной стенокардии. Характер болевого синдрома при стабильной стенокардии. Понятие типичной и атипичной стенокардии. Методы диагностики стенокардии (ЭКГ, ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами, инвазивные методы – коронароангиография, тест частой предсердной стимуляции). Лечение ИБС: стабильной стенокардии. Антиангинальная терапия и ее цели. Лечение атеросклероза. Показания к хирургическому лечению. Лечение ИБС: нестабильной стенокардии. Тактика ведения больного с нестабильной стенокардией. Купирование и предупреждение болевых приступов. Постинфарктный кардиосклероз, варианты клиники и течения. Безболевая и аритмическая формы ИБС (аритмический вариант, сердечная недостаточность).	6	-
7	2	Инфекционный эндокардит	Классификация инфекционного эндокардита, стадийность течения заболевания. Клинические проявления, особенности течения, степень активности. Ведущий, основной и вытекающий синдромы, критерии диагноза. Особенности течения инфекционного эндокардита у лиц пожилого возраста. Тактика ведения больных инфекционным эндокардитом: диета, медикаментозное лечение.	2	-
8	2	Пороки сердца	Клинические проявления аортальных пороков сердца. Гемодинамика аортальных пороков сердца. Дифференциальная диагностика с митральными пороками. Инструментальные методы обследования при	2	-

			пороках сердца. Тактика ведения больных с аортальными пороками сердца.		
9	2	Нарушение ритма сердца	Понятие, определение, этиология (аритмии и блокады сердца). Принципы лечения нарушений ритма сердца. Особенности врачебной тактики при возникновении аритмии. Показания к электроимпульсной терапии. Показания к имплантации ИВР	-	2
10	2	Артериальная гипертензия	Поражение органов мишеней при АГ. Этапы диагностического поиска при АГ. Стандарты при подборе гипотензивной терапии. Индивидуальная терапия при АГ. Гипертонический кризы: алгоритм оказания неотложной помощи.	-	2
11	3	Заболевания почек	Гломерулопатии, тубулопатии, пиелонефрит, нефролитиаз. ХБП: стадии, принципы лечения. ЗПТ.	-	14
12	4	Заболевания печени	Заболевания печени, стадии морфологических изменений. Диагностика, принципы лечения.	-	6
13	4	Хронический гастрит	Классификация хронического гастрита. Клиническая картина ХГ. Основные синдромы. Способы оценки функциональных нарушений желудочного пищеварения (зондовые и беззондовые методы исследования желудочной секреции, рентгенологические и эндоскопические исследования, показания к ним). Дифференциальный диагноз. Лечение в зависимости от этиологических факторов, состояния секреторной функции, стадии заболевания.	-	2
14	4	Язвенная болезнь	Клиника язвенной болезни. Диагностика (лабораторная, рентгенологическая, эндоскопическая). Дифференциальный диагноз ЯБ (рак желудка, симптоматические язвы). Осложнения язвенной болезни: перфорация, кровотечения, пенетрация, стеноз, малигнизация. Принципы диетической и медикаментозной терапии ЯБ желудка и ДПК Противорецидивная терапия. Показания к хирургическому лечению.	-	2
15	4	Панкреатиты	Клиника острого и хронического панкреатита. Критерии диагноза	-	4



			Лечение панкреатита и его осложнений. Клиника ВЗК, критерии диагноза. Возможности эндоскопической диагностики. Дифференциальная диагностика ВЗК. Лечение. ГИБТ.		
16	5	Заболевания соединительной ткани	Дифференциальный диагноз и лечение при заболеваниях соединительной ткани (СКВ, РА, системная склеродермия, дерматомиозит).	-	9
17	6	Аллергические реакции	Аллергические реакции. Анафилактический шок. Отек Квинке. Крапивница.	-	9
Итого:				32	50

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Заболевания органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, Бронхиальная астма, плевриты)	подготовка к практическим занятиям	16
2		Заболевания сердечно-сосудистой системы (Перикардиты, ИБС, Инфекционный эндокардит, пороки сердца, нарушение ритма сердца, артериальная гипертензия)	подготовка к практическим занятиям	16
3		Заболевания почек	Подготовка к практическим занятиям	4
Итого часов в семестре:				<b>36</b>
1	4	Заболевания почек	подготовка к практическим занятиям	9
2		Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь, заболевания печени, панкреатиты, заболевания кишечника)	подготовка к практическим занятиям	13
3		Заболевания соединительной ткани	подготовка к практическим занятиям	16
4		Аллергические реакции	подготовка к практическим занятиям	16
Итого часов в семестре:				<b>54</b>
Всего часов на самостоятельную работу:				<b>90</b>

## 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	Кардиология: национальное руководство	ред.: Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов	2021, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	5	+
2	Гастроэнтерология: национальное руководство	ред.: В.Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина	2008, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	6	+
3	Пульмонология: национальное руководство	ред.: А.Г. Чучалин	2009, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	3	+

#### 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	Нефрология: национальное руководство	ред.: Н.А. Мухин	2009, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	4	+
2	Нефрология: Национальное руководство. Краткое издание	ред. Н.А. Мухин	2020, М.: «ГЭОТАР-Медиа»	-	+
3	Руководство по внутренней медицине	ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский	2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	1	+
4	Клинические рекомендации по кардиологии	ред. Ф.И. Белялова	2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	-	+
5	Гастроэнтерология: национальное руководство	ред. Я.С. Циммерман	2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	5	+
6	Гастроэнтерология: национальное руководство. Краткое издание	В. Т. Ивашкин, Т. Л. Лапина	2018, М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2018.	-	+
7	Гематология: национальное руководство	ред. О.А. Рукавицын	2019, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	2	+
8	Гематология: рук. для врачей	ред. Н.Н. Мамаев	2011, СПб.: СпецЛит	11	-
9	Ревматология:	ред.: Е.Л. Насонов, В.А. Насонова	2010, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	4	+

	национальное руководство				
10	Российские клинические рекомендации. Ревматология	ред. Е. Л. Насонов	2017, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа»	5	+
11	Пульмонология: национальное руководство	ред. А.Г. Чучалин	2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	-	+
12	Эндокринология: национальное руководство	ред.: И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко	2021, М.: "ГЭОТАР-Медиа"	4	+

#### 4.2. Нормативная база

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 10 сентября 2013 г. N 637н г. "Об утверждении Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование"

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 сентября 2013 г. N 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования"

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

- Российское Кардиологическое Общество. Режим доступа <https://scardio.ru/>
- Российское Респираторное Общество. Режим доступа <http://www.pulmonology.ru/>
- Российская Гастроэнтерологическая ассоциация. Режим доступа <http://www.gastro.ru/>

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

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)

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

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

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров, ул. Карла Маркса, 112, корпус № 3, каб. 114	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютер с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, информационно-меловая доска
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	г. Киров, ул. Воровского, 42, корп. 3, кафедра госпитальной терапии, каб. 1, 2, 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, доска для ведения записей маркерами, ноутбук IRU INTRO-2315, ноутбук HP 250 G6.+ лаб., Гастроскан АГА-24, анализатор PocketChem™ BA PA-4140
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	г. Киров, ул. Воровского, 42, корп. 3, кафедра госпитальной терапии, каб. 1, 2, 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, доска для ведения записей маркерами, ноутбук IRU INTRO-2315, ноутбук HP 250 G6, Гастроскан АГА-24, анализатор PocketChem™ BA PA-4140.

учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	г. Киров, ул. Воровского, 42, корп. 3, кафедра госпитальной терапии, каб. 1, 2, 3	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, доска для ведения записей маркерами, ноутбук IRU INTRO-2315, ноутбук HP 250 G6, Гастроскан АГА-24, анализатор PocketChem™ BA PA-4140.
помещения для самостоятельной работы	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров, ул. Карла Маркса, 137, корпус № 1, читальный зал библиотеки	Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью выхода к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, электронно-библиотечные ресурсы: электронная библиотечная система Кировского ГМУ, «Консультант студента», «Университетская библиотека онлайн». ПК для работы с нормативно-правовой документацией, в т.ч. электронной базой "Консультант плюс".

## 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 устный разбор темы практического занятия, решения ситуационных задач и тестирование.

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 (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по разделам:

- Заболевания органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, Бронхиальная астма, плевриты);
- Заболевания сердечно-сосудистой системы (Перикардиты, ИБС, Инфекционный эндокардит, пороки сердца, нарушение ритма сердца, артериальная гипертензия);
- Заболевания почек;
- Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь, заболевания печени, панкреатиты, заболевания кишечника);
- Заболевания соединительной ткани;
- Аллергические реакции.

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:**

**Классическая лекция.** Рекомендуется при изучении всех тем. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену и зачету, а также для самостоятельной работы.

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

**Лекция-дискуссия** - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении всех тем.

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 внутренних болезней.

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 презентаций и докладов.

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

При изучении дисциплины по всем темам используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный;
- семинар-дискуссия;
- конференция;
- учебно-ролевая игра;
- практикум.

### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Внутренние болезни» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к текущему контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Внутренние болезни» 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, оформляют 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, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий,

во время клинических разборов, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля, выполнения эссе, рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач, оценки портфолио. Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

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

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, 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 также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

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

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

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

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

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

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

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

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

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

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

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

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

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

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

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

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

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

	<i>Виды занятий/работ</i>	<i>Виды учебной работы обучающихся</i>
--	---------------------------	--



№ n/n		<i>Контактная работа (on-line u off-line)</i>	<i>Самостоятельная работа</i>
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 - выполнение тематических рефератов (и (или) эссе)
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	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 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, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет и экзамен. На зачете и 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 критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

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

### **8.1. Выбор методов обучения**

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

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

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

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

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

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

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

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

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

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

- 1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

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

**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  
«Внутренние болезни»**

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина  
Направленность (профиль) ОПОП Внутренние болезни  
Форма обучения очная

**Раздел 1. Заболевания органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, Бронхиальная астма, плевриты)**

**Тема 1.1: Пневмонии**

**Цель:** рассмотреть диагностику пневмоний, распознавать клинические формы, интерпретировать лабораторно-инструментальные показатели, в том числе функции легких при диагностике пневмоний, провести дифференциальный диагноз и назначить лечение

**Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией бронхолегочной системы.
2. Сформировать этапы проведения дифференциальной диагностики и выбора рациональной терапии

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): строение легких, морфологическую характеристику пневмоний
2. После изучения темы: диагностику пневмоний, распознавать клинические формы, интерпретировать лабораторно-инструментальные показатели, в том числе функции легких при диагностике пневмоний, провести дифференциальный диагноз и назначить лечение.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и системы у больных с пневмонией, выявить особенности поражения дыхательной системы, оценить данные рентгенограмм и томограмм легких, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с пневмонией, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием дыхательной системы, понятийный аппарат – легкие, плевра, микроорганизмы, вызывающие пневмонию, морфологическая характеристика пневмоний.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме**

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

1. Морфологическая характеристика пневмоний.
2. Этиология и патогенез пневмоний.
3. Определение пневмоний.
4. Классификация пневмоний.
5. Основные клинические симптомы и синдромы пневмоний.
6. Клиника первичных, госпитальных, атипичных пневмоний.
7. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая.
8. Лечение

**2. Практическая работа.**

Оценка данных рентгенограмм и томограмм легких, лабораторных методов исследования,

курация тематических больных.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Больная С., 30 лет, поступила в стационар с жалобами на кашель с небольшим количеством мокроты желтоватого цвета, слабость, одышку при физической нагрузке, болевые ощущения в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при кашле, повышение температуры тела до 38 °С к вечеру.

Из анамнеза болезни: заболела остро 3 дня назад, когда после переохлаждения появился озноб, резкая слабость поднялась температура до 38 °С, затем появились боли под правой лопаткой и одышка, сегодня присоединился малопродуктивный кашель.

Объективно: состояние средней тяжести, температура тела 38,0 °С. Кожные покровы бледные, чистые, влажные. Легкий цианоз губ. Форма грудной клетки нормостеническая. Частота дыхательных движений в покое 23 в минуту. Грудная клетка при пальпации эластичная, безболезненная, голосовое дрожание справа в нижних отделах грудной клетки усилено, слева - нормальное. При сравнительной перкуссии: справа ниже угла лопатки притупление, в остальных участках легкого звук ясный легочный. При аускультации легких: слева дыхание везикулярное, справа над участком притупления перкуторного звука - бронхиальное, звонкие мелкопузырчатые хрипы.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

#### Решение задачи.

1. Ведущий синдром – очагового уплотнения легочной ткани:
  - голосовое дрожание справа в нижних отделах грудной клетки усилено,
  - притупление перкуторного тона справа ниже угла лопатки,
  - справа над участком притупления перкуторного звука - бронхиальное, звонкие мелкопузырчатые хрипы.
2. Синдром поражения бронхов (остробронхитический):
  - кашель с небольшим количеством мокроты желтоватого цвета.
3. Синдром раздражения плевры (болевого синдром):
  - болевые ощущения в правой половине грудной клетки, усиливающиеся при кашле.
4. Синдром дыхательной недостаточности:
  - одышка при физической нагрузке, легкий цианоз губ, ЧДД в покое 23 в минуту.
5. Синдром интоксикационно-воспалительный:
  - слабость,
  - повышение температуры тела до 38 °С.
6. Синдром клинико-анамнестический
  - заболела остро 3 дня назад, после переохлаждения.

Предварительный диагноз:

Основной: Внебольничная, типичная, правосторонняя, нижнедолевая пневмония, средней степени тяжести. Осложнения: ДН II.

#### Дополнительные методы диагностики:

1. Лабораторные: ОАК, ОАМ, посев мокроты на флору и чувствительность к антибиотикам, исследование мокроты на ВК. Исследование газового состава крови
  2. Инструментальные: ФВД, Р-графия органов грудной клетки, ЭКГ, пульсоксиметрия.
- Дифференциальный диагноз: необходимо дифференцировать с туберкулезом, раком легкого,

ателектазом легкого, бронхитом.

#### Лечение.

1. Режим П.
2. ОВД.
3. Этиотропная терапия.

До результатов посева мокроты начинаем эмпирическую антибактериальную терапию.

Например, S. Ampicillini 1,0x4 раза в сутки в/м.

4. Муколитик.

Например, T. Ambrohexal 30 мг: по 1 таб. х 3 раза в сутки.

5. НПВС при повышении температуры до 38 °С и болях. Например: T. Ibuprofeni 0,04 однократно.

7. Назначение комплексов ЛФК и дыхательной гимнастики.

#### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Больная М. 43 года. Поступила в стационар с жалобами на сильный приступообразный кашель с выделением мокроты желтого цвета в небольшом количестве, боли в подлопаточной области справа, усиливаются при дыхании, кашле, одышка при физической нагрузке, слабость, недомогание, температура до 38°С к вечеру.

Из анамнеза: считает себя больной 5 сутки, когда после сильного переохлаждения появился озноб, подъем температуры до 40°С, резкая слабость, одышка, боли под правой лопаткой. На третьи сутки болезни присоединился кашель.

Объективно: состояние средней тяжести, цианоз губ. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. ЧД – 24 в мин. Перкуторно справа ниже угла лопатки притупление перкуторного тона. Дыхание над всей поверхностью легких жесткое, справа в подлопаточной области бронхиальное, выслушиваются единичные, влажные, мелкопузырчатые хрипы.

Тоны сердца ритмичные. ЧСС 98 в мин. АД 140\85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

#### **4. Задания для самостоятельной работы**

Оценка данных рентгенологического исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики.

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Морфологическая характеристика пневмоний.
2. Этиология и патогенез пневмоний.
3. Определение пневмоний.
4. Классификация пневмоний.
5. Основные клинические симптомы и синдромы пневмоний.
6. Клиника первичных, госпитальных, атипичных пневмоний.
7. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая.
8. Лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ВЫБЕРИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

**01. ГОСПИТАЛЬНЫЕ ПНЕВМОНИИ ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЮТСЯ:**

- 1) пневмококком
- 2) микоплазмой
- 3) анаэробами в сочетании с энтеробактериями
- 4) синегнойной палочкой
- 5) легионеллой

## 02. РАЗВИТИЕ ПНЕВМОНИИ ПНЕВМОЦИСТНОЙ ВОЗМОЖНО В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- 1) употребление алкоголя
- 2) первичный иммунодефицит
- 3) острое респираторное заболевание
- 4) состояние после пересадки почки
- 5) СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита)

## 03. РАЗВИТИЕ АТИПИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ВЫЗЫВАЮТ:

- 1) пневмококк
- 2) хламидии
- 3) легионелла
- 4) микоплазма

Ответы: 01 – 3, 4, 02 – 2, 5, 03 - 2, 3, 4.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная:

1. Пульмонология: национальное руководство ред.: А.Г. Чучалин, 2009, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### Дополнительная:

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спасский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Пульмонология: национальное руководство ред. А.Г. Чучалина, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

## Тема 1.2: ХОБЛ

**Цель:** Рассмотреть этиологию и патогенез ХОБЛ. Определение ХОБЛ. Диагностику. Лечение.

#### Задачи:

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией бронхолегочной системы.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

#### Обучающийся должен знать:

1. До изучения темы (базисные знания): строение легких и трахеобронхиального дерева.
2. После изучения темы: диагностику ХОБЛ, особенности клинической картины хронического бронхита и его осложнений, этапы диагностического поиска синдрома бронхиальной обструкции, особенности терапии.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у пациентов с бронхитами, хронической обструктивной болезнью легких, эмфиземой легких, хроническим легочным сердцем., выявить особенности поражения дыхательной системы, оценить данные рентгенограмм и томограмм легких, ФВД, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с ХОБЛ, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием дыхательной системы, понятийный аппарат – легкие, плевра, бронхиальное дерево, морфологическая характеристика ХОБЛ.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме

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

1. Определение ХОБЛ.
2. Этиология и патогенез ХОБЛ.
3. Особенности этиологии ХОБЛ у женщин
4. Особенности патогенеза ХОБЛ у пожилых
5. Диагностика
6. Лечение.

**2. Практическая работа.** Оценка данных рентгенограмм и томограмм легких, лабораторных методов исследования, курация тематических больных. Оценка данных рентгенограмм и томограмм



легких, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Больной 48 лет, предъявляет жалобы на одышку при умеренной физической нагрузке с затруднением выдоха, постоянный приступообразный кашель с небольшим количеством слизисто-гнойной мокроты (50 мл/сут), слабость, потливость, плохой сон из-за приступов кашля.

Из анамнеза болезни: считает себя больным в течение 5 лет, когда перенес заболевание, сопровождающееся кашлем, болью в грудной клетке, повышением температуры тела. Ухудшение самочувствия на фоне переохлаждения.

Из анамнеза жизни: курит более 20 лет, злоупотребляет алкоголем.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Цианоз губ. Шейные вены набухшие. Грудная клетка бочкообразная. При сравнительной перкуссии легких перкуторный звук коробочный. При аускультации легких жесткое дыхание, выдох удлинён вдвое, множество сухих рассеянных хрипов. Границы относительной сердечной тупости в норме. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС = 90 в мин. АД 130/70 мм рт. ст. Печень по Курлову 12:10:9 см., край закруглен.

ОАК: НЬ – 150г/л, Eг –  $5,6 \times 10^{12}$ /л, Leу –  $9,2 \times 10^9$ /л, СОЭ – 8 мм/час.

ФВД: ОФВ<sub>1</sub> – 53%, бронходилатационный тест отрицательный.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

#### Решение задачи.

1. Ведущий синдром – бронхиальной обструкции, указывающий на нозологическую принадлежность заболевания:

- кашель постоянный с небольшим количеством слизисто-гнойной мокроты.
- дыхание жесткое, выдох удлинён вдвое, множество рассеянных сухих хрипов.
- ОФВ<sub>1</sub> - 53%, отрицательный бронходилатационный тест.

2. Синдром дыхательной недостаточности

- одышка при умеренной физической нагрузке экспираторного характера
- цианоз губ.

3. Синдром эмфиземы легких

- грудная клетка бочкообразная
- при сравнительной перкуссии коробочный перкуторный звук

4. Синдром интоксикационно - воспалительный.

- a. слабость
- b. потливость
- c. состояние средней степени тяжести
- d. лейкоцитоз

5. Синдром клинико-анамнестический

считает себя больным в течение 5 лет, когда перенес заболевание, сопровождающееся кашлем, болью в грудной клетке, повышением температуры тела. Ухудшение самочувствия на фоне переохлаждения. Из анамнеза жизни: курит более 20 лет, злоупотребляет алкоголем

#### Предварительный диагноз:

Основной: Хроническая обструктивная болезнь легких, II стадия, фаза обострения.

Осложнения: Вторичная диффузная эмфизема легких. ДН II ст.

#### Дополнительные методы диагностики:

3. ОАМ

4. Б\х анализ крови: холестерин,  $\beta$ -липопротеиды, общий билирубин, АСТ, АЛТ, сахар крови, протеинограмма, сиаловые кислоты, фибриноген, серомукоид;
5. Цитологический анализ мокроты, посев мокроты, исследование мокроты на ВК.
6. ЭКГ.
7. ЭХО-КГ.
8. Исследование газового состава крови.

#### Лечение.

5. Режим II.
6. Стол №10.
7. Отказ от курения.
8. Этиотропная терапия.

До результатов цитологического анализа мокроты и посева мокроты начинаем эмпирическую антибактериальную терапию.

Например, S. Ampicillini 1,0x4 раза в сутки в/м.

9. Патогенетическая терапия.

Инг. Беродуал мкг: по 2 дозы x 4 раза в сутки.

10. Муколитик.

Например, T. Ambrohexal 30 мг: по 1 таб. x 3 раза в сутки.

7. Назначение комплексов ЛФК и дыхательной гимнастики.

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больной П. 60 лет предъявляет жалобы на постоянный кашель с трудно отделяемой мокротой желто-зеленого цвета по утрам, экспираторную одышку, усиливающуюся при незначительной физической нагрузке, потливость, общую слабость.

Считает себя больным 20 лет, когда стал появляться утренний кашель, с трудно отделяемой мокротой. В течение последних 5 лет появилась одышка при ходьбе. Курит 42 года.

Объективно: Состояние средней тяжести, цианоз губ, ногтевые фаланги в виде «баранных палочек», ногти в виде «часовых стекол». Грудная клетка бочкообразная, надключичные ямки сглажены, грудная клетка - ригидная. Голосовое дрожание ослаблено. При перкуссии - коробочный оттенок. При аускультации - дыхание везикулярное ослабленное с удлиненным выдохом, единичные сухие хрипы. ЧДД 23 в мин. Тоны сердца приглушены, ЧСС 90 в мин. Акцент II тона над легочной артерией, систолический шум над мечевидным отростком. АД 150/90. Живот мягкий безболезненный. Печень по Курлову 13:10:8. Пастозность голеней.

ФВД: ОФВ 1-47%.

ЭХО-КС: СПЖ 5,8 мм, Ср. ДЛА - 40мм.рт.ст.

#### 4. Задания для самостоятельной работы

Оценка данных рентгенологического исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики.

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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 ХОБЛ.
2. Этиология и патогенез ХОБЛ.
3. Особенности этиологии ХОБЛ у женщин
4. Особенности патогенеза ХОБЛ у пожилых
5. Диагностика
6. Лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. ВЫБЕРИТЕ ВЕРНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ:

- 1) характеризуется снижением воздушности легочной ткани
- 2) характеризуется обратимой бронхиальной обструкцией
- 3) наличие кашля с мокротой на протяжении, по крайней мере, 3 месяцев в году в течение 2 лет и более
- 4) диффузное заболевание дыхательных путей

ВЫБЕРИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ :

2. ПРИЧИНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) частые вирусные и бактериальные инфекции дыхательных путей
- 2) курение
- 3) воздействие промышленных газов и аэрозолей
- 4) врожденная гиперреактивность бронхов

3. К ОСЛОЖНЕНИЯМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ ОТНОСИТСЯ:

- 1) дыхательная недостаточность
- 2) эмфизема
- 3) почечная недостаточность
- 4) хроническое лёгочное сердце

Ответы: 1 – 3), 2 – 1), 2), 3), 3 – 1), 2), 4).

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Пульмонология: национальное руководство ред.: А.Г. Чучалин, 2009, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

**Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Пульмонология: национальное руководство ред. А.Г. Чучалина, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

### **Тема 1.3: Бронхиальная астма**

**Цель:** Рассмотреть этиологию и патогенез БА. Определение БА. Роль воспаления, экзо и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, инфекции, состояния ЦНС и вегетативной нервной системы. Роль аутоиммунизации. Морфологическая сущность БА. Клиника. Диагностика. Лечение.

**Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией бронхолегочной системы.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): строение легких и трахеобронхиального дерева.
2. После изучения темы: диагностику бронхиальной астмы, особенности клинической картины бронхиальной астмы и осложнений, этапы диагностического поиска синдрома бронхиальной обструкции, особенности терапии.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у пациентов с БА, эмфиземой легких, выявить особенности поражения дыхательной системы, оценить данные рентгенограмм и томограмм легких, ФВД, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с бронхиальной астмой, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием дыхательной системы, понятийный аппарат – легкие, плевра, факторы, вызывающие приступ бронхиальной астмы, морфологическая характеристика бронхиальной астмы.

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

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

1. Определение БА.
2. Этиология и патогенез БА.
3. Роль воспаления, экзо и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, инфекции, состояния ЦНС и вегетативной нервной системы.
4. Роль аутоиммунизации.
5. Морфологическая сущность БА.
6. Клиника
7. Диагностика
8. Лечение

#### **2. Практическая работа.**

Оценка данных рентгенограмм и томограмм легких, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

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

##### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Больная С., 30 лет, поступила с жалобами на приступы удушья до 8-10 раз в сутки, которые купируются только повторными ингаляциями вентолина, уменьшение времени между ингаляциями бронхолитика, одышка при незначительной физической нагрузке, затруднение выдоха, затрудненное носовое дыхание, слабость.

Из анамнеза: с детства рецидивирующий риносинусит, частые «простуды», сопровождающиеся длительно сохраняющимся кашлем. На фоне приема аспирина появление крапивницы, усиление насморка, затруднение дыхания. Больной себя считает с 10 лет, когда появились первые приступы затрудненного дыхания. Настоящее ухудшение состояния в течение последних 3-4 дней, связывает с использованием НПВС мази из-за боли в суставе.

Семейный анамнез: у бабушки по материнской линии бронхиальная астма.

При осмотре: состояние больной средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, диффузный цианоз. Дыхание через нос затруднено. Дыхание шумное, хрипы слышны на расстоянии.

Грудная клетка цилиндрическая с увеличением переднее - заднего размера, эластичность грудной клетки снижена. Голосовое дрожание ослаблено. ЧД - 29 в минуту. При перкуссии определяется коробочный звук. Нижняя граница легких опущена на I ребро, подвижность нижнего края легких снижена. При аускультации дыхание везикулярное, ослабленное с удлинненным выдохом, диффузно над всей поверхностью легких рассеянные сухие свистящие хрипы.

Границы относительной тупости сердца: в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 98 уд/мин, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 140/90 мм рт.ст. При пальпации живот мягкий, безболезненный.

Анализ крови: гемоглобин - 136 г/л, лейкоциты -  $8,5 \times 10^9$ /л: эозинофилы - 12 %, палочкоядерные - 3%, сегментоядерные - 65 %, лимфоциты - 18 %, моноциты - 2 %. СОЭ - 8 мм/ч.

