

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 24.06.2022 18:19:29

Уникальный программный ключ:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb7a18c939f31

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора Л.М. Железнов

«27» июня 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП – Лечебное дело

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней  
Кафедра онкологии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ 09 февраля 2016 г., приказ № 95

2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г. протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Заведующий кафедрой А.Я. Чепурных

Кафедрой онкологии «27» июня 2018 г. (протокол № 9)

Заведующий кафедрой А.Г. Кисличко

Ученым советом лечебного факультета «27» июня 2018 г. (протокол № 6)

Председатель ученого совета факультета И.А. Частоедова

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол №1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

#### **Разработчики:**

Зав. кафедрой А.Я. Чепурных

Доцент Е.А. Савиных

Ассистент Р.А. Шамсутдинова

Заведующий кафедрой онкологии А.Г. Кисличко

Доцент кафедры онкологии М.С. Рамазанова

Доцент кафедры онкологии С.А. Кисличко

#### **Рецензенты**

Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела  
ФГБОУ ВО Ижевская ГМА Минздрава России О.Д. Михайлова

Заведующий кафедрой сестринского дела ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава Росс Е.А. Мухачева

Заведующий отделением лучевой диагностики КОГБУЗ  
«Кировская областная клиническая больница» Колупаев А.О.

Заведующий кафедрой госпитальной хирургии Кировского государственного медицин-  
ского университета Бахтин В. А.

## ОГЛАВЛЕНИЕ к разделу Пропедевтика внутренних болезней

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	6
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	6
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	6
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	6
1.4. Объекты профессиональной деятельности	6
1.5. Виды профессиональной деятельности	6
1.6. Формируемые компетенции выпускника	7
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	15
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	15
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	15
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	17
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	17
3.4. Тематический план лекций	18
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	24
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	29
3.7. Лабораторный практикум	30
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	30
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	30
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	30
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	30
4.2.1. Основная литература	30
4.2.2. Дополнительная литература	31
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	31
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	31
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	32
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	32
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	33
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	34

## ОГЛАВЛЕНИЕ к разделу Лучевая диагностика

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	35
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	35
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	35
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	35
1.4. Объекты профессиональной деятельности	36
1.5. Виды профессиональной деятельности	36
1.6. Формируемые компетенции выпускника	36
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	38
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	38
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	38
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	40
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	41
3.4. Тематический план лекций	41
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	43
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	44
3.7. Лабораторный практикум	45
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	45
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	45
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	45
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	45
4.2.1. Основная литература	45
4.2.2. Дополнительная литература	45
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	46
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	47
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	47
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	47
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	49
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	49

## РАЗДЕЛ I «ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ»

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

**1.1. Цель изучения раздела «Пропедевтика внутренних болезней»** состоит в освоении основных профессиональных навыков обследования больного, развитии основ клинического мышления, медицинской этики и деонтологии.

### **1.2. Задачи изучения раздела**

-медицинская деятельность: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения; проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья; диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов; диагностика неотложных состояний; диагностика беременности; проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы; оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара; оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации; участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения; формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

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

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика» относится к блоку Б 1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин (модулей): анатомия, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются: физические лица (пациенты), население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

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

Изучение данного раздела направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности: медицинская деятельность.

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

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

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОК-8	готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	31. Особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс.	У1. Адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	В1. Навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
			32. Основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере	У2. Толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента	В2. Навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения с учетом культурно-религиозных особенностей пациента	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
			33. Принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, медицинским персоналом.	У3. Соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе независимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива	В3. Принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
			34. Знание этнических, конфессио-	У4. Не допускать ущемление прав какой-либо	В4. Владеть навыками толе-	прием практи-	тестирова-

			нальных и социальных различий.	группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	рантного общения с людьми различных конфессий и национальности.	ческих навыков, решение ситуационных задач	ние, прием практических навыков, собеседование
			35. Моральные и правовые аспекты поведения при построении взаимоотношений с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, а также с пациентами и их родственниками.	У5. Формировать взаимоотношения в различных коллективах с учетом нравственных, правовых и социокультурных норм поведения.	В5. Приемами общения с представителями медицинского сообщества различных уровней, пациентами и их родственниками на основе этических, деонтологических, социальных правил и норм. Навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальности.	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
2	ОПК-4	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	31. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства.	У1. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками	В1. Навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
			32. Основы медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.	У2. Соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.	В2. Принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
3	ОПК-6	готовностью к ведению медицинской доку-	31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской докумен-	У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документа-	В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской	прием практических навы-	тестирование, прием



		ментации	тации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	цию.	документации.	ков, решение ситуационных задач	практических навыков, собеседование
			32. Общие принципы оформления рецептов и составление рецептурных прописей лекарственных препаратов.	У2. Уметь изложить результаты обследования больного в виде записи в медицинской документации. Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.	В2. Способностью написать карту амбулаторного и стационарного больного. Навыками чтения и письма на латинском языке фармацевтических терминов и рецептов.	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
			33. Правила оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации.	У3. Заполнять направление в стационар, экстренное извещение в органы санэпиднадзора, историю болезни. Составлять план диспансерного наблюдения и проведения противоэпидемических мероприятий в очаге.	В3. Способностью оформлять истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения в соответствии с установленными требованиями.	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
4	ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	31. Анатомическое и гистологическое строение организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем у детей. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней.	У1. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и	В1. Медико-функциональным понятийным аппаратом. Навыками определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных мето-	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование

			Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	состояний. Обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.	дов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала.		
			32. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма.	У2. Интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем в норме	В2. Методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
			33. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля.	У3. Проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести клиническое обследование пациента; проанализировать полученные данные и выделить клинические синдромы заболевания; Поставить диагноз, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи	В3. Правильным ведением медицинской документации; методами общеклинического обследования.	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование

			<p>34. Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной диагностики заболеваний</p>	<p>У4. Пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм. Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий.</p>	<p>В4. Медико-функциональным понятийным аппаратом. Навыками микрофотографии и анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий.</p>	<p>прием практических навыков, решение ситуационных задач</p>	<p>тестирование, прием практических навыков, собеседование</p>
5	ПК-5	<p>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>31. Общие принципы протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем</p>	<p>У1. Собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих</p>	<p>В1. Методами физикального обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.</p>	<p>прием практических навыков, решение ситуационных задач</p>	<p>тестирование, прием практических навыков, собеседование</p>
			<p>32. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины,</p>	<p>У2. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний.</p>	<p>В2. Алгоритмом постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</p>	<p>прием практических навыков, решение ситуационных задач</p>	<p>тестирование, прием практических навыков, собеседование</p>

			основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.				
			33. Методами диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику) Методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности	У.3. Наметьте объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	В3. Методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями, алгоритмом развернутого клинического диагноза	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
			34. Особенности постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	У4. Устанавливать диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	В4. Навыками постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
6	ПК-6	способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симп-	31. Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических синдромов при заболеваниях внутренних органов;	У1. Проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики (пальпация, перкуссия, аускультация и т.п.), оценивать состояние пациента для при-	В1. Навыками составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствии с установленными стандартами;	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование

	томов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	правила проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификацию заболеваний в соответствии с МКБ X и клиническими классификациями.	нятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований.	проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.		седование
		32. Классификацию заболеваний внутренних органов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; Критерии диагноза различных заболеваний; Клиническую картину (симптомы и синдромы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний	У2. Установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; сформулировать клинический диагноз; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	В2. Методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование
		33. Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дис-	У3. Выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов	В3. Навыками выявления основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков,

		циplin с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	задач	собеседование
		34. Основы законодательства об организации и оказании психиатрической помощи в РФ; порядок первичного освидетельствования больных психиатром и госпитализации в психиатрическое учреждение по неотложной помощи; основные проявления симптомов и синдромов психических расстройств; симптоматику состояний, требующих неотложной госпитализации и применения мето-	У4. Оценить при расспросе и наблюдении особенности поведения, внешнего вида и высказываний больного, дающие основание предположить наличие психического заболевания; - получить достаточные для предварительной оценки анамнестические сведения из медицинской и другой документации, от родственников, самого больного о его преморбидных особенностях, болезненных проявлениях, времени их возникновения; - выявить особенности соматического и неврологического состояния	В4. Методами расспроса и наблюдения пациентов с психическими расстройствами; - методами оценки анамнестических сведений пациентов с психической патологией; - методами сопоставления симптомов психических с соматическим и психическим состоянием; - методами оценки лабораторных, рентгенологических, экспе-	прием практических навыков, решение ситуационных задач	тестирование, прием практических навыков, собеседование

		дов интенсивной терапии.	большого; - установить предварительный диагноз на синдромальном и нозологическом уровнях.	риментально-психологических и функциональных методик; - навыками постановки диагноза на синдромальном и нозологическом уровнях, в проведении дифференциального диагноза.		
--	--	--------------------------	--	---	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№ 4	№5	№6	
1	2	3	4	5	
<b>Контактная работа (всего)</b>	216	72	72	72	
в том числе:					
Лекции (Л)	64	36	18	10	
Практические занятия (ПЗ)	152	36	54	62	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	108	36	36	36	
В том числе:					
- История болезни	8	-	4	4	
- Подготовка к занятиям	58	22	18	18	
- Подготовка к текущему контролю	21	7	7	7	
- Подготовка к промежуточному контролю	21	7	7	7	
Вид промежуточной аттестации	экзамен	контактная работа (ПА)	3		3
		самостоятельная работа	33		33
Общая трудоемкость (часы)	360	108	108	144	
Зачетные единицы	10	3	3	4	

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

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1.	ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5,	Введение. Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Введение в специальность. Значение дисциплины в формировании клинического мышления. Деонтология в клинике. История болезни как медицинский документ.

	ПК-6		Синдромы при заболеваниях пищевода, желудка и ДПК. Синдромы при заболеваниях кишечника. Синдромы при заболеваниях поджелудочной железы. Синдромы при заболеваниях желчевыводящих путей и желчного пузыря. Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Синдром холестаза. Синдром портальной гипертензии.
2.	ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Семиотика и синдромология в пульмонологии	Расспрос больных с заболеваниями органов дыхания. Общий осмотр. Осмотр и пальпация грудной клетки. Диагностическое значение при основных бронхолегочных синдромах. Перкуссия и аускультация легких. Клиническая лаборатория: общий анализ крови, мокроты, исследование плеврального выпота. Семиотика и синдромология заболеваний, протекающих с синдромом уплотнения легочной ткани и полости в легком. Синдромы поражения бронхов и повышенной воздушности легочной ткани. Синдром поражения плевры. Синдром дыхательной недостаточности. Показатели функции внешнего дыхания.
3.	ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Семиотика и синдромология в кардиологии	Расспрос и осмотр больных с заболеваниями органов кровообращения. Пальпация и перкуссия сердца. Диагностическое значение при основных патологических синдромах. Аускультация сердца: тоны и шумы сердца. Исследование артериального пульса. Измерение артериального давления. Диагностика основных патологических синдромов. Синдром поражения миокарда. Клиника и диагностика заболеваний, проявляющихся ведущим синдромом поражения миокарда. Синдром острой и хронической коронарной недостаточности. Семиотика и синдромология при артериальной гипертензии. Синдром поражения перикарда. Синдром поражения эндокарда.
4.	ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Семиотика и синдромология в нефрологии	Синдромы при пиелонефритах и мочекаменной болезни. Симптомы и синдромы при остром и хроническом гломерулонефрите. Синдромы при острой и хронической почечной недостаточности.



5.	ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Семиотика и синдромология в гематологии	Синдромы при заболеваниях крови. Синдромы при гемобластозах.
6	ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Семиотика и синдромология в эндокринологии	Симптомы и синдромы при сахарном диабете. Синдромы при заболеваниях щитовидной железы.
7	ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6	Семиотика и синдромология в аллергологии и артрологии	Синдромы в аллергологии. Анафилактический шок. Синдромы при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани.

### 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	7
1	Факультетская терапия, профессиональные болезни	+	+	+	+	+	+	+
2	Госпитальная терапия, эндокринология	+	+	+	+	+	+	+

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	7	8
1	Введение. Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии.	2+12	36	36	86
2	Семиотика и синдромология в пульмонологии	12	27	16	55
3	Семиотика и синдромология в кардиологии	20	43	20	83
4	Семиотика и синдромология в нефрологии	6	12	9	27
5	Семиотика и синдромология в гематологии	4	8	9	21
6	Семиотика и синдромология в эндокринологии	4	8	9	21
7	Семиотика и синдромология в аллергологии и артрологии.	4	18	9	31
	Вид промежуточ-зачет				

	ной аттестации:	экзамен	контактная работа (ПА)				
			самостоятельная работа				
	Итого:			64	152	108	324

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)			
				<u>4</u> сем.	<u>5</u> сем.	<u>6</u> сем.	
1	2	3	4	5	6	7	
1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Введение в специальность. История болезни как медицинский документ.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях пищевода, желудка и ДПК.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях кишечника.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях поджелудочной железы.</li> <li>● Синдромы при</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Значение дисциплины в формировании клинического мышления. Деонтология студентов в клинике. Методы клинического обследования больного. История болезни, ее значение как документа, основные разделы истории болезни.</li> <li>● Особенности жалоб, анамнеза, осмотра больного с заболеваниями пищевода и желудка. Синдром дисфагии. Симптомы и синдромы при заболеваниях желудка. Хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12 п.к. Этиопатогенез, основные синдромы, диагностические критерии, принципы лечения. Рак желудка. Принципы диагностики.</li> <li>● Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях кишечника. Синдром кишечной диспепсии. Нарушения моторной функции кишечника. Копрологические синдромы. Лабораторные и инструментальные методы исследования.</li> <li>● Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях поджелудочной железы. Объективные методы обследования. Синдромы при заболеваниях поджелудочной железы. Лабораторные и инструментальные методы исследования.</li> <li>● Особенности жалоб и анамнеза при</li> </ul>	2	2	2	2

		<p>заболеваниях желчного пузыря, желчевыводящих путей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Синдром холестаза.</li> <li>● Синдром портальной гипертензии.</li> </ul>	<p>заболеваниях желчного пузыря, желчевыводящих путей. Объективные методы обследования. Синдромы при заболеваниях желчного пузыря, желчевыводящих путей. Лабораторные и инструментальные методы исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Основные функции печени. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях печени. Объективные методы обследования. Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Лабораторные синдромы: цитолиза, внутрипеченочного холестаза, мезенхимально-воспалительный. Инструментальные методы диагностики.</li> <li>● Синдром портальной гипертензии. Симптоматология и классификация циррозов печени, инструментальная и лабораторная диагностика.</li> </ul>	2		
2.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Расспрос, осмотр и пальпация пульмонологического больного.</li> <li>● Перкуссия и аускультация легких</li> <li>● Синдром уплотнения легочной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Основные жалобы пульмонологического больного, особенности анамнеза болезни и жизни. Общий осмотр больных с патологией органов дыхания, порядок проведения, клиническая оценка. Пальпация грудной клетки, диагностические возможности метода при основных бронхолегочных синдромах.</li> <li>● Цели перкуссии, последовательность проведения сравнительной и топографической перкуссии легких, физические различия перкуторных звуков. Границы долей легких. Механизмы образования везикулярного и бронхиального дыхания, причины их изменения. Причины появления патологического бронхиального дыхания. Виды побочных дыхательных шумов, причины их появления. Последовательность аускультации. Понятие о бронхофонии.</li> <li>● Синдромы повышенной воздушности, очагового и</li> </ul>	2		

		<p>ткани. Синдром полости в легком.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдромы поражения бронхов.</li> <li>● Синдром поражения плевры.</li> <li>● Синдром дыхательной недостаточности.</li> </ul>	<p>массивного уплотнения легочной ткани, синдром полости в легком, синдром пониженной воздушности легочной ткани. Этиопатогенез и симптоматология заболеваний с ведущим синдромом нарушения воздушности легочной ткани и полости в в легком (бронхопневмония, крупозная пневмония, абсцесс легкого, эмфизема легких). Лабораторно-инструментальные методы диагностики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Основные синдромы поражения бронхов (синдром остробронхитический, синдром бронхиальной обструкции, синдром бронхоспастический, синдром бронхоэктатический, синдром обтурационного ателектаза). Симптоматология заболеваний с ведущим синдромом поражения бронхов (острый и хронический бронхиты, бронхиальная астма, бронхоэктатическая болезнь). Лабораторно-инструментальные методы диагностики.</li> <li>● Синдромы поражения плевры: синдром сухого плеврита. синдром гидроторакса, синдром пневмоторакса. Этиопатогенез и симптоматология заболеваний с ведущим синдромом поражения плевры. Синдромы поражения сосудов легкого: синдром кровохарканья, синдром легочного кровотечения. Лабораторно-инструментальные методы диагностики.</li> <li>● Определение дыхательной недостаточности. Ее виды (обструктивная, рестриктивная, смешанная, диффузионная, перфузионная). Классификация ДН (острая, хроническая, степень тяжести). Диагностика ДН по ФВД (методика, основные легочные объемы, легочная вентиляция, механика дыхательного акта). Обструктивный, рестриктивный и смешанный тип по ФВД.</li> </ul>	2	2	2
--	--	--	---	---	---	---

3.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Расспрос, осмотр больных с заболеваниями органов кровообращения. Пальпация и перкуссия сердца.</li> <li>● Аускультация сердца..</li> <li>● Электрокардиография.</li> <li>● Синдром поражения миокарда.</li> <li>● Синдром поражения миокарда.</li> <li>● Синдром коронарной недостаточности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Медицинское и социальное значение сердечно-сосудистых заболеваний. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях сердца. Оценка объективных методов исследований: осмотр, пальпация сердца и сосудов, перкуссия, конфигурация сердца.</li> <li>● Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца: механизм образования тонов сердца, причины изменения тонов сердца, расщепление и раздвоение основных тонов. Шумы сердца: функциональные и органические, и их различия; внесердечные (экстракардиальные) шумы. Методика исследования пульса на крупных сосудах, диагностическое значение.</li> <li>● План расшифровки ЭКГ. Электрокардиографическая диагностика простых нарушений ритма и проводимости. Понятие о суточном мониторинге ЭКГ по Холтеру. ЭКГ-признаки гипертрофии миокарда желудочков и предсердий. ЭКГ при остром инфаркте миокарда. Функциональные нагрузочные пробы.</li> <li>● Синдром поражения миокарда (определение, причины возникновения, ведущие признаки): синдром кардиалгии, синдром кардиомегалии, синдром нарушения ритма и проводимости.</li> <li>● Синдром сердечной недостаточности (определение, классификация, основные механизмы развития, клинические проявления). Заболевания с ведущим синдромом поражения миокарда: миокардит, кардиомиопатия, атеросклеротический и миокардический кардиосклероз, легочное сердце.</li> <li>● Понятие об атеросклерозе Сущность и признаки синдрома коронарной недостаточности. Синдромы при ИБС. Заболевания, сопровождающиеся синдромом ко-</li> </ul>	2	2	2
----	---	--	---	---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдром артериальной гипертензии.</li> <li>● Синдром поражения эндокарда. Ревматизм.</li> <li>● Синдром поражения эндокарда. Инфекционный эндокардит.</li> <li>● Синдром поражения перикарда. Легочное сердце.</li> </ul>	<p>ронарной недостаточности. Лабораторная и инструментальная диагностика. ЭКГ, ЭхоКГ и стресс – ЭхоКГ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдром артериальной гипертензии. Регуляция АД. Особенности жалоб и анамнеза при ГБ. Классификация. Понятие о симптоматических гипертензиях. Принципы диагностики и лечения АГ.</li> <li>● Основные и дополнительные признаки синдрома поражения эндокарда. Гемодинамические нарушения и аускультативная картина митрального стеноза и митральной недостаточности. Ревматизм: этиопатогенез, основные синдромы, диагностические критерии, принципы лечения.</li> <li>● Гемодинамические нарушения и аускультативная картина аортальных пороков. Инфекционный эндокардит: этиопатогенез, основные синдромы, диагностические критерии, принципы лечения.</li> <li>● Синдром поражения перикарда: синдром сухого перикардита, синдром экссудативного перикардита. Заболевания с ведущим синдромом поражения перикарда. Понятие о тампонаде сердца. Легочное сердце: этиопатогенез, классификация, диагностические критерии, принципы лечения.</li> </ul>		2	
					2	
					2	
					2	
4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Расспрос, осмотр больных с заболеваниями почек. Перкуссия и пальпация почек.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях почек.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Семиотика при заболеваниях почек. Объективные методы обследования при заболеваниях почек. Лабораторные и инструментальные методы диагностики.</li> <li>● Особенности жалоб, анамнеза и осмотра больного с острым и хроническим пиелонефритом, гломерулонефритом, амилоидозом почек. Пальпация, перкуссия почек. Основные синдромы при заболеваниях почек. Лабораторные и инструмен-</li> </ul>		2	
					2	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдром острой и хронической почечной недостаточности.</li> </ul>	<p>тальные методы исследования больных с пиелонефритом, гломерулонефритом и амилоидозом почек.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Понятие об ОПН и ХПН. Жалобы больных с почечной недостаточностью. Особенности анамнеза, объективного обследования больных ОПН и ХПН. Лабораторные методы диагностики почечной недостаточности.</li> </ul>		2	
5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдромы при анемиях. Геморрагический диатез.</li> <li>● Синдромы при гемобластозах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Особенности жалоб и анамнеза при анемии и геморрагическом диатезе. Клинико-лабораторные синдромы. Дополнительные методы обследования.</li> <li>● Особенности жалоб и анамнеза при гемобластозах. Клинико-лабораторные синдромы. Дополнительные методы обследования.</li> </ul>		2	2
6	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдромы при сахарном диабете.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях щитовидной железы. Надпочечниковая дисфункция.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Особенности жалоб и анамнеза у больных с различными типами сахарного диабета. Объективное обследование. Основные синдромы при сахарном диабете. Лабораторные и инструментальные методы обследования.</li> <li>● Функция щитовидной железы. Особенности жалоб и анамнеза при гипер- и гипотиреозе. Основные синдромы при патологии щитовидной железы, лабораторно-инструментальные методы обследования. Синдром гипер- и гипокортицизма.</li> </ul>			2  2
7.	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдромы в алергологии.</li> <li>● Синдромы в артрологии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Типы аллергических реакций. Особенности жалоб и анамнеза при аллергиях. Особенности обследования больных с аллергическими заболеваниями. Клинические проявления при крапивнице, отеке Квинке, анафилактическом шоке. Критерии диагностики анафилактического шока, неотложная помощь.</li> <li>● Жалобы и анамнез при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани. Особенности объективного обслед-</li> </ul>			2  2

			дования больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Лабораторные и инструментальные методы исследования.			
	Итого:			36	18	10

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)		
				<u>4</u> сем.	<u>5</u> сем.	<u>6</u> сем.
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Введение. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больного.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях пищевода, желудка ДПК.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях кишечника.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях поджелудочной железы.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях желчного пузыря.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Определение понятий "здоровье" и "болезнь", симптомы и Синдромы. Порядок проведения клинического обследования больного, схема написания истории болезни.</li> </ul>	4		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Виды дисфагии, различия органического и функционального сужения пищевода. Синдромы при заболеваниях желудка, 12-перстной кишки. Особенности клинико-лабораторного и инструментального обследования больных с заболеваниями пищевода, желудка и 12-перстной кишки.</li> </ul>	4		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Симптомы при заболеваниях кишечника, понятие кишечной диспепсии. Синдромы, развивающиеся вследствие нарушения всасывания в тонком кишечнике, копрологические синдромы при кишечной диспепсии.</li> </ul>	4		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Жалобы больных при заболевании поджелудочной железы, синдромы и составляющие их симптомы. Острые и хронические панкреатиты.</li> </ul>	4		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Жалобы при заболеваниях желчевыводящих путей, методы обследования дуоденального содержимого, методы рентгенологические и лучевые обследования желчного пузыря и желчевыводящих путей. Синдром внепеченочного холестаза. Холецистит и</li> </ul>	4		



		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Синдром холестаза.</li> <li>● Синдром портальной гипертензии.</li> <li>● Итоговое занятие по гастроэнтерологии.</li> </ul>	<p>ЖКБ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Клинико-лабораторная диагностика синдрома печеночно-клеточной недостаточности и холестаза. Лабораторные синдромы заболеваний печени: мезенхиально-воспалительный, цитолиза, холестаза. Хронический гепатит.</li> <li>● Клинико-лабораторная диагностика синдрома портальной гипертензии.</li> <li>● Контроль знаний и умений по гастроэнтерологии. Прием практических навыков. Тестирование по гастроэнтерологии. Защита фрагмента истории болезни.</li> </ul>	4		
2.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Расспрос , осмотр и пальпация пульмонологического больного.</li> <li>● Перкуссия легких.</li> <li>● Аускультация легких.</li> <li>● Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром полости в легком.</li> <li>● Синдромы поражения бронхов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Расспрос больного с заболеваниями органов дыхания, осмотр больного с патологией бронхолегочной системы, пальпация грудной клетки.</li> <li>● Понятие о перкуссии, виды и цели перкуссии, последовательность проведения топографической и сравнительной перкуссии.</li> <li>● Механизм образования везикулярного дыхания, причины изменения везикулярного дыхания, механизм образования бронхиального дыхания, виды побочных дыхательных шумов, причины появления, последовательность аускультации, понятие о бронхофонии.</li> <li>● Понятие о синдроме уплотнения легочной ткани и образовании полости в легком. Заболевания, протекающие с синдромом уплотнения легочной ткани: пневмония,рак легкого, ателектаз легкого и полости в легком (абсцесс).</li> <li>● Понятие о клинических синдромах поражения бронхов. Перечень синдромов и их семиотика. Понятие о синдроме повышенной воздушности легочной ткани.</li> </ul>	3	3	3

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдром поражения плевры.</li> <li>● Синдром дыхательной недостаточности.</li> <li>● Итоговое контрольное занятие по пульмонологии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Понятие о синдромах поражения плевры. Синдром сухого плеврита, синдром пневмоторакса, синдром гидроторакса.</li> <li>● Синдром дыхательной недостаточности. Понятие о недостаточности функции внешнего дыхания. Типы, стадии ДН. Спирограммы при различных типах ДН.</li> <li>● Контроль знаний и умений по пульмонологии. Прием практических навыков. Защита фрагмента истории болезни.</li> </ul>	3	
3.	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Расспрос, осмотр пальпация и перкуссия в кардиологии.</li> <li>● Аускультация сердца.</li> <li>● Методы обследования больных с заболеваниями кардиореспираторной системы в симуляционном центре.</li> <li>● Электрокардиография</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях сердца, осмотр области на крупных сердца и крупных сосудов, пальпация области сердца, перкуссия границ абсолютной и относительной тупости. Диагностическое значение при основных патологических синдромах.</li> <li>● Происхождение тонов сердца, причины ослабления и усиления их. Функциональные и органические шумы сердца, их отличия. исследование артериального пульса, сфигмография, характеристика пульса.</li> <li>● Отработка навыков перкуссии, аускультации легких и сердца, исследования артериального пульса.</li> <li>● Возбудимость, автоматизм, проводимость, сократимость, рефрактность сердца. Электрическая активность клеток миокарда, вектор ЭДС сердца, виды нарушения возбудимости сердца, виды нарушения проводимости сердца, ЭКГ признаки нарушения ритма и проводимости ЭКГ признаки гипер-</li> </ul>	3	3
				3	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдром поражения миокарда.</li>   <li>● Синдром коронарной недостаточности.</li>   <li>● Функциональные методы исследования системы органов кровообращения: Эхо-КГ, рентгенологические, радионуклеидные. ЭКГ при ИБС</li> <li>● Синдром артериальной гипертензии. Синдром поражения перикарда.</li>   <li>● Синдром поражения эндокарда. Ревматизм.</li>   <li>● Симптоматология аортальных пороков сердца. Инфекционный эндокардит.</li> </ul>	<p>трофии миокарда желудочков и предсердий, ишемии и некроза миокарда.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Понятие о синдроме поражения миокарда. Синдромы кардиалгии, кардиомегалии, и их семиотика. Синдром сердечной недостаточности, нарушения ритма и проводимости, их семиотика.</li>   <li>● Понятие об атеросклерозе и его проявлениях. Синдромы при стенокардии и инфаркте миокарда. Особенности клинико-лабораторного и инструментального обследования больных ИБС.</li>   <li>● Функциональные методы исследования системы органов кровообращения, острый инфаркт миокарда на ЭКГ.</li>   <li>● Понятие о синдроме артериальной гипертензии. Гипертоническая болезнь: классификация, синдромы и их семиотика. Инструментально-лабораторные методы обследования. Принципы лечения.</li>   <li>● Основные и дополнительные признаки поражения эндокарда, Аускультативная картина при митральном стенозе, при митральной недостаточности клинические. Ревматизм, критерии диагностики ревматизма.</li> <li>● Конфигурация сердца при аортальных пороках. Аускультативная картина при аортальных пороках. Особенности пульса и АД у больного с недостаточностью аортального клапана. Этиопатогенез, клиника, критерии диагностики инфекционного эндокардита.</li> </ul>	6	3	3
				4	4	8

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Итоговое контрольное занятие по кардиологии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Контроль знаний и умений по кардиологии. Прием практических навыков. Тестирование по гастроэнтерологии. Защита фрагмента истории болезни.</li> </ul>			
4.	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдромы при пиелонефритах и мочекаменной болезни.</li> <li>● Синдромы при гломерулонефритах, амилоидозе почек.</li> <li>● Синдромы при острой и хронической почечной недостаточности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Жалобы и анамнез при остром и хроническом пиелонефрите, МКБ. Основные клинико-лабораторные синдромы Инструментальные методы обследования. Принципы лечения.</li> <li>● Жалобы и анамнез при остром и хроническом гломерулонефрите. Основные клинико-лабораторные синдромы. Инструментальные методы обследования. Принципы лечения.</li> <li>● Жалобы и анамнез при острой и хронической почечной недостаточностью Основные клинико-лабораторные синдромы. Принципы лечения.</li> </ul>			4  4  4
5.	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Анемический синдром. Геморрагические диатезы.</li> <li>● Синдромы при гемобластозах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Расспрос и осмотр гематологических больных. Основные синдромы при анемии. Геморрагический синдром. Картина периферической крови при анемиях и геморрагическом диатезе.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях кровяной системы опухолевой этиологии. Особенности жалоб и анамнеза при острых и хронических лейкозах. Клиническая симптоматика и течение лейкозов. Картина периферической крови и миелограмма при острых и хронических лимфо- и миелолейкозах.</li> </ul>			4  4
6.	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдромы при сахарном диабете.</li> <li>● Синдромы при заболеваниях щитовидной железы и надпочечников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Особенности жалоб и анамнеза у больных с различными типами сахарного диабета. Объективное обследование. Основные синдромы при сахарном диабете. Лабораторные и инструментальные методы обследования.</li> <li>● Особенности жалоб и объективного обследования больных при заболеваниях щитовидной железы. Симптомы и синдромы при заболеваниях щитовидной железы. Лабораторные и инструментальные</li> </ul>			4  4

			методы исследования щитовидной железы. Диффузный токсический зоб. Гипотиреоз. Синдром гипер- и гипокортицизма..			
7.	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Синдромы в аллергологии.</li> <li>● Суставной синдром.</li> <li>● Защита истории болезни. Проверка практических навыков</li> <li>● Тестовый контроль по пропедевтике внутренних болезней.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Методы исследования больных с аллергическими заболеваниями. Отек Квинке, крапивница, анафилактический шок. Клиника, оказание первой помощи, лечение.</li> <li>● Расспрос, осмотр и обследование больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и с заболеваниями соединительной ткани. Основные синдромы при этих заболеваниях. Принципы обследования и лечения.</li> <li>● Защита истории болезни. Проверка практических навыков.</li> <li>● Итоговое тестирование по дисциплине.</li> </ul>			4  4  6  4
Итого:				36	54	62

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
	4	Введение. Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии.	Оформление истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации.	36
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				36
	5	Семиотика и синдромология в пульмонологии	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	16
		Семиотика и синдромология в кардиологии	Оформление истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	20
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				36
	6	Семиотика и синдромология в нефрологии	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	9

	Семиотика и синдромология в гематологии	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	9
	Семиотика и синдромология в эндокринологии	Подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	9
	Семиотика и синдромология в аллергологии и артрологии.	Оформление истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	9
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>			<b>36</b>

### 3.7. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

Курсовые работы, контрольные работы не предусмотрены учебным планом.

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

### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней» Часть I: учебно-методическое пособие / Сост. А.Я. Чепурных, Е.А. Савиных, Р.А. Шамсутдинова. – Киров: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2017. – 60 с.

2. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней» Часть II: учебно-методическое пособие / Сост. А.Я. Чепурных, Е.А. Савиных, Р.А. Шамсутдинова. – Киров: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2019. – 80 с.

3. Схема написания истории болезни по дисциплине «ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ». Частные вопросы обследования пациента/ Сост. Р.А. Шамсутдинова, Г.А. Постникова, А.Я. Чепурных, Е.А. Савиных. – Киров: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2017. – 38 с.

### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	7	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130	ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и син-	А. Я. Чепурных	Киров: Киров-	92	ЭБС Кировско-

	дромология в пульмонологии		ский ГМУ, 2018		го ГМУ
3.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА, 2012	103	ЭБС Кировского ГМУ

#### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	7	8
1.	Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Чепурных А.Я., Пояркова Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	2011 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА	96	ЭБС Кировского ГМУ
2.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360	Не имеется
3.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7	Не имеется

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

Материалов по дисциплине в интернете в свободном доступе не имеется.

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

Для осуществления образовательного процесса используются:

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).

2. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),

3. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),

4. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),

5. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

6. 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/>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

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

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № III-803, III-819
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 1,2,3,4, 219, 318 (КОГБУЗ Северная клиническая больница СМП, г.Киров, ул. Свердлова,4).
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 1,2 (КОГБУЗ Северная клиническая больница СМП, г.Киров, ул. Свердлова,4).
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 1,2 (КОГБУЗ Северная клиническая больница СМП, г.Киров, ул. Свердлова,4).
- помещения для самостоятельной работы – читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус).

помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. старшего лаборанта (КОГБУЗ Северная клиническая больница СМП, г.Киров, ул. Свердлова,4).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

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

#### **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 контактную работу.

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

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по расспросу, осмотру, пальпации, перкуссии больных с заболеваниями внутренних органов.

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.** 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, а также для самостоятельной работы.

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

#### **Практические занятия:**

Практические занятия 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 учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, истории болезней, подготовку к текущему контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней» 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 истории болезни и представляют их на занятиях. Написание учебной истории болезни 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 контрольных работ.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

### **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, ознакомле-

ния 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 экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

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

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

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

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

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

## Раздел II «Лучевая диагностика»

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

#### 1.1. Цель изучения дисциплины (раздела)

Овладение обучающимися теоретическими основами и практическими навыками диагностики (в том числе ранней) онкологических заболеваний, выбора метода их лечения и профилактики, необходимыми для профессиональной деятельности врача.

Воспитание врача-специалиста, обладающего способностью и готовностью реализовать этические, клинические и исследовательские аспекты врачебной деятельности в сфере онкологии, формирование умений, обеспечивающих решение профессиональных задач по оказанию медицинской помощи, профилактике, диагностике, лечению и реабилитации онкологических больных.

Формирование у студентов основ онкологического мышления.

#### 1.2. Задачи изучения дисциплины (раздела)

*В рамках подготовки к медицинской деятельности:*

- сформировать навыки предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- способствовать формированию знаний по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов;
- сформировать навыки диагностики неотложных состояний;
- сформировать навыки проведения экспертизы временной нетрудоспособности и участия в иных видах медицинской экспертизы;
- сформировать навыки оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- сформировать навыки участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- ознакомление обучающихся с возможностями современных методов лучевой диагностики, их эффективностью в распознавании различных заболеваний и патологических состояний;
- ознакомление обучающихся с нормальной лучевой анатомией и лучевой семиотикой различных заболеваний;
- ознакомление обучающихся с принципами организации и работы в отделениях лучевой диагностики, а также с правилами радиационной безопасности при проведении лучевых исследований;
- ознакомление обучающихся с тактикой лучевого обследования пациентов при различных заболеваниях и неотложных состояниях;
- формирование у обучающихся навыков подготовки пациентов для исследования и оформления направления для его проведения;
- дать обучающимся представление об анализе медицинских изображений (рентгенограмм, компьютерных и магнитно-резонансных томограмм, сцинтиграмм, эхограмм) с

последующей формулировкой заключения при наиболее часто встречающихся заболеваниях.

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

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика» (раздел «Лучевая диагностика») относится к блоку Б.1 Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин (модулей): Анатомия; Биология; Математические методы доказательной медицины; Физика, математика; Безопасность жизнедеятельности.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Факультетская хирургия, урология; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Госпитальная терапия, эндокринология; Поликлиническая терапия; Госпитальная терапия; Факультетская терапия, профессиональные болезни.

### 1.4. Объекты профессиональной деятельности

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

физические лица (пациенты);

население;

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

### 1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение раздела дисциплины направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности: **медицинская.**

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения раздела дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций: ОПК-4, ПК-5

№	Но-мер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенции (или части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОПК-4	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	32. Основы медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.	У2. Соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего куль-	В2. Принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

				турного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.			
2	ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и	31. Общие принципы протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем	У1. Собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	В1. Методами физикального обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
		иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	32. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	У2. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний.	В2. Алгоритмом постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
			33. Методами диагностики, диагностические возможности методов	У.3. Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с	В3. Методами общеклинического обследования; интерпретацией	Собеседование, тестирование	Собеседование, тестирование

			непосредственно-го исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику)...	прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями, алгоритмом развернутого клинического диагноза	ние, защита реферата, прием практических навыков	ние, прием практических навыков
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 час.

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр	
		№ 4	
		Часов	
1	2	3	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия (ПЗ),	16	16	
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
Реферат (Реф)	3	3	
Подготовка к занятиям (ПЗ)	3	3	
Подготовка к текущему контролю (ПТК))	3	3	
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	3	3	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Экзамен (общий с разделом «Пропедевтика внутренних болезней»)	контактная работа (ПА)	Указаны в разделе ПВБ
		самостоятельная работа	Указаны в разделе ПВБ
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	36	36
	ЗЕТ	1	1

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

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

1.

/№	Ко д компе- тенции	Наимено- вание раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
	2	3	4
6.	ОПК-4, ПК-5	Общие вопросы лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики. Физико-технические основы методов лучевой диагностики. Радиационная безопасность. Контрастные средства и сферы их применения.	Организация и технология лучевого исследования. Методы исследования в диагностике внутренних болезней. Лучевая диагностика - клиническая дисциплина, разрабатывающая теорию и практику применения излучений в диагностике заболеваний. История развития и физические основы рентгеновского излучения. Основы радиационной защиты. Предметы изучения лучевой диагностики. Рентгенодиагностика, компьютерная и магнитно-резонансная томографии, радионуклидная диагностика, ультразвуковая диагностика, ангиография и интервенционная радиология. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Регламентация лучевых диагностических исследований. Принципы защиты от ионизирующих излучений. Основные методы получения медицинских диагностических изображений. Анализ изображений, компьютерная обработка медицинских изображений. Цифровые технологии получения изображения. Методы искусственного контрастирования внутренних органов. Контрастные средства и сферы их применения в терапии. Возможные осложнения. Возможности применения лучевой диагностики в терапии
2.	ОПК-4, ПК-5	Лучевая диагностика заболеваний легких	Значение рентгенологического метода в пульмонологии. Методика рентгенологического исследования легких и диафрагмы. Нормальные легкие в рентгеновском изображении. Понятие о «затемнении» и «просветлении» и патологоанатомическом субстрате этих рентгенологических признаков. Синдромы: тотальное затемнение легочного поля, ограниченное затемнение легочного поля, круглая тень в легочном поле, кольцевидная тень в легочном поле, обширное просветление в легочном поле, диффузная и ограниченная диссеминация очагов в легочном поле. Изменение легочного рисунка – его отсутствие, обеднение, усиление, деформация. Изменение корней легких в рентгеновском изображении. Контрастированное бронхиальное дерево в нормальных и патологических условиях. Биопсия легких под рентгенологическим контролем.  Лучевая картина наиболее частых поражений легких – повреждения, острые пневмонии, тромбоэмболия легочной артерии, хронические бронхиты, эмфизема легких, ограниченные неспецифические пневмосклерозы и хронические пневмонии, пневмокониозы, туберкулез, первичный и метастатический рак, плевриты.
3.	ОПК-4, ПК-5	Лучевая диагностика заболеваний органов средостения	Лучевая анатомия органов средостения. Лучевая диагностика новообразований средостения. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний средостения.

		ния	
4.	ОПК-4, ПК-5	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	Значение рентгенологического метода в остеопатологии. Методики рентгенологического исследования костей и суставов. Рентгенологическое изображение нормальных костей, суставов. Возрастные особенности. Рентгеновское изображение нормальных костей, суставов. Возрастные особенности. Рентгенологическое выявление перестройки костной ткани и определение вида перестройки.
5.	ОПК-4, ПК-5	Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	Лучевое исследование при инородных телах и заболеваниях пищевода (рак, варикозное расширение вен, послеожоговые стенозы, дивертикулы). Лучевая диагностика частых заболеваний пищеварительного тракта (рак, язвенная болезнь, хронические гастриты, колиты, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы). Лучевая картина острых состояний - абдоминальная травма, прободение язвы, желудочно-кишечное кровотечение, острая непроходимость кишечника.
6.	ОПК-4, ПК-5	Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	Лучевая анатомия сердца, лучевое исследование функций сердца. Лучевые симптомы и синдромы поражения сердца (митральная форма сердца с его увеличением, трапециевидная форма сердца, аортальная форма сердца, окклюзия сосуда). Лучевая картина наиболее частых поражений сердца – ишемическая болезнь, инфаркт миокарда, приобретенные пороки, перикардиты, гипертоническая болезнь. Лучевая анатомия и синдромы поражения сосудов (грудной и брюшной аорты, артерий и вен нижних конечностей).
7	ОПК-4, ПК-5	Лучевая диагностика в нефрологии	Лучевая анатомия и физиология органов мочевого выделения. Основные лучевые синдромы поражения почек (нефрит, пиелонефрит, нефроз, абсцесс, киста, опухоль). Тактика лучевого обследования при почечной колике, макрогематурии, почечной гипертензии.
8	ОПК-4, ПК-5	Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы	Лучевая анатомия печени и желчных путей, лучевое исследование функции печени, её сосудов и желчных путей. Лучевая картина частых поражений печени и желчных путей (гепатиты, циррозы, жировая дистрофия, холеститы, желчнокаменная болезнь, опухоли). Лучевая анатомия и физиология поджелудочной железы, картина её заболеваний (панкреатиты, кисты, опухоли). Тактика лучевого обследования при портальной гипертензии, асците, желтухе, постхолецистэктомическом синдроме.

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

№ п\п	Наименование обеспечиваемых (последующих)	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
-------	---	---



	Дисциплин	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Госпитальная хирургия	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Поликлиническая терапия	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Госпитальная терапия, эндокринология	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Факультетская терапия, профессиональные болезни	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Факультетская хирургия, урология	+	+	+	+	+	+	+	+

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

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)					
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общие вопросы лучевой диагностики	1	0	2	1	4
2.	Лучевая диагностика заболеваний легких	1	0	2	1	4
3.	Лучевая диагностика заболеваний органов средостения	1	0	2	1	4
4.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	1	0	2	2	5
5.	Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	1	0	2	2	5
6.	Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	1	0	2	1	4
7.	Лучевая диагностика в нефрологии	1	0	2	2	5
8.	Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы	1	0	2	2	5
	ИТОГО:	8	0	16	12	36

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				4 сем.
1	2	3	4	5
1.	1	Современная лучевая	Организация и технология лучевого исследования в клинике терапии. Методы лучевого исследования в	1

		диагностика	клинике хирургии. История развития и физические основы рентгеновского излучения. Основы радиационной защиты. Рентгенодиагностика, компьютерная и магнитно-резонансная томографии, радионуклидная диагностика, ультразвуковая диагностика, ангиография и интервенционная радиология. Цифровые технологии получения изображения. Методы искусственного контрастирования внутренних органов. Контрастные средства и сферы их применения в диагностике патологий внутренних органов. Возможные осложнения.	
2.	2	Лучевая диагностика заболеваний легких	Методика рентгенологического исследования легких у детей. Нормальные легкие в рентгеновском изображении. Синдромы: тотальное затемнение легочного поля, ограниченное затемнение легочного поля, круглая тень в легочном поле, кольцевидная тень в легочном поле, обширное просветление в легочном поле, диффузная и ограниченная диссеминация очагов в легочном поле. Пневмоторкс, гидроторакс. Изменения легочного рисунка. Изменение корней легких в рентгеновском изображении. Лучевая картина частых поражений легких.	1
3.	3	Лучевая диагностика заболеваний органов средостения	Лучевая анатомия органов средостения. Лучевая диагностика новообразований средостения. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний средостения. Острые терапевтические патологии средостения у взрослого.	1
4.	4	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	Методики лучевого исследования костей и суставов в терапии. Рентгеновское изображение нормальных костей, суставов. Возрастные особенности. Основные лучевые синдромы поражения костей и суставов. Травматические повреждения, воспалительные заболевания, дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата. Артриты и артрозы.	1
5.	5	Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	Лучевое исследование при заболеваниях пищевода (эзофагиты, рак, варикозное расширение вен, послеожоговые стенозы, дивертикулы). Лучевая диагностика частых терапевтических заболеваний пищеварительного тракта (рак, язвенная болезнь, хронические гастриты, колиты, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы). Лучевая картина терапевтических заболеваний - ахалазия, колиты, воспаления, Колоректального рака	1
6.	6	Лучевая диагностика сердечно-сосудистой системы	Лучевая анатомия сердца, лучевое исследование функций сердца. Лучевые симптомы и синдромы поражения сердца (митральная форма сердца с его увеличением, трапециевидная форма сердца, аортальная форма сердца, окклюзия сосуда). Лучевая картина наиболее частых поражений сердца – ишемическая болезнь, инфаркт миокарда, приобретенные пороки, перикардиты, гипертоническая болезнь. Лучевая анатомия и синдромы поражения сосудов (грудной и	1

			брюшной аорты, артерий и вен нижних конечностей).	
7.	7	Лучевая диагностика в нефрологии	Лучевая анатомия и физиология органов мочевого выделения. Основные лучевые синдромы поражения почек (нефрит, пиелонефрит, нефроз, абсцесс, киста, опухоль). Тактика лучевого обследования при почечной колике, макрогематурии, гипертензии почечного генеза.	1
8.	8	Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы	Лучевая анатомия печени и желчных путей, лучевое исследование функции печени, её сосудов и желчных путей. Лучевая картина частых поражений печени и желчных путей (гепатиты, циррозы, жировая дистрофия, холециститы, желчнокаменная болезнь, опухоли). Лучевая анатомия и физиология поджелудочной железы, картина её заболеваний (панкреатиты, кисты, опухоли). Тактика лучевого обследования при портальной гипертензии, асците, желтухе, постхолецистэктомическом синдроме.	1
	Итого:			8

### 3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раз-дела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудо-ем-кость (час)
				4 сем.
1	2	3	4	5
1.	1	Основные методы лучевой диагностики. Организация работы отделений лучевой диагностики. Радиационная безопасность.	Современные методы лучевого исследования пациента. История развития рентгенологии. Физические основы рентгеновского излучения. Радиационная безопасность. Рентгенодиагностика, компьютерная и магнитно-резонансная томографии, радионуклидная диагностика, ультразвуковая диагностика, ангиография и интервенционная радиология. Цифровые технологии получения изображения. Методы искусственного контрастирования внутренних органов. Контрастные средства и сферы их применения. Возможные осложнения.	2
2.	2	Лучевые исследования при заболеваниях легких	Рентгенологическое исследование легких. Нормальные легкие в рентгеновском изображении. Синдромы: тотальное затемнение легочного поля, ограниченное затемнение легочного поля, круглая тень в легочном поле, кольцевидная тень в легочном поле, обширное просветление в легочном по-	2