Рентгенография органов грудной полости: повышение прозрачности легочной ткани, корни легких тяжисты, малоструктурны, расширены, умеренный пневмофиброз.

ЭКГ: высокий остроконечный зубец R в отведениях I, II. Увеличение амплитуды зубца R в правых грудных отведениях ( $V^1$ ) и амплитуды Sv левых грудных отведениях ( $V5$  6).

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

#### Решение задачи.

1. Ведущий синдром обратимой бронхиальной обструкции с гиперреактивностью бронхов:
  - затруднение дыхания преимущественно на выдохе,
  - приступы удушья, купируемые приемом бронхолитика.
  - наличие «аспириновой триады»: полипозный риносинусит, непереносимость НПВС, развитие приступов удушья в ответ на их прием
  - учащенное дыхание, ЧДД 29 в мин,
  - дистантные хрипы,
  - диффузно над всей поверхностью легких рассеянные сухие свистящие хрипы.
2. Синдром эмфиземы легких:
  - изменение формы грудной клетки,
  - коробочный перкуторный звук,
  - опущение нижней границы легких,
  - ограничение экскурсии нижних краев легких во время вдоха и выдоха,
  - повышение прозрачности легочной ткани, корни легких тяжисты, малоструктурны, расширены, умеренный пневмофиброз
3. Синдром поражения верхних дыхательных путей:
  - затрудненное носовое дыхание,
  - рецидивирующий риносинусит.
4. Синдром дыхательной недостаточности:
  - диффузный цианоз
  - ЧД - 29 в минуту
  - ЧСС 98 уд/мин
5. Синдром поражения других органов и систем
  - высокий остроконечный зубец R в отведениях I, II. Увеличение амплитуды зубца R в правых грудных отведениях ( $V^2$ ) и амплитуды Sv в левых грудных отведениях ( $V5$  б).
6. Синдром клинико-anamnestический
  - Настоящее ухудшение состояния в течение последних 3-4 дней, связывает с использованием НПВС мази из-за боли в суставе.
  - Семейный анамнез: у бабушки по материнской линии бронхиальная астма.

#### Предварительный диагноз:

Основной: бронхиальная астма смешанного генеза, персистирующая, средней степени тяжести, неконтролируемая. «Аспириновая триада».

Осложнения: Эмфизема легких. ДН II/ Формирующееся легочное сердце?

#### Дополнительные методы диагностики:

1. Инструментальные: ФВД с бронхолитиком, пикфлоуметрия, пульсоксиметрия, ЭХО-КГ.
2. Лабораторные: ОА мокроты, исследование газового состава крови, аллерготестирование.

#### Лечение.

1. Режим II.
2. ОВД.
4. Избегать факторов-триггеров
5. Базисная терапия: b-2 адrenomиметики короткого действия по потребности через небулайзер, например, Salbutamol 1,5 мл по потребности или ч.з ингалятор по 2 вдоха по потребности ИГКС, например ингаkort 2000 ЕД по 2 вдоха 4 раза в день, b-2 адrenomиметики пролонгированные например сальметерол по 1 вдоху 2 раза в день

6. Сосудосуживающие препараты: Оксиметазолин спрей по 1 нажатию в каждый носовой ход 3 раза в день.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Больная Н., 28 лет обратилась с жалобами на мучительный приступообразный сухой кашель, переходящий в удушье, с отхождением мокроты в конце приступа.

Анамнез болезни: появление приступов удушья отмечает в течение последних 2 лет, приступы сопровождаются выраженной слабостью, чувством страха смерти, больная вынуждена принимать положение сидя с фиксированным плечевым поясом, окончание приступа сопровождается отхождением стекловидной мокроты. Учащение приступов отмечает в период цветения трав (весна - лето), а также возникновение их при приготовлении пищи из муки. Больная нигде не обследовалась, постоянного лечения не получала, приступы купировались самостоятельно или после приема 1 таблетки эуфиллина. В течение последних 6 месяцев приступы стали ежедневными, появились ночные приступы удушья. Появление приступов удушья 2-3 раза/сутки, ночные 1-2 раза/неделю.

Анамнез жизни: отмечает непереносимость антибиотиков пенициллинового ряда, аспирина.

Объективно: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, акроцианоз, ЧД 24/мин. Перкуторно - коробочный тон над всей поверхностью легких. В легких дыхание жесткое с удлинненным выдохом, сухие свистящие дистантные хрипы. Тоны сердца ритмичные, ЧСС=96 уд/мин, АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по Курлову 10-9-8см. Отеков нет.

ОАК: Нб 139, Ег 4.4, ЦП 0.9, Z 7,6, Э 8%, П 2%, С 68%, Л20%, М 2%, СОЭ;9мм/ч

О. анализ мокроты: слизистая, лейкоциты - 1 -2 в поле зрения, эритроциты - 1 -2 в поле зрения, эпителий - умеренно, спирали Куршмана, кристаллы Шарко - Лейдена.

#### 4. Задания для самостоятельной работы

Оценка данных рентгенологического исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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 БА.
2. Этиология и патогенез БА.
3. Роль воспаления, экзо и эндоаллергенов, наследственно-конституциональных и профессиональных факторов, инфекции, состояния ЦНС и вегетативной нервной системы.
4. Роль аутоиммунизации.
5. Морфологическая сущность БА.
6. Клиника
7. Диагностика
8. Лечение

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ВЫБЕРИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ :**

1. ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ СНИЖАЮТСЯ, КАК ПРАВИЛО, СЛЕДУЮЩИЕ СПИРОГРАФИЧЕСКИЕ И ПНЕВМОТАХОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

- 1) тест Тиффно
- 2) объем форсированного выдоха за 1 секунду
- 3) жизненная емкость легких
- 4) остаточный объем легких

2. ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ  $\beta_2$ -АГОНИСТЫ:

- 1) сальметерол

- 2) формотерол
- 3) сальбутамол
- 4) фенотерол

### 3. БРОНХОСПАСТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ОКАЗЫВАЮТ ПРЕПАРАТЫ:

- 1) глюкокортикостероиды
- 2) лейкотриены
- 3)  $\beta$  блокаторы
- 4) гистамин

### 4. ЧАЩЕ ПРОВОЦИРУЮТ ПРИСТУПЫ АСТМЫ ФИЗИЧЕСКОГО УСИЛИЯ ЗАНЯТИЯ СЛЕДУЮЩИМИ ВИДАМИ СПОРТА:

- 1) бег на длинные дистанции
- 2) бег на лыжах
- 3) плавание
- 4) водное поло

Ответы: 1 – 1), 2), 2 – 1), 2), 3 – 3), 4), 4 – 1), 2).

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

Пульмонология: национальное руководство ред.: А.Г. Чучалин, 2009, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

##### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спасский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"
2. Пульмонология: национальное руководство ред. А.Г. Чучалина, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### **Тема 1.4: Плевриты**

**Цель:** Рассмотреть классификацию плевритов. Функциональные и рентгенологические методы обследования больных с плевритом.

##### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией бронхолегочной системы.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии.

##### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): строение легких и трахеобронхиального дерева.
2. После изучения темы: диагностику плевритов, особенности клинической картины плевритов и его осложнений, этапы диагностического поиска при данной патологии, особенности терапии

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у пациентов с плевритами, выявить особенности поражения дыхательной системы, оценить данные рентгенограмм и томограмм легких, ФВД, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с плевритом различной этиологии, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием дыхательной системы, понятийный аппарат – легкие, плевра, морфологическая характеристика различных плевритов.

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

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

1. Классификация плевритов.
2. Функциональные и рентгенологические методы обследования больных с плевритом.
3. Лечение

**2. Практическая работа.** Оценка данных рентгенограмм и томограмм легких, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациент А., 25 лет, поступил с жалобами на боли в левом боку, усиливающиеся при дыхании, повышение температуры до 38-39 °С, сопровождающееся ознобом, кашель с выделением желтовато-зеленоватой мокроты, одышка при умеренной физической нагрузке.

Из анамнеза: заболел остро после переохлаждения. Больным себя считает 5 день. Заболевание началось с повышения температуры тела до 39 °С, слабостью, одышкой, сопровождался сухим редким кашлем, на 3 сутки кашель приступообразный с трудно отделяемой мокротой.

Объективно: состояние средней степени тяжести, цианоз губ. Отставание в дыхании левой половины грудной клетки, притупление перкуторного звука ниже угла лопатки слева. Аускультативно дыхание над всей поверхностью легких жесткое, слева ниже угла лопатки бронхиальное, слева выслушивается непостоянный шум трения плевры. ЧД - 26 в минуту. ЧСС - 99 в минуту.

Анализ крови: Hb - 110 г/л, лейкоциты -  $15 \times 10^9$ /л, со сдвигом влево до метамиелоцитов.

Рентгенологическое исследование грудной клетки: жидкость в левой плевральной полости на уровне 4-го ребра. Очаговых и инфильтративных изменений не выявлено.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Дифференциальная диагностика.
5. План лечения.

#### Решение задачи.

##### 1. Ведущий синдром поражения плевры:

- боли в левом боку, усиливающиеся при дыхании,
- отставание в дыхании левой половины грудной клетки,
- притупление перкуторного звука ниже угла лопатки слева
- аускультативно дыхание над всей поверхностью легких жесткое, слева ниже угла лопатки бронхиальное, слева выслушивается непостоянный шум трения плевры,
- рентгенологическое исследование грудной клетки: жидкость в левой плевральной полости на уровне 4-го ребра. Очаговых и инфильтративных изменений не выявлено.

##### 2. Синдром поражения бронхов (остробронхитический):

- кашель с небольшим количеством мокроты желтоватого цвета.

##### 3. Синдром дыхательной недостаточности:

- одышка при физической нагрузке, легкий цианоз губ, ЧДД 26 в минуту.

##### 4. Синдром интоксикационно-воспалительный:

- слабость,
- повышение температуры тела до 39 °С,
- ЧСС 99 в мин.

##### 5. Синдром клинико-анамнестический:

- остро после переохлаждения.

План обследования: Лабораторные: ОАК, ОАМ, определение ЛДГ, СРБ, АЛТ, АСТ, глюкоза крови, исследование экссудата, посев крови на стерильность, ОА мокроты.

Инструментальные: УЗ исследование плевральных полостей (пункция подУЗ контролем), диагностическая пункция, фибробронхоскопия, ФВД.

Дифф. диагноз: специфические поражения плевры (туберкулез, мезотелиома), бронхо-органные свищи



## Лечение.

1. Режим II.
2. ВБД.
3. Этиотропная терапия.

Эмпирическая антибактериальная терапия.

Например, Amoxicillin+Clavulanic acid в/в 875 мг 2 раза в сутки+ аминогликозид III, например, Amikacin

10-15 мг\кг в/в капельно в 2 приема.

1,0x4 раза в сутки в/м.

4. Муколитик.

Например, Т. Ambrohexal 30 мг: по 1 таб. х 3 раза в сутки.

5. НПВС при повышении температуры до 38 °С и болях. Например Т. Ibuprofeni 0,04 однократно.

6. Консультация хирурга для решения вопроса о пункционной санации

7. Назначение комплексов ЛФК и дыхательной гимнастики.

### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Больная С. 35 лет. Поступила в стационар с жалобами на сильный приступообразный кашель с выделением мокроты желтого цвета в небольшом количестве, боли в подлопаточной области справа, усиливаются при дыхании, кашле, одышка при физической нагрузке, слабость, недомогание, температура до 39°С к вечеру.

Из анамнеза: считает себя больной 6 сутки, когда после сильного переохлаждения появился озноб, подъем температуры до 39°С, резкая слабость, одышка, боли под правой лопаткой. На третьи сутки болезни присоединился кашель.

Объективно: состояние средней тяжести, цианоз губ. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. ЧД – 25 в мин. Перкуторно справа ниже угла лопатки притупление перкуторного тона. Дыхание над всей поверхностью легких жесткое, справа в подлопаточной области бронхиальное, выслушиваются единичные, влажные, мелкопузырчатые хрипы, шум трения плевры.

Тоны сердца ритмичные. ЧСС 100 в мин. АД 130\80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

## **4. Задания для самостоятельной работы**

Оценка данных рентгенологического исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики.

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Классификация плевритов.

2. Функциональные и рентгенологические методы обследования больных с плевритом.

3. Лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Выберите верные утверждения относительно осумкованного междолевого плеврита:

А. Обычно встречается при неинфекционных воспалениях плевры.

Б. Может быть результатом не разрешившегося воспаления.

В. Имеет специфическую рентгенологическую картину в боковой проекции

Г. Требуется дифференциальной диагностики с ателектазом.

Д. Торакоцентез с целью получения плевральной жидкости не целесообразен.

2. Выберите характерные признаки трансудата?

А. Отношение содержания белка в плевральной жидкости к его содержанию в сыворотке превышает 0,5.

Б. Отношение активности ЛДГ в плевральной жидкости к активности ЛДГ в сыворотке превышает 0,6.

В. Активность ЛДГ в плевральной жидкости превышает две трети ее максимальной нормальной активности в сыворотке.

Г. Количество белка в плевральной жидкости превышает 30 г/л.

Д. Все вышеперечисленные признаки нехарактерны для трансудата

3. Геморрагический характер плеврита чаще всего наблюдается при следующих патологических процессах:

А. Посттравматический гемоторакс

Б. Парапневмонический плеврит.

В. Карциноматоз плевры

Г. Тромбоэмболия легочной артерии с развитием инфаркта легкого

Д. Туберкулезный экссудативный плеврит.

Ответы: 1 – Б, В, 2 – Д, 3 – А, В, Г.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная:**

1. Пульмонология: национальное руководство ред.: А.Г. Чучалин 2009, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Пульмонология: национальное руководство ред. А.Г. Чучалина, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

## **Раздел 2: Заболевания сердечно-сосудистой системы (Перикардиты, ИБС, Инфекционный эндокардит, пороки сердца, нарушение ритма сердца, артериальная гипертензия)**

### **Тема 2.1: Перикардиты**

**Цель:** Рассмотреть классификацию перикардитов. Особенности клинической картины при остром выпотном перикардите. Значение и особенности ЭКГ, рентгеновского исследования, эхокардиографии при сухом и выпотном перикардите (ЭХО-КГ критерии тампонады).

#### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.

2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): структурные и функциональные особенности сосудов большого и малого кругов обращения

2. После изучения темы: классификацию, этапы диагностического поиска перикардитов, базисную терапию перикардитов.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем при перикардитах, выявить особенности поражения сердечно-сосудистой системы, оценить данные рентгенограмм органов грудной клетки, ЭКГ, ЭХО-КС, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с перикардитом различной этиологии, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием сердечно-сосудистой системы, понятийный аппарат – сердце, эндокард, миокард, перикард, морфологическая характеристика перикардитов.

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

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

1. Классификация перикардитов.

2. Особенности клинической картины при остром выпотном перикардите.

3. Значение и особенности ЭКГ, рентгеновского исследования, эхокардиографии при сухом и выпотном перикардите (ЭХО-КГ критерии тампонады).
4. Лечение.

## 2. Практическая работа.

Оценка данных электрокардиограмм, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

## 3. Решить ситуационные задачи

### 1) Алгоритм разбора задач

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Пациент В, 30 лет, обратился с жалобами на боли давящего характера в области сердца, продолжающиеся в течение 2 сут., усиливающиеся при дыхании и лежа в постели на спине, повышение температуры тела до 38 °С, озноб, потливость, слабость.

Около 2 недель назад до появления вышеописанных жалоб после переохлаждения появился кашель, насморк, к врачу не обращался, работал.

Состояние больного средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, зев чистый, гиперемии нет, миндалины не увеличены. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание через нос свободное. ЧДД -20 в минуту. При перкуссии легких - ясный легочный звук. При аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет.

Область сердца не изменена. Правая граница сердца - у правого края грудины, левая - на 1,5 см кнутри от среднеключичной линии, верхняя - третье межреберье. Тоны сердца ясные, в четвертом межреберье слева по парастеральной линии на ограниченном участке прослушивается «скребущий» шум, усиливающийся на вдохе и при надавливании стетоскопом. Пульс - 128 в минуту, ритм правильный. АД - 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не увеличена, селезенка не пальпируется. Отеков нет.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

### Решение задачи.

1. Ведущий синдром поражения перикарда:
  - боли давящего характера в области сердца, продолжающиеся в течение 2 сут., усиливающиеся при дыхании и лежа в постели на спине,
  - тоны сердца ясные, в четвертом межреберье слева по парастеральной линии на ограниченном участке прослушивается «скребущий» шум, усиливающийся на вдохе и при надавливании стетоскопом.
2. Синдром интоксикационно-воспалительный:
  - повышение температуры тела до 38 °С, озноб, потливость, слабость, пульс - 128 в минуту
3. Синдром клинико-anamnestический:
  - обратился с жалобами на боли давящего характера в области сердца, продолжающиеся в течение 2 сут. Около 2 недель назад после переохлаждения появился кашель, насморк, к врачу не обращался, работал.

Диагноз: экссудативный перикардит.

План обследования: Лабораторные: Общий анализ крови, биохимический анализ крови (КФК, КФК МВ, ЛДГ, тропонин). Инструментальные: ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки.

### Лечение.

1. Режим II.
2. ОВД.
3. НПВС, например, индометацин - 25-100 мг, ибупрофен - 400-800 мг 4 раза в сутки (или другие препараты). При отсутствии эффекта - преднизолон до 60 мг в сутки с постепенным снижением дозы.
4. Назначение комплексов ЛФК

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Пациент В., 42 года, поступил в стационар с жалобами на одышку при нагрузке и в покое, сердцебиение, слабость, возникающую при незначительной физической нагрузке, снижение трудоспособности, тяжесть в правом подреберье, потерю веса.

В 30-летнем возрасте лечился по поводу туберкулеза легких. Считает себя больным около года, когда стали появляться одышка, сердцебиение при физической нагрузке. Последние 2 мес самочувствие ухудшилось, усилилась одышка. Беспокоит быстрая утомляемость, значительное снижение трудоспособности. Проводимое лечение сердечными гликозидами, мочегонными эффекта не принесло.

Объективно: пониженного питания, бледен, цианоз губ, ушей. Число дыханий – 24 в минуту в покое. Набухание шейных вен. В легких перкуторно - легочный звук, дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца не изменена. Правая граница сердца - у левого края грудины, левая - на 2 см кнутри от среднеключичной линии, верхняя - нижний край 3 ребра по парастернальной линии. Тоны сердца глухие. Пульс - 108 в минуту. Ритм правильный. АД - 110/75 мм рт.ст. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в правом подреберье. Печень на 5 см выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Периферических отеков нет.

Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, в прикорневых зонах множественные петрифекаты, очаги Гона справа, междолевые шварты справа. Границы сердца в пределах нормы, по правому контуру сердечной тени определяется кольцообразное обызвествление сердечной сорочки, снижение пульсации.

ЭКГ: ритм синусовый, двугорбые зубцы Р, амплитуда QRS снижена, отрицательный зубец Т во II, III, aVF, V1-V3 отведениях.

ЭхоКГ: утолщение, сращение, кальциноз перикарда, ограничение движений задней стенки левого желудочка.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Классификация перикардитов.

2. Особенности клинической картины при остром выпотном перикардите.

3. Значение и особенности ЭКГ, рентгеновского исследования, эхокардиографии при сухом и выпотном перикардите (ЭХО-КГ критерии тампонады).

4. Лечение

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**ВЫБЕРИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

1. При каких заболеваниях может развиваться экссудативный перикардит?

А. Туберкулез.

Б. Лимфогранулематоз с поражением лимфоузлов средостения.

В. СКВ.

Г. Гипотиреоз.

Д. При всех вышеперечисленных заболеваниях

2. Клинические проявления экссудативного перикардита включают:

А. Высокое АД.

Б. Расширение границ сердца по всем направлениям

В. Набухание шейных вен

- Г. Снижение систолического АД
  - Д. Низкое пульсовое давление
3. Рентгенологические признаки констриктивного перикардита включают:
- А. Увеличение размеров сердца.
  - Б. Утолщение стенок перикарда
  - В. Кальцификацию перикарда
  - Г. Уменьшение размеров сердца

Ответы: 1 – Д, 2 – Б, В, Г, Д, 3 – Б, В, Г.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная:**

1. Кардиология: национальное руководство. Ред.: Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов, 2021, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине. Ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Клинические рекомендации по кардиологии. Ред. Ф.И. Белялов, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

### **Тема 2.2: ИБС**

**Цель:** Рассмотреть классификацию ИБС. Понятие стабильной и нестабильной стенокардии. Характер болевого синдрома при стабильной стенокардии. Понятие типичной и атипичной стенокардии. Методы диагностики стенокардии (ЭКГ, ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами, инвазивные методы – коронароангиография, тест частой предсердной стимуляции).

#### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.

2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): строение сердца, патофизиологические механизмы нарушения коронарного кровообращения, морфологическая сущность атеросклероза, патогенетические механизмы формирования атеросклероза.

2. После изучения темы: классификацию, этапы диагностического поиска больных с коронарным синдромом, базисную терапию при стабильной и нестабильной стенокардии.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у больных с коронарным синдромом, выявить особенности поражения сердечно-сосудистой системы, оценить данные рентгенограмм органов грудной клетки, ЭКГ, ЭХО-КС, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с ИБС стабильной и нестабильной, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием сердечно-сосудистой системы, понятийный аппарат – сердце, эндокард, миокард, перикард, морфологическая характеристика ИБС, атеросклероз.

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

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

1. Классификация ИБС.
2. Понятие стабильной и нестабильной стенокардии.
3. Характер болевого синдрома при стабильной стенокардии.
4. Понятие типичной и атипичной стенокардии.
5. Методы диагностики стенокардии (ЭКГ, ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами, инвазивные методы – коронароангиография, тест частой предсердной стимуляции).

## 6. Лечение

**2. Практическая работа.** Оценка данных электрокардиограмм, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациент Б., 58 лет, обратился в поликлинику по поводу появления сжимающих загрудинных болей, без иррадиации, длящиеся до 20 минут, чаще возникают при подъеме на 3-й этаж, проходящих после небольшого отдыха. Боли беспокоят в течение 3 мес. Другие заболевания отрицает. Вредных привычек нет. Семейный анамнез неотягощен.

При осмотре состояние удовлетворительное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы обычной окраски, нормальной влажности. Отеков нет. ЧД - 18 в минуту. При аускультации над легкими определяется везикулярное дыхание, хрипов нет. Размеры сердца в пределах нормы. Тоны сердца слегка приглушены, шумов нет, ритм правильный. АД 120/80 мм рт. ст., ЧСС - 70 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги, безболезненная.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

#### Решение задачи.

#### 1. Ведущий синдром болевой:

- сжимающие загрудинные боли, без иррадиации, длящиеся до 20 минут, чаще возникают при подъеме на 3-й этаж, проходящие после небольшого отдыха

План обследования: Лабораторные: Общий анализ крови, биохимический анализ крови (ХС, ТГ, липидный спектр, АЛТ, АСТ, мочевины, креатинин, СКФ). Инструментальные: ЭКГ, ЭхоКГ, Нагрузочные тесты (велоэргометрия (ВЭМ), тредмил-тест). Стресс – ЭХО. МС КТ (индекс коронарной кальцификации), СМ АД.

Диагноз: ИБС стенокардия напряжения II ФК.

#### Лечение.

1. Режим II.
2. ОВД без соли.
3. б-блокаторы, например, бисопролол Т. Сонсог 5 мг 1 раз в день утром под контролем ЧСС.
4. Статины, например, аторвастатин (аторис или др.) 40 мг 1 раз в день вечером.
5. ацетилсалициловая кислота (например кардиомагнил) 75 мг 1 раз в день вечером.
6. нитраты по потребности (например изокет по 1 нажатию под язык по потребности).
7. Назначение комплексов ЛФК.

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Пациентка У., 52 года. Жалобы на боли за грудиной сжимающего характера, возникающие при физ. нагрузке, ходьбе 150 м, длящиеся от 5 до 10 минут, купирующиеся 2 таблетками нитроглицерина под язык, одышка при незначительной физической нагрузке. Отеки на голенях, тяжесть в правом подреберье.

Из анамнеза болезни: считает себя больной в течение 10 лет, когда впервые появились боли за грудиной сжимающего характера при физической нагрузке, снимающиеся 1 таблеткой нитроглицерина. Сначала боли возникали при значительных физических нагрузках, затем толерантность к физическим нагрузкам медленно снижалась. Три года назад боли стали беспокоить при подъеме на первый этаж.

Из анамнеза жизни: ИБС у матери и брата.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледной окраски. ЧСС = 84 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны; пульс 84 ударов в минуту, ритмичный. А.Д. 130/80 мм рт.ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД = 19 в минуту. Живот мягкий, безболезненный.

Печень по Курлову 12x10x9 см. При пальпации болезненность в правом подреберье. До средней трети голени умеренные отеки.

#### 4. Задания для самостоятельной работы

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования. Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Классификация ИБС.
  2. Понятие стабильной и нестабильной стенокардии.
  3. Характер болевого синдрома при стабильной стенокардии.
  4. Понятие типичной и атипичной стенокардии.
  5. Методы диагностики стенокардии (ЭКГ, ЭКГ с фармакологическими и нагрузочными пробами, инвазивные методы – коронароангиография, тест частой предсердной стимуляции).
  6. Лечение
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля.

Выберите все правильные ответы

#### 1. ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПРИЧИНАМИ СМЕРТИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) кардиогенный шок\*
- 2) блокады ножек пучка Гиса
- 3) острая сердечная недостаточность \*
- 4) жизнеугрожающие нарушения ритма сердца\*

Выберите все правильные ответы

#### 2. В ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЫ ИБС:

- 1) нестабильная стенокардия\*
- 2) инфаркт миокарда без Q\*
- 3) стабильная стенокардия напряжения
- 4) инфаркт миокарда с Q\*

Выберите все правильные ответы

#### 3. ЯВЛЯЮТСЯ АТИПИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ИНФАРКТА МИОКАРДА:

- 1) гемморагический
- 2) астматический\*
- 3) абдоминальный\*
- 4) аритмический \*

Ответы: 1 – 1), 3), 4), 2 – 1), 2), 4), 3 – 2), 3), 4).

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Кардиология: национальное руководство. Ред.: Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов, 2021, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

##### Дополнительная:

1. Руководство по внутренней медицине. Ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спасский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Клинические рекомендации по кардиологии. Ред. Ф.И. Белялов, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

## Тема 2.3: Инфекционный эндокардит

**Цель:** Рассмотреть классификацию инфекционного эндокардита, стадийность течения заболевания. Клинические проявления, особенности течения, степень активности. Ведущий, основной и вытекающий синдромы, критерии диагноза. Особенности течения инфекционного эндокардита у лиц пожилого возраста. Тактика ведения больных инфекционным эндокардитом: диета, медикаментозное лечение.

### Задачи:

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии.

### Обучающийся должен знать:

1. До изучения темы (базисные знания): анатомическое строение эндокарда, основные функции эндокарда, патологическая анатомия инфекционного эндокардита. Основные морфологические изменения клапанов сердца при инфекционном эндокардите.
2. После изучения темы: классификацию ИЭ, этапы диагностического поиска больных с синдромом поражения эндокарда, тактику ведения больных с ИЭ.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у больных с синдромом поражения эндокарда, выявить особенности поражения сердечно-сосудистой системы, оценить данные рентгенограмм органов грудной клетки, ЭКГ, ЭХО-КС, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с инфекционным эндокардитом, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием сердечнососудистой системы, понятийный аппарат – сердце, эндокард, миокард, перикард, морфологическая характеристика инфекционного эндокардита.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме

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

1. Классификация инфекционного эндокардита, стадийность течения заболевания.
2. Клинические проявления, особенности течения, степень активности.
3. Ведущий, основной и вытекающий синдромы, критерии диагноза.
4. Особенности течения инфекционного эндокардита у лиц пожилого возраста.
5. Тактика ведения больных инфекционным эндокардитом: диета, медикаментозное лечение.

**2. Практическая работа.** Оценка данных электрокардиограмм, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациент С., 56 лет, поступил с жалобами на лихорадку до 39,5 °С, повышенную потливость, ознобы, одышку и головокружения при небольшой физической нагрузке, слабость, отсутствие аппетита, похудание на 10 кг за последние 2 мес.

Семейный анамнез без особенностей.

Вредные привычки: в течение многих лет злоупотребляет алкоголем, в течение 30 лет курит по 1 пачке в день.

Заболел остро около двух месяцев назад, когда впервые появилась лихорадка до 39 °С с ознобами, субфебрилитет и повышенная потливость. В течение двух недель лечился народными средствами, на фоне чего появилась боли в мышцах и суставах без изменения их размеров и формы. Еще в течение недели за медицинской помощью не обращался. После возвращения в город обратился в



поликлинику по месту жительства. При рентгенографии органов грудной клетки патологии выявлено не было. В анализах крови отмечались лейкоцитоз  $14 \times 10^9/\text{л}$ , увеличение СОЭ до 24 мм/ч. Был назначен ампициллин в дозе 2 г/сут, на фоне чего отметил уменьшение температуры тела до субфебрильных цифр, миалгий и артралгий. Сохранялись повышенная потливость, резкая слабость, отсутствие аппетита. Курс ампициллина составил 10 дней. Через 5 дней после завершения приема антибиотиков вновь отметил повышение температуры тела до  $39^\circ\text{C}$  с ознобом. Самостоятельно начал принимать ацетилсалициловую кислоту, затем азитромицин, на фоне чего состояние опять улучшилось, однако сохранялись слабость, отсутствие аппетита. В течение последних двух недель отметил появление одышки сначала при умеренной, затем при небольшой физической нагрузке, головокружений, обратил внимание на похудание. Ухудшение состояния за два дня до госпитализации, когда развилась гектическая лихорадка, усугубилась одышка.

При осмотре. Состояние тяжелое. Заторможен. Ортопноэ. Температура тела  $39,5^\circ\text{C}$ . Пониженного питания. Кожные покровы бледные с желтушным оттенком, влажные, тургор снижен, на ладонях безболезненные геморрагические пятна 3 мм в диаметре. Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. При сравнительной перкуссии легких - звук с коробочным оттенком, с притуплением в нижних отделах. Границы легких в норме. При аускультации дыхание жесткое, влажные хрипы в нижних отделах обоих легких. ЧД - 24 в минуту. Верхушечный толчок в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - верхний край III ребра, левая - по левой передней подмышечной линии в шестом межреберье. При аускультации сердца: тоны сердца ритмичные, ослабление I тона в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии, ослабление II тона во втором межреберье справа от грудины. Во втором межреберье справа от грудины и в точке Боткина-Эрба - мягкий дующий протодиастолический шум, в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии - систолический шум. Пульс высокий, скорый, ритмичный, симметричный на обеих руках. ЧСС - 115 уд/мин. АД 130/40 мм рт.ст. Пульсация сонных артерий. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову:  $14 \times 12 \times 10$  см. Пальпация печени умеренно болезненна. Селезенка пальпируется у края реберной дуги, мягкая, болезненная. Поперечник - 10 см, длинник - 12 см. Результаты обследования.

Общий анализ крови: гемоглобин - 85 г/л, лейкоциты -  $22 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоцитарная формула: палочкоядерные - 8 %, сегментоядерные - 78 %, эозинофилы - 1%, лимфоциты - 8%, моноциты - 5%. СОЭ - 38 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий билирубин - 41,2 мкмоль/л, СРБ +++, фибриноген - 6,5 г/л. Электрофорез белков сыворотки: альбумины - 40 %,  $\alpha_1$  - 3 %,  $\alpha_2$  - 10 %,  $\beta$  - 8 %,  $\gamma$  - 39 %. Ревматоидный фактор +. Общий анализ мочи: удельный вес - 1010, белок - 0,99 г/л, лейкоциты 5-6 в поле зрения, выщелоченные эритроциты - 5-8 в поле зрения.

ЭхоКГ: толщина задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки - 1,0 см. ФВ по Симп. 45%. Расширение полости левого желудочка: конечный диастолический размер левого желудочка - 6,0 см, размер левого предсердия - 5,5 см. На створке аортального клапана имеется эхогенное образование размерами 1,0x0,8 см. Аортальная регургитация III степени, митральная регургитация II степени.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

#### Решение задачи.

1. Ведущий синдром воспалительных изменений и септицемии:
  - лихорадка до  $39,5^\circ\text{C}$ , повышенная потливость, ознобы, изменения в ОАК (острофазовые)
2. Синдром интоксикационный
  - слабость, повышенная потливость, снижение аппетита, похудание, артралгии, миалгии, анемия.
3. Синдром поражения клапанных изменений: ослабление II тона во втором межреберье справа от грудины. Во втором межреберье справа от грудины и в точке Боткина-Эрба - мягкий дующий протодиастолический шум, в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии -

систолический шум расширение полости левого желудочка: конечный диастолический размер левого желудочка - 6,0 см, размер левого предсердия - 5,5 см. На створке аортального клапана имеется эхогенное образование размерами 1,0x0,8 см. Аортальная регургитация III степени.

4. Синдром тромбоэмболических нарушений: пятна Дженуэя.
5. Синдром иммунных нарушений: гепатомегалия поражение почек, спленомегалия.
6. Синдром сердечной недостаточности: одышка при небольшой физической нагрузке

Диагноз: инфекционный эндокардит, первичный активность II, подострое течение, с поражением аортального клапана, острое течение. Недостаточность аортального клапана.

Сопутствующий: относительная недостаточность митрального клапана. ХСН со сниженной ФВ (По ЭХО КС) ПА. III ФК. Гепатит. Гломерулонефрит. Анемия умеренной степени тяжести.

Обследование: проведение бактериологического исследования крови для выявления возбудителя ИЭ и определения его чувствительности к антибиотикам.

#### Лечение.

1. Режим II.
2. ОВД без соли.
3. проведение бактериологического исследования крови для выявления возбудителя ИЭ и определения его чувствительности к антибиотиками с учетом этого назначить лечение например для лечения инфекционного эндокардита, вызванного оральными стрептококками и группой S. Bovis Пенициллин G (12-18 миллионов Ед. в день в/в в 4-6 введений) или Амоксициллин (инфузия 100-200 мг/кг/день в/в в 4-6 введений) или Цефтриаксон 2 г/день в/в или в/м один раз в день.

#### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Пациент Ю., 36 лет обратился с жалобами на повышение температуры тела до 37,2-37,5 С, ознобы, одышку при ходьбе, слабость, потливость, сердцебиение.

Анамнез жизни: около года назад произвел экстракцию зуба.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, положительный симптом «жгута». Верхушечный толчок в VI межреберье на 2см кнаружи от левой СКЛ, разлитой. Границы относительной тупости сердца: правая по правому краю грудины, верхняя – II межреберье, левая – на 2 см кнаружи от ЛСКЛ. Тоны сердца приглушены, ритмичные, во II межреберье справа II тон ослаблен, грубый интенсивный систолический шум, проводящийся на сонные артерии и в межлопаточное пространство. На верхушке I тон ослаблен, систолический шум. ЧСС 92 в мин. А.Д. 110/60 мм.рт.ст. Живот мягкий, б/болезненный. Печень + 4 см от края реберной дуги.

ОАК: эритроциты  $3,8 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 96 г/л, СОЭ 46 мм/ч.

ЭХО-КС: створки АК утолщены, подвижность ограничена. МК не изменен. КДРЛП 43мм, КДРЛЖ 60мм, ТМЖП 13 мм, ТЗСЛЖ 13мм. ФВ 52%. По Допплеру: градиент давления на аорте 44мм рт.ст. На МК регургитация ++.

#### **4. Задания для самостоятельной работы**

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики.

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Классификация инфекционного эндокардита, стадийность течения заболевания.
  2. Клинические проявления, особенности течения, степень активности.
  3. Ведущий, основной и вытекающий синдромы, критерии диагноза.
  4. Особенности течения инфекционного эндокардита у лиц пожилого возраста.
  5. Тактика ведения больных инфекционным эндокардитом: диета, медикаментозное лечение.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

1. К ФАКТОРАМ РИСКА ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА ОТНОСИТСЯ:

- 1) преходящая бактериемия при стоматологических вмешательствах\*
- 2) наличие протезированных клапанов сердца\*
- 3) врожденные пороки сердца\*
- 4) частые психоэмоциональные и физические перегрузки

Выберите все правильные ответы

2. ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА:

- 1) поражение клапанов сердца\*
- 2) лихорадка\*
- 3) спленомегалия\*
- 4) гиперлипидемия

Выберите все правильные ответы

3. К ИММУННЫМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ИЭ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) Анемия.
- 2) Микотические аневризмы.
- 3) Спленомегалия\*.
- 4) Тромбоэмболии.
- 5) Пятна Дженуэя.

Ответы: 1 – 1), 2), 3), 2 - 1), 2), 3), 3 – 3).

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

1. Кардиология: национальное руководство . Ред.: Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов, 2021, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

##### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине. Ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спасский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Клинические рекомендации по кардиологии. Ред. Ф.И. Белялов, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### **Тема 2.4: Пороки сердца**

**Цель:** Рассмотреть клинические проявления аортальных пороков сердца. Гемодинамика аортальных пороков сердца. Дифференциальная диагностика с митральными пороками. Инструментальные методы обследования при пороках сердца. Тактика ведения больных с аортальными пороками сердца.

##### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.

2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

##### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): анатомическое строение эндокарда, основные функции эндокарда, особенности анатомического строения митрального клапана: морфология, толщина створок, размеры отверстия клапана в норме. Патологическая анатомия митрального клапана при стенозе и недостаточности.
2. После изучения темы: после изучения темы: классификацию ревматической болезни, этапы диагностического поиска больных с синдромом поражения эндокарда, гемодинамику пороков МК, лечение ОРЛ и ХРБС.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у больных с синдромом поражения эндокарда, выявить особенности поражения сердечно-сосудистой системы, оценить данные рентгенограмм органов грудной клетки, ЭКГ, ЭХО-КС, лаборатор-

ных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с аортальными пороками сердца, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием сердечно-сосудистой системы, понятийный аппарат – сердце, эндокард, миокард, перикард, морфологическая характеристика аортальных пороков сердца.

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

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

1. Клинические проявления аортальных пороков сердца.
2. Гемодинамика аортальных пороков сердца.
3. Дифференциальная диагностика с митральными пороками.
4. Инструментальные методы обследования при пороках сердца.
5. Тактика ведения больных с аортальными пороками сердца.

**2. Практическая работа.** Оценка данных электрокардиограмм, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

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

##### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациент Д., 60 лет, поступил в отделение с жалобами на одышку при физической нагрузке, а иногда и в покое, слабость, утомляемость, отеки голеней. Из анамнеза известно, что в детском возрасте часто болел ангиной, после чего говорили о шумах в сердце, пороке сердца, но каком - точно больной сказать не может. Длительное время самочувствие оставалось хорошим. Настоящее ухудшение в течение последней недели после перенесенной простуды.

При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Грудная клетка конической формы, симметричная. ЧД - 21 в минуту. При сравнительной перкуссии над симметричными участками грудной клетки определяется ясный легочный звук. При аускультации легких дыхание жестким, проводится во все отделы легких, хрипы не выслушиваются. Грудная клетка в области сердца не изменена. Границы относительной тупости сердца: правая - по правому краю грудины, левая - на 2 см снаружи от левой среднеключичной линии, верхняя - треть межреберья. При аускультации сердца тоны сердца приглушены, ритмичны, на верхушке выслушивается грубый систолический шум, проводящийся в левую аксиллярную область. Ритм сердечных сокращений правильный, ЧСС - 75 уд/мин. АД 120/80 мм рт.ст. Живот нормальной формы, симметричен. При поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

##### Решение задачи.

1. Ведущий синдром недостаточности митрального клапана: систолический шум на верхушке, проводящийся в левую аксиллярную область.
2. Основной диагноз: Хроническая ревматическая болезнь сердца: ревматический порок сердца - недостаточность митрального клапана.

Осложнения: ХСН с неизвесной ФВ ст. IIБ. ФК III.

Обследование: ЭХО-КГ, БХАК (холестерин, ТГ, липидный спектр, СКФ, МАУ, креатинин), ОАМ, ОАК, ревматологических проб с определением титра противострептококковых антител.

4. Лечение в зависимости от результатов ЭХО КС, вероятнее всего консультация хирурга для решения вопроса об оперативном лечении порока сердца.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Пациентка П., 44 г., поступила с жалобами на слабость, одышку при небольшой физической нагрузке, отеки нижних конечностей. Считает себя больной около 7 лет, когда впервые отметила одышку при физической нагрузке. Ухудшение состояния в течение последнего года: появились и стали нарастать одышка при обычной физической нагрузке, отеки нижних конечностей. Также удалось выяснить, что в детстве часто болела ангинами, в 25 лет был эпизод болей в суставах после очередной ангины. Однако симптомы быстро прошли, к врачам не обращалась. Беременностей не было. Профессиональных вредностей нет. Вредные привычки отрицает.

При осмотре состояние средней тяжести. Астенического телосложения. Кожные покровы бледные. Определяется усиленная пульсация сонных артерий. Видимые слизистые оболочки бледно-розовые. Подкожно-жировой слой развит умеренно. Отеки стоп, голеней. ЧД - 25 в минуту. При сравнительной перкуссии определяется легочный звук. Границы легких при топографической перкуссии в пределах нормы. При аускультации над легкими определяется жесткое дыхание, хрипов нет. Грудная клетка в области сердца не изменена. Верхушечный толчок увеличенный, пальпируется в шестом межреберье по передней подмышечной линии. Сердечный толчок отсутствует. Пульсации в эпигастральной области нет. Границы сердца: левая - 1,5 см кнутри от передней подмышечной линии в шестом межреберье, правая - на I см кнаружи от правого края грудины, верхняя - III ребро. При аускультации выявляется ослабление I тона на верхушке сердца. Акцент II тона во втором межреберье слева от грудины. Ритм сердца правильный. Во втором межреберье справа от грудины и в точке Боткина - Эрба выслушивается мягкий, дующий, протодиастолический шум. Пульс одинаковый на правой и левой лучевых артериях, синхронный, ритмичный, 96 в минуту. Дефицита пульса нет. АД 150/40 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 14x12x11 см. При пальпации нижний край печени выступает из правого подреберья на 3-4 см, мягкой консистенции, безболезненный, поверхность печени ровная. Селезенка не увеличена.

**4. Задания для самостоятельной работы:**

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования. Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Клинические проявления аортальных пороков сердца.
2. Гемодинамика аортальных пороков сердца.
3. Дифференциальная диагностика с митральными пороками.
4. Инструментальные методы обследования при пороках сердца.
5. Тактика ведения больных с аортальными пороками сердца.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

**1. УКАЖИТЕ ПРИЧИНЫ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА:**

- 1) ревматоидный артрит
- 2) анкилозирующий спондилоартрит
- 3) ревматизм
- 4) врожденная патология

Выберите все правильные ответы

**2. ПРИЗНАКОМ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИ ЭХОКГ СЧИТАЕТСЯ:**

- 1) Уменьшение площади левого АВ-отверстия
- 2) Уменьшение площади правого АВ-отверстия.
- 3) Уменьшение площади полулунных клапанов.
- 4) Отсутствие смыкания створок клапана в систолу.
- 5) Наличие митральной регургитации

Выберите все правильные ответы

### 3. АУСКУЛЬТАТИВНАЯ КАРТИНА СТЕНОЗА УСТЬЯ АОРТЫ:

- 1) Ослабление тонов на основании сердца и систолический шум с проведением на сосуды шеи
- 2) Хлопающий первый тон на верхушке и диастолический шум.
- 3) Диастолический шум у основания мечевидного отростка.
- 4) Ослабление тонов на основании сердца и диастолический шум.
- 5) Ослабление тонов у основания мечевидного отростка и систолический шум.

Ответы: 1 – 3), 4), 2 – 1), 3 – 1).

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Кардиология: национальное руководство . Ред.: Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов, 2021, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

##### Дополнительная:

1. Руководство по внутренней медицине. Ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Клинические рекомендации по кардиологии. Ред. Ф.И. Белялов, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

### Тема 2.5: Нарушения ритма сердца

**Цель:** Рассмотреть понятие, определение, этиологию (аритмии и блокады сердца). Принципы лечения нарушений ритма сердца. Особенности врачебной тактики при возникновении аритмии.

#### Задачи:

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.

2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии.

#### Обучающийся должен знать:

1. До изучения темы (базисные знания): анатомическое строение проводящей системы сердца, электрическая активность клеток миокарда (функция проводящей системы, рефрактерная фаза миокарда и экстрасистола), нарушение функции проводниковой системы сердца (нарушения с возбудимости, проводимости), механизмы аритмий сердца, основные синдромы при нарушениях ритма сердца. Нормальная ЭКГ.

2. После изучения темы: классификацию аритмий и блокад сердца, этапы диагностического поиска больных с синдромом нарушения ритма и проводимости, лечение различных видов нарушения ритма и проводимости, алгоритм неотложной терапии при пароксизмальных нарушениях сердечного ритма.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем при синдроме нарушения ритма и проводимости, выявить особенности поражения сердечно-сосудистой системы, оценить данные рентгенограмм органов грудной клетки, ЭКГ, ЭХО-КС, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с нарушением ритма сердца, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием сердечнососудистой системы, понятийный аппарат – сердце, эндокард, миокард, перикард, морфологическая характеристика

нарушения ритма сердца.

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

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

1. Понятие, определение, этиология (аритмии и блокады сердца).
2. Принципы лечения нарушений ритма сердца.
3. Особенности врачебной тактики при возникновении аритмии.

**2. Практическая работа.** Оценка данных электрокардиограмм, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

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

##### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Больной К., 48 лет, обратился в поликлинику с жалобами на тяжесть в затылочной области, приступы неритмичного сердцебиения, возникающие ежедневно, чаще вечером, в покое, после приема пищи или умеренного количества алкоголя, продолжительностью до 2 ч, которые сопровождаются чувством страха, ощущением нехватки воздуха. Приступы купируются самостоятельно.

Из анамнеза известно, что считает себя больным в течение последних 6 лет, когда на фоне приема алкоголя впервые возник приступ сердцебиения. В течение последних 5 лет стал отмечать появление АГ, максимальные цифры АД 160/100 мм рт.ст., но постоянной антигипертензивной терапии не получал. До настоящего времени приступы аритмии были редкими, возникали 3-4 раза в год, купировались самостоятельно. Настоящее ухудшение в течение последнего месяца, когда пароксизмы сердцебиения участились, стали возникать до 4-6 раз в неделю, сопровождались повышением АД.

Семейный анамнез: отец больного страдает ИБС, гипертонической болезнью, в возрасте 50 лет перенес ИМ.

Вредные привычки: не курит, алкоголь употребляет редко.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Телосложение правильное, гиперстеническое. При аускультации легких дыхание везикулярное проводится во все отделы, хрипов нет. Частота дыхания (ЧД) - 16 в мин.

Границы относительной сердечной тупости: правая - правый край грудины, левая - на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии, верхняя - верхний край III ребра. При аускультации тоны сердца звучные, ритмичные, патологических шумов нет. Пульс - 86 уд/мин. АД 120/70 мм рт.ст. на обеих руках.

Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень у края реберной дуги, размеры по Курлову: 10x9x8 см.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

##### Решение задачи.

Предварительный диагноз: нарушение ритма сердца.

Сопутствующий: Гипертоническая болезнь II стадии, II степень повышения АД, риск 3 (высокий).

План обследования: для уточнения диагноза cito ЭКГ. Затем в зависимости от выявленных нарушений: планово ХМ ЭКГ, СМ- АД, ЭХО-КГ, УЗИ почек, БХАК (холестерин, ТГ, липидный спектр, СКФ, МАУ, креатинин), ОАМ, ОАК.

##### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Больной 47 лет, поступил с жалобами на слабость, головокружения и потерю сознания.

Из анамнеза болезни: 2 года назад перенес ОИМ с Q, 6 месяцев назад ОИМ без Q, после выписки из

стационара регулярно принимает метопролол, эналаприл, аспирин. Данные симптомы появились около месяца назад. 2 дня назад потерял сознание и решил обратиться к врачу.

Объективно: состояние удовлетворительное. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС = 42 в мин. А.Д. 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, б/б. Отеков нет.

По данным ХМ-ЭКГ, проведенного при поступлении: основной ритм синусовый, средняя ЧСС 46 в мин, постоянная АВ блокада 1 степени, переходящая АВ блокада 2 степени Мобит I и II.

#### **4. Задания для самостоятельной работы:**

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Понятие, определение, этиология (аритмии и блокады сердца).

2. Принципы лечения нарушений ритма сердца.

3. Особенности врачебной тактики при возникновении аритмии

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

1. ЯВЛЯЮТСЯ ЭКГ – ПРИЗНАКОМ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ:

1) преждевременное появление расширенного и деформированного комплекса QRS

2) полная компенсаторная пауза

3) регистрация отрицательного зубца Р перед желудочковым комплексом

4) преждевременное появление неизменного комплекса QRS

Выберите все правильные ответы

2. Клинические проявления блокады правой ножки пучка Гиса:

1) появление синкопальных состояний.

2) чувство сердцебиения.

3) головокружение.

4) повышение артериального давления.

5) клинические проявления чаще всего отсутствуют

Выберите все правильные ответы

3. К нарушениям проводимости относят:

1) А. трепетание предсердий.

2) желудочковые экстрасистолии.

3) атриовентрикулярную блокаду I степени

4) синусовую брадикардию.

5) дыхательную аритмию.

ОТВЕТЫ: 1 – 1), 2), 2 – 5), 3 – 3).

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

1. Кардиология: национальное руководство. Ред.: Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов, 2021, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

##### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине. Ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Клинические рекомендации по кардиологии. Ред. Ф.И. Белялов, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"



## **Тема 2.6: Артериальная гипертензия**

**Цель:** Рассмотреть этапы диагностического поиска при АГ. Индивидуальная терапия при АГ. Гипертонический кризы: алгоритм оказания неотложной помощи.

### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

### **Обучающийся должен знать:**

1) До изучения темы (базисные знания): структурные и функциональные особенности сосудов большого и малого кругов обращения, механизмы системы, влияющие на регуляцию артериального давления в организме, роль центральных нарушений регуляции АД, симпатической нервной системы, гуморальных и гормональных прессорных (ренино-ангиотензин, альдостерон) и депрессорных (кинины, простагландины) факторов в возникновении и прогрессировании АГ.

2) После изучения темы: классификацию, этапы диагностического поиска синдрома артериальной гипертензии, базисную терапию гипертонической болезни, гипертонического криза, особенности лечения симптоматических АГ.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем при гипертонической болезни, выявить особенности поражения сердечно-сосудистой системы, оценить данные рентгенограмм органов грудной клетки, ЭКГ, ЭХО-КС, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с артериальной гипертензией, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием сердечно-сосудистой системы, понятийный аппарат – сердце, эндокард, миокард, перикард, морфологическая характеристика поражения органов мишеней при артериальной гипертонии.

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

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

1. Поражение органов мишеней при АГ.
2. Этапы диагностического поиска при АГ.
3. Индивидуальная терапия при АГ.
4. Гипертонический кризы: алгоритм оказания неотложной помощи.

**2. Практическая работа.** Оценка данных электрокардиограмм, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

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

##### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациентка А., 56 лет, обратилась с жалобами на головные боли в затылочной области, ухудшение зрения и памяти, плохой сон.

Впервые подобные жалобы возникли 2 года назад после психоэмоционального перенапряжения, беспокоили редко, к врачу не обращалась, по совету соседки принимала анальгетики, ноотропы (пираретам) с переменным эффектом. Четыре месяца назад состояние ухудшилось: усилились и участились головные боли, снизилась эффективность терапии анальгетиками и ноотропами. Гинекологический анамнез: Во время беременности (в 26 лет) токсикоз второй половины, когда отмечались выраженные отеки, повышение АД, после родов считала себя здоровой. Менопауза в 54 года, беспокоили приливы, сердцебиение.

Семейный анамнез: мать больной (78 лет) страдает АГ, 5 лет назад перенесла ОНМК.

При осмотре: больная эмоционально лабильна, плаксива. Пятнистая гиперемия кожи лица,

верхней половины грудной клетки. Отеков нет. ЧД - 16 в минуту, при аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины в четвертом межреберье, левая - левая среднеключичная линия в пятом межреберье, верхняя - верхний край III ребра. ЧСС - 84 в минуту, тоны сердца ясные, шумов нет, акцент II тона над аортой. Пульс напряженный, ритм сердца правильный. АД 160/100 мм рт.ст. Живот при поверхностной пальпации мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 10x9x8 см. Нижний край печени мягкий, ровный, безболезненный.

Результаты обследования.

Общий анализ крови: гемоглобин - 133 г/л, лейкоциты -  $4,6 \times 10^9$ /л, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ - 9 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий холестерин - 4,8 ммоль/л, глюкоза - 5,1 ммоль/л, креатинин - 98 мкмоль/л.

Анализ мочи: удельный вес - 1012, белка, глюкозы нет, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, эритроцитов нет. Экскреция альбумина с мочой 250 мг/сут.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

Решение задачи.

У больной можно выделить ведущий синдром АГ, кардиальный, церебральный и почечный синдромы.

Диагноз: Гипертоническая болезнь II стадии, II степень повышения АД, риск 3 (высокий). АГ возникла у женщины среднего возраста в период перименопаузы на фоне стрессовых ситуаций при наличии генетической предрасположенности к гипертонической болезни. Отсутствие признаков симптоматической АГ (нефрогенной, гипертиреоз, симпатoadереналовые кризы) позволяет поставить диагноз гипертонической болезни (эссенциальной АГ). Степень АГ определяется уровнем АД, а риск - наличием поражения органов-мишеней: гипертрофия левого желудочка, микроальбуминурия, гипертоническая ретинопатия II степени и фактора риска в виде отягощенной наследственности.

Обследование: УЗИ почек, исследование функциональной способности почек (скорости клубочковой фильтрации или клиренса креатинина) для выявления поражения органов-мишеней (почек) и вероятной нефрогенной этиологии АГ, а также ЭхоКГ.

Лечение незамедлительно начать антигипертензивную терапию, отдав предпочтение ингибиторам АПФ (например периндоприл 10 мг. По 1 т. 2 раза в сутки или блокаторам рецепторов ангиотензина II (валсартан 20 мг по 1 т. 2 раза в сутки). Помимо этого, ей показаны мероприятия по изменению образа жизни, включая умеренные аэробные физические нагрузки (прогулки быстрым шагом, плавание), ограничение поваренной соли и воды, полноценный ночной сон и отдых.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Больной 46 лет предъявляет жалобы на головную боль в теменно-затылочной области, головокружение, слабость.