			ле, диффузная и ограниченная диссеминация очагов в легочном поле. Изменения легочного рисунка. Изменение корней легких в рентгеновском изображении. Лучевая картина наиболее частых поражений легких	
3.	3	Лучевые исследования при заболеваниях органов средостения	Лучевая анатомия органов средостения. Лучевая диагностика новообразований средостения. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний средостения. Медиастиниты.	2
4.	4	Лучевые исследования при заболеваниях опорно-двигательной системы	Методики рентгенологического исследования костей и суставов. Рентгеноанатомия. Основные лучевые синдромы поражения костей и суставов. Травматические повреждения костно-суставной. Воспалительные заболевания. Дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата. Опухоли костей и суставов.	2
5.	5	Лучевые исследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта	Лучевое исследование при инородных телах и заболеваниях пищевода (рак, варикозное расширение вен, послеожоговые стенозы, дивертикулы). Лучевая диагностика частых заболеваний пищеварительного тракта (рак, язвенная болезнь, хронические гастриты, колиты, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы). Лучевая картина острых состояний - абдоминальная травма, прободение язвы, желудочно-кишечное кровотечение, острая непроходимость кишечника.	2
6.	6	Лучевые исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Лучевая анатомия сердца, лучевое исследование функций сердца. Лучевые симптомы и синдромы поражения сердца (митральная форма сердца с его увеличением, трапециевидная форма сердца, аортальная форма сердца, окклюзия сосуда). Лучевая картина наиболее частых поражений сердца – ишемическая болезнь, инфаркт миокарда, приобретенные пороки, перикардиты, гипертоническая болезнь. Лучевая анатомия и синдромы поражения сосудов (грудной и брюшной аорты, артерий и вен нижних конечностей).	2
7.	7	Лучевые исследования заболеваний мочевыделительной системы	Лучевая анатомия и физиология органов мочевыделения. Основные лучевые синдромы поражения почек (нефрит, пиелонефрит, нефроз, абсцесс, киста, опухоль). Тактика лучевого обследования при почечной колике, макрогематурии, почечной гипертензии.	2
8.	8	Лучевые исследования при заболеваниях печени, желчевыводящих путей, поджелудоч-	Лучевая анатомия печени и желчных путей, лучевое исследование функции печени, её сосудов и желчных путей. Лучевая картина частых поражений печени и желчных путей (гепатиты, циррозы, жировая дистрофия, холециститы, желчнокаменная болезнь, опухоли). Лучевая анатомия и физиология поджелудочной железы, картина её заболе-	2

		ной железы	ваний (панкреатиты, кисты, опухоли). Тактика лучевого обследования при портальной гипертензии, асците, желтухе, постхолецистэктомическом синдроме.	
	Итого:			16

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Общие вопросы лучевой диагностики	Реферат (написание и защита), подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	1
2		Лучевая диагностика заболеваний легких	Реферат (написание и защита), подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	1
3		Лучевая диагностика заболеваний органов средостения	Реферат (написание и защита), подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	1
4		Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы	Реферат (написание и защита), подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	2
5		Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	Реферат (написание и защита), подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	2
6		Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	Реферат (написание и защита), подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	1
7		Лучевая диагностика в нефрологии	Реферат (написание и защита), подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	2
8		Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы	Реферат (написание и защита), подготовка к практическим занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	2

ИТОГО часов в 4 семестре:

12

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

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

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

**4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

- Сборники тестовых заданий, ситуационных задач;
- Методические указания по изучению дисциплины;
- Примерная тематика рефератов:

**Семестр № 4**

1. Лучевая диагностика на современном этапе.
2. Принципы радиационной безопасности при лучевых исследованиях
3. Нормальные легкие в рентгеновском изображении
4. Основные рентгенологические синдромы при заболеваниях легких
5. Лучевая диагностика остеохондроза позвоночника
6. Лучевая диагностика рака желудка
7. Лучевые исследования при ишемической болезни сердца
8. Лучевая диагностика мочекаменной болезни
9. Компьютерная томография при очаговых поражениях печени
10. Лучевая диагностика острого панкреатита

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

**4.2.1. 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,	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР-Медиа	20	ЭБС Консультант студента
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа	20	ЭБС Консультант студента

**4.2.2. 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	Лучевая диагностика : учеб.пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа	1	ЭБС Консультант студента
2	Основы лучевой диагностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа	1	ЭБС Консультант студента
3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Сеницын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа	71	ЭБС Консультант студента
5.	Медицинская радиоло-	/ Л. Д. Линденбратен, И.	2000 М: «Ме-	207	

гия (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	П. Королук. - 2-е изд., перераб. и доп.	дицина»		
---	---	---------	--	--

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

1. [russian-radiology.ru/](http://russian-radiology.ru/)
2. [oncology.ru](http://oncology.ru)
3. [mrororr.ru](http://mrororr.ru)
4. [myesr.org](http://myesr.org)

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

Для осуществления образовательного процесса используются:  
Презентации по всем имеющимся темам.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

7. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
8. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
9. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
10. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
11. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
12. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
13. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для биз23неса – Стандартный RussianEdition. 100-149 Node 1 yearEducationalRenewalLicense от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
14. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
15. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
16. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016г.

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

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

- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения, находящиеся по адресу: *г. Киров, проспект Строителей, 23, КОГБУЗ Кировский областной клинический онкологический диспансер, 610021:*

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – актовый зал
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 2,3,4
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. №2,3,4
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. №2,3,4
- помещения для самостоятельной работы – читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус).
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – учебная комната №2

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

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

#### **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 контактную работу.

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

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по онкологии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализа ситуаций, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

##### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: Современная лучевая диагностика Лучевая диагностика заболеваний органов средостения Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта Лучевая диагностика сердечно-сосудистой системы Лучевая диагности-



ка в нефрологии Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы.

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, 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 отдельных вопросов тем: Лучевая диагностика заболеваний легких.

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 онкологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

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

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

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: Основные методы лучевой диагностики. Организация работы отделений лучевой диагностики. Радиационная безопасность. Лучевые исследования при заболеваниях органов средостения. Лучевые исследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Лучевые исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Лучевые исследования заболеваний мочевыделительной системы. Лучевые исследования при заболеваниях печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы.

- семинар-дискуссия по отдельным вопросам тем: Лучевые исследования при заболеваниях, Лучевые исследования при заболеваниях опорно-двигательной системы

### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Лучевая диагностика» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку презентации по теме реферата, подготовку к текущему контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по разделу «Лучевая диагностика» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам уни-

верситета 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 этического-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, тестирования, защиты рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования, тестирования, приема практических навыков. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система. Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

## **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 экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

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

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

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

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

мы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

5. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

6. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

7. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

8. 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.

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

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика  
Раздел «Пропедевтика внутренних болезней»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
Направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело

**Раздел 1. Введение. Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии.**

**Тема 1.1:** Введение. Схема истории болезни. Расспрос и общий осмотр больного.

**Цель занятия:** Ознакомление студентов с предметом и задачами пропедевтики внутренних болезней и методами клинического обследования больного.

**Задачи:** Рассмотреть организацию работы терапевтического стационара, порядок заполнения и ведения истории болезни; изучить схему проведения расспроса больного и иметь представление о правилах и технике пальпации, перкуссии, аускультации, а также о лабораторных и инструментальных методах исследования.

**Обучающийся должен знать:**

- организацию работы терапевтического отделения
- основные принципы медицинской этики и деонтологии
- виды патологических процессов
- основные задачи курса пропедевтики внутренних болезней. Определение понятий «здоровье», «болезнь», «симптом», «синдром»
- порядок заполнения и ведения истории болезни
- схему проведения расспроса больного
- схему проведения общего осмотра
- общие представления о правилах и технике пальпации, перкуссии, аускультации, а также о лабораторных и инструментальных методах исследования
- технику проведения и клиническое значение антропометрии и термометрии, типы температурных кривых и виды лихорадок
- общую методологию диагноза (план диагностического исследования, виды диагноза)

**Обучающийся должен уметь:** провести расспрос и общий осмотр больного.

**Обучающийся должен владеть:** навыками расспроса больного, навыками проведения общего осмотра.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Порядок расспроса терапевтического больного.
- Что относится к основным, дополнительным и общим жалобам?

- Порядок сбора данных анамнеза (morbi, vitae).
- Физикальные методы исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Методика проведения общего осмотра (правила и техника проведения, оценка состояния, сознания, положения, телосложения, осмотр головы, лица, шеи, осмотр кожи, слизистых оболочек, подкожной клетчатки, лимфатических узлов, мышечной и костно-суставной систем).
- Антропометрия. Антропометрические индексы (Пинье, Бушара, Брукша, Кетле), их клиническая значимость.
- Термометрия. Типы температурных кривых и виды лихорадок.
- Общая методология диагноза (план диагностического исследования, виды диагноза).
- Прогноз для жизни, выздоровления, трудоспособности больного.

## **2. Практическая работа.**

«Провести курацию больного».

Цель работы: Освоить методику расспроса и общего осмотра больного.

Методика проведения работы: работа у постели больного (расспрос – общие сведения, анамнез заболевания, анамнез жизни; общий осмотр).

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетради.

Выводы: Правильное проведение расспроса и общего осмотра больного имеет большое клиническое значение для постановки диагноза.

### **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

- Порядок сбора жалоб больного
- Основные, дополнительные и общие жалобы
- Порядок сбора анамнеза.
- Порядок проведения общего осмотра.
- Общая методология диагноза (план диагностического исследования, виды диагноза).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Укажите тип температурной кривой: У больного имеются суточные колебания температуры тела в пределах 36,6 - 40,2 С. Повышению температуры предшествует сильный озноб, снижение - сопровождается изнуряющим потоотделением.
  - а) перемежающаяся лихорадка
  - б) постоянная лихорадка
  - в) возвратная лихорадка
  - г) послабляющая лихорадка
  - д) истощающая (гектическая) лихорадка
2. Укажите тип температурной кривой: У больного суточные колебания температуры больше 1<sup>0</sup> С, причем минимум ее лежит в пределах нормы.
  - а) перемежающаяся лихорадка
  - б) постоянная лихорадка
  - в) возвратная лихорадка

- г) послабляющая лихорадка
  - д) истощающая (гектическая ) лихорадка
3. Укажите тип температурной кривой: У больного отмечаются суточные колебания температуры тела в пределах 37,0 - 39,0 С.
- а) перемежающаяся лихорадка
  - б) постоянная лихорадка
  - в) возвратная лихорадка
  - г) послабляющая лихорадка
  - д) истощающая (гектическая ) лихорадка
4. Укажите тип лихорадки: У больного в течение 1 недели отмечается лихорадка в пределах 38,0 -38,8 С.
- а) перемежающаяся лихорадка
  - б) постоянная лихорадка
  - в) возвратная лихорадка
  - г) послабляющая лихорадка
  - д) истощающая (гектическая ) лихорадка
5. Укажите тип температурной кривой: У больного имеется правильное чередование периодов лихорадки с безлихорадочными периодами.
- а) перемежающаяся лихорадка
  - б) постоянная лихорадка
  - в) возвратная лихорадка
  - г) послабляющая лихорадка
  - д) волнообразная лихорадка
6. Укажите тип лихорадки: У больного отмечаются периодические нарастания температуры, сменяющиеся ее затуханиями:
- а) перемежающаяся лихорадка
  - б) постоянная лихорадка
  - в) возвратная лихорадка
  - г) послабляющая лихорадка
  - д) волнообразная лихорадка
7. Укажите вид комы: Больной в бессознательном состоянии. Кожа бледная, лицо одутловатое, веки набухшие, под глазами отеки. Дыхание глубокое, редкое, шумное. Изо рта - запах аммиака.
- а) кетоацидотическая кома
  - б) печеночная кома
  - в) уремическая кома
  - г) гипогликемическая кома
8. Укажите вид комы: Больной в бессознательном состоянии. Кожа влажная, повышение мышечного тонуса, отмечаются судороги конечностей, зрачки расширены.
- а) кетоацидотическая кома
  - б) печеночная кома
  - в) уремическая кома
  - г) гипогликемическая кома
9. Укажите вид комы: Больной в бессознательном состоянии. Отмечается иктеричность кожи, склер. Дыхание редкое, глубокое, шумное. Изо рта - отчетливый сладковатый запах.
- а) кетоацидотическая кома
  - б) печеночная кома
  - в) уремическая кома
  - г) гипогликемическая кома

10. Укажите вид комы: Больной в бессознательном состоянии. Тонус мышц и глазных яблок снижен. На расстоянии слышно глубокое, шумное, редкое дыхание. Изо рта запах ацетона.

- а) кетоацидотическая кома
- б) печеночная кома
- в) уремическая кома
- г) гипогликемическая кома

11. Установите соответствие

Признаки	Название
1) Лицо мертвенно-бледное с сероватым оттенком Глаза запавшие, заостренный нос. На лбу капли холодного профузного пота.	а) Лицо Гиппократ б) Facies nephritica в) Facies Basedovica г) Facies mitralis
2) Выражение лица тревожное, раздраженное или испуганное, глазные щели расширены, характерен своеобразный блеск глаз.	
3). Лицо одутловатое, бледное. Отеки под глазами. Веки набухшие, глазные щели узкие	
Варианты ответов: А (1-а, 2-в, 3-б), Б (1-б, 2-а, 3-г) , В (1-а, 2-г, 3-б)	

12. Установите соответствие

Название	Признаки
1)."Лицо Корви-зара"	а) Лицо одутловатое, бледное. Отеки под глазами. Веки набухшие, глазные щели узкие.  б) Лицо одутловато, желтовато-бледное с отчетливым цианотичным оттенком. Рот постоянно полуоткрыт, губы цианотичные, глаза слипающиеся, тусклые. в) Лицо одутловатое, цианотично. Отмечается резкое набухание вен шеи, выраженный цианоз и отек шеи. г) Отмечается выраженный цианоз губ, кончика носа, подбородка, ушей, цианотичный румянец щек.
2).«Митральное» лиц	
3). "Воротник Стокса	
Варианты ответов: А (1-в, 2-б, 3-а), Б (1-б, 2-г, 3-в) , В (1-а, 2-в, 3-б)	

13. Из перечисленных заболеваний выберите 4, являющиеся наиболее частыми причинами развития симптома "барабанных пальцев" и "часовых стекол".

- 1) хронический бронхит
- 2) крупозная пневмония
- 3) абсцесс легкого и бронхоэктазы
- 4) пневмосклероз
- 5) приобретенные пороки сердца
- 6) бактериальный эндокардит
- 7) врожденные пороки сердца
- 8) билиарный цирроз
- 9) амилоидоз почек

Варианты ответов: А (1,3,4,9); Б (2,3,5,6); В (1,2,4,6); Г (3,6,7,8).

14. Установите соответствие

Признаки	Название
1). Внезапно появившийся местный, болезненный отек, без гиперемии кожи и повышения ее температуры	а) сердечные отеки б) почечные отеки в) аллергический отек г) воспалительный отек
2) Отеки диффузные, "мягкие", локализируются преимущественно на лице, увеличиваются утром уменьшаются к вечеру, сопровождаются бледностью кожи	
3) Отеки диффузные, плохо податливы при пальпации ("плотные"), локализируются преимущественно на голенях, стопах и в поясничной области, увеличиваются к вечеру, утром – уменьшаются, сопровождаются выраженным цианозом.	

15. Вынужденное положение пациент принимает:
- а) для облегчения своих страданий
  - б) в состоянии комы
16. Объясните происхождение симптомов, выявляемых при общем осмотре: «сосудистые звездочки»и- «печеночные ладони»
- а) геморрагический синдром;
  - б) обезвоживание организма;
  - в) гиперэстрогемия;
  - г) сидеропенический синдром;
  - д) нарушение синтетической функции печени.
17. Объясните происхождение симптомов, выявляемых при общем осмотре: койлонихии
- а) геморрагический синдром;
  - б) обезвоживание организма;
  - в) гиперэстрогемия;
  - г) сидеропенический синдром;
  - д) нарушение синтетической функции печени.
18. Объясните происхождение симптомов, выявляемых при общем осмотре: гинекомастии у мужчин
- а) геморрагический синдром;
  - б) обезвоживание организма;
  - в) гиперэстрогемия;
  - г) сидеропенический синдром;
  - д) нарушение синтетической функции печени.
19. Объясните происхождение симптомов, выявляемых при общем осмотре: снижения тургора кожи
- а) геморрагический синдром;
  - б) обезвоживание организма;
  - в) гиперэстрогемия;
  - г) сидеропенический синдром;
  - д) нарушение синтетической функции печени.
20. Объясните происхождение симптомов, выявляемых при общем осмотре: ангулярного стоматита и трещин кожи
- а) геморрагический синдром;
  - б) обезвоживание организма;
  - в) гиперэстрогемия;
  - г) сидеропенический синдром;
  - д) нарушение синтетической функции печени.
21. Каковы основные механизмы возникновения симптома: акроцианоз
- а) рост гидростатического давления в венах нижних конечностей
  - б) повышение давления в системе v. porta
  - в) повышение давления (застой) в малом круге кровообращения
  - г) замедление кровотока в дистальных отделах большого круга кровообращения
  - д) нарушение функции печени при застое крови в большом круге кровообращения
22. Каковы основные механизмы возникновения симптома: иктеричность склер
- а) рост гидростатического давления в венах нижних конечностей
  - б) повышение давления в системе v. porta
  - в) повышение давления (застой) в малом круге кровообращения
  - г) замедление кровотока в дистальных отделах большого круга кровообращения
  - д) нарушение функции печени при застое крови в большом круге кровообращения



- д) нарушение функции печени при застое крови в большом круге кровообращения
23. Каковы основные механизмы возникновения симптома: асцит
- рост гидростатического давления в венах нижних конечностей
  - повышение давления в системе v. porta
  - повышение давления (застой) в малом круге кровообращения
  - замедление кровотока в дистальных отделах большого круга кровообращения
- д) нарушение функции печени при застое крови в большом круге кровообращения
24. Каковы основные механизмы возникновения симптома: положение ортопноэ
- рост гидростатического давления в венах нижних конечностей
  - повышение давления в системе v. porta
  - повышение давления (застой) в малом круге кровообращения
  - замедление кровотока в дистальных отделах большого круга кровообращения
  - нарушение функции печени при застое крови в большом круге кровообращения

#### ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1-Д, 2-А, 3-Г, 4-Б, 5-В, 6-Д, 7-В, 8-Г, 9-Б, 10-А, 11-А, 12-Б, 13-Г, 14-А, 15-А, 16-В, 17-Г, 18-В, 19-Б, 20-Г, 21-Г, 22-Д, 23-Б, 24-В

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ
3.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА, 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

##### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9

1.	Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Чепурных А.Я., Пояркова Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	2011 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА	96		ЭБС Кировского ГМУ
2.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
3.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 1.2:** Синдромы при заболеваниях пищевода, желудка и ДПК.

**Цель занятия:** Изучение особенностей клинико-лабораторного и инструментального методов исследования больных с заболеваниями пищевода, желудка, 12-перстной кишки.

**Задачи:** научиться выявлять основные синдромы при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки на основании клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования больных.

**Обучающийся должен знать:**

1. Пищеварение в ротовой полости.
2. Состав и свойства желудочного сока Железы желудка, вырабатывающие сок.
3. Регуляция желудочной секреции.
4. Нарушение функций пищевода.
5. Нарушение пищеварения в желудке (нарушения резервной, секреторной, двигательной, всасывательной и выделительной функций желудка).
6. Порядок сбора жалоб и анамнеза у больных с заболеваниями пищевода, желудка, 12-перстной кишки. Виды дисфагии, различия органического и функционального сужения пищевода. Особенности болевого синдрома при заболеваниях желудка и 12-перстной кишки.
7. Технику проведения пальпации живота, перкуссии желудка.
8. Основные синдромы при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки.
9. Особенности клинико-лабораторного и инструментального обследования больных с заболеваниями пищевода, желудка и 12-перстной кишки.
10. Лучевые методы диагностики при изученных синдромах.
11. Симптоматологию хронического гастрита, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Провести физикальное обследование больного с заболеваниями желудка, пищевода и ДПК (расспрос, осмотр живота, поверхностную пальпацию живота, глубокую пальпацию желудка, привратника, перкуссию желудка)
2. На основании сбора жалоб, объективного исследования больных выделить синдромы при заболеваниях желудка, пищевода, ДПК. Поставить предварительный диагноз.
3. Составить план обследования больного, определить лучевой метод и предполагаемые результаты (симптомы «ниши» и «дефекта наполнения»), план лечения.

**Обучающийся должен владеть:** навыками расспроса и проведения объективного обследования больных с заболеваниями пищевода, желудка, 12-перстной кишки (осмотр живота, поверхностная пальпация живота, глубокая пальпация желудка, привратника, перкуссия и аускультация желудка), владеть навыками выделения симптомов и синдромов поражения пищевода, желудка, 12-перстной кишки, владеть навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией данных органов, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по гастроэнтерологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Виды дисфагии. Перечислить особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях пищевода.
2. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях желудка и 12-перстной кишки.
3. Синдромы при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки, объясните патогенез.
4. Критерии диагноза хронического гастрита: клинические, морфологические (эндоскопия), лабораторные.
5. Сущность язвенной болезни (этиология, патогенез, классификация).

6. Отличительные особенности клинических проявлений язвы в зависимости от локализации.
7. Критерии диагностики язвы (клинические, лабораторные, инструментальные). Лучевые методы диагностики.
8. Критерии диагностики рака желудка. Лучевые методы диагностики.

## **2. Практическая работа.**

Провести курацию больных с заболеваниями пищевода, желудка, 12-перстной кишки.

Цель работы: выделить основные синдромы на основании данных объективного обследования: осмотра, поверхностной пальпации живота, глубокой пальпации привратника, желудка, перкуссии желудка. Составить план обследования с предполагаемыми результатами, определить лучевой метод для подтверждения ведущего синдрома. Составить план лечения.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр живота, пальпация, перкуссия. Клинический разбор с выделением ведущих синдромов, составление плана обследования

Результаты: результаты представить в тетрадях в виде сгруппированных в синдромы симптомов, предварительного диагноза. Представить план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

Выводы: выявлены основные синдромы при поражении пищевода, желудка, ДПК, поставлен предварительный диагноз на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./ Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 86-88.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

### ЗАДАЧА 1

Больной В., 45 лет. Жалобы на изжогу, отрыжку кислым, неприятные ощущения за грудиной во время приема пищи. Изжога и отрыжка больше беспокоят в положении лежа и при наклонах туловища вперед.

Из анамнеза: Считает себя больным в течение 3 лет, за медицинской помощью не обращался, изжогу купировал приемом антацидных препаратов. Курит до 1 пачки сигарет за день.

Объективно: Астенического телосложения. АД110/70 мм рт.ст., пульс 90 уд. в мин., ритмичный. Тоны сердца ясные, ритмичные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Язык влажный. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: Эр.-3,5 x 10<sup>12</sup>/л, Le-8,0 x 10<sup>9</sup>/л, Нв-130г/л,  
СОЭ - 10 мм/ч

### ЗАДАЧА 2

Больной К., 25 лет. Жалобы на боли в эпигастральной области, возникающие через 2-2,5 часа после приема пищи и по ночам, тошноту, изжогу. Вчера боли усилились и на высоте болей была рвота, которая принесла облегчение. Сегодня

после приема пищи боли вновь усилились и завершились рвотой содержащей массы, похожие на кофейную гущу, усилились общая слабость и раздражительность.

Из анамнеза: Считает себя больным в течение месяца. Отец страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Объективно: Астенического телосложения, холодные и влажные кисти и стопы. АД 110/70 мм рт.ст., пульс 90 уд. в мин., ритмичный. Тоны сердца ясные, ритмичные, выслушивается систолический шум во всех точках. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Язык влажный. Живот мягкий, болезненный в эпигастриальной области с локальным мышечным напряжением, положительный симптом Менделя.

Общий анализ крови: Эр.-2,9 x 10<sup>12</sup>/л, Ле-9,0 x 10<sup>9</sup>/л, Нв-115г/л, СОЭ – 12 мм/ч.

Данные желудочной секреции за неделю до обращения:

	Натощак	Базальная	Субмаксимальная
Объем желудочного сока, мл/час	170	300	350
Концентрация общей соляной кислоты в титр.ед.	75	105	115
Концентрация свободной соляной кислоты в титр.ед.	35	65	95

Фиброгастродуоденоскопия: обнаружен дефект слизистой, локализованный в луковице двенадцатиперстной кишки размером 0,5 x 0,7см, покрытый фибрином.

### ЗАДАЧА 3

Больной Л. 35 лет. Жалобы на боли в эпигастриальной области постоянного характера, ощущения полноты, тяжести после приема небольшого количества пищи, отрыжку воздухом, пищей. Периодически возникает рвота с примесью пищи, не приносящая облегчения.

Из анамнеза: язвенная болезнь 12-перстной кишки с 23 летнего возраста.

Объективно: Пониженного питания. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, болезненный в эпигастриальной области. Там же при перкуссии отмечается шум плеска.

### ЗАДАЧА 4

Больной З., 58 лет. Жалобы на общую слабость, снижение аппетита, отвращение к мясной пище. Похудел за последние 3 месяца на 6 кг. Урчание в животе, отрыжку воздухом, тяжесть в эпигастриальной области.

Из анамнеза: в течение 10 лет наблюдается по поводу хр. атрофического гастрита. Ухудшение состояния в течение последних 3-4 месяцев.

Объективно: пониженного питания, кожа землисто - бледная, сухая. Между ножками левой кивательной мышцы пальпируется плотное безболезненное опухолевидное образование размерами с лесной орех. При поверхностной пальпации умеренная болезненность в эпигастрии.

Общий анализ крови: Эр.-2,8 x 10<sup>12</sup>/л, Ле-8,2 x 10<sup>9</sup>/л, Нв-92г/л, СОЭ - 40 мм/ч.

Данные желудочной секреции:

	натощак	базальная	субмаксимальная
Объем желудочного сока в мл/час	10	15	20

Концентрация общей соляной кислоты в титр. ед.	10	8	15
Концентрация свободной соляной кислоты в титр. ед.	0	0	0

Реакция на молочную кислоту положительная (++)

### 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. Перечислить особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях пищевода.
  2. Виды дисфагии
  3. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях желудка и 12-перстной кишки.
  4. Синдромы при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки, объясните патогенез.
  5. Критерии диагноза хронического гастрита: клинические, морфологические (эндоскопия), лабораторные.
  6. Сущность язвенной болезни (этиология, патогенез, классификация).
  7. Отличительные особенности клинических проявлений язвы в зависимости от локализации.
  8. Критерии диагностики язвенной болезни (клинические, лабораторные, инструментальные).
  9. Критерии диагностики рака желудка.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  1. Для органической дисфагии пищевода характерны:
    - 1) боли постоянного характера
    - 2) боли непостоянные
    - 3) чувство полноты, распираания после еды
    - 4) отсутствие нарушение глотания
    - 5) нарушение глотания
    - 6) фонтановидная рвота с примесью непереваренной пищи без соляной кислоты

Варианты ответов

  - 1) 2, 3, 4, 6
  - 2) 1, 3, 4, 6
  - 3) 2, 3, 5, 6
  - 4) 1, 3, 5, 6
  - 5) 2, 3, 5, 6
2. Для функциональной дисфагии пищевода характерны:
  - 1) поперхивание во время еды, нарушение глотания жидкой пищей, рвота небольшим количеством пищи без примеси соляной кислоты
  - 2) нарушение глотания жидкой пищей, фонтановидная рвота с примесью непереваренной пищи без соляной кислоты
  - 3) нарушение глотания жидкой пищей, чувство полноты, распираания после еды

- 4) отсутствие нарушение глотания, рвота большим количеством пищи без примеси соляной кислоты
- 5) отсутствие нарушение глотания, фонтановидная рвота с примесью непереваренной пищи без соляной кислоты

3. Установите соответствия между заболеванием и характерными изменениями языка:

Заболевания	Изменения языка
1) язвенная болезнь желудка (без сопутствующего гастрита)	а) язык обложен белым налетом
2) хронический гастрит с сохраненной секрецией	б) сухой язык (язык «как щетка»)
	в) влажный розовый язык
	г) «географический» язык
	д) гладкий полированный язык с атрофией сосочков

Варианты ответов:

- 1) 1-а, 2-в
- 2) 1-б, 2-д
- 3) 1-в, 2-а
- 4) 1-г, 2-г
- 5) 1-д 2-б

4. К синдромам поражения желудка относятся:

- 1) синдром цитолиза
- 2) синдром ацидоза
- 3) синдром мальдигестии
- 4) демпинг синдром
- 5) синдром амилореи

Варианты ответов:

- 1) 1, 2, 3
- 2) 2, 4
- 3) 1, 3
- 4) 1, 3, 5
- 5) 1

5. Наиболее доказательным методом для диагностики хронического гастрита является:

- 1) гистологическое исследование биоптата слизистой оболочки
- 2) эндоскопическое исследование
- 3) рентгенологическое исследование
- 4) все верно
- 5) все неверно

6. Снижение аппетита, отрыжка тухлым, тошнота, распирающие боли в эпигастрии характерны для:

- 1) гастрита с секреторной недостаточностью
- 2) гиперацидного гастрита
- 3) язвенной болезни двенадцатиперстной кишки
- 4) верно 2 и 3
- 5) все вышеперечисленное верно

7. Для язвенной болезни двенадцатиперстной кишки характерны боли:

- 1) возникающие во время еды
- 2) возникающие после приема пищи
- 3) возникающие натощак

8. Симптом Менделя наиболее характерен для:

- 1) воспаления (раздражение) брюшины
- 2) перивисцерита желудка при язвенной болезни желудка
- 3) острого воспаления желчного пузыря
- 4) 1 и 3
- 5) все вышеперечисленное верно

9. Назовите осложнение язвенной болезни в следующей клинической ситуации: больной, длительно страдающий язвенной болезнью с локализацией язвы в желудке, обратился с жалобами на слабость, тошноту, потерю аппетита, постоянные боли в эпигастральной области, похудание.

- 1) стеноз привратника
- 2) малигнизация язвы
- 3) пенетрация язвы
- 4) микрокровоотечение из язвы
- 5) перфорация язвы

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

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Чепурных А.Я., Пояркова Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	2011 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА	96		ЭБС Кировского ГМУ

##### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9



1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 1.3.** Синдромы при заболеваниях кишечника.

**Цель занятия:** Изучение особенностей клинико-лабораторного и инструментального

методов исследования больных с заболеваниями тонкого и толстого кишечника. Изучение синдромов поражения кишечника.

**Задачи:** научиться выявлять основные синдромы при заболеваниях тонкого и толстого кишечника на основании клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования больных (синдромы кишечной диспепсии, синдромы, развивающиеся вследствие нарушения всасывания и переваривания в тонком кишечнике, эвакуации из кишечника, копрологические синдромы при кишечной диспепсии).

**Обучающийся должен знать:**

1. Виды пищеварения, существующие в тонком кишечнике, и за счет чего они осуществляются.
2. Факторы, оказывающие влияние на моторику тонкой и толстой кишки
3. Вещества и элементы, всасываемые в тонком и толстом кишечнике.
4. Значение нормальной микрофлоры толстого кишечника. Кишечная аутоинтоксикация.
5. Причины нарушения пищеварения в кишечнике.
6. Причины нарушения моторики кишечника.
7. Порядок сбора жалоб и анамнеза у больных с заболеваниями тонкого и толстого кишечника.
8. Технику проведения пальпации кишечника по методу Образцова.
9. Основные синдромы при заболеваниях тонкого и толстого кишечника ( мальдигестии, мальабсорбции, бродильной и гнилостной диспепсии, нарушения эвакуации из кишечника, кишечной непроходимости, раздраженного толстого кишечника, копрологические синдромы кишечной диспепсии)
10. Особенности клинико-лабораторного и инструментального обследования больных с заболеваниями тонкого и толстого кишечника.
11. Симптоматологию энтеритов и колитов. Симптомы острого живота.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Провести физикальное обследование больного с поражением кишечника: осмотр живота, поверхностная пальпация живота, глубокая скользящая пальпация кишечника по методу Образцова, симптомы острого живота.
2. На основании сбора жалоб, объективного исследования больных выделить синдромы при заболеваниях кишечника, поставить предварительный диагноз.
3. Составить план обследования больного с предполагаемыми результатами, план лечения.

**Обучающийся должен владеть:** навыками расспроса и проведения объективного обследования больных с заболеваниями кишечника (осмотр живота, поверхностная пальпация живота, глубокая пальпация, аускультация кишечника), владеть навыками выделения симптомов и синдромов поражения тонкого и толстого кишечника, владеть навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией кишечника, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по гастроэнтерологии.

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

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

1. Основные жалобы при заболеваниях кишечника, объясните их происхождение.
2. Особенности анамнеза болезни и жизни.
3. Методика и порядок проведения пальпации живота.
4. Понятие "кишечная диспепсия". Копрологические синдромы кишечной диспепсии.
5. Причины развития и симптомы мальдигестии, мальабсорбции.

6. Синдромы нарушения эвакуации из кишечника
7. Заболевания кишечника (этиология, патогенез, клиника, методы обследования и принципы лечения).

## **2. Практическая работа.**

Провести курацию больных с заболеваниями кишечника.

Цель работы: выделить основные синдромы на основании данных объективного обследования: осмотра, поверхностной пальпации живота, глубокой скользящей пальпации кишечника по методу Образцова. Составить план обследования с предполагаемыми результатами. Составить план лечения.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр живота, пальпация, перкуссия. Клинический разбор с выделением ведущих синдромов, составление плана обследования

Результаты: результаты представить в тетрадях в виде сгруппированных в синдромы симптомов, предварительного диагноза. Представить план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

Выводы: выявлены основные синдромы при поражении тонкого и толстого кишечника, поставлен предварительный диагноз на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 86-88.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

### **ЗАДАЧА 1.**

Больной Н., 35 лет, год назад перенес тяжелую форму сальмонеллеза, через несколько месяцев после заболевания у больного появились тупые, распирающие боли в околопупочной области, возникающие через 3- 4 часа после приема пищи, сопровождающиеся вздутием, переливанием в животе, стихающие после тепловых процедур (грелка на живот), стул 3 - 4 раза в день, обильный, без запаха, светло-желтого цвета, позывы к дефекации, возникающие через 20 -30 минут после еды (дефекация безболезненная, но сопровождается урчанием в животе), слабость, быстрая утомляемость, похудание.

Объективно: пониженного питания, кожные покровы бледные, кожа сухая, шелушащаяся, отмечается ломкость ногтей, заеды в углах рта, пигментация в областях паховых складок, язык обложен у корня белым налетом, влажный, кровоточивость десен. Живот несколько вздут, болезненный при пальпации в околопупочной области.

Общий анализ крови: Эр. -  $3,2 \cdot 10^{12}$  /л, Нв - 92 г/л, СОЭ - 18 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок - 62 г/л, альб. - 52%, глоб. - 48%.

Копрограмма: кал жидкий, без запаха, светло-желтый, реакция слабо-кислая, большое количество мышечных волокон с сохраненной поперечной исчерченностью, значительное количество жирных кислот и мыл, очень большое количе-

ство крахмала и перевариваемой клетчатки, немного нейтрального жира, иодофильной флоры.

Анализ кала на дисбактериоз: уменьшение количества бифидолактобактерий, появление протей.

### ЗАДАЧА 2.

Больная К., 28 лет, несколько лет назад перенесла острый шигеллез типа Флекснера. Около месяца назад у больного появились схваткообразные боли в левой половине живота, усиливающиеся перед дефекацией и ослабевающие после опорожнения кишечника, провоцирующиеся приемом пищи; стул до 20 раз в день, преимущественно ночью и утром с обильной примесью крови, слизи, гноя (периодически выделения из прямой кишки не носят калового характера, а состоят из крови, слизи, гноя), слабость, похудание, повышение температуры до 38,5 °С.

Объективно: состояние тяжелое, питание понижено, кожные покровы бледные, тургор кожи снижен, коленные суставы болезненны при пальпации, подвижность их ограничена, тоны сердца приглушены, пульс 98 ударов в минуту, АД 100/60 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, болезненный в левой половине, пальпируется урчащая толстая кишка с уплотненными стенками. Размеры печени по Курлову 10-9-8 см. Кожа вокруг заднего прохода мацерирована.

### ЗАДАЧА 3.

Больной З., 44 года. Жалобы на ноющие боли в нижних отделах живота и левой подвздошной области, уменьшающиеся после опорожнения кишечника, стул 1 раз в 4 - 5 дней, иногда "овечьего" вида, со слизью, раздражительность, слабость, плохой сон.

Из анамнеза: три года назад перенес лямблиоз, кишечную форму.

Объективно: питание сохранено, кожные покровы обычной окраски, язык чистый, влажный. При пальпации живота определяется болезненность в левой половине, пальпируются болезненные петли кишечника.

Копрограмма: кал твердый, темно - коричневый, со слабым запахом и щелочной реакцией, реакция Трибуле положительная. Значительное количество мышечных волокон и перевариваемой клетчатки, слизи, лейкоцитов, слущенного эпителия.

### **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. Особенности расспроса больных с заболеваниями кишечника.
  2. Методика и порядок проведения пальпации живота.
  3. Понятие "кишечная диспепсия". Копрологические синдромы кишечной диспепсии.
  4. Причины развития и симптомы мальдигестии, мальабсорбции.
  5. Синдромы нарушения эвакуации из кишечника.
  6. Заболевания кишечника (этиология, патогенез, клиника, методы обследования и принципы лечения).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Установите соответствие между заболеваниями и характерными изменениями, выявляемыми при осмотре и перкуссии живота.

Заболевания	Данные осмотра и перкуссии живота
1) механическая непроходимость толстого кишечника 2) метеоризм	а) живот втянут (ладьевидный), практически не участвует в дыхании. б) живот увеличен в размерах, куполообразно вздут, участвует в дыхании, пупок втянут, перкуторно - громкий тимпанит в) живот увеличен; в горизонтальном положении - распластан, в вертикальном - выгладит отвисшим; пупок выбухает, на боковых поверхностях живота расширенная венозная сеть г) в эпигастрии хорошо заметно выбухание и периодически возникающие волны антиперистальтики д) на глаз заметна усиленная бурная перистальтика кишечника, живот вздут

Варианты ответов:

- 1) 1-а, 2-г
  - 2) 1-б, 2-д
  - 3) 1-в, 2-а
  - 4) 1-г, 2-в
  - 5) 1-д 2-б
2. Установите соответствие между данными объективного обследования и их интерпретацией.

Данные пальпации	Интерпретация
1) урчание при пальпации восходящей и поперечно-ободочной кишки 2) урчание при пальпации слепой кишки	а) симптом выявляется в норме б) в брюшной полости имеется свободная жидкость в) имеется стеноз привратника г) имеется большое количество газов в толстом кишечнике (метеоризм у больного с колитом) д) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и газы (например, у больного с острым энтеритом)

Варианты ответов:

- 1) 1-а, 2-г
  - 2) 1-б, 2-д
  - 3) 1-в, 2-а
  - 4) 1-г, 2-а
  - 5) 1-д 2-а
3. Укажите симптомы, характерные для синдрома мальабсорбции:
- 1) потеря веса
  - 2) сухость кожи
  - 3) анемия
  - 4) тенезмы
  - 5) верно 1, 2, 3

4. Установите соответствие между локализацией боли и поражением отделов кишечника.

Поражение отдела кишечника	Локализация боли
1) тонкий кишечник	а) эпигастральная область
2) прямая кишка	б) вокруг пупка
3) сигмовидная кишка	в) боковые отделы живота, подвздошная область
	г) в промежности
	д) левая подвздошная область

Варианты ответов:

- 1) 1-в, 2-г, 3-а
- 2) 1-б, 2-г, 3-д
- 3) 1-б, 2-г, 3-в

5. Симптом Образцова, определяемый при пальпации кишечника- это:

- 1) ощущение плеска при пальпации слепой кишки
- 2) громкое урчание при пальпации слепой кишки
- 3) болезненность в илеоцекальной области
- 4) локальная болезненность слева и выше пупка

6. Нарушение переваривания в тонком кишечнике называется:

- 1) бродильная диспепсия
- 2) гнилостная диспепсия
- 3) мальдигестия
- 4) мальабсорбция
- 5) кишечная непроходимость

7. О чем свидетельствует появление урчания при пальпации восходящей и поперечно-ободочной кишки?

- 1) симптом выявляется в норме
- 2) в брюшной полости имеется свободная жидкость
- 3) имеется стеноз привратника
- 4) имеется большое количество газов в толстом кишечнике (метеоризм у больного с колитом)
- 5) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и газы (например, у больного с острым энтеритом)

8. О чем свидетельствует положительный симптом волны (флюктуации), выявляемый при бимануальной перкуторной пальпации живота?

- 1) симптом выявляется в норме
- 2) в брюшной полости имеется свободная жидкость
- 3) имеется стеноз привратника
- 4) имеется большое количество газов в толстом кишечнике (метеоризм у больного с колитом)
- 5) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и газы (например, у больного с острым энтеритом)

9. О чем свидетельствует урчание, выявляемое при пальпации слепой кишки:

- 1) симптом выявляется в норме
- 2) в брюшной полости имеется свободная жидкость
- 3) имеется стеноз привратника
- 4) имеется большое количество газов в толстом кишечнике (метеоризм у больного с колитом)

5) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и газы (например, у больного с острым энтеритом)

10. Какой симптом является наиболее характерным проявлением неспецифического язвенного колита:

- 1) разлитая боль в животе
- 2) жидкий стул
- 3) частые кровянистые испражнения
- 4) узловатая эритема
- 5) боли в суставах

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

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Чепурных А.Я., Пояркова Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	2011 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА	96		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 1.4:** Синдромы при заболеваниях поджелудочной железы.

**Цель занятия:** Изучить особенности клинико-лабораторной диагностики и инструментального обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы. Изучить синдромы при патологии поджелудочной железы.

**Задачи:** научиться выявлять основные синдромы при заболеваниях поджелудочной железы на основании клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования больных.

**Обучающийся должен знать:**

1. Состав, свойства и функции сока поджелудочной.
2. Регуляция панкреатической секреции.
3. Нарушение внешней секреции поджелудочной железы.
4. Нарушение внутрисекреторной функции поджелудочной железы.
5. Порядок сбора жалоб и анамнеза у больных с заболеваниями поджелудочной железы.
6. Технику проведения пальпации поджелудочной железы.
7. Основные синдромы при заболеваниях поджелудочной железы.
8. Особенности клинико-лабораторного и инструментального обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы.
9. Симптоматологию острого и хронического панкреатита.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Провести физикальное обследование больного с заболеваниями поджелудочной железы: опрос, осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию.
2. На основании сбора жалоб, объективного исследования больных выделить синдромы при заболеваниях поджелудочной железы.
3. Составить план обследования больного и предполагаемые результаты, план лечения.

**Обучающийся должен владеть:** навыками расспроса и проведения объективного обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы, навыками выделения симптомов и синдромов поражения поджелудочной железы, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией поджелудочной железы, владеть методикой написания фрагмента истории болезни при заболеваниях поджелудочной железы.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Жалобы, особенности анамнеза заболевания и жизни при заболеваниях поджелудочной железы. Перечислить жалобы, объяснить их патогенез.
2. Синдромы и составляющие их симптомы при поражении ПЖ.
3. Лабораторно-инструментальные методы исследования ПЖ.
4. Острые и хронические панкреатиты. Определение, этиопатогенез, синдромы и симптомы, критерии диагностики, принципы лечения.

**2. Практическая работа.**

- 1) Провести курацию больного с патологией поджелудочной железы.

Цель работы: выделить основные синдромы на основании данных объективного обследования: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации. Отработать методику пальпации поджелудочной железы. Составить план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Клинический разбор с выделением ведущих синдромов, составление плана обследования, лечения.



Результаты: результаты представить в тетрадях в виде сгруппированных в синдромы симптомов, предварительного диагноза. Представить план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

Выводы: выявлены основные синдромы при поражении поджелудочной железы, поставлен предварительный диагноз на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./ Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 86-88.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### **ЗАДАЧА 1**

Больной Ш., 51 года. Жалобы на сильные режущие боли опоясывающего характера, усиливаются в положение больного на спине; на тошноту, рвоту, не приносящую облегчения, понижение аппетита, на метеоризм, на обильный, жидкий, пенистый с гнилостным запахом стул 3 - 4 раза в сутки, на слабость, утомляемость.

Болеет в течение 5 лет, когда впервые появились приступы болей после употребления в пищу жирной или жареной пищи. К врачам не обращался. Боли купировались приемом 1 - 2 таблетками но-шпы. Диету не соблюдает. Употребляет алкоголь.

Объективно: состояние средней тяжести. Пониженного питания. Сухость кожи. Ломкость ногтей. При пальпации болезненность и локальное напряжение мышц передней брюшной стенки в эпигастральной области. Положительные симптомы поворота, напряжение брыжейки, френикус-симптом слева.

Общий анализ крови: Нв - 128 г/л, Эр. -  $4,2 \times 10^{12}$ , Лейк. -  $11,8 \times 10^9$ , СОЭ - 24 мм/час.

БАК: амилаза крови - 72 мг/л, сахар крови 8, 7 ммоль/л.

Копрология: креаторея, амилорея, стеаторея.

#### **ЗАДАЧА 2**

Больной К., 60 лет, предъявляет жалобы на тупые боли в эпигастральной области, постоянную тошноту, чувство быстрого насыщения, отсутствие аппетита, вздутие живота, частые поносы.

Из анамнеза: ухудшение состояния в течение месяца.

Объективно: пониженного питания, иктеричность склер, желтушность кожных покровов. Живот вздут, при пальпации болезненность в треугольнике Шоффара, положительный симптом Дежердена.

Биохимический анализ крови: амилаза крови 300 г/л, билирубин 120 мкмоль/л, прямой 111 мкмоль/л, непрямой 9 мкмоль/л.

Билирубин в моче +++

### **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. Перечислить жалобы пациентов с заболеваниями поджелудочной железы, объяснить их патогенез.
2. Особенности анамнеза заболевания и жизни при заболеваниях поджелудочной железы.
3. Синдромы и составляющие их симптомы при поражении ПЖ.
4. Дополнительные методы исследования ПЖ.
5. Острые и хронические панкреатиты. Определение, этиопатогенез, синдромы и симптомы, критерии диагностики, принципы лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Обострение хронического панкреатита, может быть в результате:

- 1) употребления молочной пищи
- 2) употребления алкоголя
- 3) употребления острой, соленой пищи
- 4) курения
- 5) все выше перечисленное верно

2. «Опоясывающий» характер болей характерен для:

- 1) гастрита
- 2) панкреатита
- 3) язвенной болезни желудка
- 4) эзофагита
- 5) все вышеперечисленное верно

3. О чем в типичных случаях свидетельствует болезненность в зоне Шоффара ?

- 1) поражении тела желудка
- 2) поражении пилорической части желудка
- 3) поражении 12-перстной кишки
- 4) поражении 12-перстной кишки и/или пилорической части желудка
- 5) поражении пилорической части желудка, 12-перстной кишки и/или головки pancreas

4. Среди клинических форм хронического панкреатита выделяют:

- 1) болевую форму
- 2) хроническую рецидивирующую форму
- 3) безболевую
- 4) псевдоопухолевую форму
- 5) все выше перечисленные верно

5. Характерным клиническим признаком хронического панкреатита является

- 1) развитие сахарного диабета
- 2) снижение функции внешней секреции (гипоферментемия)
- 3) желтуха
- 3) повышение активности аминотрансфераз
- 5) гепатометомегалия

6. Наиболее частыми последствиями хронического панкреатита является:

- 1) экзокринная недостаточность поджелудочной железы
- 2) перитонит

- 3) асцит
- 4) верно 2 и 3
- 5) все перечисленные

7. Выберите абсолютно неправильный ответ. Воспалительно-деструктивный синдром характеризуется наличием

- 1) болевого синдрома
- 2) синдромом подпеченочной желтухи
- 3) симптомов интоксикации и повышения неспецифических острофазовых показателей
- 4) повышением холестерина крови
- 5) гиперамилазурией, повышением диастазы (амилазы) крови и мочи.

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

#### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Чепурных А.Я., Пояркова Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	2011 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА	96		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 1.5:** Синдромы при заболеваниях желчного пузыря.

**Цель занятия:** Изучить особенности клинико-лабораторной диагностики и инструментального обследования больных с заболеваниями желчевыводящих путей и желчного пузыря. Изучить синдромы при патологии желчевыводящих путей и желчного пузыря.

**Задачи:** научиться выявлять основные синдромы при заболеваниях желчевыводящих путей и желчного пузыря на основании клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования больных ( дуоденальное зондирование, УЗИ). Рентгенологические и лучевые методы обследования желчевыводящих путей и желчного пузыря.

**Обучающийся должен знать:**

1. Желчь, её образование, состав и функции.
2. Нарисовать и объяснить отток желчи по внепеченочным желчным ходам. Каким образом он регулируется?
3. Назвать причины гипо- и ахолии.
4. Особенности жалоб и анамнеза у больных с заболеваниями желчевыводящих путей и желчного пузыря.
5. Технику проведения пальпации и перкуссии желчного пузыря.
6. Основные синдромы при заболеваниях желчевыводящих путей и желчного пузыря.
7. Особенности клинико-лабораторного и инструментального обследования больных с заболеваниями желчевыводящих путей и желчного пузыря. Дуоденальное зондирование: методика, интерпретация данных. Рентгенологические и лучевые методы исследования (КТ, МРТ).
8. Симптоматологию холецистита и ЖКБ.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Провести физикальное обследование больного с заболеваниями желчевыводящих путей и желчного пузыря: опрос, осмотр живота, пальпацию и перкуссию желчного пузыря.
2. На основании сбора жалоб, объективного исследования больных выделить синдромы при заболеваниях желчевыводящих путей и желчного пузыря, поставить предварительный диагноз.
3. Составить план обследования больного и предполагаемые результаты, план лечения. Интерпретировать результаты дуоденального зондирования, определять методы рентгенологического и лучевого обследования.