Из анамнеза: болен в течение 3 месяцев, когда впервые, после эмоционального перенапряжения появились вышеописанные жалобы, поднялось АД до 160/100 мм рт.ст.

Объективно: рост - 170 см, вес - 90 кг. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы лица гиперемированы. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД=20 в мин. Границы относительной тупости сердца: правая - по правому краю грудины. Верхняя - III ребро, левая - по левой СКЛ. Тоны сердца ритмичны, приглушены. Акцент II т на аорте. ЧСС = 92 в мин. АД 180/100 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по Курлову 10x9x8 см. Отеков нет.

ЭХО-КС: КДРЛП 42 мм, КДРЛЖ 54 мм, ТМЖП 11,8 мм, ТЗСЛЖ 11,5 мм, ФВ 68%.

По Допплеру: Е/А МК - 0,86, ВИВРЛЖ 101 мс, СрДЛА 18 мм.рт.ст.

#### **4. Задания для самостоятельной работы:**

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Поражение органов мишеней при АГ.
  2. Этапы диагностического поиска при АГ.
  3. Индивидуальная терапия при АГ.
  4. Гипертонический кризы: алгоритм оказания неотложной помощи
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

#### **1. К МЕХАНИЗМАМИ ПОВЫШЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ:**

- 1) повышение концентрации ренина плазмы крови
- 2) увеличение массы циркулирующей крови
- 3) увеличение минутного объема сердца
- 4) снижение общего периферического сосудистого сопротивления

Выберите все правильные ответы

#### **2. ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ КЛАССЫ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ:**

- 1) тиазидные диуретики
- 2) блокаторы рецепторов ангиотензина II
- 3) антагонисты кальция
- 4) бета-блокаторы
- 5) ингибиторы АПФ
- 6) сердечные гликозиды

Выберите все правильные ответы

#### **9. 3. ПОСТЕПЕННОГО СНИЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (НА 15-25% В ТЕЧЕНИЕ 30-120 МИНУТ) ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ ТРЕБУЮТ СОСТОЯНИЯ:**

- 1) инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия
- 2) тяжелое носовое кровотечение
- 3) энцефалопатия, кровоизлияние в мозг
- 4) эклампсия
- 5) расслаивающаяся аневризма аорты

Ответы: 1 – 1), 2), 3), 2 – 1), 2), 3), 4), 5), 3 – 1), 2), 3), 4).

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная:**

1. Кардиология: национальное руководство. Ред.: Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов, 2021, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине. Ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский, 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Клинические рекомендации по кардиологии. Ред. Ф.И. Белялов, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

### **Раздел 3: Заболевания почек**

#### **Тема 3.1: Заболевания почек**

**Цель:** Рассмотреть заболевания почек: гломерулопатии, тубулопатии, пиелонефрит, нефролитиаз.

### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией почек.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): строение почки, строение нефрона и его кровоснабжение. Процесс мочеобразования (гломерулярная фильтрация, канальцевая реабсорбция, канальцевая секреция). Патологическая физиология почек (нарушение клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, способности почек к концентрированию). Патоморфологические изменения при острой и хронической почечной недостаточности.
2. После изучения темы: классификацию хронического пиелонефрита, ХПН, этапы диагностического поиска больных с заболеваниями почек, тактику лечения. Показания к гемодиализу.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем при хроническом пиелонефрите, хронической почечной недостаточности, оценить данные рентгенограмм органов брюшной полости, УЗИ органов брюшной полости и почек, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с заболеванием почек, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием почек, понятийный аппарат – почки, корковое вещество, мозговое вещество, скорость клубочковой фильтрации, морфологическая характеристика заболевания почек.

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

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

1. Гломерулопатии
2. Тубулопатии
3. Пиелонефрит
4. Нефролитиаз.

**2. Практическая работа.** Оценка данных рентгенограмм, УЗИ почек, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

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

##### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациент Д., 30 года, обратился к участковому терапевту с жалобами на общее недомогание, ощущение слабости, снижение работоспособности, отеки век, лица, тупые, ноющие, продолжительные боли слабой интенсивности в поясничной области, изменение цвета мочи (цвет «мясных помоев»).

Из анамнеза: 2 недели назад перенес ангину, после нее стал отмечать снижение работоспособности. В течение последних 2-х дней изменился цвет мочи, отеки век.

Перенесенные заболевания: детские инфекции, ангина, ОРВИ, пневмония. Больной работает контролером, профессиональных вредностей не отмечает. Вредные привычки отрицает. Семейный анамнез: у матери гипертоническая болезнь, у отца язвенная болезнь желудка, дочь - здорова. Аллергологический анамнез не отягощен.

При осмотре: состояние средней степени тяжести. Температура тела 36,8 °С. Лицо бледное, одутловатое, веки отечны, глаза сужены. Кожные покровы и слизистые бледные, чистые, влажные. ЧД - 22 в минуту. При аускультации легких: дыхание жесткое. Тоны сердца приглушены, шумов нет, ритм правильный, 79 в минуту. АД - 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Область почек не изменена, почки не пальпируются, симптом поколачивания слабоположительный с обеих сторон.

Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л, эритроциты -  $4,1 \times 10^9$ /л. Цветной показатель - 0,9, лейкоциты -  $6,8 \times 10^9$ /л, сегментоядерные - 76 %, палочко - ядерные - 1 %, эозинофилы - 2 %, моноциты - 2 %, лимфоциты - 15 %. СОЭ - 25 мм/ч.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1018, белок - 1,066 г/л, эритроциты - 10-12 в поле зрения, лейкоциты - 2-4 в поле зрения.

Анализ мочи по Нечипоренко: эритроциты - 6000 в 1 мл, лейкоциты - 3000 в 1 мл, цилиндров не обнаружено. Суточная протеинурия - 1,8 г.

Биохимический анализ крови: общий белок - 70 г/л, альбумин - 33 г/л, мочевины - 7,9 ммоль/л, креатинин - 102 мкмоль/л, калий - 4 ммоль/л.

Бактериологическое исследование мазка из зева: патологической микрофлоры не выявлено.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

#### Решение задачи

1. ведущий синдром: остонефритический синдром: макрогематурия, протеинурия 1,8 г/сут.

2. нефротический синдром: лицо бледное, одутловатое, веки отечны, глаза сужены.

Диагноз: острый постстрептококковый гломерулонефрит с нефритическим синдромом.

Обследование: УЗИ почек, контроль АД.

#### Лечение.

1. Режим I.
2. НБД без соли. Уменьшение потребления жидкости, белковой пищи.
3. Контроль диуреза (учет выпитой и выделенной жидкости).
4. Ингибитор АПФ (например периндоприл 5 мг 1 раз в день под контролем АД) с нефропротективной целью.

#### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Больная С., 27 лет. Жалобы на диффузную головную боль, тошноту, общую слабость, жажду, уменьшение количества мочи до 300 мл за сутки, красный цвет мочи, отечность лица, голеней.

3 недели назад больную стали беспокоить боли в горле, повышение температуры до  $38,5^{\circ}\text{C}$ . При обращении в поликлинику был поставлен диагноз: катаральная ангина в назначены антибиотики. Через 2 дня температура тела нормализовалась, но больная стала отмечать, уменьшение количества мочи, которая приобрела красный цвет «мясных помоев» и вскоре появились отеки на голенях, лице, 4 дня назад появилась сильная головная боль, тошнота.

Объективно: Состояние средней тяжести, сознание ясное. Кожа бледная, сухая, язык обложен белым налетом. Отечность лица, пастозность голеней. ЧДД: - 20 в мин., в легких при аускультации - дыхание ослабленное, везикулярное, крепитация в нижних отделах. ЧСС - 90 в мин., АД 160/110 мм.рт. ст. Границы, сердца не расширены, при аускультации сердца – тоны приглушенные, ритмичные, I тон ослаблен, акцент 2-го тона над аортой, шумы не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, симптом Щеткина - Блюмоерга отрицателен. Размеры печени по Курлову  $9 \times 8 \times 8$  см. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон.

ОАК: эритроциты  $3,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 105 г/л, цветовой показатель 0,9, лейкоциты  $5,0 \times 10^9$ /л, эозинофилы 1%, палочкоядерные лейкоциты 3%, сегментоядерные лейкоциты 72%, лимфоциты 19%, моноциты 5%, тромбоциты  $270,0 \times 10^9$ /л, СОЭ 25 мм/ч.

Биохимический анализ крови: Общий белок сыворотки крови - 50 г/л, альбумины: 40%, глобулины 60%, креатинин 1,7 ммоль,  $\text{K}^+$  5,0 ммоль/л, ОАМ: коричневая, мутная, относительная плотность 1012, щелочная реакция, белок 1,2 г/л, сахар не обнаружен, лейкоциты 6 в п/з, выщелочные эритроциты 100 в п/з, цилиндры 30 в п/з.

#### **4. Задания для самостоятельной работы:**

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Гломеруллопатии, этиология

2. Тубулопатии диагностика

3. Пиелонефрит этиология, диагностика, лечение

4. Нефролитиаз, лечение

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы:

**01. КЛАССИФИКАЦИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОВ ОСНОВАНА НА ВЫДЕЛЕНИИ:**

1) на наследственной предрасположенности

2) варианта течения

3) типа морфологических изменений

4) ведущего синдрома

Выберите все правильные ответы

**02. СИНДРОМЫ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОВ:**

1) нефротический

2) артериальной гипертензии

3) коронарной недостаточности

4) мочевой

Выберите все правильные ответы

**03. СОГЛАСНО МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ, ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ТИПЫ ГЛОМЕРУЛОФРИТА:**

1) интракапиллярный

2) стафилококковый

3) мезангиокапиллярный

4) мезангиокапиллярный

5) геморрагический цистит

Ответы: 01 – 2, 3, 4, 02 – 1, 2, 4, 03 – 1, 3, 4, 5.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная:**

1. Нефрология: национальное руководство ред.: Н.А. Мухин 2009, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Нефрология. Национальное руководство, краткое издание. Ред.: Н. А. Мухин, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа".

## **Раздел 4: Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвенная болезнь, заболевания печени, панкреатиты, заболевания кишечника)**

### **Тема 4.1: Заболевания печени**

**Цель:** Рассмотреть заболевания печени: гепатозы, гепатиты, циррозы.

#### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией печени.

2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): анатомическое морфофункциональное строение печени, регенерация печени. Кровоснабжение печени (анастомозы). Функции печени. Морфологическая характеристика ХГ и цирроза. Патогенез развития печеночной недостаточности, гиперспленизма, спленомегалии, портальной гипертензии.

2. После изучения темы: классификацию хронических гепатитов и циррозов, этапы диагностического поиска больных с заболеваниями печени, тактику лечения.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у пациентов с заболеваниями печени, оценить данные рентгенограмм органов брюшной полости, УЗИ органов брюшной полости, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с заболеваниями печени, должен владеть методикой обследования пациента с заболеваниями печени, понятийный аппарат – печень, гепатоциты, морфологическая характеристика заболеваний печени.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Гепатозы
2. Гепатиты
3. Циррозы

**2. Практическая работа.** Оценка данных рентгенографии брюшной полости, данных УЗИ, КТ, МРТ, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

**3. Решить ситуационные задачи**

*1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

*2) Пример задачи с разбором по алгоритму*

Пациент, 40 лет, грузчик, злоупотребляет алкоголем, раздражителен, на момент осмотра жалуется на ноющие боли в правом подреберье, неоформленный стул, плохой сон, общая слабость. Считает себя больным в течение трех дней, после очередного алкогольного эксцесса. Объективно: пониженного питания. На коже плечевого пояса телеангиоэктазии. Гинекомастия. Склеры инъецированы, субиктеричны. ЧД - 18 в минуту. Перкуторно легочный звук. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной тупости сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, шумов нет. ЧСС - 89 в минуту. Живот несколько вздут. При пальпации болезненный в правом подреберье. Размеры печени по Курлову: 18x16x15 см, край печени выступает на 6 см из-под реберной дуги, уплотнен, поверхность гладкая. Селезенка не пальпируется. Билирубин крови - 54 ммоль/л. Активность АСТ, АЛТ превышает норму в 4,5 раза. Трехкратное превышение активности диастазы мочи.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

Решение задачи.

1. ведущий синдром печеночной недостаточности: слабость, быстрая утомляемость, истощение; желтуха, печеночная энцефалопатия; кожные изменения (сосудистые звездочки, ); эндокринные изменения (гинекомастия)
2. синдром цитолиза: активность АСТ, АЛТ превышает норму в 4,5 раза
3. астеновегетативный синдром: раздражителен, плохой сон общая слабость.

- диспепсический синдром: неоформленный стул,
- болевого синдром: жалуется на ноющие боли в правом подреберье.

В рамках алкогольной болезни также выявлены: *facies alcoholica*, инъекция сосудов склер и конъюнктивы.

Диагноз: Хронический алкогольный гепатит, умеренной степени активности.

Обследование: Маркеры вирусных гепатитов В, С. УЗИ брюшной полости с оценкой состояния печеночной и селезеночной вен, печени и селезенки.

Лечение: Отказ от алкоголя и коррекция вызванных нарушений: Диетические мероприятия: ограничение белка до 20-40 г в сутки; исключение поваренной соли; Лекарственная терапия гепатопротекторы, например, адеметионин (гептрал) – 10-15 мг\кг\сут.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больная К. 45 лет, обратилась в поликлинику по месту жительства с жалобами на боли в суставах, пожелтение кожи, выраженную слабость, недомогание, нарушение менструального цикла, сухость слизистых оболочек.

Появление данных жалоб ни с чем не связывает. Около 7 месяцев назад поступала с желтухой в инфекционное отделение. Проведено обследование. Диагноз вирусного гепатита не подтвердился. Недомогание, боли в суставах около 6-х месяцев. Три дня назад появилась желтушность кожи.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Сознание ясное, положение активное. Склеры инъецированы, иктеричные. Кожные покровы слегка желтушные, на ладонях выраженная эритема. Температура тела - 37, 2 С°. В легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 110/70 мм рт.ст, ЧСС= PS= 90 уд в мин. Живот мягкий, болезненный при пальпации в правом подреберье. Край печени - гладкий, плотный, выступает из-под правой реберной дуги на 3 см. Нижний полюс селезенки пальпируется в левом подреберье. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

ОАК:  $E_r 3,0 \cdot 10^{12}/л$ ,  $H_b 92 г/л$ ,  $T_r 120 \cdot 10^9/л$ ,  $Le 3, 0 \cdot 10^9/л$ , СОЭ 55 мм /час.

БАК: билирубин общ. 35 ммоль/л, билирубин непрямоy 25 ммоль/л, АСТ -1,7, АЛТ- 2,2. HBeAg, HCV, HDV - не обнаружены.

## 4. Задания для самостоятельной работы:

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Гепатозы этиология, диагностика, лечение.

2. Гепатиты классификация, этиология, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение

3. Циррозы классификация, этиология, диагностика, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

1. УКАЖДИТЕ ПРИЧИНЫ ПОВЫШЕНИЯ АКТИВНОСТИ АЛАНИНОВОЙ ТРАНСАМИНАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ:

1) некрозом гепатоцитов любой этиологии

2) травмой скелетных мышц

3) заболеванием почек

4) инфарктом миокарда



Выберите все правильные ответы

2. ОПРЕДЕЛИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ НАБЛЮДАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ АКТИВНОСТИ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ:

- 1) гемолитической анемии
- 2) билиарном циррозе
- 3) первичном раке печени
- 4) внутripеченочном холестазае

Выберите все правильные ответы

3. ДЛЯ КАКОЙ ПАТОЛОГИИ ХАРАКТЕРНА ГИПОАЛЬБУМИНЕМИЯ:

- 1) цирроза печени
- 2) острой атрофии печени
- 3) гепатомы
- 4) хронического гепатита

Ответы: 1 – 1, 2, 4, 2 – 2, 3, 4, 3 – 1,2.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Гастроэнтерология: национальное руководство Ред.: В.Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина 2008, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

**Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Гастроэнтерология. Национальное руководство, краткое издание. Ред. В.Т. Ивашкин, 2018, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### **Тема 4.2: Хронический гастрит**

**Цель:** Рассмотреть классификацию хронического гастрита. Клиническая картина ХГ. Основные синдромы. Способы оценки функциональных нарушений желудочного пищеварения (зондовые и беззондовые методы исследования желудочной секреции, рентгенологические и гастроскопические исследования, показания к ним). Дифференциальный диагноз ХГ с другими заболеваниями ЖКТ. Лечение в зависимости от этиологических факторов, состояния секреторной функции, стадии заболевания.

**Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией ЖКТ.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): морфологическая сущность хронического гастрита и язвенной болезни. Патогенез ХГ (значение нарушения секреторной и моторной функции желудка).
2. После изучения темы: классификацию хронических гастритов (ХГ) и ЯБ, этапы диагностического поиска больных с заболеваниями ЖКТ, осложнения ЯБ, тактику лечения при ХГ и ЯБ.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у пациентов с заболеваниями верхних отделов ЖКТ, оценить данные рентгенограмм органов брюшной полости, ФГДС, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с патологией ЖКТ, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием ЖКТ, понятийный аппарат – желудочно-кишечный тракт, желудок, двенадцатиперстная кишка, язвенная болезнь желудка, ДПК.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Классификация хронического гастрита.
2. Клиническая картина ХГ.
3. Основные синдромы.
4. Способы оценки функциональных нарушений желудочного пищеварения (зондовые и беззондовые методы исследования желудочной секреции, рентгенологические и гастроскопические исследования, показания к ним).
5. Дифференциальный диагноз ХГ с другими заболеваниями ЖКТ.
6. Лечение в зависимости от этиологических факторов, состояния секреторной функции, стадии заболевания.

**2. Практическая работа.** Оценка данных рентгенограмм брюшной полости, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациент С., 24 года, поступил в клинику с жалобами на ноющие боли в эпигастральной области, возникающие через 1,5-2 ч после приема пищи, тошноту и рвоту желудочным содержимым, возникающую на высоте болей и приносящую облегчение, снижение аппетита, запоры.

Впервые подобные жалобы возникли год назад, но боли быстро купировались приемом антацидов (альмагель) в течение 2 недель. Из анамнеза известно, что ранее в течение многих лет наблюдался в поликлинике с диагнозом хронический гастрит.

Профессиональный анамнез: в течение последнего года работает экономистом на предприятии. По работе часто ездит в командировки, питание нерегулярное. Вредные привычки: курит по 1 пачке в день 3 года. Семейный анамнез: у отца и дяди - язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура тела 36,6 °С. Больной пониженного питания, астенического телосложения. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые, сухие. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД - 18 в минуту. Тоны сердца ясные, шумов нет, ритм сердца правильный, ЧСС - 69 уд/мин. АД 120/70 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом, на краях языка отмечаются отпечатки зубов. Живот при пальпации мягкий, чувствительный в зоне Шоффара. Размеры печени по Курлову: 9х8х7 см. Селезенка не увеличена. Стул оформленный, регулярный, обычного цвета.

ЭГДС: по передней поверхности луковицы двенадцатиперстной кишки выявлена язва диаметром 0,8 см. Признаки воспаления слизистой оболочки антрального отдела желудка. Биопсия на контаминацию *Helicobacter pylori* (ХЕЛПИЛ-тест) +++.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

#### Решение задачи.

1. Болевой синдром, проявляющийся «голодными» болями в эпигастральной области, которые снимаются приемом пищи и возникают вновь через 1,5-2 ч.

2. Синдром диспепсии: желудочной, который включает тошноту и рвоту желудочным содержимым, снижение аппетита. Запоры считаются проявлением синдрома кишечной диспепсии.

Диагноз: Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, впервые выявленная, ассоциированная с *Helicobacter pylori*.

Лечение: Диета: 1 стол. Питание дробное до 5-6 р/сут. Необходимо исключить продукты и блюда, которые раздражают слизистую оболочку желудка: острые приправы, наваристые супы, соленые и копченые блюда.

Комплексная терапия, направленная на эрадикацию *H. pylori*, продолжительность курса - 10 дней: трехкомпонентная схема лечения – ингибитор протонной помпы (например омепразол) 20 мг 2 р/сут, амоксициллин 1000 мг 2 р/сут, кларитромицин 500 мг 2 р/сут. После проведения курса эрадикационной терапии 8 недель длительной антисекреторной терапии ингибитор протонной помпы (например омепразол) 20 мг на ночь.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Больной Н., 30 лет, обратился с жалобами на боли в подложечной области, изжогу, тошноту, диарею, слабость, раздражительность.

Из анамнеза: отмечает нерегулярность приема пищи, злоупотребляет острой пищей.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Границы легких и сердца в пределах нормы. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, соотношение тонов не изменено. ЧДД 16 в мин., ЧСС 70 в мин., АД 120/80 мм. рт.ст.. ЖКТ: язык влажный, обложен белым налетом. Живот при пальпации мягкий, болезненный справа от передней срединной линии и на 5-7 см выше пупка. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Печень по Курлову 9x8x7 см.

**4. Задания для самостоятельной работы:**

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

**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. Классификация хронического гастрита.
2. Клиническая картина ХГ.
3. Основные синдромы.
4. Способы оценки функциональных нарушений желудочного пищеварения (зондовые и беззондовые методы исследования желудочной секреции, рентгенологические и гастроскопические исследования, показания к ним).
5. Дифференциальный диагноз ХГ с другими заболеваниями ЖКТ.
6. Лечение в зависимости от этиологических факторов, состояния секреторной функции, стадии заболевания.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

01. ДИАГНОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА ПОЗВОЛЯЮТ ВЕРИФИЦИРОВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- 1) Фиброгастродуоденоскопия
- 2) анализ желудочного сока
- 3) морфологическое исследование слизистой оболочки желудка
- 4) рентгеноскопия желудка

Выберите все правильные ответы

02. ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРИТАХ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ХЕЛИКОБАКТЕР ПИЛОРИ ЭРАДИКАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПЕРВОЙ ЛИНИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

- 1) ранитидин или фамотидин
- 2) ингибиторы протонной помпы
- 3) амоксициллин
- 4) кларитромицин

Выберите все правильные ответы

03. ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ ЖЕЛУДОЧНОЙ ДИСПЕПСИИ:

- 1) диарея
- 2) тошнота
- 3) рвота
- 4) изжога

Ответы: 01 – 1, 3, 02 – 2, 3, 4, 03 – 2, 3, 4.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Гастроэнтерология: национальное руководство Ред.: В.Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина 2008, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

**Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Гастроэнтерология. Национальное руководство, краткое издание. Ред. В.Т. Ивашкин, 2018, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

**Тема 4.3: Язвенная болезнь**

**Цель:** Рассмотреть клинику язвенной болезни, зависимость ее о локализации язвы. Диагностика (лабораторная, рентгенологическая, эндоскопическая). Дифференциальный диагноз ЯБ (рак желудка, симптоматические язвы).

**Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией ЖКТ.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): морфологическая сущность хронического гастрита и язвенной болезни. Патогенез ЯБ (значение нарушения секреторной и моторной функции желудка).
2. После изучения темы: классификацию ЯБ, этапы диагностического поиска больных с заболеваниями ЖКТ, осложнения ЯБ, тактику лечения при ЯБ.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у пациентов с заболеваниями верхних отделов ЖКТ, оценить данные рентгенограмм органов брюшной полости, ФГДС, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с патологией ЖКТ, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием ЖКТ, понятийный аппарат – желудочно-кишечный тракт, желудок, двенадцатиперстная кишка, язвенная болезнь желудка, ДПК.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Клиника язвенной болезни, зависимость ее о локализации язвы.
2. Диагностика (лабораторная, рентгенологическая, эндоскопическая).
3. Дифференциальный диагноз ЯБ (рак желудка, симптоматические язвы).
4. Лечение

**2. Практическая работа.** Оценка данных рентгенограмм брюшной полости, результатов УЗИ, ФГДС, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

**3. Решить ситуационные задачи**

1) *Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больной В., 19 лет, обратился к врачу с жалобами на изжогу, запоры, а также боль в эпигастральной области, возникающую через 1,5-2 ч после приема пищи, чаще ночью, боль облегчается приемом молока.

Из анамнеза известно, что пациент учится в институте. Вредные привычки отрицает. Семейный анамнез: мать - здорова, у отца - язвенная болезнь желудка.

Считает себя больным с осени прошлого года, когда впервые почувствовал появление болей в эпигастрии, однако к врачам не обращался, по совету друзей принимал омепразол, с положительным эффектом. Настоящее ухудшение самочувствия наблюдалось в течение последних двух недель, когда вновь стала беспокоить боль в эпигастрии, изжога, появилась склонность к запорам.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Больной астенического телосложения. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД - 17 в минуту. Тоны сердца звучные, шумов нет, ритм сердца правильный, ЧСС - 79 уд/мин. АД 120/80 мм рт.ст. При поверхностной пальпации живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. Симптомов раздражения брюшины нет.

ЭГДС: преимущественно в антральной части желудка слизистая оболочка блестящая, с налетом фибрина, отечная, гиперемированная, имеются единичные кровоизлияния в слизистую оболочку.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

### Решение задачи.

1. Ведущий синдром болевой: боли в эпигастральной области, возникающие через 1,5-2 ч после еды и проходящие после приема пищи, что характерно для поздних и «голодных» болей.
2. диспептический синдром: изжога.

План обследования: необходимо провести тесты диагностики *H. pylori* - исследование биоптата слизистой оболочки желудка, уреазный тест или серологический тест.

Диагноз: Хронический *H. pylori*-ассоциированный гастрит в фазе обострения.

Лечение: 1 стол. Питание дробное до 5-6 р/сут. Необходимо исключить продукты и блюда, которые раздражают слизистую оболочку желудка: острые приправы, наваристые супы, соленые и копченые блюда.

Комплексная терапия: блокаторы протонной помпы, например, омепразол 20 мг 2 р/сут 14 дней затем 1 раз в сутки еще 14 дней, антибактериальная терапия при выявлении контаминации *H. pylori* например: амоксициллин 1000 мг 2 р/сут + кларитромицин 500 мг 2 р/сут в течение 10 дней. Антацидные препараты, например, альмагель.

## 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больной М., 35 лет, обратился с жалобами на ночные, голодные боли в подложечной области, изжогу, тошноту, диарею, слабость, раздражительность.

Из анамнеза: отмечает нерегулярность приема пищи, злоупотребляет острой пищей.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Границы легких и сердца в пределах нормы. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, соотношение тонов не изменено. ЧДД 18 в мин., ЧСС 74 в мин., АД 125/80 мм. рт.ст.. ЖКТ: язык влажный, обложен белым налетом. Живот при пальпации мягкий, болезненный справа от передней срединной линии и на 5-7 см выше пупка. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Печень по Курлову 9x8x7 см.

По ФГДС: определяется дефект слизистой размером 0,3\*0,2 см по задней стенке.

## 4. Задания для самостоятельной работы:

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Клиника язвенной болезни, зависимость ее о локализации язвы.

2. Диагностика (лабораторная, рентгенологическая, эндоскопическая).

3. Дифференциальный диагноз ЯБ (рак желудка, симптоматические язвы).

4. Лечение

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

1. «Золотым стандартом» диагностики язвенной болезни двенадцатиперстной кишки считается:

1) Рентгенография желудка с барием.

2) Клиническая картина заболевания.