**Обучающийся должен владеть:** навыками расспроса и проведения объективного обследования больных с заболеваниями желчного пузыря, навыками выделения симптомов и синдромов поражения желчного пузыря, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией желчного пузыря, владеть методикой написания фрагмента истории болезни при заболеваниях желчного пузыря.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих путей.
2. Обследование больных с заболеваниями желчевыводящих путей и желчного пузыря. Лабораторно-инструментальные методы исследования желчного пузыря и желчевыводящих путей: рентгенологический, КТ, МРТ.
3. Методы исследования дуоденального содержимого: методика, интерпретация результатов.
4. Синдром внепеченочного холестаза (механическая, подпеченочная желтуха).
5. Холецистит, ЖКБ, дискинезия желчевыводящих путей (определение, этиология, патогенез, патоморфология, синдромы и симптомы, критерии диагностики, течение, осложнения, принципы лечения).

#### **2. Практическая работа.**

Провести курацию больного с заболеваниями желчевыводящих путей и желчного пузыря.

Цель работы: выделить основные синдромы на основании данных объективного обследования: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации. Отработать методику пальпации и перкуссии желчного пузыря. Составить план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Клинический разбор с выделением ведущих синдромов, постановкой предварительного диагноза, составление плана обследования, лечения.

Результаты: результаты представить в тетрадях в виде сгруппированных в синдромы симптомов, предварительного диагноза. Представить план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

Выводы: выявлены основные синдромы при поражении желчевыводящих путей и желчного пузыря, поставлен предварительный диагноз на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./ Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 86-88.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### ЗАДАЧА 1

Больная А., бухгалтер. Жалобы на приступообразные боли в правом подреберье, иррадиирующие в правую лопатку, правое плечо. Боли были интенсивными, но купировались через 30 - 40 минут после приема нош-пы.

Из анамнеза: в течение последних 5 - 7 лет больная периодически обращается к врачам по поводу указанных болей, которые иногда сопровождается рвотой, раздражительностью, головной болью, снижением АД до 100/60 мм рт. ст., ощущением сердцебиения. Больная сообщила также о предшествующих приступам болей психоэмоциональных перегрузках в течение 2 дней.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы и видимые слизистые телесного цвета. АД 110/60 мм рт. ст. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, приглушенные. Живот мягкий, умеренно болезненный при пальпации в области желчного пузыря.

Общий анализ крови: Эр. -  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Нв - 130 г/л, Лейк. -  $8,0 \times 10^9/л$ , СОЭ - 8 мм/час

Биохимический анализ крови: АЛТ - 0,56 моль/л, АСТ - 0,44 ммоль/л, билирубин общий - 12,5 мм/л, тимоловая проба - 3,2 ед.

Холецистография: после приема контраста желчный пузырь контрастирован, тень его гомогенная с четкими наружными контурами, после желчегонного завтрака желчный пузырь сократился на 80% от первоначальной величины, тень пузыря остается гомогенной с четкими контурами.

УЗИ желчного пузыря: размеры желчного пузыря 7-3-2 см, толщина стенки – 2 мм, содержимое анэхогенное, конкременты не визуализируются, после желчегонного завтрака желчный пузырь сократился на 80% от первоначальной величины.

### ЗАДАЧА 2

Больная К., 45 лет. Жалобы на сильные режущие боли в правом подреберье, иррадиирующие в правое плечо и под правую лопатку, рвоту, не приносящая облегчения.

Из анамнеза: накануне употребляла жирную пищу. Появление боли связывает с тряской при езде по проселочной дороге. За два месяца до приступа болей проводилось дуоденальное зондирование. Порция А, В, С - мутные, содержит большое количество кристаллов холестерина, единичные микролиты.

Объективно: повышенного питания, рост 162 см, вес 89 кг. Кожные покровы и видимые слизистые субиктеричны. Периферические лимфатические узлы не увеличены. АД 130/80. Тоны сердца умеренно приглушены, ритмичные, дыхание везикулярное.

При пальпации: в правом подреберье по средне-ключичной линии пальпируется бугристый желчный пузырь.

Общий анализ крови: Эр. -  $4,0 \times 10^{12}/л$ , Лейк. -  $6,5 \times 10^9/л$ , Нв - 125 г/л, СОЭ - 10 мм/час.

### ЗАДАЧА 3

Больной С., 56 лет. Жалобы на тупую ноющую боль в правом подреберье с иррадиацией в правое плечо, отрыжку горьким, тошноту, быструю утомляемость, плохой сон, раздражительность.

Из анамнеза: боли беспокоят в течение трех лет после приема жирной пищи. Последние два месяца боли стали носить постоянный характер.

Объективно: повышенного питания, язык обложен беловатым налетом, живот мягкий болезненный в правом подреберье. Размер печени по Курлову 10x9x8 см. Положительные симптомы Кера, Мерфи, Ортнера - Грекова.

Общий анализ крови: Эр. -  $4,5 \times 10^{12}/л$ , Лейк. -  $9,8 \times 10^9/л$ , Нв - 120 г/л, СОЭ - 25 мм/час,

Биохимический анализ крови: холестерин - 7,1 ммоль/л, билирубин общий - 10,2, тимоловая проба - 3 ед., АЛТ - 0,45 ммоль/л, АСТ - 0,42 ммоль/л, СРБ +++.

Дуоденальное зондирование: порция "В" темно-коричнево цвета, мутная много хлопьев, слизи, лейкоцитов 20-50 в поле зрения. увеличено содержание билирубина, кальция и снижение холато-холестеринового коэффициента. Вторая фаза после введения сульфата магния отсутствует. Выделение порции В -50 мин.

УЗИ желчного пузыря: стенка ЖП утолщена – 8 мм.

### **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. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих путей.
2. Обследование больных с заболеваниями желчевыводящих путей и желчного пузыря.
3. Дополнительные методы исследования желчного пузыря и желчевыводящих путей: рентгенологический, КТ, МРТ.

4. Методы исследования дуоденального содержимого: методика, интерпретация результатов.
5. Холецистит, ЖКБ, дискинезия желчевыводящих путей (определение, этиология, патогенез, патоморфология, синдромы и симптомы, критерии диагностики, течение, осложнения, принципы лечения).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Положительный симптом Мерфи встречается при:

- 1) панкреатите
- 2) гастрите
- 3) холецистите
- 4) гепатите

2. Установите соответствие

Характеристика симптома	1) Симптом
1) При пальпации определяется локальная болезненность в зоне пересечения наружного края правой прямой мышцы живота с правой реберной дугой. 2) Болезненность при поколачивании ребром ладони по реберной дуге на высоте глубокого вдоха 3) Болезненность справа при симметричном давлении пальцем левой и правой руки между ножками m.sternocleidomastoideus	а) симптом Кера б) симптом Мюсси в) симптом Менделя г) симптом Ортнера

Варианты ответов:

- 1) 1-а, 2-г, 3-б
- 2) 1-в, 2-а, 3-б
- 3) 1-б, 2-в, 3-а
- 4) 1-г, 2-б, 3-в
- 5) 1-а, 2-б, 3-в

3. Выберите характерные физикальные данные для симптома Курвуазье

- 1) увеличенный, безболезненный, эластичный и подвижный желчный пузырь у больного с механической желтухой
- 2) увеличенный, безболезненный, эластичный желчный пузырь, желтухи нет.
- 3) механическая желтуха, желчный пузырь не увеличен, пальпация его болезненна
- 4) паренхиматозная желтуха, желчный пузырь не увеличен, пальпация его болезненна.

4. Симптом Мерфи выявляется при:

- 1) пальпации желчного пузыря
- 2) перкуссии желчного пузыря
- 3) аускультации желчного пузыря
- 4) пальпации кивательной мышцы

5. Гиперкинетическая форма дискинезии желчного пузыря характеризуется:

- 1) коликообразными или схваткообразными болями

- 2) болью, появляющаяся через 1-2 часа после еды, иррадиирующей в правую лопатку, ключицу
- 3) сокращением ЖП и ускоренным его опорожнением выявленным, при рентгенологическом исследовании
- 4) все выше перечисленное верно
- 5) 1 и 3 верно.

6. Гипокинетическая форма дискинезии ЖП характеризуется

- 1) ноющими болями в правом подреберье
- 2) удлинением, расширением, замедленным опорожнением желчного пузыря, выявляемых при рентгенологическом исследовании.
- 3) частым сочетанием с язвенной болезнью ДПК и гастродуоденитом.
- 4) все выше перечисленное верно
- 5) верно 1 и 2.

7. Диагноз дискинезии желчевыводящих путей выставляется на основании:

- 1) клинических данных
- 2) результатов дуоденального зондирования
- 3) рентгенологических данных
- 4) верно 2 и 3
- 5) все выше перечисленное верно

8. Фактором, приводящим к развитию ЖКБ, является:

- 1) пищевая аллергия
- 2) воздействие ионизирующей радиации
- 3) воспаление желчевыводящих путей
- 4) дисбактериоз кишечника
- 5) длительное применение антибиотиков

9. Основным патологическим звеном образования камней в желчевыводящей системе являются:

- 1) нарушение метаболизма холестерина и билирубина
- 2) изменение РН желчи
- 3) холестаза
- 4) продукция печеночной клеткой литогенной желчи
- 5) все перечисленное верно.

10. Желчные камни чаще всего состоят:

- 1) из солей желчных кислот
- 2) из холестерина
- 3) из оксалатов
- 3) из мочевой кислоты
- 5) из цистина

Ответы к тестовым заданиям: 1-3; 2-1; 3-1; 4-1; 5-4; 6-5; 7-5; 8-3; 9-5; 10-2.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

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



			ния	в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Чепурных А.Я., Пояркова Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	2011 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА	96		ЭБС Кировского ГМУ

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 1.6:** Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Синдром холестаза.

**Цель занятия:** освоить сбор жалоб, объективное исследование и дополнительные методы исследования больных с заболеваниями печени с ведущим синдромом печеночно-клеточной недостаточности и холестаза.

**Задачи:** Научиться выявлять синдромы печеночно-клеточной недостаточности и холестаза на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпа-

ции, перкуссии, аускультации и лабораторно-инструментальных методов обследования. Изучить этиопатогенез, клинику и диагностику хронических гепатитов.

**Студент должен знать:**

1. Основные функции печени.
2. Факторы, приводящие к недостаточности функции печени.
3. В чем выражается нарушение всех видов обмена и барьерной функции печени.
4. Виды желтух. Причины, особенности клиники, лабораторные признаки.
5. Порядок сбора жалоб и анамнеза у больных с заболеваниями печени.
6. Технику проведения пальпации и перкуссии печени, основные лабораторные и инструментальные методы исследования печени.
7. Клинико-лабораторную диагностику синдрома печеночно-клеточной недостаточности, синдрома холестаза. Лабораторные синдромы заболеваний печени: мезенхимально-воспалительный, цитолиза.
8. Хронический гепатит: симптоматология, клинико-лабораторная диагностика, инструментальные методы исследования, классификация, принципы лечения.

**Студент должен уметь:**

1. Провести физикальное обследование больного с заболеваниями печени (хронический гепатит): опрос, осмотр, пальпацию и перкуссию печени, аускультацию.
2. На основании сбора жалоб, объективного исследования больных выделить синдромы печеночно-клеточной недостаточности, холестаза, поставить предварительный диагноз.
3. Составить план обследования больного и предполагаемые результаты. Выделить лабораторные синдромы заболеваний печени: мезенхимально-воспалительный, цитолиза. Поставить предварительный диагноз, составить план лечения.

**Студент должен владеть:** навыками расспроса и проведения объективного обследования больных с заболеваниями печени (общий осмотр, осмотр живота, поверхностная пальпация живота, пальпация и перкуссия печени, селезенки), навыками выделения симптомов и синдромов поражения печени (печеночно-клеточной недостаточности, холестаза, мезенхимально-воспалительного, цитолиза, гепатомегалии, спленомегалии), навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией печени, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни при гепатитах.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Перечислить синдромы при заболеваниях печени, раскрыть сущность и клинические проявления. Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Сущность, основные индикаторы ПКТН.
2. Нарушение белковообразующей функции печени. Сущность, основные маркеры, клиническое значение нарушений синтеза белка и свертывающей системы крови.
3. Нарушение пигментного обмена. Виды паренхиматозных желтух, их клинические и лабораторные признаки.
4. Нарушение углеводной и жировой функции печени. Основные маркеры и их клиническое значение.
5. Нарушение обезвреживающей функции печени. Сущность. Основные признаки. Печеночная энцефалопатия и печеночная кома.
6. Лабораторные синдромы: цитолиз, мезенхимально-воспалительный.
7. Перечислите заболевания, протекающие с ведущим синдромом ПКТН без изменения ангиоархитектоники печеночной доли. Хронические гепатиты (определение, патогенез, классификация, клинические и лабораторные признаки)

**2. Практическая работа.**

Провести курацию больного с ведущим синдромом печеночно-клеточной недостаточности.

Цель работы: выделить синдром печеночно-клеточной недостаточности на основании данных объективного обследования: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации. Отработать методику пальпации и перкуссии печени. Составить план обследования с предполагаемыми результатами, выделить лабораторные синдромы поражения печени, определить план лечения.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Клинический разбор с выделением ведущих синдромов, постановкой предварительного диагноза, составление плана обследования, лечения.

Результаты: результаты представить в тетрадях в виде сгруппированных в синдромы симптомов, предварительного диагноза. Представить план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

Выводы: выявлены основные синдромы при поражении печени, поставлен предварительный диагноз на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./ Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 86-88.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

#### **ЗАДАЧА 1.**

Больной С., 45 лет. Жалобы на сильную слабость, особенно по утрам, похудание, тошноту, горечь во рту, тупую боль в правом подреберье и в подложечной области, возникающую после еды и физической нагрузки, боль в суставах.

Из анамнеза: считает себя больным в течение трех лет после перенесенного вирусного гепатита. Ухудшение около трех недель, когда усилились вышеперечисленные жалобы.

Объективно: пониженного питания, иктеричность склер, кожа с серовато-желтушным оттенком, на лице, груди, плечах единичные сосудистые звездочки, на коже ладоней малиново-красная пятнистость, Температура тела 37,2 °С. АД 120/60, тоны сердца приглушены. Дыхание везикулярное. Печень 17 x 15 x 13 см, плотная с острым краем, болезненная при пальпации. Селезенка не пальпируется. Общий анализ крови: Эр. –  $3,5 \times 10^{12}/л$ , Нв – 96 г/л, Лейк. –  $9,0 \times 10^9/л$ , СОЭ – 48мм/ час.

Биохимический анализ крови: билирубин общий – 110 мкмоль/л, непрямой – 59 мкмоль/л, прямой – 51 мкмоль/л, общий белок – 50 г/л, альбумины – 32 %, глобулины – 68 %,  $\alpha_1$  – 6%,  $\alpha_2$  – 12%,  $\beta$  – 4%,  $\gamma$  – 36%, АСАТ – 1,8 мкмоль/л, АЛАТ – 2,2 мкмоль/л, тимоловая проба – 8 ед, протромбиновый индекс – 50%, холестерин 2.4 ммоль/л.

В крови определяется HBeAg.

#### **ЗАДАЧА 2.**

Больной Г., 42 лет. Предъявляет жалобы на кожный зуд в течение последних 10 дней, повышение температуры тела до 37,5<sup>0</sup>С, тяжесть в правом подреберье, кровоточивость десен, слабость, недомогание. Вчера моча стала темной, а кал по светлел, пожелтели склеры и кожные покровы.

Из анамнеза: 2 года назад перенес острый вирусный гепатит В.

В течение последних двух недель принимал фторхинолоны по поводу инфекции мочевыводящих путей.

Объективно: шафраново-желтая окраска кожи и склер, температура тела 37,5<sup>0</sup>С. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены. АД 110/70 мм рт. ст. Размеры печени: 16-14-9 см. Печень выступает на 4 см из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется .

Общий анализ крови: Эр. - 4,0 x 10<sup>12</sup>/л, Нв - 120 г/л. Лейк. - 10,0 x 10<sup>9</sup>/л, СОЭ 32мм/час

Биохимический анализ крови: билирубин - 125 мкмоль/л, прямой - 107 мкмоль/л, непрямой – 18 мкмоль/л, холестерин - 8,2 ммоль/л, АСАТ - 2,2 мкмоль/л, АЛАТ - 2,5 мкмоль/л, тимоловая проба - 8 ед., ЩФ 35 Ед, ГГТП 54 Ед, общий белок - 54 г/л, альбумины - 42 %, глобулины - 58 %, α<sub>1</sub> - 3%, α<sub>2</sub> - 13%, β- 12%, γ- 30%.

Анализ крови на МНО – 4,0.

### ЗАДАЧА 3.

Больной К, 68 лет. Доставлен в стационар СМП с жалобами на выраженную слабость, утомляемость, головные боли, снижение памяти, снижение аппетита, чувство тяжести в правом подреберье, усиливающееся после приема пищи, горечь во рту, вздутие живота, неустойчивый стул. Субфебрилитет до 37,1-37,3<sup>0</sup>С.

Из анамнеза: злоупотребляет алкоголем в течение 10 лет

Объективно: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы – на груди, животе сосудистые звездочки, определяется гинекомастия, склеры субиктеричны. Дыхание везикулярное, АД 120/70, тоны сердца ритмичные, живот несколько вздут, при пальпации умеренно болезненный в правом подреберье, размеры печени- 13x11x8 см.

Общий анализ крови: Эр. - 4,5 x 10<sup>12</sup>/л, Лейк. - 9,0 x 10<sup>9</sup>/л, Нв - 135 г/л, СОЭ - 12 мм/час.

Биохимический анализ крови: билирубин -40,5 мкмоль/л, непрямой –25.0 мкмоль/л, прямой- 15,5 мкмоль/л, общий белок - 56 г/л, альбумины- 46 %, глобулины – 54%, α<sub>1</sub> - 3%, α<sub>2</sub> - 12%, β - 14%, γ- 25%, АСАТ – 2,12 мкмоль/л, АЛАТ – 1,79 мкмоль/л, тимоловая проба- 5 ед.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)
1. Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Сущность, основные индикаторы ПКН.
  2. Нарушение белковообразующей функции печени. Сущность, основные маркеры, клиническое значение нарушений синтеза белка и свертывающей системы крови.
  3. Нарушение пигментного обмена. Виды паренхиматозных желтух, их клинические и лабораторные признаки.

4. Нарушение углеводной и жировой функции печени. Основные маркеры и их клиническое значение.
5. Нарушение обезвреживающей функции печени. Сущность. Основные признаки. Печеночная энцефалопатия и печеночная кома.
6. Лабораторные синдромы: цитолиз, мезенхимально-воспалительный.
7. Хронические гепатиты( определение, патогенез, классификация, клинические и лабораторные признаки).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Для синдрома цитолиза, развивающегося при острых повреждениях печени, характерно:

- 1) повышение активности АСТ, АЛТ, ЛДГ
- 2) повышение уровня щелочной фосфатазы
- 3) снижение уровня протромбина
- 4) изменение белково-осадочных проб
- 5) положительная реакция Кумбса

2. Тест «Верно-неверно». Выберите абсолютно неправильный ответ. Причиной механической желтухи является:

- 1) холедохолитиаз
- 2) стриктура Фатерова соска
- 3) рак головки поджелудочной железы
- 4) ничего из перечисленного
- 5) все вышеназванное

2) 3. Установите соответствие

<i>Признаки</i>	<i>Заболевание</i>
1)Похудание, атрофия мышц, периферические отеки	а) наличие дуодено-гастрального рефлюкса
2)Печеночный запах изо рта, спутанность сознания	б) увеличение желчных кислот в крови на фоне выраженного холестаза
3) Зуд кожи	в)нарушение синтетической (белково-образовательной) функции печени
4) Горечь во рту, метеоризм, неустойчивый стул	г) нарушение переваривания в тонком кишечнике при недостаточном поступлении желчи или нарушении ее состава
	д) снижение дезинтоксикационной функции печени по отношению к продуктам распада белков

Варианты ответов:

- 1) 1-в,2-д, 3-б, 4-г;
- 2) 1-б,2-в, 3-а, 4-г;
- 3) 1-а, 2-б, 3-д;
- 4) 1-в, 2-а,3-д, 4-б.

4. В этиологии хронического гепатита имеют значение:

- 1) инфекционные факторы
- 2) токсические факторы
- 3) токсико-аллергические факторы
- 4) все перечисленные факторы имеют значение
- 5) все перечисленные факторы не имеют значения

5. Синдром мезенхимального воспаления характеризуется увеличением в крови:

- 1)  $\gamma$ -глобулинов
- 2) холестерина
- 3) активности щелочной фосфатазы
- 4) билирубина
- 5) альбумина

6. В диагностике холестатического синдрома имеют значение:

- а) повышение активности щелочной фосфатазы
- б) повышение прямого билирубина крови
- в) повышение холестерина
- г) повышение непрямого билирубина
- д) повышение общего белка

Варианты ответов: 1) – а, б, в; 2) б, в, г; 3) б, в; 4) а, б, д

7. Биохимическим маркером воспаления печеночной ткани является:

- 1) активность трансаминаз
- 2) уровень билирубина
- 3) тимоловая проба
- 4) все вышеперечисленное
- 5) верно 1 и 3.

8. К индикаторам цитолитического синдрома при заболеваниях печени относится повышение уровня:

- 1) АсАТ, АлАТ
- 2) ЛДГ, КФК
- 3) ЩФ, ГГТП
- 4) Все вышеперечисленное
- 5) Верно 1 и 2

9. Первый размер печени по Курлову определяется:

- 1) По срединной линии
- 2) По среднеключичной линии справа
- 3) По передне-подмышечной линии справа
- 4) По окологрудной линии
- 5) По средне-ключичной линии слева.

Ответы к тестовым заданиям: 1-4; 2-4; 3-1; 4-4; 5-1; 6-1; 7-5; 8-1; 9-2.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в га-	Чепурных А.Я., Поярко-	2011 г.,	96		ЭБС Киров-

	строэнтерологии	ва Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА			ского ГМУ
--	-----------------	---	------------------------	--	--	-----------

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 1.7:** Синдром портальной гипертензии.

**Цель занятия:** освоить сбор жалоб, объективное исследование и дополнительные методы исследования больных с заболеваниями печени с ведущим синдромом портальной гипертензии.

**Задачи:** Научиться выявлять синдром портальной гипертензии на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и лабораторно-инструментальных методов обследования. Изучить этиопатогенез, клинику и диагностику циррозов печени.

**Обучающийся должен знать:**

1. Сущность цирроза печени. Этиология, патогенез, морфология.
2. Типы цирроза печени (этиология, особенности развития).

3. Порядок сбора жалоб и анамнеза у больных с заболеваниями печени с ведущим синдромом портальной гипертензии.
2. Технику проведения пальпации и перкуссии печени, основные лабораторные и инструментальные методы исследования печени.
3. Клинико-лабораторную диагностику синдрома портальной гипертензии. Лабораторные синдромы заболеваний печени: мезенхимально-воспалительный, цитолиза.
4. Лучевую диагностику патологии печени: КТ, МРТ, радионуклидовый метод.
4. Цирроз печени: симптоматология, клинико-лабораторная диагностика, инструментальные методы исследования, классификация, принципы лечения. Осложнения цирроза печени. Внепеченочные проявления при циррозе.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Провести физикальное обследование больного с заболеваниями печени (цирроз печени): опрос, осмотр, пальпацию и перкуссию печени, аускультацию.
2. На основании сбора жалоб, объективного исследования больных выделить синдром портальной гипертензии, поставить предварительный диагноз.
3. Составить план обследования больного и предполагаемые результаты. Выделить лабораторные синдромы заболеваний печени: мезенхимально-воспалительный, цитолиза.
4. Определить лучевые методы диагностики: КТ, МРТ, радионуклидовый метод. Составить план лечения.

**Обучающийся должен владеть:** навыками расспроса и проведения объективного обследования больных с заболеваниями печени (общий осмотр, осмотр живота, поверхностная пальпация живота, пальпация и перкуссия печени, селезенки), навыками выделения симптомов и синдромов поражения печени (портальной гипертензии, гиперспленизма), навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией печени, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни при циррозах.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Синдром портальной гипертензии (сущность, клинические признаки).
2. Асцит (сущность, клинические и лабораторные признаки).
3. Варикозное расширение вен пищевода, желудка, геморроидальных и мезентериальных вен. Осложнения, особенности геморрагического синдрома различной локализации.
4. Спленомегалия.
5. Гиперспленизм( клинические, лабораторные признаки)
6. Дополнительные методы исследования: УЗИ печени, сканирование при циррозе печени. Какую информацию несут эти методы?
7. Особенности клинических проявлений цирроза печени.

**2. Практическая работа.**

Провести курацию больного с циррозом печени.

Цель работы: выделить синдром портальной гипертензии на основании данных объективного обследования: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации. Отработать методику пальпации и перкуссии печени. Составить план обследования с предполагаемыми результатами, выделить лабораторные синдромы поражения печени, определить план лечения.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Клинический разбор с выделением ведущих синдромов, постановкой предварительного диагноза, составление плана обследования, лечения.



Результаты: результаты представить в тетрадах в виде сгруппированных в синдромы симптомов, предварительного диагноза. Представить план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения. Определить методы лучевой диагностики патологии печени.

Выводы: выявлен основной синдром портальной гипертензии, поставлен предварительный диагноз на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 86-88.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### ЗАДАЧА 1.

Больной А., 49 лет. Доставлен с жалобами на слабость, тошноту, рвоту со сгустками крови, отсутствие аппетита, головную боль, сонливость.

Из анамнеза: болен около 6 лет, когда после перенесенного вирусного гепатита сохранялась слабость, тошнота. Диету не соблюдал, злоупотреблял алкоголем. Ухудшение около 1,5 месяцев, когда стал отмечать выраженное похудание, увеличение живота, последнюю неделю беспокоит рвота, понос.

Объективно: состояние тяжелое, кахексия. Кожные покровы бледные, желтушные, малиновый язык. АД 100/60 мм.рт.ст. Живот увеличен в размерах, видны стрии вокруг пупка, расширенные подкожные вены на боковых поверхностях живота. Размеры печени - 11 x 10 x 9 см, печень плотная, бугристая. Селезенка 12 x 9 см.

Общий анализ крови: Эр. -  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Лейк. -  $3,2 \times 10^9/л$ , тромб. -  $96 \times 10^6/л$ , Нв - 94 г/л, СОЭ - 20 мм/час.

Биохимический анализ крови: билирубин- 80 ммоль/л, непрямой -60 мкмоль/л, прямой -20 мкмоль/л, общий белок - 52 г/л, АСАТ - 0,8 мкмоль/л, АЛАТ - 1,0 мкмоль/л.

На сканировании поражение печени в виде холодных зон.

ФГДС - варикозно расширенные вены нижней трети пищевода и кардиального отдела желудка.

#### ЗАДАЧА 2.

Больная Г., 52 лет. Поступила с жалобами на интенсивный кожный зуд, потемнение кожи до темно-коричневой окраски, тяжесть в правом подреберье, тошноту, метеоризм, головную боль, очень сильно похудела вплоть до истощения.

Из анамнеза: больна около семи месяцев, когда стала отмечать кожный зуд, амбулаторное лечение спазмолитиками и желчегонными эффекта не дало. В течение 5 лет страдает холангитом. Дважды лечилась в стационаре по поводу кожного зуда, сопровождающегося повышением аминотрансфераз в крови. Среди родственников подобное заболевание было у тети по линии матери.

Объективно: состояние средней тяжести, температура  $37,7^{\circ}C$  рост 167 см, вес 46 кг. Кнаружи от медиальных узлов глаз, на ладонях, груди, спине, разгибательной поверхности локтей, коленей и ягодицах обнаруживаются плоские, незначи-

тельно приподнятые, узловатые, мягкие образования. Кожные покровы желтуха с темно-коричневым оттенком, видны следы расчесов, телеангиоэктазии, пальмарная эритема. Со стороны легких и сердца без особенностей. На передней и боковых поверхностях живота видны подкожные вены. Печень 11,5 x 11 x 10 см, плотно-эластичной консистенции, край заострен, болезнен. Селезенка 16 x 8 см.

Общий анализ крови: Эр. -  $2,9 \times 10^{12}/л$ , Лейк. -  $3,6 \times 10^9/л$ , Нв - 94 г/л, СОЭ - 46 мм/час.

Биохимический анализ крови: билирубин- 189,5 мкмоль/л, непрямо́й -27 мкмоль/л, прямо́й -162,5 мкмоль/л, общий белок - 50 г/л, альбумины -38 %, глобулины - 62 %,  $\alpha_1$  -3%,  $\alpha_2$  - 16%,  $\beta$  - 12%,  $\gamma$ - 31%, АСАТ - 1,8 мкмоль/л, АЛАТ - 2,5 мкмоль/л, протромбин - 60%, холестерин - 7 ммоль/л, щелочная фосфатаза- 14 ед.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Синдром портальной гипертензии (сущность, клинические признаки).
  2. Асцит (сущность, клинические и лабораторные признаки).
  3. Варикозное расширение вен пищевода, желудка, геморроидальных и мезентериальных вен. Осложнения, особенности геморрагического синдрома различной локализации.
  4. Спленомегалия.
  5. Гиперспленизм( клинические, лабораторные признаки)
  6. Дополнительные методы исследования: УЗИ печени, сканирование при циррозе печени. Какую информацию несут эти методы?
  7. Особенности клинических проявлений цирроза печени.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К синдрому портальной гипертензии относятся:

- а) асцит
- б) ахоличный кал
- в) паренхиматозная желтуха
- г) гиперспленизм
- д) «печеночный» запах изо рта

Варианты ответов: 1) а, г, д; 2) а, г; 3) а, б, в, г, д.

2. Цирроз печени от хронического гепатита отличается:

- 1) наличием цитолитического синдрома
- 2) наличием холестатического синдрома
- 3) наличием портокавальных и кава-кавальных анастомозов
- 4) наличием синдрома холестаза
- 5) наличием паренхиматозной желтухи

3. У больного имеется портальный цирроз печени со спленомегалией. В Общем анализе крови: Нв - 90 г/л, эритроциты - 2,5 млн., лейкоциты - 3,5 тыс., тромбоциты - 74 тыс. Формула без особенностей. Чем объяснить изменения в крови?

- 1) гемолизом
  - 2) кровопотерей из расширенных вен пищевода
  - 3) гиперспленизмом
  - 4) нарушением всасывания железа
  - 5) синдромом холестаза
4. Гепатомегалия, спленомегалия и мелена вызывают подозрение на:
- 1) кровоточащую язву 12-перстной кишки
  - 2) кровоточащие вены пищевода при циррозе печени
  - 3) тромбоз мезентериальной артерии
  - 4) неспецифический язвенный колит
  - 5) кровоточащие язвы желудка
5. Асцит при циррозе печени образуется вследствие:
- 1) вторичного гиперальдостеронизма
  - 2) гипоальбуминемии
  - 3) портальной гипертензии
  - 4) 2 и 3
  - д) 1 и 3
6. Типичным признаком при асците является
- 1) выраженная асимметрия живота
  - 2) втянутый пупок
  - 3) симптом флюктуации
  - 4) расхождение прямых мышц живота
  - 5) громкий тимпанит в боковых отделах живота при положении больного лежа на спине.
7. Переход хронического активного гепатита в цирроз печени характеризует обнаружение:
- 1) варикозное расширение вен пищевода
  - 2) гиперспленизма
  - 3) желтухи
  - 4) гипоальбуминемии
  - 5) верно 1 и 2
8. Печеночная кома развивается в результате:
- 1) массивного некроза клеток печени
  - 2) обширного фиброза
  - 3) нарушения микроциркуляции в печени
  - 4) всего перечисленного
  - 5) верно 1 и 2.
9. Печеночная кома бывает осложнением:
- 1) острого гепатита
  - 2) цирроза печени
  - 3) токсического гепатита
  - 4) лекарственного гепатита
  - 5) Всего выше перечисленное
10. Печеночный запах связан с обменом
- 1) холина;

- 2) билирубина;
- 3) метианина
- 4) глутамина;
- 5)  $\alpha$ - кетоглутаровой кислоты

Ответы к тестовым заданиям: 1-2; 2-3; 3-3; 4-2; 5-4; 6-3; 7-5; 8-5; 9-5; 10-3.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Чепурных А.Я., Пояркова Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	2011 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА	96		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 1.8:** Итоговое занятие по гастроэнтерологии.

**Цель занятия:** Контроль за усвоением методов исследования органов пищеварения.

**Задачи:** контроль знаний и умений по темам, задачам и методам обследования по тестовому контролю, контрольным билетам и у постели пациента. Защита фрагмента истории болезни.

**Студент должен знать:** семиотику и синдромологию болезней органов пищеварения. Методы клинико-лабораторного и инструментального обследования при патологии органов пищеварения.

**Студент должен уметь:** провести физикальное обследование больного с патологией органов пищеварения ( опрос, осмотр живота, поверхностную пальпацию живота, глубокую пальпацию желудка, привратника, кишечника по методу Образцова, перкуссию желудка, пальпацию поджелудочной железы, пальпацию и перкуссию желчного пузыря, пальпацию и перкуссию печени), выделить синдромы, поставить предварительный диагноз. Составить план лабораторного и инструментального обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

**Студент должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов пищеварения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов пищеварительной системы, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов пищеварения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по гастроэнтерологии.

**Содержание занятия:**

1. Вступительное слово преподавателя. Объяснение требований к выполнению итогового занятия.
2. Тестовый контроль: см тестовые задания «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II». Киров 2010. Темы 3.1-3.6, с 4-38; «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел тестовые задания, с 8-115.
3. Письменное выполнение контрольного задания (билет):
  - Теоретический вопрос: см «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел теоретические задания, с 115-124.
  - Результат лабораторного или инструментального исследования: см «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел задания по клинической оценке результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, с 130-151.
  - Ситуационная задача: алгоритм и пример разбора задач см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II». Киров 2010., с 86-88.
4. Индивидуальная практическая работа студентов у постели больного: курация больного (расспрос, осмотр, поверхностная пальпация живота, глубокая пальпация желудка, привратника, кишечника по методу Образцова, перкуссия желудка, пальпация поджелудочной железы, пальпация и перкуссия желчного пузыря, пальпация и перкуссия печени). Письменное изложение данных объективного обследования, с выделением симптомов, группированием их в синдромы, составлением плана обследования и лечения.
5. Ответ преподавателю у постели больного с демонстрацией практических навыков.
5. Защита фрагмента истории болезни.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в гастроэнтерологии	Чепурных А.Я., Пояркова Е.В., Коновалова Н.В., Шамсутдинова Р.А.	2011 г., ГБОУ ВПО Кировская ГМА	96		ЭБС Кировского ГМУ

## Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

### Раздел 2. Семиотика и синдромология в пульмонологии.

**Тема 2.1:** Расспрос, осмотр и пальпация пульмонологического больного.

**Цель занятия:** Владение методикой расспроса больных с заболеваниями органов дыхания, техникой проведения осмотра и пальпации грудной клетки.

**Задачи:** Научиться собирать жалобы при заболеваниях органов дыхания, рассмотреть особенности анамнеза болезни и анамнеза жизни, общего осмотра у больных с заболеваниями органов дыхания; научиться определять тип грудной клетки, выполнять пальпацию грудной клетки, определять голосовое дрожание.

**Обучающийся должен знать:**

- Анатомическое строение легких.
- Физиология дыхания: внешнее дыхание (дыхательные мышцы и вентиляция легких), обмен газов в легких, регуляция дыхания (зависимость деятельности дыхательного центра от газового состава крови).
- Основные, дополнительные и общие жалобы у больных с заболеваниями органов дыхания.
- Особенности анамнеза заболевания и анамнеза жизни у больных с заболеваниями органов дыхания.

- Особенности проведения общего осмотра и пальпации грудной клетки у больных с заболеваниями органов дыхания.

**Обучающийся должен уметь:**

- Выделять и детализировать основные жалобы, указывающие на патологию органов дыхания.
- Анализировать данные анамнеза заболевания и анамнеза жизни пульмонологических больных.
- Определять тип грудной клетки.
- Интерпретировать результаты пальпации грудной клетки.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов дыхания (расспроса, осмотра, пальпации,).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Основные жалобы пульмонологического больного, их детализация и патогенез.
- Особенности анамнеза болезни и анамнеза жизни при заболеваниях органов дыхания.
- Общий осмотр легочного больного, порядок проведения, особенности.
- Статический осмотр грудной клетки Типы грудной клетки. Опорные критерии определения типов грудной клетки.
- Изменение частоты, глубины и ритма дыхания. Клиническая оценка.
- Порядок пальпации грудной клетки. Голосовое дрожание и бронхофония, диагностические возможности.
- Причины повышения резистентности грудной клетки. Причины усиления, ослабления и отсутствия голосового дрожания.

**2. Практическая работа.**

«Провести курацию больного с патологией органов дыхания».

Цель работы: овладение методикой расспроса, осмотра и пальпации пульмонологического больного.

Методика проведения работы: работа в пульмонологическом отделении у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетради.

Выводы: выделение основных жалоб, особенностей анамнеза и общего осмотра пульмонологического больного, определение типа грудной клетки, параметров динамического осмотра грудной клетки, болезненности, эластичности грудной клетки и изменений голосового дрожания при различных заболеваниях органов дыхания.

**4. Решить ситуационные задачи**

1. При осмотре бочкообразная грудная клетка, при надавливании на грудную клетку в переднезаднем и поперечном направлениях выявлена повышенная резистентность грудной клетки, голосовое дрожание – ослаблено. Когда наблюдается данное состояние?

- 1) Алгоритм разбора задач
  - а) оценить данные осмотра
  - б) оценить данные пальпации
  - в) ответить на вопросы

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

- а) При осмотре бочкообразная грудная клетка
- б) При пальпации голосовое дрожание усилено в подлопаточной области
- в) Данное состояние наблюдается при эмфиземе легких

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

При осмотре грудной клетки наблюдается отставание правой половины грудной клетки, голосовое дрожание усилено в подлопаточной области. Когда



наблюдается данное состояние? О чем Вы подумаете при ослаблении голосового дрожания.

### 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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Основные жалобы пульмонологического больного, их детализация и патогенез.
- Особенности анамнеза болезни и анамнеза жизни при заболеваниях органов дыхания.
- Общий осмотр легочного больного, порядок проведения, особенности.
- Статический осмотр грудной клетки Типы грудной клетки. Опорные критерии определения типов грудной клетки.
- Изменение частоты, глубины и ритма дыхания. Клиническая оценка.
- Порядок пальпации грудной клетки. Голосовое дрожание и бронхофония, диагностические возможности.
- Причины повышения резистентности грудной клетки. Причины усиления, ослабления и отсутствия голосового дрожания.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. У пациента периодическое дыхание с меняющейся амплитудой дыхательных движений и длительными периодами апноэ. Определите характер дыхания:

- 1) дыхание Биота
- 2) дыхание Куссмауля
- 3) дыхание Чейн- Стокса
- 4) дыхание Грокка

2. Глубокое шумное редкое дыхание носит название дыхания:

- 1) Биота
- 2) Куссмауля
- 3) Чейн- Стокса
- 4) Грокка

3. Дыхание Грокка – это:

- 1) дыхание с ритмичными и глубокими дыхательными движениями и продолжительными периодами апноэ
- 2) глубокое шумное редкое дыхание
- 3) дыхание с меняющейся амплитудой дыхательных движений и длительными периодами апноэ
- 4) волнообразное дыхание

4. Установите соответствие

Признаки	Вид одышки
1) Какая разновидность одышки наиболее характерна при уменьшении чувствительности дыхательного центра вследствие токсических воздействий на ЦНС?	а) стридорозное дыхание;
2) Какая разновидность одышки наиболее ха-	б) экспираторная одышка;
	в) дыхание Куссмауля

<p>рактерна при уменьшении чувствительности дыхательного центра вследствие первичных поражений головного мозга (инсульт, отек мозга, агония)?</p> <p>3) Какая разновидность одышки наиболее характерна при наличии препятствий в верхних дыхательных путях?</p>	<p>или</p> <p>дыхание Чейн-Стокса;</p> <p>г) дыхание Чейн-Стокса или</p> <p>дыхание Биота;</p> <p>д) инспираторная одышка.</p>
---	--

Варианты ответов: 1) 1-в, 2-г, 3-а ; 2) 1-а, 2- г, 3-б; 3) 1-в, 2-в, 3-д.

#### 5. Тест «верно-неверно»

Все следующие утверждения, касающиеся эмфизематозной грудной клетки верны, кроме:

- 1) приподнят плечевой пояс
- 2) передне-задний размер равен боковому
- 3) ребра расположены горизонтально
- 4) межреберные промежутки узкие
- 5) межреберные промежутки широкие

#### 6. Тест «верно-неверно»

Все перечисленные синдромы сопровождаются ослаблением голосового дрожания, кроме:

- 1) уплотнения легочной ткани
- 2) гидроторакса
- 3) эмфиземы
- 4) пневмоторакса
- 5) обтурационного ателектаза

#### 7. Объясните, какой механизм лежит в основе усиления одышки и цианоза во время приступа надсадного малопродуктивного кашля

- 1) закупорка бронхов вязкой мокротой
- 2) повышения давления в легочной артерии
- 3) развитие бронхоспазма во время приступа кашля
- 4) механизм раннего экспираторного закрытия мелких бронхов
- 5) набухание слизистой бронхов во время приступа кашля

#### 8. При осмотре грудной клетки отмечается расширение поперечного и передне-заднего размера (отношение передне-заднего размера к боковому около 1,0). Надключичные ямки сглажены. Направление ребер горизонтальное. Межреберные промежутки широкие, при дыхании в задненижних отделах отмечается их втяжение. Эпигастральный угол тупой. Лопатки плотно прилегают к грудной клетке. Определите тип грудной клетки.

- 1) паралитическая
- 2) эмфизематозная
- 3) астеническая
- 4) гиперстеническая
- 5) нормостеническая

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

Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 2.2:** Перкуссия легких.

**Цель занятия:** Овладение методикой проведения сравнительной и топографической перкуссии легких.

**Задачи:** Научится выполнять топографическую перкуссию легких (определять высоту стояния верхушек легких, ширину полей Кренига, границу нижнего края легких, подвижность нижнего края легких). Научится выполнять сравнительную перкуссию легких. Научится интерпретировать данные сравнительной и топографической перкуссии легких.

**Обучающийся должен знать:**

- Анатомическое строение легких, строение бронхиального дерева,
- Плевральная полость, топография долей легких, границ легких.
- Физиологические механизмы процесса вентиляции.
- Цели перкуссии легких.
- Правила и последовательность проведения сравнительной перкуссии.
- Физические различия перкуторных звуков
- Правила и последовательность проведения топографической перкуссии.
- Причины изменения топографических границ легких.
- Причины изменения данных сравнительной перкуссии.

### **Обучающийся должен уметь:**

- Проводить сравнительную перкуссию легких.
- Определять высоту стояния верхушек легких, ширину полей Кренига, нижнюю границу легких.
- Интерпретировать результаты сравнительной и топографической перкуссии легких.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов дыхания (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии), навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов дыхания.

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

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

- Цели, виды, правила проведения перкуссии.
- Последовательность проведения сравнительной перкуссии.
- Физические различия перкуторных звуков.
- Характеристика перкуторного звука в норме и при различных патологических процессах.
- Правила и последовательность проведения топографической перкуссии.
- Причины изменения границ легких.

#### **2. Практическая работа.**

Задания выполняются студентами самостоятельно под руководством преподавателя.

1) «Проведение перкуссии легких».

Цель работы: Освоить методику проведения сравнительной и топографической перкуссии легких.

Методика проведения работы: работа в группе.

Результаты: результаты работы представить в виде записи (таблиц) в тетрадях.

Выводы: характеристика перкуторного звука и определение границ легких в норме.

2) «Провести курацию больного».

Цель работы: выявление изменений перкуторного звука и смещения границ легких при различных патологических процессах.

Методика проведения работы: работа в пульмонологическом отделении у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде схемы в тетрадях.

Выводы: характеристика перкуторного звука и границ легких при различных патологических процессах.

#### **3. решить ситуационные задачи**

У больного локальное притупление перкуторного звука под лопаткой справа.

Когда это будет наблюдаться (укажите все возможные ситуации)?

1) Алгоритм разбора задач

а) оценить данные перкуссии

б) ответить на вопросы

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

а) При перкуссии притупление перкуторного звука под лопаткой справа

б) Данное состояние может наблюдаться при притуплении легочной ткани, при ателектазе, при наличии жидкости в плевральной полости

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. У больного справа по передней поверхности определяется тимпанит при перкуссии от I до III ребра. При каких патологических состояниях это можно наблюдать?

2. У больного над всей поверхностью легких определяется коробочный оттенок перкуторного звука. При каком заболевании это может быть?
3. Опишите характер перкуторного звука при наличии жидкости в плевральной полости.
4. Опишите характер перкуторного звука при наличии в плевральной полости жидкости и воздуха.

**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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Цели, виды, правила проведения перкуссии.
- Последовательность проведения сравнительной перкуссии.
- Физические различия перкуторных звуков.
- Характеристика перкуторного звука в норме и при различных патологических процессах.
- Правила и последовательность проведения топографической перкуссии.
- Причины изменения границ легких.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Тест «Верно-неверно» Выбрать два абсолютно неверных ответа. Сравнительную перкуссию легких осуществляют, перкутируя:

- 1) только по ребрам
- 2) только по межреберьям
- 3) по ребрам и межреберьям

2. Тест «Верно-неверно» Выбрать абсолютно неверные ответы.

У больного выявлено локальное ослабление голосового дрожания и притупление перкуторного тона. При каких патологических состояниях это наблюдается?

- 1) наличие жидкости в плевральной полости (гидроторакс)
- 2) очаговое уплотнение легочной ткани
- 3) наличие воздуха в плевральной полости (пневмоторакс)
- 4) обтурационный ателектаз

3. Установите соответствие между перкуторными изменениями нижнего края легких и патологическими процессами

Патологический процесс	Перкуторные изменения
1) эмфизема	а) смещение нижнего края вниз и ограничение его подвижности
2) гидроторакс	б) смещение нижнего края вверх и ограничение его подвижности
3) сморщивание легочной ткани (нижней доли)	в) только смещение нижнего края вверх
	г) только смещение нижнего края вниз
	д) только ограничение подвижности

Варианты ответов: 1) 1-а, 2-б, 3-в; 2) 1-г, 2-б, 3-а; 3) 1-д, 2- в, 3-б.

4. Назовите основную физическую характеристику перкуторного звука, по которой можно отличить ясный легочный звук от тимпанического:

- 1) более громкий и продолжительный звук
- 2) происходит "смещение" тимпанического звука с тупым
- 3) ясный легочный звук более низкий и громкий
- 4) звук отличается более "музыкальной" окраской (наличие многочисленных обертонов за счет колебаний эластичных альвеолярных стенок)
- 5) звук более высокий и продолжительный

5. Чем отличается коробочный перкуторный звук от ясного легочного?

- 1) коробочный звук более высокий и продолжительный
- 2) коробочный звук более громкий и высокий
- 3) коробочный звук более низкий и продолжительный
- 4) коробочный звук отличается меньшей тембровой окраской, чем ясный легочный

6. Укажите наиболее характерные изменения перкуторного звука при скоплении жидкости в плевральной полости.

- 1) абсолютно тупой (бедренный) или притупленный звук;
- 2) ясный легочный звук;
- 3) тимпанический звук;
- 4) притупление с тимпаническим оттенком;
- 5) коробочный звук.

7. Укажите наиболее характерные изменения перкуторного звука при эмфиземе легких.

- 1) абсолютно тупой (бедренный) или притупленный звук;
- 2) ясный легочный звук;
- 3) тимпанический звук;
- 4) притупление с тимпаническим оттенком;
- 5) коробочный звук.

8. Укажите наиболее характерные изменения перкуторного звука при пневмотораксе.

- 1) абсолютно тупой (бедренный) или притупленный звук;
- 2) ясный легочный звук;
- 3) тимпанический звук;
- 4) притупление с тимпаническим оттенком;
- 5) коробочный звук.

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

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа",	130		ЭБС Консультант студента

			2013+2017			
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 2.3:** Аускультация легких.

**Цель занятия:** Научиться методике проведения аускультации легких.

**Задачи:** Научиться оценивать основные и побочные дыхательные шумы. Научиться интерпретировать данные аускультации легких и бронхофонии.