3) КТ органов брюшной полости.

4) ЭГДС

5) УЗИ органов брюшной полости.

Выберите все правильные ответы

2. Для язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в стадии обострения характерно:

1) Боли в эпигастральной области, возникающие через 2 ч после приема пищи, чаще в ночное время

2) Боли в эпигастральной области, возникающие при физической нагрузке.

3) Боли в эпигастральной области, возникающие сразу после еды.

4) Боли в эпигастральной области, зависящие от положения тела.

5) Боли в эпигастральной области колющего характера, не связанные с приемом пищи.

Выберите все правильные ответы

3. Отметьте осложнения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки:

1) Кровотечение

2) Портальная гипертензия.

3) Желтуха.

4) Асцит.

5) Ахилия.

Ответы: 1 – 4, 2 – 1, 3 – 1.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная:**

1. Гастроэнтерология: национальное руководство Ред.: В.Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина 2008, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

#### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Гастроэнтерология. Национальное руководство, краткое издание. Ред. В.Т. Ивашкин, 2018, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

### **Тема 4.4: Панкреатиты**

**Цель:** Рассмотреть клинику острого и хронического панкреатита. Критерии диагноза. Лечение панкреатита и его осложнений. Клиника НЯК, критерии диагноза. Возможности эндоскопической диагностики. Лечение НЯК и его осложнений.

#### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией ЖКТ.

2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): морфологическая сущность хронического панкреатита. Патогенез хронического панкреатита.
2. После изучения темы: классификацию панкреатитов, этапы диагностического поиска больных с заболеваниями ЖКТ, осложнения панкреатита, тактику лечения при панкреатите.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у пациентов с заболеваниями верхних отделов ЖКТ, оценить данные рентгенограмм органов брюшной полости, ФГДС, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с патологией ЖКТ, должен владеть методикой обследования пациента с заболеванием ЖКТ, понятийный аппарат – желудочно-кишечный тракт, поджелудочная железа, панкреатит.

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

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

1. Клиника острого и хронического панкреатита.
2. Критерии диагноза
3. Лечение панкреатита и его осложнений.

**2. Практическая работа.** Задания выполняются аспирантами самостоятельно под руководством преподавателя. Оценка данных рентгенограмм брюшной полости, данных УЗИ, ФГДС, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

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

##### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациентка В., 68 лет, жалуется на учащенный неоформленный стул, вздутие живота, отсутствие аппетита, снижение веса на 5 кг за год, общую слабость.

Анамнез заболевания: 4 года назад пациентке был поставлен диагноз остеоартроз с поражением тазобедренных суставов (коксартроз). В связи с чем были назначены для постоянного приема НПВС (индометацин, диклофенак). Последний год стал беспокоить частый кашицеобразный стул, с неприятным запахом, плохо смываемый со стенок унитаза. Появилось вздутие живота, по поводу которого больная самостоятельно принимала мезимфорте с положительным эффектом. Отметила снижение массы тела на 5 кг за последний год.

Объективно: состояние средней тяжести. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки нормальной окраски, сухие. Объем движений в тазобедренных суставах ограничен. В легких дыхание везикулярное. ЧД - 18 в минуту. Тоны сердца ясные, шумов нет, ритм правильный. ЧСС - 88 уд/мин. АД 130/70 мм рт.ст. Язык несколько сухой, обложен белым налетом. Живот симметричный, участвует в акте дыхания. При пальпации живота отмечается болезненность в зоне Шоффара. Размеры печени по Курлову: 10x8x7 см, печень не выступает из-под края реберной дуги по правой среднеключичной линии. Желчный пузырь не пальпируется. Селезенка не пальпируется.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

##### Решение задачи.

1. Ведущий клинический синдром внешнесекреторной недостаточности: частый кашицеобразный стул, с неприятным запахом, плохо смываемый со стенок унитаза,
2. диспепсический отсутствие аппетита общую слабость.

3. внутрисекреторной недостаточности снижение массы тела, сухость кожи
4. белково-энергетической недостаточности снижение массы тела
5. интоксикационный, отсутствие аппетита общую слабость

Диагностика:

Диагностика внутрисекреторной недостаточности осуществляется контролем гликемии, гликемического и глюкозурического тестов. Оценка внешнесекреторной недостаточности проводится зондовыми (прямой зондовый метод - секретин-панкреозиминный тест и непрямой зондовый метод - тест Лунда) и беззондовыми методами (бентираимидный тест, флюорисцеин-дилауратный тест, йодолиполовый тест, определение фекального трипсина, химотрипсина и эластазы, количественное определение жира в кале).

Диагноз: хронический панкреатит, лекарственный, латентный вариант, часто рецидивирующий, в стадии обострения.

Сопутствующее заболевание: остеоартроз с преимущественным поражением тазобедренных суставов (коксартроз).

План обследования:

Лабораторно-инструментальные исследования: ОАК. БХАК: билирубин, АСТ, АЛТ, ГГТП, ЩФ, глюкоза. Диастаза мочи. Капрограмма.

Инструментальные УЗИ органов брюшной полости.

4. Лечение.

Диета. При выраженных обострениях на первые 3-5 дней назначают голод. Затем показана механически и химически умеренно щадящая диета с ограничением жиров и повышенным содержанием белка.

Антисекреторные препараты. H<sub>2</sub>-блокаторы гистаминовых рецепторов: например, ранитидин 150 мг 2 р/сут внутрь или ингибиторы H<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-АТФазы: омепразол 20 мг 2 р/сут внутрь.

Спазмолитики: например д,ротаверин 2 мл, папаверин 2 мл внутримышечно.

Холинолитики: пирензепин. Дезинтоксикационная терапия.

После стихания обострения: ферментные препараты.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Пациент Ш., 48 лет, обратился с жалобами на острые опоясывающие боли в животе, изжогу, тошноту, диарею, слабость, раздражительность.

Из анамнеза: отмечает нерегулярность приема пищи, злоупотребляет алкоголем.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Границы легких и сердца в пределах нормы. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, соотношение тонов не изменено. ЧДД 16 в мин., ЧСС 69 в мин., АД 120/70 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, определяется болезненность при пальпации в зонах Шоффара, Губергрица – Скульского, в точке Мейо - Робсона. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Печень по Курлову 9x8x7 см.

## 4. Задания для самостоятельной работы:

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Клиника острого и хронического панкреатита.

2. Критерии диагноза

3. Лечение панкреатита и его осложнений

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля



Выберите все правильные ответы

1. Клинико-лабораторными признаками внутрисекреторной недостаточности поджелудочной железы при хроническом панкреатите считается:

- 1) «Опоясывающая» боль в верхней части живота.
- 2) Снижение массы тела.
- 3) Неоформленный стул.
- 4) Частая неукротимая рвота.
- 5) Гипергликемия

Выберите все правильные ответы

2. Основным клиническим синдромом хронического панкреатита считается:

- 1) Гипертензионный.
- 2) Отечно-асцитический.
- 3) Болевой
- 4) Гепаторенальный.
- 5) Кардиальный.

Выберите все правильные ответы

3. Наиболее распространенным лабораторным тестом диагностики панкреатита считается определение в крови:

- 1) Липазы.
- 2) Амилазы
- 3) Эластазы.
- 4) Трипсина.
- 5) Карбоксипептидазы.

Ответы: 1 – 5, 2 – 3, 3 – 2.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

1. Гастроэнтерология: национальное руководство Ред.: В.Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина 2008, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

##### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

2. Гастроэнтерология. Национальное руководство, краткое издание. Ред. В.Т. Ивашкин, 2018, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

## **Раздел 5: Заболевания соединительной ткани**

### **Тема 5.1: Заболевания соединительной ткани**

**Цель:** Рассмотреть дифференциальный диагноз и лечение при заболеваниях соединительной ткани (СКВ, РА, системная склеродермия, дерматомиозит).

#### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с патологией почек.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): морфологическая сущность СКВ, РА, системной склеродермии, дерматомиозита. Патогенез СКВ, РА, системная склеродермия, дерматомиозит.

2. После изучения темы: классификацию заболеваний соединительной ткани, этапы диагностического поиска больных с заболеваниями соединительной ткани, осложнения, тактику лечения при СКВ, РА, системной склеродермии, дерматомиозите.

**Обучающийся должен уметь:** провести общий осмотр, обследование всех органов и систем у пациентов с заболеваниями соединительной ткани, оценить данные рентгенограмм, лабораторных методов исследования, выделить ведущий синдром, правильно сформулировать диагноз, назначить лечение и оценить эффективность, уметь выписать рецепты.

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с заболеваниями соединительной ткани, должен владеть методикой обследования пациента с заболеваниями соединительной ткани, понятийный аппарат – системная красная волчанка, ревматоидный артрит, системная склеродермия, дерматомиозит.

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

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

1. Дифференциальный диагноз и лечение при заболеваниях соединительной ткани (СКВ, РА, системная склеродермия, дерматомиозит).
2. Лечение.

**2. Практическая работа.** Оценка данных рентгенограмм суставов, УЗИ суставов, лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

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

##### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациентка. Ж., 30 лет, жалуется на эпизодическое повышение температуры тела до субфебрильных цифр, боль в коленных суставах, высыпания на щеках, одышку при незначительной физической нагрузке, сердцебиение, «зябкость» и посинение пальцев рук на холоде, выраженную общую слабость и утомляемость, похудание (на 10 кг за 4 мес.). Анамнез заболевания. Считает себя больной в течение 8 лет, когда впервые появилась боль в плечевых, коленных и локтевых суставах, боль и припухлость мелких суставов кистей. Самостоятельно принимала НПВС, другой терапии не получала. Эпизодически возникала боль в суставах, хотя наблюдались посинение и выраженная зябкость пальцев рук на холоде. За 2 мес до настоящей госпитализации после инсоляции появилась эритема на лице с повышением температуры тела до 37,5 °С. Несколько месяцев назад консультирована неврологом по поводу появившихся эпилептических приступов.

Состояние удовлетворительное. Конституция гиперстеническая, повышенного питания. На щеках эритематозные высыпания с шелушением и гиперкератозом. Сетчатое ливедо на коже верхних конечностей и бедер. Гипотермия и синюшность пальцев кистей. Хейлит. Энантема на слизистой оболочке твердого нёба. Пальпируются подчелюстные лимфатические узлы диаметром 0,5 см. Тонус и сила мышц достаточные, атрофий не обнаружено. Суставы при осмотре не изменены; пальпация их безболезненна; движения в суставах сохранены в полном объеме. Левая граница относительной тупости сердца смещена кнаружи на 0,5 см. Тоны сердца слегка приглушены, ритм правильный. Систолический шум на верхушке сердца и над мечевидным отростком. ЧСС - 100 в минуту. АД - 115/85 мм рт.ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД - 18 в минуту. Живот обычной формы, при пальпации - мягкий, безболезненный. Клинический анализ крови: Hb - 92 г/л; эритроциты - 3,5x10<sup>12</sup>/л; лейкоциты - 4,2x10<sup>9</sup>/л, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 68 %, лимфоциты - 18 %, моноциты - 5 %, эозинофилы - 4 %; тромбоциты - 229x10<sup>9</sup>/л; СОЭ - 34 мм/ч.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

##### Решение задачи.

1. синдром поражения кожи, возникшего вследствие инсоляции (фотодерматит);
2. поражения ЦНС (эписиндром);
3. гематологических нарушений (аутоиммунная гемолитическая анемия).

В пользу этого диагноза свидетельствуют также полиартрит и экссудативный перикардит в анамнезе. Таким образом, в клинике у больной зарегистрированы 4 критериев из 11 и анамнестическое указание на наличие 5-го критерия (артрита 2 и более суставов), а для установления диагноза

достаточно 4 критериев. Диагноз: СКВ хронического течения, активность умеренная: эритематозные высыпания, хейлит, энантема, синдром Рейно, артралгии, адгезивный перикардит, люпус-нефрит, поражение ЦНС (эписиндром), гематологические (Кумбс-позитивная анемия) и иммунологические нарушения, АНАТ «+».

Лечение.

1. Режим П.

2. ОВД.

5. Дальнейшая тактика ведения больной заключается в назначении высоких доз кортикостероидов (преднизолон - 1 мг/кг в сутки) в сочетании с аминохинолиновыми препаратами (плаквенил\* - 400 мг/сут). При неэффективности комбинированной терапии кортикостероидами и аминохинолиновыми препаратами целесообразно добавление к терапии циклофосфида. Необходима постоянная антикоагулянтная терапия (предпочтительнее варфарин под контролем показателей МНО) и антиагрегантная терапия.

4) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Пациента А., 38 лет предъявляет жалобы на боли в суставах, не интенсивные, субфебрилитет, нарушение глотания, сухость во рту, носу, чувство «песка» в глазах.

Анамнез: в течение 5 лет отмечались артралгии, увеличение СОЭ - 60 мм/час, гамма-глобулин - 39%. На фоне лечения преднизолоном в дозе 30 мг наблюдались уменьшение симптоматики.

Объективно: кожа пальцев рук и ног бледная с цианотическим оттенком, повышенная ломкость ногтей и волос. Лицо амимичное, «кисет» вокруг рта. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД - 18 в мин.

Тоны сердца умеренно приглушены, систолический шум на верхушке. ЧСС - 68 в мин. АД 120/80 мм.рт.ст. Живот мягкий безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

В ОАК: гемоглобин - 100 г/л, Эритроциты -  $3,8 \cdot 10^{12}/л$ , лейкоциты -  $6,9 \cdot 10^9/л$ , СОЭ 32 мм/час.

Тимоловая, формоловая, сулемовая пробы - положительные. Антитела к ДНК слабо положительные, латекс - тест и реакция Ваалер-Розе отрицательные. LE клетки не обнаружены.

#### **4. Задания для самостоятельной работы:**

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы **обучающихся** 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 и лечение при заболеваниях соединительной ткани (СКВ, РА, системная склеродермия, дерматомиозит).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

01. К ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) эритема на щеках над скуловыми выступами
- 2) судороги или психозы
- 3) наличие антинуклеарного фактора
- 4) неэрозивный артрит
- 5) поражение глаз

Выберите все правильные ответы

02. ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ПУЛЬС-ТЕРАПИИ МЕТИПРЕДОМ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) дискоидные очаги волчанки
- 2) волчаночный криз
- 3) генерализованный васкулит
- 4) язвы в полости рта и носа
- 5) нейролюпус

Выберите все правильные ответы

03. МАЛЫМИ ДИАГНОСТИЧЕСКИМИ КРИТЕРИЯМИ ДЛЯ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) двусторонний базальный фиброз легких
- 2) остеопороз
- 3) склеродактилия
- 4) проксимальная склеродермия

Ответы: 01 – 1,2,3,4, 02 – 2,3,4, 03-1,3.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

1. Ревматология: национальное руководство. Ред.: Е.Л. Насонов, В.А. Насонова 2008, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

##### **Дополнительная:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"ю

2. Российские клинические рекомендации. Ревматология. Ред.: Е.Л. Насонов, 2020, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

## **Раздел 6: Аллергические реакции**

### **Тема 6.1: Аллергические реакции**

**Цель:** Рассмотреть клинику анафилактического шока. Аллергические реакции. Отек Квинке. Крапивница.

#### **Задачи:**

1. Изучить этапы диагностического поиска пациентов с аллергическими реакциями.
2. Обучить проведению дифференциальной диагностики и выбору рациональной терапии

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания): клинические проявления приступа удушья при бронхиальной астме, аллергические реакции, анафилактический шок, комы, механизм развития анафилактического шока, патогенетические фазы анафилактической реакции, медиаторы воспаления, механизм действия медиаторов воспаления при АШ

2. После изучения темы: основные клинические проявления неотложных состояний (приступ удушья при бронхиальной астме, аллергические реакции, анафилактический шок, комы), принципы неотложной терапии.

**Обучающийся должен уметь:** провести неотложные мероприятия при развитии неотложных состояний (приступ удушья при бронхиальной астме, аллергические реакции, анафилактический шок, комы).

**Обучающийся должен владеть:** методом расспроса больных с аллергическими реакциями, должен владеть методикой обследования пациента с аллергическими заболеваниями, понятийный аппарат – аллергические реакции, анафилактический шок, отек Квинке, крапивница.

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

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

1. Аллергические реакции.
2. Анафилактический шок.
3. Отек Квинке.
4. Крапивница.

**2. Практическая работа.** Оценка данных лабораторных методов исследования, курация тематических больных.

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### *1) Алгоритм разбора задач*

Алгоритм разбора задач: 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. План обследования. 4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику. 5. План лечения.

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

Пациенту К., 39 лет, с диагностической целью ввели урографин. Ранее урографин и другие йодсодержащие препараты не назначались. Аллергологический анамнез не отягощен. Через несколько минут после введения препарата внезапно возник дискомфорт, ощущение тревоги, страх смерти. На фоне внезапно наступившей общей слабости возникло чувство жара, тяжесть и стеснение грудной клетке, боль в области сердца, затрудненное дыхание, головокружение, головная боль. Затем появились тошнота, рвота.

Объективно: кожные покровы бледные, холодный пот, ЧСС - 130 уд/мин слабого наполнения, АД 60/20 мм рт. ст.

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. План обследования.
4. Проведите дифференциальную диагностику.
5. План лечения.

#### Решение задачи.

1. У данного пациента в ответ на введение лекарственного препарата развился анафилактический шок, о чем свидетельствует беспокойство, чувство стеснения в груди, слабость, головокружение, ЧСС - 130 уд/мин, АД 60/20 мм рт. ст. слабого наполнения.

2. При воздействии полных антигенов с системой иммунитета происходит запуск иммунного ответа, в результате чего образуются либо антитела (если реакция происходит в варианте ГНТ), либо лимфоциты — эффекторы (если речь идет о ГЗТ). При этом, если рассматривать ГНТ-вариант, события могут развиваться в рамках любого из трех известных ее типов. Возможны и комбинации перечисленных реакций. Аллергический механизм подтверждает выявление аллергенспецифических АТ и/или сенсibilизированных лимфоцитов. Лекарственная аллергия возникает не у каждого человека, входящего в соприкосновение с лекарственными препаратами. Многое здесь зависит и от самого организма, возраста больного, пола и развития.

3. Алгоритм оказания неотложной помощи: а) положить на место инъекции пузырь со льдом и обколоть 0,1% раствором адреналина с целью снижения скорости всасывания аллергена; ж) ввести антигистаминные препараты с целью десенсибилизации (2% р-р супрастина или 2% р-р пипольфена, или 1% р-р димедрола); б) расстегнуть стесняющую одежду и обеспечить доступ свежего воздуха; в) уложить пациента с опущенной головой, придать возвышенное положение нижним конечностям с целью улучшения притока крови к головному мозгу; д) осуществлять контроль за состоянием пациента (АД, ЧДД, пульс); ж) приготовить противошоковый набор.

4. Данное состояние могут вызывать любые лекарственные средства, особенно при повторном применении, однако наиболее часто вызывают антибиотики, средства для местной анестезии, витамины группы В и т.д.

#### *3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

В поликлинику вызвана бригада скорой медицинской помощи. У больного Л., 30 лет, около 20 минут назад появились жалобы на беспокойство, резкую головную боль, затруднение дыхания, кожные высыпания по всему телу с зудом. Установлено, что за 30 минут до прибытия бригады скорой помощи больному по поводу правосторонней мелкоочаговой пневмонии была сделана первая инъекция ампициллина внутримышечно. В возрасте 20 лет при лечении антибиотиками по поводу острого гнойного отита была реакция в виде кратковременной сыпи.

Объективно: больной заторможен, на коже лица, туловища и конечностей - волдыри различ-

ного размера, сливного характера, на гиперемированном основании. Холодный, липкий пот. Частота дыхания 56 мин-1, выдох удлиннен, выслушиваются свистящие хрипы. Границы сердца не расширены, тоны приглушены. АД 60/20 мм рт. ст., пульс 160 в мин, нитевидный.

#### **4. Задания для самостоятельной работы:**

Оценка данных инструментальных методов исследования, лабораторных методов исследования.

Представить алгоритм диагностического поиска по имеющимся данным обследования больного. Обозначить план лечебной тактики

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

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся 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. Аллергические реакции.

2. Анафилактический шок.

3. Отек Квинке.

4. Крапивница.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите все правильные ответы

01. Наиболее полным определением аллергии является

1) иммунная реакция организма на вещества с аллергенными свойствами

2) извращенная реакция организма на внедрение аллергенов

3) иммунная реакция организма, сопровождающаяся повреждением собственных тканей

4) измененная чувствительность организма к аллергенам

5) повышенная чувствительность организма к аллергенам.

Выберите все правильные ответы

02. Аллергические заболевания – это:

1) болезни с наследственным предрасположением

2) наследственные болезни

3) генные заболевания

4) хромосомные заболевания.

5) болезни, которые развиваются только при действии аллергенов

Выберите все правильные ответы

03. При аллергической, в отличие от иммунной, реакции наблюдается

1) образование антител

2) плазматизация В-лимфоцитов

3) уничтожение антигена

4) повреждение собственных тканей организма

5) повышение фагоцитарной активности макрофагов.

Ответы: 01 – 3), 02 – 1), 03 – 4).

#### **Рекомендуемая литература:**

1. Руководство по внутренней медицине ред.: Г. П. Арутюнов, А. И. Мартынов, А. А. Спаский 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"

**Кафедра госпитальной терапии**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине (модулю)  
«Внутренние болезни»**

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина  
Направленность (профиль) ОПОП Внутренние болезни  
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
<b>УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>						
Знать	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Не в полном объеме знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, допускает существенные ошибки	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, допускает ошибки	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену

Уметь	Не умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Частично освоено умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, допускает ошибки	Самостоятельно способен анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену
Владеть	Не владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Не полностью владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Способен использовать навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену

**ПК-1 - Способность и готовность к научным исследованиям в изучении этиологии, патогенеза заболеваний внутренних органов, клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований**

Знать	Фрагментарные знания о методах критического анализа и оценке клинических и патофизиологических проявлений пато-	Общие, но не структурированные знания о методах критического анализа и оценке клинических и патофизиологических про-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах критического анализа и оценке клинических и	Сформированные систематические знания о методах критического анализа и оценке клинических и патофизиологических проявлений	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену
-------	---	--	--	--	---------------------------	--



	логии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований	явлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований	патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований	патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований		
Уметь	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену
Владеть	Фрагментарное применение навыков критического анализа и оценки клинических, патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использова-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критического анализа и оценки клинических, патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков критического анализа и оценки клинических, патофизиологических прояв-	Успешное и систематическое применение навыков критического анализа и оценки клинических, патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с	Перечень практических навыков	Перечень практических навыков, ситуационные задачи

	нием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований	использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований	лений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований	использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований		
--	--	--	---	--	--	--

**ПК-2 - Способность и готовность к совершенствованию лабораторных, инструментальных и других методов обследования терапевтических больных, совершенствованию диагностики и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов**

Знать	Фрагментарные знания о методах критического анализа и оценке клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований и дифференциальной диагностике болезней внутренних органов	Общие, но не структурированные знания о методах критического анализа и оценке клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований и дифференциальной диагностике болезней внутренних органов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах критического анализа и оценке клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований и дифференциальной диа-	Сформированные систематические знания о методах критического анализа и оценке клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований и дифференциальной диа-	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену
-------	--	---	---	--	---------------------------	--

		ренных органов	гностики болезней внутренних органов	лезней внутренних органов		
Уметь	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену
Владеть	Фрагментарное применение навыков критического анализа и оценки клинических патологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований и	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критического анализа и оценки клинических патологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков критического анализа и оценки клинических патологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических	Успешное и систематическое применение навыков критического анализа и оценки клинических патологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических и других ме-	Перечень практических навыков	Перечень практических навыков, ситуационные задачи

	дифференциальной диагностики болезней внутренних органов	и других методов исследований и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов	и других методов исследований и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов	тодов исследований и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов		
<b>ПК-3 - Способность и готовность к изучению механизмов действия, эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, совершенствованию и оптимизации лечебных мероприятий, профилактики возникновения или обострения заболеваний внутренних органов</b>						
Знать	Фрагментарные знания о методах критического анализа и оценке эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, совершенствовании и оптимизации лечебных мероприятий, профилактике возникновения или обострения заболеваний внутренних органов	Общие, но не структурированные знания о методах критического анализа и оценке эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, совершенствовании и оптимизации лечебных мероприятий, профилактике возникновения или обострения заболеваний внутренних органов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах критического анализа и оценке эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, совершенствовании и оптимизации лечебных мероприятий, профилактике возникновения или обострения заболеваний внутренних органов	Сформированные систематические знания о методах критического анализа и оценке эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия, совершенствовании и оптимизации лечебных мероприятий, профилактике возникновения или обострения заболеваний внутренних органов	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену
Уметь	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные вари-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты ре-	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и	Вопросы для собеседования	Тесты, ситуационные задачи, вопросы к экзамену

	практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	анты решения исследования исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	шения исследований и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов		
Владеть	Фрагментарное применение навыков критического анализа и оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедицинских способов воздействия, совершенствованию и оптимизации лечебных мероприятий, профилактики возникновения или обострения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критического анализа и оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедицинских способов воздействия, совершенствованию и оптимизации лечебных мероприятий, профилактики возникновения или обострения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков критического анализа и оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, и немедицинских способов воздействия, совершенствованию и оптимизации лечебных мероприятий, профилактики возникновения или обострения	Успешное и систематическое применение навыков критического анализа и оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, и немедицинских способов воздействия, совершенствованию и оптимизации лечебных мероприятий, профилактики возникновения или обострения	Перечень практических навыков	Перечень практических навыков, ситуационные задачи

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

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

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
УК-1	<p>Примерные вопросы к экзамену (с № 1 по № 20 (перечень вопросов к УК 1 – см. п. 2.2))</p> <p>1. Этапы диагностического поиска у пациентов с факторами риска ССЗ при выявлении групп риска на профилактических и диспансерных осмотрах.</p>

2. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторы риска в РФ (понятие о сердечно-сосудистом риске, его оценка и тактика вмешательства в зависимости от категории риска).
3. Атеросклероз. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинические проявления. Лабораторная диагностика атерогенных дислипидемий. Инструментальная диагностика атеросклероза.
4. Нарушения липидного обмена: первичные (семейная гиперхолестеринемия) Алгоритмы диагностики семейной гиперхолестеринемии. Общие принципы ведения и лечения больных с СГХС.
5. Артериальная гипертензия: факторы риска, классификация, диагностика, поражение органов-мишеней. Ассоциированные клинические состояния.
6. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Классификация. Роль симптомов и объективных признаков в диагностике ХСН. Оценка тяжести ХСН. Основные препараты для медикаментозного лечения хронической сердечной недостаточности со сниженной систолической функцией сердца. Тактика назначения. Медикаментозная терапия больных хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией ЛЖ или диастолической ХСН.
7. Артериальная гипертензия у отдельных групп больных (АГ при поражении почек, АГ в сочетании с патологией легких, АГ и синдром обструктивного апноэ во сне), особенности лечения. Рефрактерная и злокачественная артериальная гипертензия. Основные причины. Диагностика. Лечение. Вторичные артериальные гипертензии: ренопаренхиматозные, вазоренальные, эндокринные, гемодинамические, ятрогенные. Дифференциальная диагностика. Лечение.
8. Эпидемиология заболеваний бронхолегочной системы и факторы риска в РФ (борьба с курением, принципы никотинзамещающей терапии).
9. Астматический статус. Критерии диагностики, классификация. Неотложная помощь. Анафилактический шок: этиология и патогенез, факторы риска, классификация, степени тяжести, критерии диагностики, осложнения, лечение.
10. Дифференциальный диагноз при наличии диссеминированного поражения легких: саркоидоз. Этиология. Патогенез. Факторы риска. Классификация. Принципы диагностики. Альвеолиты. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы терапии, профилактика.
11. Организация специализированной ревматологической помощи взрослому населению, диспансеризация с ревматическими заболеваниями. Медицинская психология и деонтология в практике ревматолога.
12. Основы клинической иммунологии и иммунопатологии при ревматических заболеваниях. Теоретические аспекты воспаления.
13. Роль цитокинов в развитии аутоиммунных заболеваний. Основные причины разрушения хрящевой и костной ткани при РА Перечислите критерии постановки диагноза РА. Клинические проявления характерны для системных форм РА. Какие клинические проявления и лабораторные показатели позволяют заподозрить развитие амилоидоза у больных РА
14. Организация специализированной нефрологической помощи взрослому населению, диспансеризация пациентов с заболеваниями почек и мочевых путей.
15. Варианты синдрома желудочной диспепсии, их патогенез; гастралгии и их соотношение с морфофункциональными изменениями в органе при хронических гастритах, язвенной болезни и симптоматических язвах различного генеза и локализации.
16. ВЗК. Современное состояние проблемы. Клиника, диагностика, лечение язвенного колита. Определение, классификация, патогенез Болезни Крона. Клиника, диагностика, лечение болезни Крона. Перспективы в лечебной тактике воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК).
17. Ожирение: определение, патогенез, классификация, клинические проявления, заболевания, ассоциированные с ожирением. Диагностика ожирения, дифференциальный диагноз. Основные методы лечения ожирения. Метаболический синдром: определение, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
18. Метаболические нарушения на фоне полихимиотерапии: определение, классификация, этиопатогенез, клинические признаки, особенности течения. Диагностика. Принципы современной терапии.
19. Заболевания печени. Актуальность, классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
20. Хронический панкреатит. Дифференциальный диагноз. Клиника, диагностика. Методы лечебной тактики.

**Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**1 уровень:** (см. п. 2.2.1)

**Выберите вариант правильного ответа**

1. Ведущий механизм бронхиальной обструкции при ХОБЛ:

- а) бронхоспазм;
- б) отек слизистой бронхов;\*
- в) гипер- и дискриния.

2. Госпитальные пневмонии чаще вызываются:

- а) пневмококком;
- б) микоплазмой;
- в) хламидией;
- г) синегнойной палочкой;\*
- д) анаэробами в сочетании с энтеробактериями.\*

3. Для болевого синдрома при инфаркте миокарда характерно:

- а) сжимающий, давящий характер;\*
- б) длительность более 20 мин;\*
- в) зависимость от положения тела;
- г) иррадиация в поясничную область и нижние конечности;
- д) иррадиация в левую ключицу, плечо, шею.\*

4. Критериями эффективности тромболитической терапии у больных острым инфарктом миокарда являются:

- а) уменьшение болевого синдрома;\*
- б) появление перфузионных аритмий;\*
- в) уменьшение девиации сегмента ST;\*
- г) повышение артериального давления;
- д) урежение ЧСС до 60 в минуту.

5. Укажите целевое время выполнения КАГ после успешного тромболитического лечения при инфаркте миокарда с подъемом ST:

- а) 1-2 ч;
- б) 3-24 ч;\*
- в) 24-72 ч;

6. Классификация гломерулонефритов основана на выделении:

- а) на наследственной предрасположенности;
- б) варианта течения;\*
- в) типа морфологических изменений;\*
- г) ведущего синдрома.\*

7. Причины анемии при ХПН:

- а) гемолиз;
- б) дефицит фолиевой кислоты;
- в) кровопотери;
- г) недостаток эритропоэтина.\*

8. Какой из перечисленных симптомов всегда встречается при ЯК?

- а) лихорадка;
- б) похудание;
- в) абдоменалгия;
- г) кровь в кале\*

9. Синдром холестаза включает:

- а) увеличение содержания в крови ГГТП;\*
- б) увеличение содержания в крови АЛТ;
- в) увеличение содержания в крови щелочной фосфатазы.\*

10. Критериями перехода гепатита в цирроз является:

- а) прогрессирование печёчно-клеточной недостаточности;\*
- б) наличие портальной гипертензии;
- в) наличие узлов регенератов в биоптате печени.\*

**2 уровень:** (см. п. 2.2.1)

1. Установите соответствия между маркерами некроза миокарда и временем их возвращения к норме:

Маркеры некроза миокарда	Время возвращения к норме
1) миоглобин	А) 72 часа
2) тропонин Т	Б) 7-14 суток
3) КФК-МВ	В) 48 часов

Ответы: 1-В, 2-Б, 3-А

2. Найдите соответствие между лекарственным препаратом и фармакологической группой:

Препарат	Фармакологическая группа
1) Сальбутамол	А) Ингаляционный кортикостероид
2) Сальметерол	Б) Селективный агонист бета 2-адренорецепторов короткого действия
3) Ипратропиум бромид	В) Селективный агонист бета 2-адренорецепторов длительного действия
4) Флутиказон	Г) М-холинолитик

Ответы: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А.

**3 уровень:** (см. п. 2.2.1)

1. У служащей гостиницы, оснащенной кондиционерами, остро повысилась температура до 40°C, появился озноб, кашель с мокротой, боли в грудной клетке при дыхании, миалгии, тошнота, понос. При рентгенографии выявлены инфильтративные изменения в обоих легких. Какова наиболее вероятная причина пневмонии?

- клебсиелла;
- легионелла;\*
- микопlasма пневмонии;
- гемофильная палочка;
- золотистый стафилококк.

2. Женщина, 28 лет, доставлена в приемный покой с жалобами на внезапно возникшую одышку в покое, сердцебиение, боль, отеки и покраснение правой голени. На ЭКГ синусовая тахикардия. Показатели красной и белой крови в пределах референсных значений. Высокочувствительный тропонин в пределах референсных значений. Укажите последовательность диагностических мероприятий для исключения легочной эмболии:

- д-димер, при положительном тесте КТ-ангиография легочных артерий;
- КТ-ангиография легочных артерий без дополнительных тестов;\*
- Эхо-КГ, при наличии патологии правых отделов сердца КТ-ангиография легочных артерий;
- д-димер, при положительном тесте Эхо-КГ, при наличии патологии правых отделов сердца КТ-ангиография легочных артерий

### Примерные ситуационные задачи

Ситуационные задачи № 1, 2 (см. п. 2.4)

Задача 1

Женщина 41 год, учитель, госпитализирована в клинику с жалобами на боли в грудной клетке справа, усиливающиеся при кашле и глубоком вдохе; кашель с мокротой желтого цвета, одышку экспираторного характера при ходьбе, слабость, повышение температуры тела до 38,5°C. Из анамнеза: заболела 3 дня назад после переохлаждения.

Объективно: состояние средней тяжести, цианоз губ. Дыхание учащенное, поверхностное. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. Подвижность нижнего края лёгкого справа ограничена. Голосовое дрожание в нижних отделах справа усилено. В легких бронхиальное дыхание, влажные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах справа. ЧД 24 в мин., Тоны ритмичные, ЧСС 92 в мин. АД 120/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Периферических отеков нет.

Контрольные вопросы

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.



4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача 2

Женщина 32 лет, предприниматель, доставлена в стационар реанимационной бригадой СМП. Обратилась в связи с возникшими около 3 часов назад выраженной одышкой в покое, сердцебиением и головокружением. Накануне вернулась из деловой поездки (авиаперелет Барселона-Москва). Курит 15 лет, в настоящее время около 20 сигарет в сутки. Хронические заболевания, перенесенные травмы и оперативные вмешательства отрицает. Постоянно принимает Регулон (этинилэстрадиол 30 мкг + дезогестрел 150 мкг) с целью пероральной контрацепции. Объективный статус на момент приезда бригады СМП. Рост 167 см. Вес 85 кг. Температура тела 36,5С. Состояние крайне тяжелое. Сопор. Кожные покровы бледные, холодные, влажные. Цианоз головы, шеи, верхней половины туловища. В легких ослабленное везикулярное дыхание, выслушивается над всеми отделами. ЧДД 35 в мин. Sat O<sub>2</sub> на инсультации увлажненного кислорода через носовые канюли 78%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 180 в мин. АД на конечностях не определяется. На фоне инфузии физиологического раствора 90 мл/мин и допамина со скоростью 5 мкг/кг/мин уровень АД 60/0 мм рт. ст. Живот мягкий, доступный глубокой пальпации и безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Левые стопа и голень отечны, пальпация икроножных мышц слева болезненная.

На ЭКГ Синусная тахикардия с ЧСС 178 в мин, ЭОС вправо, высокие заостренные волны R в отведениях II, III, aVF, переходная зона в отведении V<sub>6</sub>, глубокая S волна в отведении I.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности

**Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

1. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторы риска в РФ (понятие о сердечно-сосудистом риске, его оценка и тактика вмешательства в зависимости от категории риска).
2. Атеросклероз. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинические проявления. Лабораторная диагностика атерогенных дислипидемий. Инструментальная диагностика атеросклероза.
3. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Классификация. Роль симптомов и объективных признаков в диагностике ХСН. Оценка тяжести ХСН. Основные препараты для медикаментозного лечения хронической сердечной недостаточности со сниженной систолической функцией сердца. Тактика назначения. Медикаментозная терапия больных хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией ЛЖ или диастолической ХСН.
4. Эпидемиология заболеваний бронхолегочной системы и факторы риска в РФ (борьба с курением, принципы никотинзамещающей терапии).
5. Организация специализированной ревматологической помощи взрослому населению, диспансеризация с ревматическими заболеваниями. Медицинская психология и деонтология в практике ревматолога.
6. Роль цитокинов в развитии аутоиммунных заболеваний. Основные причины разрушения хрящевой и костной ткани при РА. Перечислите критерии постановки диагноза РА. Клинические проявления характерны для системных форм РА. Какие клинические проявления и лабораторные показатели позволяют заподозрить развитие амилоидоза у больных РА.
7. Организация специализированной нефрологической помощи взрослому населению, диспансеризация пациентов с заболеваниями почек и мочевых путей.
8. ВЗК. Современное состояние проблемы. Клиника, диагностика, лечение язвенного колита. Определение, классификация, патогенез Болезни Крона. Клиника, диагностика, лечение болезни Крона. Перспективы в лечебной тактике воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК).
9. Ожирение: определение, патогенез, классификация, клинические проявления, заболевания, ассоциированные с ожирением. Диагностика ожирения, дифференциальный диагноз. Основные методы лечения ожирения. Метаболический синдром: определение, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

	<p><b>10.</b> Заболевания печени. Актуальность, классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение</p>
<p><b>ПК-1</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к зачету (экзамену) (с №1 по №25 (перечень вопросов к ПК 1– см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинические особенности патологии дыхательной системы при развитии бронхообструктивного и рестриктивного синдромов.</li> <li>2. ИБС. Эпидемиология и факторы риска. Классификация, клиника и диагностика хронической ИБС. Особенности диагностики у отдельных групп больных и при сопутствующих заболеваниях (гендерные и возрастные особенности, при АГ, СД). Фармакотерапия стенокардии с целью улучшения прогноза, предупреждения осложнений и увеличения продолжительности жизни.</li> <li>3. Острый коронарный синдром: определение, варианты, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация больных с инфарктом миокарда: виды, методики, клиническое значение.</li> <li>4. Гипертонические кризы. Классификация. Диагностика. Неотложная помощь.</li> <li>5. Миокардиты: этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.</li> <li>6. Невоспалительные поражения миокарда - Миокардиодистрофии. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение.</li> <li>7. Перикардиты: этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.</li> <li>8. Инфекционный эндокардит. Особенности современной этиологии. Факторы риска. Клиника. Диагностика. Лечение.</li> <li>9. Фибрилляция и трепетание предсердий: этиология, патогенез, особенности гемодинамики, классификация. Принципы лечения. Показания и противопоказания к кардиоверсии. Медикаментозная и электрическая кардиоверсия, лекарственные препараты. Лечение постоянной формы мерцательной аритмии.</li> <li>10. Экстрасистолия. Причины, клиника, диагностика, классификация, прогностическая значимость различных вариантов, современные подходы к лечению.</li> <li>11. Пароксизмальные тахикардии: классификация, основные механизмы развития и анатомо-физиологические предпосылки, диагностика, дифференциальный диагноз суправентрикулярных и желудочковых пароксизмальных тахикардий, прогноз при различных видах, лечение.</li> <li>12. Нарушения проводимости сердца: классификация, диагностика, прогностическое значение, лечение. Показания для имплантации электрокардиостимулятора.</li> <li>13. Жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости сердца. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Диагностика. Неотложная помощь. Фибрилляция желудочков. Факторы риска. Неотложные мероприятия. Профилактика.</li> <li>14. СССУ. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.</li> <li>15. Нарушение ритма при наличии дополнительных путей проведения. Диагностика. Лечение пароксизмов. Внезапная смерть. Определение. Этиопатогенез. Сердечно-лёгочная реанимация. Электрокардиостимуляция. Показания. Виды ЭКС. Методы проведения. Осложнения ЭКС.</li> <li>16. ТЭЛА. Факторы риска. Диагностика. Лечение. Профилактика.</li> <li>17. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Диагностические критерии и степени тяжести бронхиальной астмы. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Критерии контроля бронхиальной астмы.</li> <li>18. Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение. Характеристика основных групп препаратов для лечения ХОБЛ. Тактика лечения стабильного течения ХОБЛ и обострения ХОБЛ. Немедикаментозное лечение ХОБЛ. Профилактические мероприятия. Первичная и вторичная профилактика.</li> <li>19. Внебольничная пневмония. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы антибактериальной терапии.</li> <li>20. Основные нозологические формы, сопровождающиеся диареей; их клинические и морфологические проявления, классификации (врождённые и приобретённые ферментопатии; ЯК; БК; СРК; дисбиозы кишечника).</li> <li>21. Хронический панкреатит. Дифференциальный диагноз. Клиника, диагностика. Методы лечебной тактики.</li> <li>22. Основные синдромы, характеризующие патологию пищевода. Классификация дисфагий: по уровню поражения, этиологии (пищеводные, экстраэзофагеальные).</li> </ol>

23. Основные нозологические формы; их клинические и морфологические проявления, классификация (ГЭРБ - гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь; эзофагиты; эзофагоспазм; ахалазия кардии, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы; рак пищевода.
24. Анкилозирующий спондилоартрит – этиология, патогенез. Псориатический артрит.
25. Особенности клинической картины, диагностики и лечения пневмонии у пациентов с иммунодефицитным состоянием.

**Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**1 уровень:** ( см. п. 2.2.1)

**Выберите правильный вариант ответа:**

1. Длительность интервала PQ в норме:

- 1) менее 0,12 сек,
- 2) от 0,12 сек до 0,2 сек\*,
- 3) более 0,2 сек.

2. Атерогенный класс липопротеидов:

- 1) липопротеиды высокой плотности;
- 2) липопротеиды низкой плотности\*;
- 3) липопротеиды очень низкой плотности;
- 4) триглицериды;
- 5) все перечисленное

3. Какой из перечисленных симптомов патогномичны для стенокардии:

- 1) колющие боли в области сердца во время физической нагрузки;
- 2) желудочковая экстрасистолия после физической нагрузки;
- 3) за грудиной боль, возникающая при физической нагрузке, быстро купирующаяся нитроглицерином\*;
- 4) негативный зубец T в отведениях V 2-6;
- 5) подъем сегмента ST менее, чем на 1 мм.

4. Укажите уровень систолического АД, характерен для артериальной гипертензии 2 степени:

- 1) 130-150 mm Hg;
- 2) 140-159 mm Hg;
- 3) 160-179 mm Hg \*;
- 4) 180-200 mm Hg;
- 5) 200 mm Hg и выше.

5. При каком пороговом уровне гликемии в ходе перорального глюкозотолерантного теста с 75 г глюкозы диагностируется сахарный диабет:

- 1)  $\geq 7,5$  ммоль/л;
- 2)  $\geq 7,8$  ммоль/л;
- 3)  $\geq 9,0$  ммоль/л;
- 4)  $\geq 11,1$  ммоль/л\*;
- 5)  $\geq 11,5$  ммоль/л.

6. Типичными проявлениями повышенной продукции глюкокортикоидов являются:

- 1) похудание;
- 2) стрии на коже\*;
- 3) артериальная гипотония;
- 4) гипергидроз кожи;
- 5) гипогликемия.

7. Какая комбинация лабораторных тестов указывает на манифестный гипотиреоз:

- 1) Уровень T4 в норме, уровень ТТГ превышает норму;
- 2) уровень T4 ниже нормы, уровень ТТГ превышает норму\*;
- 3) уровень T4 в норме, уровень ТТГ ниже нормы;
- 4) уровень T4 превышает норму, уровень ТТГ ниже нормы;

Проверяемые компетенции: УК -1, ПК-1, ПК-2, ПК-3

8. Главным признаком нефротического синдрома является

- 1) лейкоцитурия;
- 2) массивная протеинурия\*;

- 3) гематурия;  
 4) бактериурия.  
 9. Назовите основной этиологический фактор острого гломерулонефрита  
 1) стафилококк;  
 2) клебсиелла;  
 3) бета-гемолитический стрептококк группы А\*;  
 4) синегнойная палочка;  
 5) пневмококк.  
 10. Назовите показания для назначения глюкокортикоидов при остром гломерулонефрите  
 1) отеки;  
 2) наличие нефротического синдрома\*;  
 3) артериальная гипертония  
 4) макрогематурия.

**2 уровень:** ( см. п. 2.2.1)

**1. Сопоставьте основные синдромы в гепатологии и их проявления**

А) гипоальбуминемия, энцефалопатия, кровотечения	1. Печеночная недостаточность
Б) гипербилирубинемия, кожный зуд	2. Желтуха
В) асцит, варикоз вен пищевода, геморрой	3. Портальная гипертензия

А-1; Б-2; В-3.

**2. Сопоставьте тесты на *H. pylori* и их предназначение**

А) быстрый уреазный тест	1. Инвазивный, диагностика
1. Б) определение антител к <i>h. Pylori</i> в крови	2. Неинвазивный, диагностика
2. В) определение антигена <i>h. Pylori</i> в стуле	3. Неинвазивный, оценка эффективности эрадикации

А-1; Б-2; В-3.

**3 уровень:** ( см. п. 2.2.1)

**1.** Мужчина 70 лет, пенсионер, обратился к врачу общей практики с жалобами на рецидивирующую боль в верхней половине живота без четкой связи с приемом пищи, положением, временем суток, тошноту, изжогу. За последние 3 месяца похудел на 8 кг. 20 лет назад оперирован по поводу пептической язвы желудка. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы, видимые слизистые чистые. В легких дыхание везикулярное. ЧДД 12 в мин. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 76 в мин. АД 130/80 мм.рт.ст. Живот доступен глубокой пальпации, мягкий, с рубцом от срединной лапаротомии, в эпигастрии болезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет

Выберите оптимальное первичное диагностическое исследование:

- а) ЭГДС для исключения язвы желудка-кишечного анастомоза;\*  
 б) УЗИ ОБП для исключения калькулезного холецистита;  
 в) Манометрия пищевода высокого разрешения для исключения рефлюкс-эзофагита;  
 г) КТ ОБП для исключения хронического панкреатита.

**Примерные ситуационные задачи**

Ситуационные задачи № 5-№8 ( см. п. 2.2.2)

Задача 1

Женщина 65 лет, бухгалтер, доставлена бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшее учащенное сердцебиение, сопровождающееся выраженной одышкой в покое. Боль в груди отрицает. Из анамнеза. Артериальная гипертония 25 лет, принимает эналаприл 20 мг х2, индапамид 2,5 мг х1. Диагностированные НРС и ИБС отрицает. Ограничения физической нагрузки ранее не отмечала. Объективно. Состояние тяжелое. Сознание ясное. Кожа бледная влажная. В легких над всеми отделами влажные крупнопузырчатые хрипы. ЧДД 30 в мин. Сатурация O<sub>2</sub> на комнатном воздухе 86%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 150 в мин. АД на обеих руках 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ трепетание предсердий 2:1, частота сокращения желудочков 150 в мин, ЭОС не отклонена, реполяризация не нарушена.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача 2

Мужчина 50 лет, почтальон, поступил в клинику с жалобами на кашель с большим количеством мокроты зеленого цвета, периодическое повышение температуры тела до 37,5°C, одышку при умеренной нагрузке. Из анамнеза: в течение 15 лет выкуривает по 1,5 пачки сигарет в день. Настоящее ухудшение состояния в течение последних двух дней, когда вновь усилился кашель с отхождением большого количества гнойной мокроты, температура тела повысилась до 37,7°C.

При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы влажные, цианоза нет. Над легкими перкуторно легочный звук с коробочным оттенком, при аускультации жесткое дыхание, сухие жужжащие хрипы над всей поверхностью легких. ЧДД 24 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 96 в минуту. АД 130/80 мм.рт.ст. Печень и селезенка не увеличены. Периферических отеков нет.

Контрольные вопросы

5. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
6. Поставьте предварительный диагноз.
7. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
8. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача 3

Мужчина 19 лет, студент, поступил в клинику с жалобами на субфебрилитет до 37,5°C, боли и опухание коленных суставов, одышку при умеренной физической нагрузке, дискомфорт в области сердца, перебои в работе сердца, общую слабость. Из анамнеза: около трех недель назад перенес на очередную ангину, протекавшую с болями в горле, повышением температуры тела до 37,5°C. При осмотре состояние средней тяжести. Температура тела 37,3°C, кожные покровы обычной окраски, повышенной влажности, отмечается увеличение в объеме коленных суставов за счет отека, кожные покровы над ними не изменены, но при пальпации локально температура повышена, определяется болезненность при активных и пассивных движениях. При осмотре полости рта миндалины увеличены, видны единичные белые «пробки» в лакунах. Поднижнечелюстные лимфатические узлы пальпируются, размером с небольшую горошину, мягкоэластические. Другие группы лимфоузлов не пальпируются. ЧД в покое 17 в минуту, в легких хрипов нет, перкуторный звук ясный легочный. При перкуссии сердца левая граница не изменена. При аускультации сердечные тоны приглушены, ритмичные. ЧСС - 100 в минуту, выслушивается мягкий систолический шум на верхушке, там же ослабление 1 тона. АД - 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Общий анализ крови: лейкоциты –  $13 \cdot 10^9$  (п/я - 3%, с/я -75%), СОЭ 37 мм/ч. СРБ +++, увеличение уровня фибриногена до 5,5 г/л. Титр анти-О-стрептолизина 1:400.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача 4

Мужчина 24 года, аспирант-физик, предъявляет жалобы на боли в эпигастрии через 40 минут после приема острой, копченой или консервированной пищи, боль купирует приемом стакана молока. Также отмечает изжогу, отрыжку кислым, склонность к запорам, повышенную утомляемость. Из анамнеза: болен в течение года (переезд в другой город для учёбы).

	<p>Объективно: состояние удовлетворительное. Язык влажный, обложен белым налётом. Кожные покровы физиологической окраски, чистые. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 72 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный при пальпации в эпигастрии. Границы печени 9х8х6. Отеков нет.</p> <p>Общий анализ крови: эритроциты <math>5,2 \cdot 10^{12}/л</math>, гемоглобин 150 г/л, лейкоциты <math>5,0 \cdot 10^9/л</math>. СОЭ 4 мм/час.</p> <p>На ФГДС: пищевод свободно проходим, слизистая желудка отёчна, участки пятнистой гиперемии на её поверхности, больше в антральном отделе. В желудке большое количество слизи.</p> <p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).</li> <li>2. Поставьте предварительный диагноз.</li> <li>3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.</li> <li>4. План лечения с контролем эффективности и безопасности</li> </ol>
	<p><b>Примерный перечень практических навыков:</b></p> <p>навыки применения современной научной терминологии, навыки критического анализа; грамотная оценка современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыки системного анализа, оценки клинических, патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований</p>
	<p><b>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинические особенности патологии дыхательной системы при развитии бронхообструктивного и рестриктивного синдромов.</li> <li>2. ИБС. Эпидемиология и факторы риска. Классификация, клиника и диагностика хронической ИБС. Особенности диагностики у отдельных групп больных и при сопутствующих заболеваниях (гендерные и возрастные особенности, при АГ, СД). Фармакотерапия стенокардии с целью улучшения прогноза, предупреждения осложнений и увеличения продолжительности жизни.</li> <li>3. Острый коронарный синдром: определение, варианты, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация больных с инфарктом миокарда: виды, методики, клиническое значение.</li> <li>4. Пароксизмальные тахикардии: классификация, основные механизмы развития и анатомо-физиологические предпосылки, диагностика, дифференциальный диагноз суправентрикулярных и желудочковых пароксизмальных тахикардий, прогноз при различных видах, лечение.</li> <li>5. Нарушение ритма при наличии дополнительных путей проведения. Диагностика. Лечение пароксизмов. Внезапная смерть. Определение. Этиопатогенез. Сердечно-лёгочная реанимация. Электрокардиостимуляция. Показания. Виды ЭКС. Методы проведения. Осложнения ЭКС.</li> <li>6. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Диагностические критерии и степени тяжести бронхиальной астмы. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Критерии контроля бронхиальной астмы.</li> <li>7. Хроническая обструктивная болезнь лёгких. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение. Характеристика основных групп препаратов для лечения ХОБЛ. Тактика лечения стабильного течения ХОБЛ и обострения ХОБЛ. Немедикаментозное лечение ХОБЛ. Профилактические мероприятия. Первичная и вторичная профилактика.</li> <li>8. Внебольничная пневмония. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы антибактериальной терапии.</li> <li>9. Основные нозологические формы; их клинические и морфологические проявления, классификация (ГЭРБ - гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь; эзофагиты; эзофагоспазм; ахалазия кардии, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы; рак пищевода).</li> <li>10. Анкилозирующий спондилартрит – этиология, патогенез. Псориатический артрит.</li> </ol>
<p><b>ПК 2</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к зачету (экзамену) (с №1 по №15 (перечень вопросов к ПК 2 – см. п. 2.2))</b></p>

1. Функциональные и нагрузочные пробы на основе электрокардиографии (велозргометрия, тредмил-тест, медикаментозные пробы и др.). Показания и методика проведения суточного мониторинга ЭКГ по Холтеру.
2. Показания, методика проведения, оценка результатов мониторинга АД.
3. Инструментальная диагностика заболеваний сердца, аппаратура для функциональной диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы: правила определения амплитуд зубцов и интервалов ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца, дифференциальный диагноз гипертрофии камер от нарушений внутрипредсердной и внутривентрикулярной проводимости, диагностика нарушений ритма и проводимости, стадии течения инфаркта миокарда, локализация инфарктов миокарда, ЭКГ при наличии признаков вазоспастической ишемии.
4. Ограничение применения метода электрокардиографии при проведении нагрузочных проб в зависимости от исходных изменений.
5. Аппаратура для функциональной диагностики в кардиологии, различные режимы, применяемые в эхокардиографии. Формирование заключения по данным эхокардиографии.
6. Показания для проведения рентгеноконтрастных исследований периферических сосудов. Показания и противопоказания для коронароангиографии, возможные осложнения при проведении процедуры.
7. Визуализирующая ангиография в диагностике тромбозов. Показания и противопоказания для проведения МСКТ (мультиспиральной компьютерной томографии).
8. Методы функциональной диагностики при патологии дыхательной системы. Показания и противопоказания к проведению функционального обследования: нагрузочные тесты и медикаментозные пробы при оценке состояния органов дыхания.
9. Эндоскопические методы исследования в пульмонологии.
10. Рентгенологическая характеристика поражения суставов при хронических воспалительных заболеваниях суставов.
11. Определить возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для манометрии, эзофагоскопии, прицельной биопсии, полипозиционной рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.
12. Показания и противопоказания к ЭГДС, соотношение эндоскопических изменений и клинической картины.
13. Показания для биопсии желудка, оценка морфологической и гистологической картины желудка. Показания к рентгенологическому исследованию желудка и его возможности в диагностике инфильтративных опухолей. Показания к рентгенологическому исследованию кишечника, возможности в диагностике заболеваний кишечника.
14. Возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для манометрии, эзофагоскопии, прицельной биопсии, полипозиционной рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.
15. Алгоритм диагностики заболеваний желудка, включающий клиническую, эндоскопическую, рентгенологическую картину, функциональные пробы, рН-метрию, идентификацию НР инфекции, морфологическое исследование.

***Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации***

**1 уровень:** ( см. п. 2.2.1)

1. Какие препараты входят в состав 4-компонентной схемы, применяемой при лечении больных хронических гломерулонефритов?
  - а) гепарин;\*
  - б) курантил;\*
  - в) кортикостероиды;\*
  - г) индометацин;
  - д) цитостатики.\*
2. Классификация гломерулонефритов основана на выделении:
  - а) на наследственной предрасположенности;
  - б) варианта течения;\*
  - в) типа морфологических изменений;\*
  - г) ведущего синдрома.\*
3. Синдромы характерные для гломерулонефритов:
  - а) нефротический\*
  - б) артериальной гипертензии\*

- в) коронарной недостаточности  
г) мочево́й\*
4. Причины анемии при ХПН:  
а) гемолиз;  
б) дефицит фолиевой кислоты;  
в) кровопотери;  
г) недостаток эритропоэтина.\*
5. Какой из перечисленных симптомов всегда встречается при ЯК?  
а) лихорадка;  
б) похудание;  
в) абдоменалгия;  
г) кровь в кале\*
6. Желудочную секрецию снижают:  
а) фамотидин;\*  
б) мебеверин;  
в) омепразол;\*  
г) дротаверин;  
д) альмагель
7. Фамотидин относится к:  
а) β-адреноблокаторам;  
б) М-холиноблокаторам;  
в) блокаторам Н<sub>1</sub>-рецепторов;  
г) блокаторам Н<sub>2</sub>-рецепторов.\*
8. Синдром холестаза включает:  
а) увеличение содержания в крови ГГТП;\*  
б) увеличение содержания в крови АЛТ;  
в) увеличение содержания в крови щелочной фосфатазы.\*
9. Критериями перехода гепатита в цирроз является:  
а) прогрессирование печёчно-клеточной недостаточности;\*  
б) наличие портальной гипертензии;  
в) наличие узлов регенератов в биоптате печени.\*
10. Метод выбора для определения лечебной тактики у пациентов с прогрессирующей печеночно-клеточной недостаточностью:  
а) массивная терапия ГКС;  
б) временная заместительная терапия с последующей трансплантацией печени;\*  
в) массивная интерферонотерапия;  
г) массивная терапия ГКС в сочетании с цитостатиками.

**2 уровень:** ( см. п. 2.2.1)

**1. Соотнесите группы и представители респираторных антибиотиков:**

А) пенициллины	1. Амоксиклав
Б) макролиды	2. Кларитромицин
В) цефалоспорины	3. Цефтриаксон
Г) респираторные фторхинолоны	4. Левифлоксацин

А-1; Б-2; В-3; Г-4

**2. Соотнесите неотложные состояния и предпочтительные методы их подтверждения:**

А. КТ-ангиография легочных артерий	1. Легочная эмболия
Б. ЭКГ, динамика тропонина, КАГ	2. Инфаркт миокарда
В. КТ-ангиография аорты	3. Диссекция аорты
Г. ЭКГ, мониторинг ЭКГ	4. Полная поперечная блокада сердца

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

**3. Сопоставьте основные синдромы в нефрологии и их проявления:**

А) артериальная гипертензия, гемаурия, протеинурия	1. Нефритический синдром
Б) протеинурия, гипопроteinемия, дислипидемия,	2. Нефротический синдром



отечный синдром	
В) лейкоцитурия, бактериурия	3. Мочевой синдром
Г) гиперкреатининемия, гиперкалиемия, гиперурикемия, азотемия	4. Почечная недостаточность

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

### 3 уровень: ( см. п. 2.2.1)

**Задача 1.** У больного 70 лет с постинфарктным кардиосклерозом внезапно появились жалобы на ритмичное сердцебиение, сопровождающееся чувством нехватки воздуха. Была сделана ЭКГ.

Вопрос 1. Наиболее вероятный диагноз:

- Фибрилляция предсердий
- \*Желудочковая тахикардия
- Желудочковая экстрасистолия
- Синусная брадикардия

Вопрос 2. Выберите лекарственное средство для купирования приступа:

- Строфантин внутривенно
- Анаприлин сублингвально
- Изоптин внутривенно
- \*Амиодарон внутривенно
- Хинидин перорально

Вопрос 3. Выберите лекарственное средство, являющееся препаратом выбора для профилактики внезапной сердечной смерти:

- Амиодарон
- Блокаторы кальциевых каналов недигидропиридиновые
- \*Б-блокаторы
- Дигоксин

Вопрос 4. Нежелательные лекарственные эффекты длительного приема амиодарона:

- \*Гипотиреоз
- Гипотензия
- Гипертензия
- Боли в животе

Вопрос 5. Показания для длительного приема амиодарона:

- \*ЖТ с выраженными изменениями гемодинамики, при условии отсутствия преходящих причин их развития и после 48 ч от момента развития инфаркта миокарда.
- Обмороки неясного генеза
- Неустойчивая ЖТ, вследствие перенесенного инфаркта миокарда, с дисфункцией левого желудочка (ФВЛЖ более 40%).
- Повторные эпизоды устойчивой постинфарктной ЖТ в первые 48 ч после инфаркта миокарда
- Рецидивирующие неустойчивые ЖТ

### Задача 2

Мужчина 60 лет, АГ 1 степени, общий холестерин крови 6,5 ммоль/л, сахарный диабет 2 типа.

Вопрос 1. Определить величину риска развития сердечно-сосудистых осложнений за 10 лет

- Низкий
- Умеренный
- \*Высокий
- Очень высокий

Вопрос 2. Обязательные методы обследования для данного пациента

Суточная экскреция катехоламинов

\*Анализ крови на креатинин

Активность ренина крови

Рентген черепа

УЗИ щитовидной железы

Вопрос 3. Оптимальный лекарственный препарат для данного больного

Верапамил-ретард

Кардиоселективный бета-адреноблокатор

\*Ингибитор АПФ

Тиазидный диуретик

Центральный агонист

Вопрос 4. Каковы целевые показатели ЛПНП?

ОХС <4,0 ммоль/л, ЛПНП <3,5ммоль/л, ТГ <2,0ммоль/л

ОХС <5,0 ммоль/л, ЛПНП <3,4ммоль/л, ТГ <2,1ммоль/л

ОХС <4,5 ммоль/л, ЛПНП <3,8ммоль/л, ТГ <1,7ммоль/л

ОХС <5,0 ммоль/л, ЛПНП <3,0ммоль/л, ТГ <1,7ммоль/л

ОХС <4,0 ммоль/л, ЛПНП <1,8ммоль/л, ТГ <1,7ммоль/л

ОХС <4,5 ммоль/л ЛПНП <2,7ммоль/л, ТГ <2,0ммоль/л

\*ОХС <4,5 ммоль/л ЛПНП <2,5ммоль/л, ТГ <1,7ммоль/л

Вопрос 5. Каковы методы коррекции дислипотеидемии в данном случае?

\*Статины

Смолы

Пищевые добавки, включающие рыбий жир

Кудесан

Ниацин

#### **Примерные ситуационные задачи**

Ситуационные задачи № 2- № 4 ( см. п. 2.2.2)

Задача 1

Женщина 32 лет, предприниматель, доставлена в стационар реанимационной бригадой СМП. Обратилась в связи с возникшими около 3 часов назад выраженной одышкой в покое, сердцебиением и головокружением. Накануне вернулась из деловой поездки (авиаперелет Барселона-Москва). Курит 15 лет, в настоящее время около 20 сигарет в сутки. Хронические заболевания, перенесенные травмы и оперативные вмешательства отрицает. Постоянно принимает Регулон (этинилэстрадиол 30 мкг + дезогестрел 150 мкг) с целью пероральной контрацепции. Объективный статус на момент приезда бригады СМП. Рост 167 см. Вес 85 кг. Температура тела 36,5С. Состояние крайне тяжелое. Сопор. Кожные покровы бледные, холодные, влажные. Цианоз головы, шеи, верхней половины туловища. В легких ослабленное везикулярное дыхание, выслушивается над всеми отделами. ЧДД 35 в мин. Sat O<sub>2</sub> на инсуффляции увлажненного кислорода через носовые канюли 78%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 180 в мин. АД на конечностях не определяется. На фоне инфузии физиологического раствора 90 мл/мин и допамина со скоростью 5 мкг/кг/мин уровень АД 60/0 мм рт. ст. Живот мягкий, доступный глубокой пальпации и безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Левые стопа и голеня отечны, пальпация икроножных мышц слева болезненная.

На ЭКГ Синусная тахикардия с ЧСС 178 в мин, ЭОС вправо, высокие заостренные волны Р в отведениях II, III, aVF, переходная зона в отведении V<sub>6</sub>, глубокая S волна в отведении I.

Контрольные вопросы

5. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
6. Поставьте предварительный диагноз.
7. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
8. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача 2

Мужчина 52 лет, шофёр, госпитализирован в клинику с жалобами на интенсивные боли в эпигастрии, жгучего характера, иррадиирующие в правую половину клетки, возникающие через 30 мин. после еды, уменьшающиеся в положении лёжа на животе; срыгивание пищи, отрыжку

	<p>воздухом, ухудшение аппетита, похудание на 2 кг за последний месяц. Из анамнеза: первые признаки заболевания (боли, отрыжка) появились 3 года назад, лечился амбулаторно. Боли возобновились весной. Отец страдал язвенной болезнью 12-перстной кишки.</p> <p>Объективно: кожа и видимые слизистые чистые. Язык влажный, обложен у корня белым налетом. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 66 в мин. АД на обеих руках 130/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии, положительный симптом Менделя. Печень и селезенка не увеличена. Периферических отеков нет.</p> <p>По данным рентгеноскопии желудка и фиброгастроскопии – язвенный дефект.</p> <p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).</li> <li>2. Поставьте предварительный диагноз.</li> <li>3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.</li> <li>4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.</li> </ol> <p>Задача 3</p> <p>Мужчина 69 лет, пенсионер, госпитализирован в клинику с жалобами на повышение температуры тела по вечерам до 37,5°C, озноб, сухость во рту, жажду, головную боль, сердцебиение, слабость, быструю утомляемость. Из анамнеза: 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 температура тела, усилилась слабость, головная боль.</p> <p>Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 92 в мин. АД на обеих руках 140/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет.</p> <p>Общий анализ крови: эритроциты – <math>3,2 \cdot 10^{12}/л</math>, Hb – 88г/л, лейкоциты – <math>8,6 \cdot 10^9/л</math>, формула без изменений, СОЭ – 20 мм/час.</p> <p>Общий анализ мочи: удельный вес – 1015, реакция мочи щелочная, эритроциты – 4 в поле зрения, лейкоциты – 30-40 в поле зрения, иногда скопления, белок – 0,066 г/л.</p> <p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).</li> <li>2. Поставьте предварительный диагноз.</li> <li>3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.</li> <li>4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.</li> </ol>
	<p><b>Примерный перечень практических навыков:</b></p> <p>навыки применения современной научной терминологии;</p> <p>навыки критического анализа;</p> <p>грамотная оценка современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>навыки системного анализа и оценки клинических, патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований</p>
	<p><b>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функциональные и нагрузочные пробы на основе электрокардиографии (велоэргометрия, тредмил-тест, медикаментозные пробы и др.). Показания и методика проведения суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру.</li> <li>2. Показания, методика проведения, оценка результатов мониторирования АД.</li> <li>3. Инструментальная диагностика заболеваний сердца, аппаратура для функциональной диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы: правила определения амплитуд зубцов и интервалов ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца, дифференциальный диагноз гипертрофии камер от нарушений внутрипредсердной и внутрижелудочковой проводимости.</li> </ol>

	<p>сти, диагностика нарушений ритма и проводимости, стадии течения инфаркта миокарда, локализация инфарктов миокарда, ЭКГ при наличии признаков вазоспастической ишемии.</p> <p>4. Методы функциональной диагностики при патологии дыхательной системы. Показания и противопоказания к проведению функционального обследования: нагрузочные тесты и медикаментозные пробы при оценке состояния органов дыхания.</p> <p>5. Рентгенологическая характеристика поражения суставов при хронических воспалительных заболеваниях суставов.</p> <p>6. Определить возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для манометрии, эзофагоскопии, прицельной биопсии, полипозиционной рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.</p> <p>7. Показания для биопсии желудка, оценка морфологической и гистологической картины желудка. Показания к рентгенологическому исследованию желудка и его возможности в диагностике инфильтративных опухолей. Показания к рентгенологическому исследованию кишечника, возможности в диагностике заболеваний кишечника.</p> <p>8. Возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для манометрии, эзофагоскопии, прицельной биопсии, полипозиционной рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.</p> <p>9. Показания для проведения рентгенконтрастных исследований периферических сосудов. Показания и противопоказания для коронароангиографии, возможные осложнения при проведении процедуры.</p> <p>10. Визуализирующая ангиография в диагностике тромбоэмболий. Показания и противопоказания для проведения МСКТ (мультиспиральной компьютерной томографии).</p>
<p><b>ПК 3</b></p>	<p><b>Примерные вопросы к зачету (экзамену)</b>  <b>(перечень вопросов к ПК 3– см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реваскуляризация миокарда: цель и виды, показания и противопоказания. Ведение больных после реваскуляризации.</li> <li>2. Диагностика и лечение особых форм хронической ИБС (вазоспастическая стенокардия, безболевая ишемия миокарда, кардиальный синдром X).</li> <li>3. Тактика ведения больных артериальной гипертензией. Цели терапии. Общие принципы ведения. Модификация образа жизни. Медикаментозная терапия больных артериальной гипертензией. Выбор антигипертензивного препарата. Комбинированная терапия АГ.</li> <li>4. Пластика и протезирование клапанов сердца. Показания. Противопоказания. Возможные осложнения. Диспансерное наблюдение больных после операции. Обследование и подготовка к внесердечным операциям кардиологических больных.</li> <li>5. Диспансеризация, экспертиза трудоспособности и МСЭ, реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.</li> <li>6. Лечение бронхиальной астмы и ХОБЛ. Ступенчатый подход, контролирующие средства и препараты неотложной помощи при бронхиальной астме. Механизмы действия и основные показания к назначению глюкокортикостероидов у пациентов с ХОБЛ. Реабилитационные и профилактические мероприятия при ХОБЛ. Астма школы и программы по отказу от курения.</li> <li>7. Особенности клинического течения бронхиальной астмы у беременных, критерии диагностики, уровни контроля, подходы к назначению лекарственных средств, профилактика. Особенности клинического течения бронхиальной астмы у пожилых, критерии диагностики, уровни контроля, подходы к назначению лекарственных средств, профилактика.</li> <li>8. Механизмы действия и основные показания к назначению глюкокортикостероидов в ревматологии. Сформулируйте основные показания для локальной терапии ГК.</li> <li>9. Интенсивная терапия ревматических заболеваний. Показания и противопоказания пульс-терапии в ревматологии, методы проведения, осложнения.</li> <li>10. Базисные препараты в лечении ревматоидного артрита. Метотрексат в лечении РА. Сформулируйте основные принципы безопасного назначения метотрексата. Что означает термин болезнь-контролирующий препарат. Критерии клинической ремиссии РА.</li> <li>11. Противорецидивная терапия при часто рецидивирующих инфекциях мочевых путей.</li> <li>12. Тактика ведения больного с острым нефритическим синдромом.</li> <li>13. Патогенетическая иммуносупрессивная терапия гломерулонефрита.</li> <li>14. Нефропротективная терапия: группы препаратов, контроль эффективности и безопасности.</li> <li>15. Современная патогенетическая терапия поликистоза.</li> <li>16. Факторы риска усиления нефротоксичности лекарственных средств. Рентген-контрастная нефропатия: профилактика, лечение.</li> </ol>

17. Показания и противопоказания к гемодиализу при ОПН. Консервативное ведение больного ОПН. Профилактика и лечение гиперкалиемии, гиперволемии.  
 18. Особенности диеты больных додиализной ХПН. Особенности диеты и питьевого режима больных, получающих лечение программным гемодиализом  
 19. Консервативное лечение нарушений моторики пищевода (классификация прокинетиков) и воспалительных поражений. Показания к оперативному лечению при патологии пищевода.  
 20. Медикаментозная терапия заболеваний желудка; особенности консервативного лечения болезней желудка и ДПК, схемы эрадикации НР-инфицирования, показания, способы и условия контроля терапии.

**Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**1 уровень:** ( см. п. 2.2.1)

1. Наиболее существенным лабораторным показателем серонегативных спондилоартритов является
  - 1) увеличение СОЭ
  - 2) гипергаммаглобулинемия
  - 3) наличие HLA B27 позитивность\*
  - 4) анемия
  - 5) лейкоцитоз
2. 50-летняя женщина отмечает тугоподвижность дистальных межфаланговых суставов кистей. Вероятный диагноз?
  - 1) остеоартроз\*
  - 2) ревматоидный артрит
  - 3) системная красная волчанка
  - 4) склеродермия
3. Глюкокортикостероиды в лечении РА должны применяться
  - 1) у всех больных
  - 2) при наличии ревматоидного фактора в сыворотке крови
  - 3) при амилоидозе почек
  - 4) при высокой активности ревматоидного процесса\*
4. Выберите лабораторный показатель, характерный для иммунной тромбоцитопении:
  - 1) удлиняется продолжительность кровотечения\*
  - 2) уменьшается время кровотечения
  - 3) не изменяется время кровотечения
  - 4) имеется склонность к тромбозам
  - 5) наблюдается тромбоцитоз.
5. Контрольным методом эффективности проведенной эрадикации является:
  - 1) серологический метод определения антител к *H. pylori*
  - 2) определение антигена *H. pylori* в кале\*
  - 3) морфологический метод
  - 4) цитологический метод
6. Наиболее часто и быстро формирует кишечную облитерацию:
  - 1) язвенный колит
  - 2) псевдомембранозный колит
  - 3) ишемический колит
  - 4) болезнь Крона\*
7. Этиологическим фактором псевдомембранозного колита является:
  - 1) *Clostridium difficile*\*
  - 2) неспецифическая кокковая флора
  - 3) гемолитический стрептококк
  - 4) кишечная палочка
  - 5) причина болезни неизвестна
8. Какой количественный критерий свидетельствует о клинической значимости выделенного микроорганизма из мокроты?
  - 1)  $> 10^2$  КОЕ / мл
  - 2)  $> 10^3$  КОЕ / мл
  - 3)  $> 10^4$  КОЕ / мл
  - 4)  $> 10^6$  КОЕ / мл\*

5)  $> 10^8$  КОЕ / мл

9. Обладает ли фенотерол противовоспалительным действием на слизистую бронхов?

- 1) да
- 2) нет\*

10. Функциональным признаком бронхиальной обструкции является:

- 1) изменение дыхательного объема,
- 2) уменьшение индекса Тиффно\*
- 3) уменьшение ЖЕЛ,
- 4) увеличение остаточного объема.

**2 уровень:** (см. п. 2.2.1)

1. Установите соответствия между вариантом нарушения углеводного обмена и его лабораторной характеристикой:

Вариант нарушения углеводного обмена	Лабораторная характеристика
1) Сахарный диабет	А) Гликемия через 2 часа после приема 75 г глюкозы 7,8-11,0 ммоль/л.
2) Нарушенная гликемия натощак	Б) Гликемия натощак $\geq 7,0$ ммоль/л, гликемия через 2 часа после приема 75 г глюкозы $\geq 11,1$ ммоль/л
3) Нарушенная толерантность к глюкозе	В) Гликемия венозной плазмы натощак 6,1-6,9 ммоль/л

Ответы: 1-Б, 2-В, 3-А.

2. Выберите соответствия между данными рентгенографией кистей и стадией ревматоидного артрита.

Рентгенологические изменения	Стадия ревматоидного артрита
1) Околосуставной остеопороз	А) 1 ст.
2) Околосуставной остеопороз + эрозии ПФС, ПМФС кистей	Б) 2 ст.
3) Эрозии, подвывихи	В) 3 ст.
4) Анкилоз 1 и более сустава	Г) 4 ст.

Ответы: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

3. Выберите соответствие между группой препаратов и названием препарата:

Механизм действия	Препарат
1) Антикоагулянт прямого действия	А) Гепарин
2) Антикоагулянт непрямого действия	Б) Эноксапарин
3) Антиагрегант	В) Клопидогрел
4) Ингибитор фактора Ха	Г) Ривароксабан

Ответы: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

**3 уровень:** (см. п. 2.2.1)

**Задача 1.** У больного 70 лет с постинфарктным кардиосклерозом внезапно появились жалобы на ритмичное сердцебиение, сопровождающееся чувством нехватки воздуха. Была сделана ЭКГ.

Вопрос 1. Наиболее вероятный диагноз:

- Фибрилляция предсердий
- \*Желудочковая тахикардия
- Желудочковая экстрасистолия
- Синусная брадикардия

Вопрос 2. Выберите лекарственное средство для купирования приступа:

- Строфантин внутривенно
- Анаприлин сублингвально
- Изоптин внутривенно
- \*Амиодарон внутривенно

Хинидин перорально

Вопрос 3. Выберите лекарственное средство, являющееся препаратом выбора для профилактики внезапной сердечной смерти:

Амиодарон

Блокаторы кальциевых каналов недигидропиридиновые

\*Б-блокаторы

Дигоксин

Вопрос 4. Нежелательные лекарственные эффекты длительного приема амиодарона:

\*Гипотиреоз

Гипотензия

Гипертензия

Боли в животе

Вопрос 5. Показания для длительного приема амиодарона:

\*ЖТ с выраженными изменениями гемодинамики, при условии отсутствия преходящих причин их развития и после 48 ч от момента развития инфаркта миокарда.

Обмороки неясного генеза

Неустойчивая ЖТ, вследствие перенесенного инфаркта миокарда, с дисфункцией левого желудочка (ФВЛЖ более 40%).

Повторные эпизоды устойчивой постинфарктной ЖТ в первые 48 ч после инфаркта миокарда

Рецидивирующие неустойчивые ЖТ

### Задача 2

Мужчина 60 лет, АГ 1 степени, общий холестерин крови 6,5 ммоль/л, сахарный диабет 2 типа.

Вопрос 1. Определить величину риска развития сердечно-сосудистых осложнений за 10 лет

Низкий

Умеренный

\*Высокий

Очень высокий

Вопрос 2. Обязательные методы обследования для данного пациента

Суточная экскреция катехоламинов

\*Анализ крови на креатинин

Активность ренина крови

Рентген черепа

УЗИ щитовидной железы

Вопрос 3. Оптимальный лекарственный препарат для данного больного

Верапамил-ретард

Кардиоселективный бета-адреноблокатор

\*Ингибитор АПФ

Тиазидный диуретик

Центральный агонист

Вопрос 4. Каковы целевые показатели ЛПНП?

ОХС <4,0 ммоль/л, ЛПНП <3,5 ммоль/л, ТГ <2,0 ммоль/л

ОХС <5,0 ммоль/л, ЛПНП <3,4 ммоль/л, ТГ <2,1 ммоль/л

ОХС <4,5 ммоль/л, ЛПНП <3,8 ммоль/л, ТГ <1,7 ммоль/л

ОХС <5,0 ммоль/л, ЛПНП <3,0 ммоль/л, ТГ <1,7 ммоль/л

ОХС <4,0 ммоль/л, ЛПНП <1,8 ммоль/л, ТГ <1,7 ммоль/л

ОХС <4,5 ммоль/л, ЛПНП <2,7 ммоль/л, ТГ <2,0 ммоль/л

\*ОХС <4,5 ммоль/л, ЛПНП <2,5 ммоль/л, ТГ <1,7 ммоль/л

Вопрос 5. Каковы методы коррекции дислипотеидемии в данном случае?

\*Статины

Смолы

Пищевые добавки, включающие рыбий жир  
Кудесан  
Ниацин

**Задача 3.** Пациентка 45 лет. Обратилась с впервые выявленным СД-2, медикаментозного лечения не получает. Гликемия «натощак» 7,8 ммоль/л, гликозилированный гемоглобин 7,4%, ИМТ 31 кг/м<sup>2</sup>, ЧСС 76 в минуту, АД 160/95 мм рт.ст.

Вопрос 1. Какая степень ожирения у пациентки?

у пациентки нет ожирения

\*1-я степень

2-я степень

3-я степень

4-я степень.

Вопрос 2. Каков индивидуальный целевой уровень гликозилированного гемоглобина в данном случае?

\*менее 6,5%

менее 7,0 %

менее 7,5%

менее 8,0%.

Вопрос 3. Каковы рекомендации по сахароснижающей терапии СД-2 в данном случае?

назначить базис-болюсную инсулинотерапию

назначить базальный инсулин

\*назначить метформин

назначить глибенкламид в максимальной суточной дозе.

Вопрос 4. Каковы рекомендации пациентке по антигипертензивной терапии?

контролировать АД, лечение не назначать

назначить диуретик

\*назначить комбинированную антигипертензивную терапию

назначить короткодействующий нифедипин

Вопрос 5. Что такое многофакторная терапия СД-2?

\*коррекция гипергликемии, артериальной гипертензии, дислипидемии, риска сердечно-сосудистых осложнений

одновременное назначение нескольких сахароснижающих препаратов

лечение пациента одновременно несколькими специалистами

такого понятия в диабетологии нет.

#### **Примерные ситуационные задачи**

Ситуационные задачи № 7- №10 ( см. п. 2.2.1)

##### **Задача 1**

Мужчина 19 лет, студент, поступил в клинику с жалобами на субфебрилитет до 37,5°C, боли и опухание коленных суставов, одышку при умеренной физической нагрузке, дискомфорт в области сердца, перебои в работе сердца, общую слабость. Из анамнеза: около трех недель назад перенес очередную ангину, протекавшую с болями в горле, повышением температуры тела до 37,5°C. При осмотре состояние средней тяжести. Температура тела 37,3°C, кожные покровы обычной окраски, повышенной влажности, отмечается увеличение в объеме коленных суставов за счет отека, кожные покровы над ними не изменены, но при пальпации локально температура повышена, определяется болезненность при активных и пассивных движениях. При осмотре полости рта миндалины увеличены, видны единичные белые «пробки» в лакунах. Поднижнечелюстные лимфатические узлы пальпируются, размером с небольшую горошину, мягкоэластические. Другие группы лимфоузлов не пальпируются. ЧД в покое 17 в минуту, в легких хрипов нет, перкуторный звук ясный легочный. При перкуссии сердца левая границы не изменены. При аускультации сердечные тоны приглушены, ритмичные. ЧСС - 100 в минуту, выслушивается мягкий систолический шум на верхушке, там же ослабление 1 тона. АД - 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.