**Обучающийся должен знать:**

- Строение бронхиального дерева.
- Топография долей легких, границ легких.
- Правила и особенности проведения аускультации легких у больных с заболеваниями органов дыхания.
- Виды основного дыхания, механизм их образования в норме и при патологии.
- Побочные дыхательные шумы, механизмы их образования, отличительные особенности.
- Методику проведения бронхофонии.

**Обучающийся должен уметь:**

- Определять тип основного дыхания.
- Выявлять основные виды побочных дыхательных шумов.
- Интерпретировать данные аускультации и бронхофонии.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов дыхания (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками планиро-

вания и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов дыхания, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по пульмонологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Техника и методика аускультации легких.
- Что такое основные и побочные дыхательные шумы, что к ним относится?
- Везикулярное дыхание, его характеристика, количественные изменения (усиление, ослабление).
- Качественные разновидности везикулярного дыхания (жесткое, саккадированное) и их характеристика.
- Бронхиальное дыхание, его характеристика, физиологическое и патологическое бронхиальное дыхание.
- Качественные разновидности бронхиального дыхания (амфорическое, металлическое) и их характеристика.
- Диагностическое значение изменения основных дыхательных шумов, выслушиваемых при заболеваниях легких.
- Классификация побочных дыхательных шумов.
- Хрипы, их разновидности, характеристика и механизм возникновения.
- Крепитация, ее разновидности, характеристика и механизм возникновения.
- Диагностическое значение звучности влажных хрипов и крепитации.
- Шум трения плевры, его характеристика и механизм возникновения.
- Дифференциальная диагностика влажных мелкопузырчатых хрипов, крепитации и нежного шума трения плевры.
- Техника проведения бронхофонии, ее изменения при заболеваниях органов дыхания.

### **2. Практическая работа.**

1) «Проведение аускультации легких».

Цель работы: Освоить методику аускультации легких.

Методика проведения работы: работа в группе.

Результаты: результаты работы представить в виде записи и схем в тетрадях.

Выводы: характеристика результатов аускультации легких в норме.

2) «Провести курацию больного».

Цель работы: оценка аускультативной картины и бронхофонии при различных патологических процессах в легких.

Методика проведения работы: работа в пульмонологическом отделении у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде записи и схемы в тетрадях.

Выводы: характеристика аускультации легких и бронхофонии при различных патологических процессах.

### **3. Ситуационные задачи для разбора на занятии**

При перкуссии обнаружено притупление перкуторного звука в нижних отделах легких. Дыхание там же при аускультации резко ослаблено. Укажите патологические состояния, при которых могут выявляться данные симптомы. Чем объяснить этот феномен? Какие физикальные исследования необходимо провести в этом случае?

1) Алгоритм разбора задач

а) оценить данные перкуссии

б) оценить данные аускультации

в) ответить на вопросы

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

а) При перкуссии обнаружено притупление перкуторного звука в нижних отделах легких



- б) При аускультации дыхание там же резко ослаблено
- в) Данное состояние наблюдается при застое в малом круге кровообращения
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

На фоне каких основных дыхательных шумов развиваются следующие побочные дыхательные шумы: сухие хрипы, влажные хрипы, крепитация, шум трения плевры.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Техника и методика аускультации легких.
- Что такое основные и побочные дыхательные шумы, что к ним относится? Диагностическое значение изменения основных дыхательных шумов, выслушиваемых при заболеваниях легких.
- Везикулярное дыхание, его характеристика, количественные изменения (усиление, ослабление). Качественные разновидности везикулярного дыхания (жесткое, саккадированное) и их характеристика.
- Бронхиальное дыхание, его характеристика, физиологическое и патологическое бронхиальное дыхание. Качественные разновидности бронхиального дыхания (амфорическое, металлическое) и их характеристика.
- Классификация побочных дыхательных шумов.
- Хрипы, их разновидности, характеристика и механизм возникновения.
- Крепитация, ее разновидности, характеристика и механизм возникновения.
- Шум трения плевры, его характеристика и механизм возникновения.
- Техника проведения бронхофонии, ее изменения при заболеваниях органов дыхания.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Объясните, почему после откашливания уменьшаются басовые сухие хрипы:

- 1) уменьшается бронхоспазм
- 2) уменьшаются проявления раннего экспираторного закрытия бронхов
- 3) происходит отхаркивание вязкой мокроты
- 4) уменьшается отек интерстициальной ткани
- 5) сохраняется спазм мелких бронхов

2. С какой целью используется дополнительный прием при аускультации легких - покашливание?

- 1) для отличия шума трения плевры от крепитации и хрипов
- 2) для выявления скрытой бронхиальной обструкции

3) для отличия сухих хрипов от влажных хрипов

- 2) для отличия хрипов от крепитации или шума трения плевры
- 3) для лучшего выслушивания патологического бронхиального дыхания

3. С какой целью используется дополнительный прием при аускультации легких - форсированный выдох?

- 1) для отличия шума трения плевры от крепитации и хрипов
- 2) для выявления скрытой бронхиальной обструкции

- 3) для отличия сухих хрипов от влажных хрипов
- 4) для отличия хрипов от крепитации или шума трения плевры
- 5) для лучшего выслушивания патологического бронхиального дыхания.
4. С какой целью используется дополнительный прием при аускультации легких - имитация вдоха при сомкнутой голосовой щели?
  - 1) для отличия шума трения плевры от крепитации и хрипов
  - 2) для выявления скрытой бронхиальной обструкции
  - 3) для отличия сухих хрипов от влажных хрипов
  - 4) для отличия хрипов от крепитации или шума трения плевры
  - 5) для лучшего выслушивания патологического бронхиального дыхания.
5. Саккадированное дыхание выслушивается:
  - 1) при наличии препятствия в крупных бронхах
  - 2) при сужении (спазма) крупных бронхов
  - 3) при бронхоспазме
  - 4) при неравномерных сужениях мелких бронхов
6. Тест «Верно-неверно» Выбрать абсолютно верный ответ. Укажите основной механизм появления жесткого дыхания
  - 1) снижение эластичности легочной ткани;
  - 2) проведение на поверхность грудной клетки ларинготрахеального дыхания (с изменением его тембра) при уплотнении легкого или наличии в нем полости, соединенной с бронхом;
  - 3) сужение бронхов (спазм, вязкая мокрота);
  - 4) наличие небольшого очага уплотнения легочной ткани, окруженного неизмененными альвеолами;
  - 5) усиление колебаний стенки альвеол при дыхании.
7. Какой основной дыхательный шум наиболее часто выслушивается при долевым воспалительном уплотнении
  - 1) ослабленное или ослабленное везикулярное дыхание;
  - 2) амфорическое дыхание;
  - 3) бронхиальное дыхание;
  - 4) жесткое дыхание;
8. Укажите основной механизм появления патологического бронхиального дыхания:
  - 1) снижение эластичности легочной ткани;
  - 2) проведение на поверхность грудной клетки ларинготрахеального дыхания (с изменением его тембра) при уплотнении легкого или наличии в нем полости, соединенной с бронхом;
  - 3) сужение бронхов (спазм, вязкая мокрота);
    - 4) наличие небольшого очага уплотнения легочной ткани, окруженного неизмененными альвеолами;
    - 5) усиление колебаний стенки альвеол при дыхании.

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

**Рекомендуемая литература:**

### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних бо-	Н. А. Мухин, В. С. Моисе-	М. : "ГЭОТАР-	130		ЭБС Кон-сультант

	лезней	ев	Медиа", 2013+2017			студента
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 2.4:** Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром полости в легком.

**Цель занятия:** Изучение особенностей клинико- лабораторного и инструментального методов исследования больных с синдромами очагового и массивного уплотнения легочной ткани, ателектаза, полости в легком.

**Задачи:** Научиться выявлять у больных синдромы уплотнения легочной ткани, синдром полости в легком, синдром ателектаза.

**Обучающийся должен знать:**

- Анатомическое строение легких.
- Топография долей легких, границ легких.
- Патанатомическую картину крупозной и очаговой пневмонии, пневмосклероза, рака легкого, инфаркта легкого, абсцесса легкого.
- Клинические, лабораторные и инструментальные признаки синдрома уплотнения легочной ткани.
- Клинические, лабораторные и инструментальные признаки синдрома полости в легком.
- Клинические, лабораторные и инструментальные признаки синдрома ателектаза.

**Обучающийся должен уметь:**

При расспросе, объективном, лабораторном и инструментальном обследовании пациентов выявлять симптомы синдромов уплотнения легочной ткани, полости в легком, ателектаза.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов дыхания (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов дыхания, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования боль-

ных с патологией органов дыхания, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по пульмонологии.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

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

- Характеристика синдромов очагового и массивного уплотнения легочной ткани, ателектаза, полости в легком. Объяснить их патогенез.
- Пневмония: определение, классификация, этиология, патогенез, клиника, лабораторная и рентгенологическая диагностика, осложнения, лечение. Очаговый пневмофиброз.
- Рак легкого: факторы риска, особенности клиники, диагностика. Осложнения.
- Абсцесс легкого. Причины, механизм образования, клиника, осложнения.

#### 2. Практическая работа.

Практическая работа: провести курацию больного.

Цель работы: Научиться выявлять у больных синдромы уплотнения легочной ткани, синдром полости в легком, синдром ателектаза.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: представит в виде записей в тетради.

Выводы: выделены синдромы уплотнения легочной ткани, синдром обтурационного ателектаза, синдром полости в легком, синдром ателектаза, поставлен предварительный диагноз, назначено обследование и выделены предполагаемые изменения, назначен план лечения.

#### 3. Решить ситуационные задачи

##### ЗАДАЧА 1

Больной З., 32 года, предъявляет жалобы на боли колющего характера в грудной клетке при глубоком дыхании и кашле. Кашель с ржавой мокротой. Одышка в покое. Повышение температуры тела до 39- 40°C, озноб, общая слабость.

Из анамнеза: болен 3-й день, заболевание связывает с переохлаждением. Лечился самостоятельно, принимал антигриппин, отхаркивающие травы.

Объективно: состояние тяжелое, цианоз губ, ЧДД 28 в мин, правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. Ниже 4-го ребра справа притупление перкуторного звука, дыхание над местом притупления бронхиальное, там же выявляется шум трения плевры.

Общий анализ крови: Эр. -  $4,1 \cdot 10^{12}$  /л, Нв - 143 г/л, Лейк. -  $18 \cdot 10^9$ /л, Э - 1%, Б - 0%, П - 12%, С - 72%, Л - 12%, М - 3%, СОЭ - 42 мм/час.

##### 3) ЗАДАЧА 2

Больной Н., 42 года, поступил с жалобами на кашель с трудноотделяемой скудной мокротой желтого цвета, слабость, повышение температуры тела до 37,6°C.

Из анамнеза: болен 6 дней, заболевание началось с кашля, затем поднялась температура. Заболевание связывает с переохлаждением.

Объективно: состояние удовлетворительное, ЧДД 18 в минуту. Дыхание жесткое везикулярное. Слева на уровне 8-9-го ребер по лопаточной линии притупление перкуторного звука и влажные хрипы.

Общий анализ крови: Эр. -  $3,9 \cdot 10^{12}$  /л, Нв - 140 г/л, Лейк. -  $12 \cdot 10^9$ /л, Э - 1%, П - 7%, С - 72%, Л - 12%, М - 8%, СОЭ - 20 мм/час.

Общий анализ мокроты:

4) Количество	35мл
Запах	нет
Цвет	желтый
Характер	слизисто-гнойная

Консистенция	вязкая
Микроскопия:	
Эпителий	6-8 в п/зр
Альвеолярные макрофаги	8-12 в п/зр.
Лейкоциты	30-40 в п/зр.
Флора	пневмококки

### ЗАДАЧА 3.

Больной К., 56 лет, поступил с жалобами на кашель с отделением мокроты зеленого цвета с гнилостным запахом, одышку, резкую слабость, температура 38,1°C.

Из анамнеза: болен около 8 дней. После переохлаждения поднялась температура до 39-40°C, появился кашель с мокротой желтого цвета до 80 мл в сутки.. Не лечился. Сегодня утром внезапно при подъеме после сна выделилось большое количество мокроты зеленого цвета с прожилками крови («полным ртом»). Часто употребляет алкоголь.

Объективно: состояние средней тяжести, ЧДД 28 в мин. Голосовое дрожание усилено справа на уровне 2-4-го ребер, здесь же перкуторный звук притупленный с участком тимпанита. Дыхание над местом тимпанита амфорическое с наличием крупнопузырчатых влажных хрипов.

Биохимический анализ крови: СРБ (+++), фибриноген – 6 г/л, общий белок 56 г/л,  $\gamma$ -глобулины 23%

Общий анализ мокроты:

Цвет	желто-зеленый
Характер	гнойный
Микроскопия:	
Эпителий	50-100 в п/зр
Альвеолярные макрофаги	30-40 в п/зр.
5) Лейкоциты	густо покрывают поле зрения
Эритроциты	15-20 в п/зр
Эластические волокна	в большом кол-ве
Флора	стрептококки

### ЗАДАЧА 4.

Больной С., 67 лет, поступил с жалобами на малопродуктивный кашель с прожилками крови, одышку при ходьбе до 100 метров, подъем температуры тела до 37,2°C, слабость, похудание на 8 кг за 2 месяца.

Из анамнеза: курит 45 лет, кашель давно, кровохарканье, похудание и субфебрильную температуру отмечает в течение последних 2 месяцев, постепенно нарастает одышка.

Объективно: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные с землистым оттенком, питание понижено, ЧДД 25 в мин, отставание правой половины грудной клетки в акте дыхания, видимое западание межреберных промежутков справа. Перкуторно справа ниже угла лопатки притупление, при аускультации дыхание здесь отсутствует, но при форсированном вдохе появляется ослабленное везикулярное дыхание и крепитация.

1) Алгоритм разбора задач:

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром, нарисуйте его схему.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму смотри - «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней часть I» стр.74-80.

### 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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Характеристика синдромов очагового и массивного уплотнения легочной ткани, ателектаза, полости в легком. Объяснить их патогенез.
- Пневмония: определение, классификация, этиология, патогенез, клиника, лабораторная и рентгенологическая диагностика, осложнения, лечение. Очаговый пневмофиброз.
- Рак легкого: факторы риска, особенности клиники, диагностика. Осложнения.
- Абсцесс легкого. Причины, механизм образования, клиника, осложнения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Установите соответствие между основным дыхательным шумом и синдромом.

Синдром	Основное дыхание
1) массивного уплотнения (крупозная пневмония, стадия разгара)	а) везикулярное дыхание
2) очагового уплотнения	б) жесткое дыхание
3) полости в легком	в) ослабленное везикулярное г) бронхиальное дыхание
	д) амфорическое
	е) везикуло-бронхиальное

Варианты ответов: 1) 1-г, 2-е, 3-д; 2) 1-е, 2- в, 3-г; 3) 1-в, 2-б, 3-а.

2. Установите соответствие для каждого из приведенных ниже бронхолегочных синдромов с наиболее характерными изменениями грудной клетки

Синдром	Изменения грудной клетки
1) очагового уплотнения легочной ткани	а) уменьшение половины грудной клетки, отставание в дыхании, западение межреберных промежутков при дыхании
2) полости в легком	б) отставание в дыхании, увеличение половины грудной
3) массивного уплотнения легочной ткани	клетки и сглаживание межреберных промежутков
4) обтурационного ателектаза	в) только отставание в дыхании половины грудной клетки
	г) увеличение переднезаднего и поперечного размеров грудной клетки, втяжение межреберных промежутков в нижнебоковых отделах с обеих сторон
	д) нет характерных изменений

Варианты ответов: 1) 1-д, 2-в, 3-в, 4-а; 2) 1-в, 2-г, 3-б, 4-а; 3) 1-д, 2-д, 3-в, 4-г.

3. Тест «верно-неверно» Укажите признак, не соответствующий крупозной пневмонии в фазе опеченения
- 1) отставание одной половины грудной клетки при дыхании
  - 2) мелкопузырчатые влажные хрипы
  - 3) притупление перкуторного звука соответственно доле
  - 4) усиление бронхофонии
  - 5) ослабленное везикулярное дыхание
4. После прорыва острого одиночного абсцесса в бронх обычно наблюдаются следующие симптомы, кроме:
- 1) полость с горизонтальным уровнем на рентгенограмме
  - 2) повышение температуры тела до 39°C и выше
  - 3) кашель с выделением большого количества мокроты с неприятным запахом
  - 4) улучшение общего состояния
5. Укажите основной рентгенологический признак крупозной пневмонии:
- 1) гомогенное затемнение соответственно доле или сегменту
  - 2) картина ателектаза
  - 3) тяжистый легочный рисунок
  - 4) очаговые тени
  - 5) диффузное снижение прозрачности
6. Укажите признаки массивного уплотнения легочной ткани:
- 1) притупление перкуторного звука
  - 2) притупление с тимпаническим звуком
  - 3) ослабленное везикулярное дыхание или отсутствует
  - 4) амфорическое дыхание, крупнопузырчатые хрипы
  - 5) смещение средостения в сторону притупления
  - 6) смещение средостения в здоровую сторону
7. Какой из элементов мокроты с достоверностью свидетельствует о деструкции ткани легкого:
- 1) кристаллы Шарко-Лейдена
  - 2) лейкоциты
  - 3) эластические волокна
  - 4) спирали Куршмана
  - 5) эритроциты
- Ответы на тестовые задания: 1)- 1, 2)- 1, 3)- Б, 4)- 5, 5)-1, 6) -1, 7)- 3,

Рекомендуемая литература:

### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ,	92		ЭБС Кировского ГМУ

			2018			
--	--	--	------	--	--	--

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 2.5:** Синдромы поражения бронхов.

**Цель занятия:** Изучение особенностей клинико- лабораторного и инструментального методов исследования больных с синдромами поражения бронхов, эмфиземы.

**Задачи:** Научиться выявлять у больных синдромы поражения бронхов, синдром эмфиземы.

**Обучающийся должен знать:**

- Патанатомическая картина острого и хронического бронхита, бронхиальной астмы, бронхоэктазов, эмфиземы легких.
- Клинические, лабораторные и инструментальные признаки синдромов поражения бронхов (бронхитического, бронхиальной обструкции, бронхоспастического, бронхоэктазов).
- Клинические, лабораторные и инструментальные признаки синдрома эмфиземы.

**Обучающийся должен уметь:**

При расспросе, объективном, лабораторном и инструментальном обследовании пациентов выявлять симптомы синдромов поражения бронхов, эмфиземы.

**Обучающийся должен владеть** навыками курации больных с патологией органов дыхания (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов дыхания, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов дыхания, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по пульмонологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**



### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Характеристика синдромов диффузного и очагового поражения бронхов: бронхитического, бронхиальной обструкции, бронхоспастического, бронхоэктазов (сущность синдромов, заболевания, при которых выявляются данные синдромы, объяснить патогенез симптомов).
- Характеристика синдрома повышенной воздушности легочной ткани (сущность синдрома, заболевания, при которых выявляется данный синдром, объяснить патогенез симптомов).
- Острый и хронический бронхит. Определение, классификация, этиология, патогенез, клиника, лабораторная и инструментальная диагностика, осложнения, лечение.
- Бронхиальная астма. Определение, классификация, этиология, патогенез, клиника, лабораторная и инструментальная диагностика, осложнения, лечение.
- Бронхоэктатическая болезнь. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторная и инструментальная диагностика, осложнения, лечение.

### 2. Практическая работа.

Практическая работа: провести курацию больного.

Цель работы: Научиться выявлять у больных синдромы поражения бронхов, синдром эмфиземы.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: представит в виде записей в тетради.

Выводы: выделены синдромы поражения бронхов, синдром эмфиземы, поставлен предварительный диагноз, назначено обследование и выделены предполагаемые изменения, назначен план лечения.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### ЗАДАЧА 1.

Больной Ч., 23 года, обратился к врачу с жалобами на кашель с мокротой желтого цвета, в количестве около 30 мл в сутки, слабость, недомогание. Температура тела 37,6°C

Из анамнеза: Повышение температуры в течение 4 дней. Заболевание началось после переохлаждения. Кашель сначала был сухой, потом стала отделяться мокрота. Раньше не кашлял. Наследственный анамнез не отягощен.

Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела 37,5°C, ЧДД 16 в мин, грудная клетка равномерно участвует в акте дыхания. Перкуторный звук над легкими не изменен. Дыхание жесткое, сухие хрипы над всей поверхностью легких, которые уменьшаются после кашля.

Рентгенологическое исследование легких без патологии.

Общий анализ крови: Эр. -  $3,9 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 140 г/л, Лейк. -  $9,4 \cdot 10^9/л$ , Э - 2% Б - 1% П - 6% С - 70% Л - 19% М - 2%, СОЭ - 28 мм/час.

#### ЗАДАЧА 2.

Больная П., 24 года. Поступила с жалобами на приступы удушья, возникающие во второй половине ночи и утром, а также при работе в пыльном помещении, сопровождающиеся в конце приступа кашлем с выделением стекловидной мокроты.

Из анамнеза: больна в течение 5 лет. У бабушки аллергия на пыльцу трав.

Объективно: состояние удовлетворительное. Грудная клетка равномерно участвует в акте дыхания, ЧДД 18 в мин, дыхание над всей поверхностью жесткое, сухие свистящие хрипы в фазу выдоха.

Общий анализ крови: Эр. -  $4,0 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 135 г/л, Лейк. -  $6,4 \cdot 10^9/л$ , Э - 9% Б - 1% П - 4% С - 60% Л - 24% М - 2%, СОЭ - 8 мм/час.

Аллерготестирование с бытовыми аллергенами – выявлена сенсibilизация к домашней пыли, перу подушки.

### ЗАДАЧА 3.

Больной С., 69 лет, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на одышку в покое, постоянный кашель с трудноотделяемой мокротой желтого цвета, до 50 мл в сутки, повышение температуры до 37,5°C

Из анамнеза: кашель беспокоит на протяжении последних 20 лет, одышка присоединилась 8 лет назад. Ухудшение в течение недели после переохлаждения. Курит более 40 лет,

Объективно: состояние тяжелое, цианоз губ, симптом “барабанных палочек” и “часовых стекол”. Грудная клетка бочкообразной формы, надключичные ямки сглажены. В акте дыхания участвуют мышцы плечевого пояса, ЧДД 30 в мин. Голосовое дрожание ослаблено. При перкуссии – коробочный звук. Дыхание ослабленное везикулярное, рассеянные сухие хрипы над всей поверхностью грудной клетки.

На рентгенограмме легких усиление и деформация легочного рисунка, межреберные промежутки расширены, низкое стояние диафрагмы.

Общий анализ крови: Эр. -  $5,5 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 180 г/л, Лейк. –  $14 \cdot 10^9/л$ , Э - 2% Б – 1% П – 7% С – 80% Л – 8% М - 2%, СОЭ - 21 мм/час.

ФВД: ЖЕЛ – 67%, ОФВ<sub>1</sub>- 45%, индекс Тифно – 60%.

### ЗАДАЧА 4.

Больной В., 19 лет, предъявляет жалобы на кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты по утрам в большом количестве (до 150 мл), иногда с прожилками крови. Мокрота имеет гнилостный запах. Одышка при небольшой физической нагрузке, слабость, недомогание.

Из анамнеза: в детстве часто болел пневмониями, острыми бронхитами.

Объективно: состояние средней тяжести, питание пониженное, цианоз слизистых, утолщение концевых фаланг пальцев рук. ЧДД 24 в мин. Перкуторно в подлопаточной области справа притупление с тимпаническим оттенком. Дыхание жесткое везикулярное над всей поверхностью легких, справа в подлопаточной области в месте тимпанита выслушиваются влажные среднепузырчатые хрипы.

Общий анализ крови: Эр. -  $4,2 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 138 г/л, Лейк. –  $16 \cdot 10^9/л$ , Э - 1% П – 8% С – 78% Л – 10% М - 3%, СОЭ - 26 мм/час.

### **6) Общий анализ мокроты**

Характер	гнойный
Микроскопия:	
Эпителий	5-10 в п/зр
Альвеолярные макрофаги	20 в п/зр.
Лейкоциты	покрывают поле зрения
Эритроциты	10-20 п/зр
Эластические волокна	небольшое кол-во
Флора	стрептококки, стафилококки

#### 2) Алгоритм разбора задач:

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром, нарисуйте его схему.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму смотри - «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней часть I» стр.74-80.