Общий анализ крови: лейкоциты –  $13 \cdot 10^9$  (п/я - 3%, с/я -75%), СОЭ 37 мм/ч. СРБ +++ , увеличение уровня фибриногена до 5,5 г/л. Титр анти-О-стрептолизина 1:400.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача 2

Мужчина 24 года, аспирант-физик, предъявляет жалобы на боли в эпигастрии через 40 минут после приёма острой, копчёной или консервированной пищи, боль купирует приёмом стакана молока. Также отмечает изжогу, отрыжку кислым, склонность к запорам, повышенную утомляемость. Из анамнеза: болен в течение года (переезд в другой город для учёбы).

Объективно: состояние удовлетворительное. Язык влажный, обложен белым налётом. Кожные покровы физиологической окраски, чистые. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 72 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный при пальпации в эпигастрии. Границы печени 9х8х6. Отеков нет.

Общий анализ крови: эритроциты  $5,2 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобин 150 г/л, лейкоциты  $5,0 \cdot 10^9$ /л. СОЭ 4 мм/час.

На ФГДС: пищевод свободно проходим, слизистая желудка отёчна, участки пятнистой гиперемии на её поверхности, больше в антральном отделе. В желудке большое количество слизи.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача 3

Машиной СМП доставлен мужчина 65 лет, страдающий артериальной гипертензией, с жалобами на головную боль, головокружение, одышку, чувство "нехватки воздуха", кашель с выделением розовой пенистой мокроты. При осмотре: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Дыхание шумное, клакочущее, изо рта выделяется розовая пенистая мокрота, ЧДД 35 в мин. Тоны сердца глухие, пульс 120 в мин, АД 210/110 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет. Стул со слов без особенностей.

На ЭКГ синусная тахикардия с ЧСС 120 в мин., ЭОС не отклонена, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка с вторичными реполяризационными изменениями, увеличение левого предсердия.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача 4

Мужчина 30 лет, программист, обратился к врачу с жалобами на ноющие боли в пояснице, слабость, отеки на лице по утрам, слабость. Из анамнеза: два года назад появились изменения в анализах мочи, рекомендации врача не выполнял. Ухудшение в течение трех дней, после переохлаждения, когда появилась слабость, отеки век по утрам.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура тела  $38,5^{\circ}\text{C}$ . Кожные покровы и видимые слизистые бледные. В легких ослабленное везикулярное дыхание, единичные крепитирующие хрипы в нижних отделах ЧДД 22 в минуту. Границы сердца не увеличены. Тоны сердца приглушены, ритмичные, I тон ослаблен. ЧСС 90 уд в мин. АД 130/80 мм.рт.ст. Живот

	<p>мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю реберной дуги. Пальпация почек болезненна. Симптом поколачивания слабо положительный с обеих сторон. Пастозность лица и нижних третей голени.</p> <p>В общем анализе крови: эритроциты <math>3,8 \cdot 10^{12}/л</math>. Нв 110 г/л, лейкоциты <math>10,2 \cdot 10^9/л</math>, СОЭ 44 мм/ч.</p> <p>В общем анализе мочи: удельный вес 1010, реакция щелочная, цвет светло-желтый, белок 1,1 г/л, сахар не обнаружен, лейкоциты 4-5 в п/з, эритроциты 10-15 в п/з. Суточная потеря белка с мочой 3,2 г.</p> <p>Биохимический анализ крови: общий белок 56 г/л, альбумины 32%, глобулины 67%, холестерин 7,2 г/л, креатинин 95 мкмоль/л, мочевины 5,4 ммоль/л.</p> <p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).</li> <li>2. Поставьте предварительный диагноз.</li> <li>3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.</li> <li>4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.</li> </ol>
	<p><b>Примерный перечень практических навыков</b></p> <p>навыки применения современной научной терминологии;</p> <p>навыки критического анализа;</p> <p>грамотная оценка современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>навыки системного анализа и оценки клинических, патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований</p>
	<p><b>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностика и лечение особых форм хронической ИБС (вазоспастическая стенокардия, безболевая ишемия миокарда, кардиальный синдром X).</li> <li>2. Тактика ведения больных артериальной гипертензией. Цели терапии. Общие принципы ведения. Модификация образа жизни. Медикаментозная терапия больных артериальной гипертензией. Выбор антигипертензивного препарата. Комбинированная терапия АГ.</li> <li>3. Лечение бронхиальной астмы и ХОБЛ. Ступенчатый подход, контролирующие средства и препараты неотложной помощи при бронхиальной астме. Механизмы действия и основные показания к назначению глюкокортикостероидов у пациентов с ХОБЛ. Реабилитационные и профилактические мероприятия при ХОБЛ. Астма школы и программы по отказу от курения.</li> <li>4. Механизмы действия и основные показания к назначению глюкокортикостероидов в ревматологии. Сформулируйте основные показания для локальной терапии ГК.</li> <li>5. Базисные препараты в лечении ревматоидного артрита. Метотрексат в лечении РА. Сформулируйте основные принципы безопасного назначения метотрексата. Что означает термин болезнь-контролирующий препарат. Критерии клинической ремиссии РА.</li> <li>6. Нефропротективная терапия: группы препаратов, контроль эффективности и безопасности.</li> <li>7. Показания и противопоказания к гемодиализу при ОПН. Консервативное ведение больного ОПН. Профилактика и лечение гиперкалиемии, гиперволемии.</li> <li>8. Особенности диеты больных додиализной ХПН. Особенности диеты и питьевого режима больных, получающих лечение программным гемодиализом</li> <li>9. Консервативное лечение нарушений моторики пищевода (классификация прокинетиков) и воспалительных поражений. Показания к оперативному лечению при патологии пищевода.</li> <li>10. Медикаментозная терапия заболеваний желудка; особенности консервативного лечения болезней желудка и ДПК, схемы эрадикации НР-инфицирования, показания, способы и условия контроля</li> </ol>

**Критерии оценки экзаменационного собеседования, устного опроса, 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 системном 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 ½ 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.

### **2.2. Примерные вопросы к экзамену, критерии оценки**

#### **Вопросы (УК 1)**

1. Этапы диагностического поиска у пациентов с факторами риска ССЗ при выявлении групп риска на профилактических и диспансерных осмотрах.
2. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторы риска в РФ (понятие о сердечно-сосудистом риске, его оценка и тактика вмешательства в зависимости от категории риска).
3. Атеросклероз. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинические проявления. Лабораторная диагностика атерогенных дислипидемий. Инструментальная диагностика атеросклероза.
4. Нарушения липидного обмена: первичные (семейная гиперхолестеринемия) Алгоритмы диагностики семейной гиперхолестеринемии. Общие принципы ведения и лечения больных с СГХС.
5. Артериальная гипертензия: факторы риска, классификация, диагностика, поражение органов-мишеней. Ассоциированные клинические состояния.
6. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Классификация. Роль симптомов и объективных признаков в диагностике ХСН. Оценка тяжести ХСН. Основные препараты для медикаментозного лечения хронической сердечной недостаточности со сниженной систолической функцией сердца. Тактика назначения. Медикаментозная терапия больных хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией ЛЖ или диастолической ХСН.
7. Артериальная гипертензия у отдельных групп больных (АГ при поражении почек, АГ в сочетании с патологией легких, АГ и синдром обструктивного апноэ во сне), особенности лечения. Рефрактерная и злокачественная артериальная гипертензия. Основные причины. Диагностика. Лечение. Вторичные артериальные гипертензии: ренопаренхиматозные, вазоренальные, эндокринные, гемодинамические, ятрогенные. Дифференциальная диагностика. Лечение.
8. Эпидемиология заболеваний бронхолегочной системы и факторы риска в РФ (борьба с курением, принципы никотинзамещающей терапии).
9. Астматический статус. Критерии диагностики, классификация. Неотложная помощь. Анафилактический шок: этиология и патогенез, факторы риска, классификация, степени тяжести, критерии диагностики, осложнения, лечение.
10. Дифференциальный диагноз при наличии диссеминированного поражения легких: саркоидоз. Этиология. Патогенез. Факторы риска. Классификация. Принципы диагностики. Альвеолиты. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы терапии, профилактика.
11. Организация специализированной ревматологической помощи взрослому населению, диспансеризация с ревматическими заболеваниями. Медицинская психология и деонтология в практике ревматолога.
12. Основы клинической иммунологии и иммунопатологии при ревматических заболеваниях. Теоретические аспекты воспаления.

13. Роль цитокинов в развитии аутоиммунных заболеваний. Основные причины разрушения хрящевой и костной ткани при РА Перечислите критерии постановки диагноза РА. Клинические проявления характерны для системных форм РА. Какие клинические проявления и лабораторные показатели позволяют заподозрить развитие амилоидоза у больных РА
14. Организация специализированной нефрологической помощи взрослому населению, диспансеризация пациентов с заболеваниями почек и мочевых путей.
15. Варианты синдрома желудочной диспепсии, их патогенез; гастралгии и их соотношение с морфофункциональными изменениями в органе при хронических гастритах, язвенной болезни и симптоматических язвах различного генеза и локализации.
16. ВЗК. Современное состояние проблемы. Клиника, диагностика, лечение язвенного колита. Определение, классификация, патогенез Болезни Крона. Клиника, диагностика, лечение болезни Крона. Перспективы в лечебной тактике воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК).
17. Ожирение: определение, патогенез, классификация, клинические проявления, заболевания, ассоциированные с ожирением. Диагностика ожирения, дифференциальный диагноз. Основные методы лечения ожирения. Метаболический синдром: определение, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
18. Метаболические нарушения на фоне полихимиотерапии: определение, классификация, этиопатогенез, клинические признаки, особенности течения. Диагностика. Принципы современной терапии.
19. Заболевания печени. Актуальность, классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
20. Хронический панкреатит. Дифференциальный диагноз. Клиника, диагностика. Методы лечебной тактики.

### **Вопросы (ПК 1)**

1. Клинические особенности патологии дыхательной системы при развитии бронхообструктивного и рестриктивного синдромов.
2. ИБС. Эпидемиология и факторы риска. Классификация, клиника и диагностика хронической ИБС. Особенности диагностики у отдельных групп больных и при сопутствующих заболеваниях (гендерные и возрастные особенности, при АГ, СД). Фармакотерапия стенокардии с целью улучшения прогноза, предупреждения осложнений и увеличения продолжительности жизни.
3. Острый коронарный синдром: определение, варианты, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация больных с инфарктом миокарда: виды, методики, клиническое значение.
4. Гипертонические кризы. Классификация. Диагностика. Неотложная помощь.
5. Миокардиты: этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
6. Невоспалительные поражения миокарда - Миокардиодистрофии. Этиология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение.
7. Перикардиты: этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
8. Инфекционный эндокардит. Особенности современной этиологии. Факторы риска. Клиника. Диагностика. Лечение.
9. Фибрилляция и трепетание предсердий: этиология, патогенез, особенности гемодинамики, классификация. Принципы лечения. Показания и противопоказания к кардиоверсии. Медикаментозная и электрическая кардиоверсия, лекарственные препараты. Лечение постоянной формы мерцательной аритмии.
10. Экстрасистолия. Причины, клиника, диагностика, классификация, прогностическая значимость различных вариантов, современные подходы к лечению.
11. Пароксизмальные тахикардии: классификация, основные механизмы развития и анатомо-физиологические предпосылки, диагностика, дифференциальный диагноз суправентрикулярных и желудочковых пароксизмальных тахикардий, прогноз при различных видах, лечение.
12. Нарушения проводимости сердца: классификация, диагностика, прогностическое значение, лечение. Показания для имплантации электрокардиостимулятора.

13. Жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости сердца. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Диагностика. Неотложная помощь. Фибрилляция желудочков. Факторы риска. Неотложные мероприятия. Профилактика.
14. СССУ. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
15. Нарушение ритма при наличии дополнительных путей проведения. Диагностика. Лечение пароксизмов. Внезапная смерть. Определение. Этиопатогенез. Сердечно-лёгочная реанимация. Электрокардиостимуляция. Показания. Виды ЭКС. Методы проведения. Осложнения ЭКС.
16. ТЭЛА. Факторы риска. Диагностика. Лечение. Профилактика.
17. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Диагностические критерии и степени тяжести бронхиальной астмы. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Критерии контроля бронхиальной астмы.
18. Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение. Характеристика основных групп препаратов для лечения ХОБЛ. Тактика лечения стабильного течения ХОБЛ и обострения ХОБЛ. Немедикаментозное лечение ХОБЛ. Профилактические мероприятия. Первичная и вторичная профилактика.
19. Внебольничная пневмония. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы антибактериальной терапии.
20. Основные нозологические формы, сопровождающиеся диареей; их клинические и морфологические проявления, классификации (врождённые и приобретённые ферментопатии; ЯК; БК; СРК; дисбиозы кишечника).
21. Хронический панкреатит. Дифференциальный диагноз. Клиника, диагностика. Методы лечебной тактики.
22. Основные синдромы, характеризующие патологию пищевода. Классификация дисфагий: по уровню поражения, этиологии (пищеводные, экстраэзофагеальные).
23. Основные нозологические формы; их клинические и морфологические проявления, классификация (ГЭРБ - гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь; эзофагиты; эзофагоспазм; ахалазия кардии, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы; рак пищевода).
24. Анкилозирующий спондилоартрит – этиология, патогенез. Псориатический артрит.
25. Особенности клинической картины, диагностики и лечения пневмонии у пациентов с иммунодефицитным состоянием.

### **Вопросы (ПК 2)**

1. Функциональные и нагрузочные пробы на основе электрокардиографии (велозергометрия, тредмил-тест, медикаментозные пробы и др.). Показания и методика проведения суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру.
2. Показания, методика проведения, оценка результатов мониторирования АД.
3. Инструментальная диагностика заболеваний сердца, аппаратура для функциональной диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы: правила определения амплитуд зубцов и интервалов ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца, дифференциальный диагноз гипертрофии камер от нарушений внутрипредсердной и внутрижелудочковой проводимости, диагностика нарушений ритма и проводимости, стадии течения инфаркта миокарда, локализация инфарктов миокарда, ЭКГ при наличии признаков вазоспастической ишемии.
4. Ограничение применения метода электрокардиографии при проведении нагрузочных проб в зависимости от исходных изменений.
5. Аппаратура для функциональной диагностики в кардиологии, различные режимы, применяемые в эхокардиоскопии. Формирование заключения по данным эхокардиоскопии.
6. Показания для проведения рентгенконтрастных исследований периферических сосудов. Показания и противопоказания для коронароангиографии, возможные осложнения при проведении процедуры.
7. Визуализирующая ангиография в диагностике тромбоэмболий. Показания и противопоказания для проведения МСКТ (мультиспиральной компьютерной томографии).

8. Методы функциональной диагностики при патологии дыхательной системы. Показания и противопоказания к проведению функционального обследования: нагрузочные тесты и медикаментозные пробы при оценке состояния органов дыхания.
9. Эндоскопические методы исследования в пульмонологии.
10. Рентгенологическая характеристика поражения суставов при хронических воспалительных заболеваниях суставов.
11. Определить возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для манометрии, эзофагоскопии, прицельной биопсии, полипозиционной рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.
12. Показания и противопоказания к ЭГДС, соотношение эндоскопических изменений и клинической картины.
13. Показания для биопсии желудка, оценка морфологической и гистологической картины желудка. Показания к рентгенологическому исследованию желудка и его возможности в диагностике инфильтративных опухолей. Показания к рентгенологическому исследованию кишечника, возможности в диагностике заболеваний кишечника.
14. Возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для манометрии, эзофагоскопии, прицельной биопсии, полипозиционной рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.
15. Алгоритм диагностики заболеваний желудка, включающий клиническую, эндоскопическую, рентгенологическую картину, функциональные пробы, рН-метрию, идентификацию НР инфекции, морфологическое исследование.

### **Вопросы ( ПК 3 )**

1. Реваскуляризация миокарда: цель и виды, показания и противопоказания. Ведение больных после реваскуляризации.
2. Диагностика и лечение особых форм хронической ИБС (вазоспастическая стенокардия, безболевая ишемия миокарда, кардиальный синдром Х).
3. Тактика ведения больных артериальной гипертензией. Цели терапии. Общие принципы ведения. Модификация образа жизни. Медикаментозная терапия больных артериальной гипертензией. Выбор антигипертензивного препарата. Комбинированная терапия АГ.
4. Пластика и протезирование клапанов сердца. Показания. Противопоказания. Возможные осложнения. Диспансерное наблюдение больных после операции. Обследование и подготовка к внесердечным операциям кардиологических больных.
5. Диспансеризация, экспертиза трудоспособности и МСЭ, реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
6. Лечение бронхиальной астмы и ХОБЛ. Ступенчатый подход, контролирующие средства и препараты неотложной помощи при бронхиальной астме. Механизмы действия и основные показания к назначению глюкокортикостероидов у пациентов с ХОБЛ Реабилитационные и профилактические мероприятия при ХОБЛ. Астма школы и программы по отказу от курения.
7. Особенности клинического течения бронхиальной астмы у беременных, критерии диагностики, уровни контроля, подходы к назначению лекарственных средств, профилактика. Особенности клинического течения бронхиальной астмы у пожилых, критерии диагностики, уровни контроля, подходы к назначению лекарственных средств, профилактика.
8. Механизмы действия и основные показания к назначению глюкокортикостероидов в ревматологии. Сформулируйте основные показания для локальной терапии ГК.
9. Интенсивная терапия ревматических заболеваний. Показания и противопоказания пульс-терапии в ревматологии, методы проведения, осложнения.
10. Базисные препараты в лечении ревматоидного артрита. Метотрексат в лечении РА. Сформулируйте основные принципы безопасного назначения метотрексата. Что означает термин болезнь-контролирующий препарат. Критерии клинической ремиссии РА.
11. Противорецидивная терапия при часто рецидивирующих инфекциях мочевых путей.
12. Тактика ведения больного с острым нефритическим синдромом.
13. Патогенетическая иммуносупрессивная терапия гломерулонефрита.

14. Нефропротективная терапия: группы препаратов, контроль эффективности и безопасности.
15. Современная патогенетическая терапия поликистоза.
16. Факторы риска усиления нефротоксичности лекарственных средств. Рентген-контрастная нефропатия: профилактика, лечение.
17. Показания и противопоказания к гемодиализу при ОПН. Консервативное ведение больного ОПН. Профилактика и лечение гиперкалиемии, гиперволемии.
18. Особенности диеты больных додиализной ХПН. Особенности диеты и питьевого режима больных, получающих лечение программным гемодиализом
19. Консервативное лечение нарушений моторики пищевода (классификация прокинетиков) и воспалительных поражений. Показания к оперативному лечению при патологии пищевода.
20. Медикаментозная терапия заболеваний желудка; особенности консервативного лечения болезней желудка и ДПК, схемы эрадикации НР-инфицирования, показания, способы и условия контроля терапии.

**Перечень примерных вопросов к устному опросу, собеседованию текущего контроля**  
***Вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (УК 1)***

1. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторы риска в РФ (понятие о сердечно-сосудистом риске, его оценка и тактика вмешательства в зависимости от категории риска).
2. Атеросклероз. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинические проявления. Лабораторная диагностика атерогенных дислипидемий. Инструментальная диагностика атеросклероза.
3. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Классификация. Роль симптомов и объективных признаков в диагностике ХСН. Оценка тяжести ХСН. Основные препараты для медикаментозного лечения хронической сердечной недостаточности со сниженной систолической функцией сердца. Тактика назначения. Медикаментозная терапия больных хронической сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией ЛЖ или диастолической ХСН.
4. Эпидемиология заболеваний бронхолегочной системы и факторы риска в РФ (борьба с курением, принципы никотинзамещающей терапии).
5. Организация специализированной ревматологической помощи взрослому населению, диспансеризация с ревматическими заболеваниями. Медицинская психология и деонтология в практике ревматолога.
6. Роль цитокинов в развитии аутоиммунных заболеваний. Основные причины разрушения хрящевой и костной ткани при РА Перечислите критерии постановки диагноза РА. Клинические проявления характерны для системных форм РА. Какие клинические проявления и лабораторные показатели позволяют заподозрить развитие амилоидоза у больных РА
7. Организация специализированной нефрологической помощи взрослому населению, диспансеризация пациентов с заболеваниями почек и мочевых путей.
8. ВЗК. Современное состояние проблемы. Клиника, диагностика, лечение язвенного колита. Определение, классификация, патогенез Болезни Крона. Клиника, диагностика, лечение болезни Крона. Перспективы в лечебной тактике воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК).
9. Ожирение: определение, патогенез, классификация, клинические проявления, заболевания, ассоциированные с ожирением. Диагностика ожирения, дифференциальный диагноз. Основные методы лечения ожирения. Метаболический синдром: определение, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
10. Заболевания печени. Актуальность, классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

***Вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (ПК 1)***

1. Клинические особенности патологии дыхательной системы при развитии бронхообструктивного и рестриктивного синдромов.
2. ИБС. Эпидемиология и факторы риска. Классификация, клиника и диагностика хронической ИБС. Особенности диагностики у отдельных групп больных и при сопутствующих заболеваниях



(гендерные и возрастные особенности, при АГ, СД). Фармакотерапия стенокардии с целью улучшения прогноза, предупреждения осложнений и увеличения продолжительности жизни.

3. Острый коронарный синдром: определение, варианты, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Реабилитация больных с инфарктом миокарда: виды, методики, клиническое значение.

4. Пароксизмальные тахикардии: классификация, основные механизмы развития и анатомо-физиологические предпосылки, диагностика, дифференциальный диагноз суправентрикулярных и желудочковых пароксизмальных тахикардий, прогноз при различных видах, лечение.

5. Нарушение ритма при наличии дополнительных путей проведения. Диагностика. Лечение пароксизмов. Внезапная смерть. Определение. Этиопатогенез. Сердечно-лёгочная реанимация. Электрокардиостимуляция. Показания. Виды ЭКС. Методы проведения. Осложнения ЭКС.

6. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Диагностические критерии и степени тяжести бронхиальной астмы. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Критерии контроля бронхиальной астмы.

7. Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение. Характеристика основных групп препаратов для лечения ХОБЛ. Тактика лечения стабильного течения ХОБЛ и обострения ХОБЛ. Немедикаментозное лечение ХОБЛ. Профилактические мероприятия. Первичная и вторичная профилактика.

8. Внебольничная пневмония. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Методы диагностики. Принципы антибактериальной терапии.

9. Основные нозологические формы; их клинические и морфологические проявления, классификация (ГЭРБ - гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь; эзофагиты; эзофагоспазм; ахалазия кардии, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы; рак пищевода).

10. Анкилозирующий спондилоартрит – этиология, патогенез. Псориатический артрит.

### ***Вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (ПК 2)***

1. Функциональные и нагрузочные пробы на основе электрокардиографии (велоэргометрия, тредмил-тест, медикаментозные пробы и др.). Показания и методика проведения суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру.

2. Показания, методика проведения, оценка результатов мониторирования АД.

3. Инструментальная диагностика заболеваний сердца, аппаратура для функциональной диагностики в исследовании сердечно-сосудистой системы: правила определения амплитуд зубцов и интервалов ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца, дифференциальный диагноз гипертрофии камер от нарушений внутрипредсердной и внутрижелудочковой проводимости, диагностика нарушений ритма и проводимости, стадии течения инфаркта миокарда, локализация инфарктов миокарда, ЭКГ при наличии признаков вазоспастической ишемии.

4. Методы функциональной диагностики при патологии дыхательной системы. Показания и противопоказания к проведению функционального обследования: нагрузочные тесты и медикаментозные пробы при оценке состояния органов дыхания.

5. Рентгенологическая характеристика поражения суставов при хронических воспалительных заболеваниях суставов.

6. Определить возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для манометрии, эзофагоскопии, прицельной биопсии, полипозиционной рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.

7. Показания для биопсии желудка, оценка морфологической и гистологической картины желудка. Показания к рентгенологическому исследованию желудка и его возможности в диагностике инфильтративных опухолей. Показания к рентгенологическому исследованию кишечника, возможности в диагностике заболеваний кишечника.

8. Возможности инструментального исследования пищевода: показания и противопоказания для манометрии, эзофагоскопии, прицельной биопсии, полипозиционной рентгенографии пищевода и желудка, рН-метрии.

9. Показания для проведения рентгенконтрастных исследований периферических сосудов. Показания и противопоказания для коронароангиографии, возможные осложнения при проведении процедуры.
10. Визуализирующая ангиография в диагностике тромбоемболий. Показания и противопоказания для проведения МСКТ (мультиспиральной компьютерной томографии).

### ***Вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (ПК 3)***

1. Диагностика и лечение особых форм хронической ИБС (вазоспастическая стенокардия, безболевая ишемия миокарда, кардиальный синдром Х).
2. Тактика ведения больных артериальной гипертензией. Цели терапии. Общие принципы ведения. Модификация образа жизни. Медикаментозная терапия больных артериальной гипертензией. Выбор антигипертензивного препарата. Комбинированная терапия АГ.
3. Лечение бронхиальной астмы и ХОБЛ. Ступенчатый подход, контролирующие средства и препараты неотложной помощи при бронхиальной астме. Механизмы действия и основные показания к назначению глюкокортикостероидов у пациентов с ХОБЛ. Реабилитационные и профилактические мероприятия при ХОБЛ. Астма школы и программы по отказу от курения.
4. Механизмы действия и основные показания к назначению глюкокортикостероидов в ревматологии. Сформулируйте основные показания для локальной терапии ГК.
5. Базисные препараты в лечении ревматоидного артрита. Метотрексат в лечении РА. Сформулируйте основные принципы безопасного назначения метотрексата. Что означает термин болезнь-контролирующий препарат. Критерии клинической ремиссии РА.
6. Нефропротективная терапия: группы препаратов, контроль эффективности и безопасности.
7. Показания и противопоказания к гемодиализу при ОПН. Консервативное ведение больного ОПН. Профилактика и лечение гиперкалиемии, гиперволемии.
8. Особенности диеты больных додиализной ХПН. Особенности диеты и питьевого режима больных, получающих лечение программным гемодиализом
9. Консервативное лечение нарушений моторики пищевода (классификация прокинетиков) и воспалительных поражений. Показания к оперативному лечению при патологии пищевода.
10. Медикаментозная терапия заболеваний желудка; особенности консервативного лечения болезней желудка и ДПК, схемы эрадикации НР-инфицирования, показания, способы и условия контроля

## **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 проходил 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 промежуточной аттестации, 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 зачёта/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 тестовых заданий разного уровня сложности 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 основа-

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

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

### **3.2. Методика проведения устного собеседования**

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

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

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

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

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

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (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). 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», при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

#### **Результаты процедуры:**

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

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

### **3.3. 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 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 кафедр.

#### **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» или «неудовлетворительно».

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