### 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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Синдромы диффузного и очагового поражения бронхов: бронхитического, бронхиальной обструкции, бронхоспастического, бронхоэктазов (сущность синдромов, заболевания, при которых выявляются данные синдромы, объяснить патогенез симптомов).
- Синдрома повышенной воздушности легочной ткани (сущность синдрома, заболевания, при которых выявляется данный синдром, объяснить патогенез симптомов).
- Острый и хронический бронхит. Определение, классификация, этиология, патогенез, клиника, лабораторная и инструментальная диагностика, осложнения, лечение.
- Бронхиальная астма. Определение, классификация, этиология, патогенез, клиника, лабораторная и инструментальная диагностика, осложнения, лечение.
- Бронхоэктатическая болезнь. Определение, этиология, патогенез, клиника, лабораторная и инструментальная диагностика, осложнения, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Установите соответствие между синдромом и жалобами

Синдром	Симптомы
1) Бронхоспастический	а) одышка
2) Эмфиземы	б) приступы удушья
3) Бронхитический	в) сухой кашель
4) Бронхоэктатический	г) кашель с мокротой в небольшом количестве
	д) кашель с мокротой более 50 мл

Варианты ответов: 1) 1-б, 2-в, 3-г, 4-д; 2) 1-б, 2-а, 3-г, 4-д; 3) 1-а, 2-г, 3-г, 4-б

2. Укажите характер перкуторного звука при синдроме бронхиальной обструкции

- 1) ясный легочной звук
- 2) тимпанический звук
- 3) тупой или притупленный звук
- 4) коробочный звук
- 5) локальное притупление

3. Укажите характер перкуторного звука при синдроме эмфиземы

- 1) ясный легочной звук
- 2) тимпанический звук
- 3) тупой или притупленный звук
- 4) коробочный звук
- 5) локальное притупление

4. Как изменится перкуторный звук при синдроме бронхоэктазов?

- 1) ясный легочной звук над всей поверхностью легких
  - 2) тимпанический звук над всей поверхностью легких
  - 3) тупой или притупленный звук над всей поверхностью легких
  - 4) локально коробочный звук
  - 5) локальное притупление
5. Тест «верно-неверно» Какие побочные дыхательные шумы не выслушиваются при синдроме бронхиальной обструкции:
- а) сухие хрипы
  - б) влажные хрипы
  - в) крепитация
  - г) шум трения плевры
- Варианты ответов: 1) а, б; 2) а, б, в; 3) в, г; 4) б, в, г
6. Для обострения хронического бронхита характерно все кроме:
- а) усиления кашля
  - б) гнойная мокрота
  - в) удлиненный выдох, сухие хрипы
  - г) появление бронхиального дыхания
  - д) локальное притупление перкуторного звука
- Варианты ответов: 1) а, б, в, г; 2) б, в, г; 3) б, в, д; 4) г; 5) г, д.
7. Для приступа бронхиальной астмы не характерно?
- 1) удлинение выдоха
  - 2) затруднение выделение мокроты
  - 3) влажные, звонкие хрипы
  - 4) сухие дистантные хрипы
  - 5) вынужденное положение больного
8. Укажите изменения в анализе крови при бронхиальной астме
- а) лейкоцитоз
  - б) повышение СОЭ
  - в) снижение СОЭ
  - г) сдвиг лейкоцитарной формулы вправо
  - д) эозинофилия
  - е) повышение Ig E
- Варианты ответов: 1) а, б, в; 2) б, г, е 3) г, д; 4) д, е; 5) г,д,е.  
 Ответы на тестовые задания: 1) -2; 2)-4; 3)- 4; 4)- 5; 5) -3; 6) -5; 7) -3; 8) - 4.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ,	92		ЭБС Кировского ГМУ

			2018			
--	--	--	------	--	--	--

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 2.6:** Синдром поражения плевры.

**Цель занятия:** Изучение особенностей клинико-лабораторного и инструментального методов исследования больных с синдромами поражения плевры.

**Задачи:** Научиться выявлять у больных синдромы поражения плевры: синдром сухого плеврита, гидроторакса, пневмоторакса.

**Обучающийся должен знать:**

- Строение и функции плевральной полости.
- Патанатомия поражения плевры.
- Клинические, лабораторные и инструментальные признаки синдромов поражения плевры: синдром сухого плеврита, гидроторакса, пневмоторакса.

**Обучающийся должен уметь:**

При расспросе, объективном, лабораторном и инструментальном обследовании пациентов выявлять симптомы синдромов поражения плевры: синдром сухого плеврита, гидроторакса, пневмоторакса.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов дыхания (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов дыхания, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов дыхания, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по пульмонологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Характеристика синдромов поражения плевры: сухого плеврита, гидроторакса, пневмоторакса (сущность синдромов, заболевания, при которых вы-

являются данные синдромы, объяснить патогенез симптомов). Нарисуйте схемы синдромов.

- Плевриты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лабораторно-инструментальная диагностика. Плевральная пункция. Принципы лечения.
- Пневмоторакс. Причины, принципы диагностики и лечения.

## **2. Практическая работа.**

Практическая работа: провести курацию больного.

Цель работы: Научиться выявлять у больных синдромы поражения плевры.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: представит в виде записей в тетради.

Выводы: выделены синдромы поражения, поставлен предварительный диагноз, назначено обследование и выделены предполагаемые изменения, назначен план лечения.

### **7) Решить ситуационные задачи**

#### ЗАДАЧА 1:

Больная Л., 22 года, обратилась с жалобами на сухой мучительный кашель, колющие боли в подлопаточной области слева при глубоком дыхании и кашле, слабость, утомляемость.

Из анамнеза: жалобы появились три дня назад после переохлаждения.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Температура тела 37,2°C. ЧД - 18 в мин. Голосовое дрожание не изменено. Перкуторно над всей поверхностью легких - ясный легочной звук. Дыхание везикулярное, в левой подлопаточной области - шум скребущего характера в обе фазы дыхания не изменяющийся после кашля.

Общий анализ крови: Эр. -  $4,1 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 137 г/л, Лейк. -  $11 \cdot 10^9/л$ , Э - 2%, П - 7%, С - 71%, Л - 16 %, М - 4%, СОЭ - 19 мм/час.

#### ЗАДАЧА 2:

Больная П., 56 лет, поступила с жалобами на одышку в покое, тяжесть в правом боку, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 39°C, озноб, резкую слабость.

Из анамнеза: больна 8-й день. Заболевание началось с повышения температуры и сильных болей в грудной клетке при движении и кашле. Постепенно боль в левом боку уменьшилась, но присоединилась и стала нарастать одышка.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное - на правом боку, цианоз губ, носогубного треугольника, ЧДД 30 в мин. При осмотре грудной клетки выявляется ее асимметрия: правая половина несколько увеличена, межреберные промежутки расширены, отстают в акте дыхания. Голосовое дрожание справа ниже угла лопатки не проводится. При перкуссии там же тупой звук, линия его изогнута вверх по задней подмышечной линии до 6-го ребра. При аускультации здесь же дыхание не прослушивается, в межлопаточной области справа выслушивается бронхиальное дыхание.

На рентгенограмме легких – затемнение ниже 6 ребра справа, средостение смещено влево.

#### ЗАДАЧА 3:

Больной С., 59 лет. Обратился в поликлинику с жалобами на выраженную одышку в покое, кашель с мокротой беловатого цвета в небольшом количестве, резкую слабость.

Из анамнеза: утром после затянувшегося приступа кашля появилась пронзительная боль в грудной клетке справа, сменившаяся нарастающей одышкой. Страдает ХОБЛ 15 лет.

Объективно: Цианоз носогубного треугольника. ЧД - 28 в минуту. При осмотре грудной клетки правая половина отстаёт в акте дыхания. Перкуторно над

всей правой половиной тимпанит. В межлопаточной области справа сильное притупление перкуторного тона. Справа дыхание не прослушивается, лишь в межлопаточной области ослабленное бронхиальное дыхание. Слева при перкуссии коробочный звук, при аускультации ослабленное везикулярное дыхание и сухие хрипы.

3) Алгоритм разбора задач:

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром, нарисуйте его схему.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму смотри - «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней часть I» стр.74-80.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Синдромы поражения плевры: сухого плеврита, гидроторакса, пневмоторакса (сущность синдромов, заболевания, при которых выявляются данные синдромы, объяснить патогенез симптомов). Нарисуйте схемы синдромов.
- Плевриты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лабораторно-инструментальная диагностика. Плевральная пункция. Принципы лечения.
- Пневмоторакс. Причины, принципы диагностики и лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К симптомам синдрома гидроторакса не относится
  - а) боли в грудной клетке при дыхании
  - б) сглаженность межреберных промежутков
  - в) западение межреберных промежутков
  - г) отставание половины грудной клетки в акте дыхания
2. Изменится ли голосовое дрожание при синдроме пневмоторакса
  - а) не изменится
  - б) будет ослабленным над всей поверхностью легких
  - в) будет ослабленным над пораженной половиной грудной клетки
  - г) будет усиленным над пораженной половиной грудной клетки
3. Какой тип дыхания наиболее характерен для женщин при сухом плеврите
  - а) преимущественно грудной тип
  - б) преимущественно брюшной тип
4. Укажите характер перкуторного звука при экссудативном плеврите
  - а) ясный легочный
  - б) притупленный
  - в) тимпанический
  - г) тупой
  - д) коробочный

5. Из приведенных жалоб укажите наиболее характерные для синдрома сухого плеврита

- 1) одышка
- 2) кашель с мокротой «полным ртом»
- 3) сухой кашель
- 4) кашель с мокротой в небольшом количестве
- 5) кашель с мокротой более 50 мл
- 6) кашель с ржавой мокротой
- 7) боль в грудной клетке

Варианты ответов: а) 1, 2, 7; б) 3, 7; в) 1, 6, 7; г) 1, 3, 7; д) 3; е) 7

6. Укажите наиболее характерные изменения грудной клетки при закрытом пневмотораксе:

- а) уменьшение половины грудной клетки, ее западение и отставание при дыхании
- б) увеличение половины грудной клетки, сглаживание межреберных промежутков, отставание грудной клетки при дыхании
- в) грудная клетка не изменена, отставание половины грудной клетки при дыхании
- г) увеличение передне-заднего и поперечного размеров грудной клетки, втяжение межреберных промежутков в нижнебоковых отделах с обеих сторон

7. Какие побочные дыхательные шумы выслушиваются при синдроме пневмоторакса?

- а) сухие хрипы
- б) влажные хрипы
- в) крепитация
- г) отсутствуют
- д) шум трения плевры

8. Какие изменения при топографической перкуссии нижнего края легких можно получить при гидротораксе

- а) смещение нижнего края вниз и ограничение его подвижности
- б) смещение нижнего края вверх и ограничение его подвижности
- в) только смещение нижнего края вверх
- г) только смещение нижнего края вниз
- д) только ограничение подвижности нижнего края

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

#### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ



## Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 2.7:** Синдром дыхательной недостаточности.

**Цель занятия:** Изучение особенностей клинико-лабораторного и инструментального методов исследования больных с синдромом дыхательной недостаточности.

**Задачи:** Научиться выявлять у больных синдром дыхательной недостаточности. Изучить методику расшифровки спирограмм и научиться определять тип вентиляционных нарушений.

**Обучающийся должен знать:**

- Анатомическое строение легких.
- Виды нарушения функции внешнего дыхания.
- Клинические, лабораторные и инструментальные признаки синдрома дыхательной недостаточности.
- Типы, стадии дыхательной недостаточности.
- Методику исследования функции внешнего дыхания.

**Обучающийся должен уметь:**

При расспросе, объективном, лабораторном и инструментальном обследовании пациентов выявлять симптомы синдрома дыхательной недостаточности. Интерпретировать данные спирографии.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов дыхания (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов дыхания, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов дыхания, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по пульмонологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Перечислите виды дыхательной недостаточности.
- Объясните патогенез симптомов дыхательной недостаточности.

- Лабораторная и инструментальная диагностика дыхательной недостаточности.
- Показатели ФВД в норме и при различных видах дыхательной недостаточности.

## **2. Практическая работа.**

Практическая работа: провести курацию больного.

Цель работы: Научиться выявлять у больных синдром дыхательной недостаточности, определять тип и степень вентиляционных нарушений.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: представит в виде записей в тетради.

Выводы: выделены синдромы поражения, поставлен предварительный диагноз, назначено обследование и выделены предполагаемые изменения, назначен план лечения.

## **3. Решить ситуационные задачи**

### ЗАДАЧА 1

Больной З., 32 года, предъявляет жалобы на боли колющего характера в грудной клетке при глубоком дыхании и кашле. Кашель с ржавой мокротой. Одышка в покое. Повышение температуры тела до 39- 40°C, озноб, общая слабость.

Из анамнеза: болен 3-й день, заболевание связывает с переохлаждением. Лечился самостоятельно, принимал антигриппин, отхаркивающие травы.

Объективно: состояние тяжелое, цианоз губ, ЧДД 28 в мин, правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Ниже 4-го ребра справа притупление перкуторного звука, дыхание над местом притупления бронхиальное, там же выявляется шум трения плевры.

Общий анализ крови: Эр. -  $4,1 \cdot 10^{12}$  /л, Нв - 143 г/л, Лейк. -  $18 \cdot 10^9$ /л, Э - 1%, Б - 0%, П - 12%, С - 72%, Л - 12%, М - 3%, СОЭ - 42 мм/час.

### ЗАДАЧА 2:

Больная П., 56 лет, поступила с жалобами на одышку в покое, тяжесть в правом боку, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 39°C, озноб, резкую слабость.

Из анамнеза: больна 8-й день. Заболевание началось с повышения температуры и сильных болей в грудной клетке при движении и кашле. Постепенно боль в левом боку уменьшилась, но присоединилась и стала нарастать одышка.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное - на правом боку, цианоз губ, носогубного треугольника, ЧДД 30 в мин. При осмотре грудной клетки выявляется ее асимметрия: правая половина несколько увеличена, межреберные промежутки расширены, отстает в акте дыхания. Голосовое дрожание справа ниже угла лопатки не проводится. При перкуссии там же тупой звук, линия его изогнута вверх по задней подмышечной линии до 6-го ребра. При аускультации здесь же дыхание не прослушивается, в межлопаточной области справа выслушивается бронхиальное дыхание.

На рентгенограмме легких – затемнение ниже 6 ребра справа, средостение смещено влево.

### ЗАДАЧА 3:

Больной С., 59 лет. Обратился в поликлинику с жалобами на выраженную одышку в покое, кашель с мокротой беловатого цвета в небольшом количестве, резкую слабость.

Из анамнеза: утром после затянувшегося приступа кашля появилась пронзительная боль в грудной клетке справа, сменившаяся нарастающей одышкой. Страдает ХОБЛ 15 лет.

Объективно: Цианоз носогубного треугольника. ЧД - 28 в минуту. При осмотре грудной клетки правая половина отстает в акте дыхания. Перкуторно над

всей правой половиной тимпанит. В межлопаточной области справа сильное приглушение перкуторного тона. Справа дыхание не прослушивается, лишь в межлопаточной области ослабленное бронхиальное дыхание. Слева при перкуссии коробочный звук, при аускультации ослабленное везикулярное дыхание и сухие хрипы.

#### ЗАДАЧА 4.

Больной С., 69 лет, поступил в терапевтическое отделение с жалобами на одышку в покое, постоянный кашель с трудноотделяемой мокротой желтого цвета, до 50 мл в сутки, повышение температуры до 37,5°C

Из анамнеза: кашель беспокоит на протяжении последних 20 лет, одышка присоединилась 8 лет назад. Ухудшение в течение недели после переохлаждения. Курит более 40 лет,

Объективно: состояние тяжелое, цианоз губ, симптом “барабанных палочек” и “часовых стекол”. Грудная клетка бочкообразной формы, надключичные ямки сглажены. В акте дыхания участвуют мышцы плечевого пояса, ЧДД 30 в мин. Голосовое дрожание ослаблено. При перкуссии – коробочный звук. Дыхание ослабленное везикулярное, рассеянные сухие хрипы над всей поверхностью грудной клетки.

На рентгенограмме легких усиление и деформация легочного рисунка, межреберные промежутки расширены, низкое стояние диафрагмы.

Общий анализ крови: Эр. -  $5,5 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 180 г/л, Лейк. –  $14 \cdot 10^9/л$ , Э - 2% Б – 1% П – 7% С – 80% Л – 8% М - 2%, СОЭ - 21 мм/час.

ФВД: ЖЕЛ – 67%, ОФВ<sub>1</sub>- 45%, индекс Тифно – 60%.

4) Алгоритм разбора задач:

- Симптомы сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез каждого симптома.
- Выделите ведущий синдром, нарисуйте его схему.
- Поставьте предварительный диагноз.
- Назначьте план обследования, напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму смотри - «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней часть I» стр.74-80.

#### **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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Виды дыхательной недостаточности. Объясните патогенез симптомов дыхательной недостаточности.
- Лабораторная и инструментальная диагностика дыхательной недостаточности. Показатели ФВД в норме и при различных видах дыхательной недостаточности.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. При каких заболеваниях развивается дыхательная недостаточность по обструктивному типу:
  - а) острый бронхит, пневмония
  - б) пневмония, пневмоторакс
  - в) ХОБЛ, бронхиальная астма
  - г) бронхиальная астма
  - д) сухой плеврит
2. К симптомам дыхательной недостаточности относится все кроме:
  - а) одышка
  - б) увеличение частоты дыхания
  - в) эритроцитоз
  - г) боль в грудной клетке
  - д) изменение ритма дыхания
 Варианты ответов: а) 1, 2, 7; б) 3, 7; в) 1, 6, 7; г) 1, 3, 7; д) 3; е) 7
3. При каких заболеваниях развивается дыхательная недостаточность по рестриктивному типу
  - а) острый бронхит
  - б) бронхиальная астма, ХОБЛ
  - в) экссудативный плеврит, пневмоторакс, эмфизема
  - г) сухой плеврит
  - д) острый бронхит, хронический необструктивный бронхит
4. Выберите симптомы синдрома дыхательной недостаточности
  - 1) увеличение частоты дыхания
  - 2) увеличение количества эритроцитов и гемоглобина в крови
  - 3) уменьшение парциального давления кислорода крови
  - 4) увеличение парциального давления кислорода крови
  - 5) одышка
  - 6) участие в акте дыхания вспомогательной дыхательной мускулатуры
 Варианты ответов: а) 1, 2; б) 1, 2, 3; в) 1, 6, 7; г) 5, 6; д) 1, 2, 3, 5, 6.
5. Укажите синдромы, при которых развивается дыхательная недостаточность по рестриктивному типу:
  - 1) бронхиальной обструкции, 2) бронхоспастический, 3) массивного уплотнения легочной ткани, 4) гидроторакса, 5) пневмоторакса, 6) сухого плеврита
 Варианты ответов: а) 3, 4; б) 3, 4, 5; в) 4, 5, 6; г) 1, 2; д) 3
6. Укажите синдромы, при которых развивается дыхательная недостаточность по обструктивному типу:
  - 1) бронхиальной обструкции, 2) бронхоспастический, 3) массивного уплотнения легочной ткани,
  - 4) гидроторакса, 5) пневмоторакса, 6) бронхитический
 Варианты ответов: а) 1, 2; б) 1; в) 3, 4, 5; г) 2, 6; д) 1, 2, 6
7. Какие показатели спирограммы будут указывать на обструктивный тип дыхательной недостаточности: 1) ДО, 2) ПСВ, 3) ОФВ1, 4) тест Тиффно, 5) ЖЕЛ
 Варианты ответов: а) 1, 2; б) 1; в) 3, 4, 5; г) 2, 3, 4; д) 1, 5
 Ответы на тестовые задания: 1) в; 2) г; 3) в; 4) д; 5) б; 6) а; 7) г

**Рекомендуемая литература:**

### Основная литература

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

1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

## **Тема 2.8:** Итоговое занятие по пульмонологии.

**Цель занятия:** Контроль за усвоением методов исследования органов дыхания.

**Задачи:** контроль знаний и умений по темам, задачам и методам обследования по тестовому контролю, контрольным билетам и у постели пациента. Защита фрагмента истории болезни.

**Студент должен знать:** семиотику и синдромологию болезней органов дыхания. Методы клинико-лабораторного и инструментального обследования при патологии органов дыхания.

**Студент должен уметь:** провести физикальное обследование больного с патологией органов дыхания ( опрос, осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию легких), выделить синдромы, поставить предварительный диагноз. Составить план лабораторного и инструментального обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

**Студент должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов дыхания (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов дыхания, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов дыхания, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по пульмонологии.

### **Содержание занятия:**

1. Вступительное слово преподавателя. Объяснение требований к выполнению итогового занятия.
2. Тестовый контроль: см тестовые задания « Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II». Киров 2010. Темы 3.1-3.6, с 4-38; «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел тестовые задания, с 8-115.
3. Письменное выполнение контрольного задания (билет):
  - Теоретический вопрос: см «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел теоретические задания, с 115-124.

- Результат лабораторного или инструментального исследования: см «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел задания по клинической оценке результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, с 130-151.
  - Ситуационная задача: алгоритм и пример разбора задач см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II». Киров 2010., с 86-88.
4. Индивидуальная практическая работа студентов у постели больного: курация больного. Письменное изложение данных объективного обследования, с выделением симптомов, группированием их в синдромы, составлением плана обследования и лечения.
  5. Ответ преподавателю у постели больного с демонстрацией практических навыков.
  5. Защита фрагмента истории болезни.

#### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в пульмонологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

### **Раздел 3. Семиотика и синдромология в кардиологии**

**Тема 3.1:** Расспрос, осмотр пальпация и перкуссия в кардиологии.

**Цель занятия:** Изучить жалобы больных с заболеваниями органов кровообращения, методику осмотра и пальпации области сердца; овладеть техникой и методикой перкуссии сердца.

**Задачи:** Научиться собирать жалобы при заболеваниях органов кровообращения, рассмотреть особенности анамнеза болезни и анамнеза жизни, особенности общего осмотра у больных с заболеваниями органов кровообращения; овладеть методикой проведения осмотра и пальпации области сердца, научиться выполнять перкуссию сердца.

**Обучающийся должен знать:**

- Анатомию и топографию сердца, крупных и коронарных сосудов.
- Особенности жалоб больных с заболеваниями органов кровообращения.
- Особенности анамнеза заболевания и анамнеза жизни больных с заболеваниями органов кровообращения.
- Особенности общего осмотра больных с заболеваниями органов кровообращения.
- Особенности осмотра и пальпации области сердца.
- Правила и последовательность проведения перкуссии сердца.
- Виды конфигураций сердца.

**Обучающийся должен уметь:**

- Выделять и детализировать основные жалобы, указывающие на патологию органов кровообращения.
- Анализировать данные анамнеза заболевания и анамнеза жизни больных с заболеваниями органов кровообращения.
- Проводить осмотр и пальпацию области сердца.
- Проводить перкуссию сердца, определять его конфигурацию.
- Интерпретировать результаты осмотра, пальпации и перкуссии.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии), навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.



## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Основные жалобы больных с заболеваниями органов кровообращения и их патогенез.
- Особенности общего осмотра больных с заболеваниями органов кровообращения.
- Как проводится осмотр и пальпация области сердца и их диагностические возможности?
- Характеристика верхушечного толчка в норме и его изменения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
- Механизм образования и диагностическое значение «кошачьего мурлыканья».
- Методика и техника перкуссии сердца.
- Границы относительной сердечной тупости по всем межреберьям у здорового человека и какими отделами сердца они обусловлены?
- Расположение границ абсолютной сердечной тупости у здорового человека.
- Изменения границ относительной сердечной тупости при увеличении левого желудочка, левого предсердия, правого желудочка, правого предсердия.
- Перечислите патологические конфигурации сердечной тупости их диагностические признаки, чем они обусловлены?

### 2. Практическая работа.

1) «Проведение осмотра, пальпации и перкуссии сердца».

Цель работы: Освоить методику проведения осмотра, пальпации и перкуссии сердца.

Методика проведения работы: работа в группе.

Результаты: результаты работы представить в виде записи (таблиц) в тетрадях.

Выводы: характеристика элементов, определяемых при осмотре и пальпации сердца здорового человека; определение границ и конфигурации сердца у здорового человека.

2) «Провести курацию больного с патологией сердечно-сосудистой системы».

Цель работы: овладение методикой расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии сердца больного с патологией сердечно-сосудистой системы.

Методика проведения работы: работа в кардиологическом отделении.

Результаты: результаты работы представить в виде записи (таблиц) в тетрадях.

Выводы: особенности жалоб, анамнеза, общего осмотра больного с патологией сердечно-сосудистой системы, характеристика элементов, определяемых при осмотре и пальпации сердца, определение границ и конфигурации сердца больного с патологией сердечно-сосудистой системы.

### 3. Решить ситуационные задачи

1. При осмотре молодого больного обнаружено выпячивание грудной клетки в области сердца, пепельный цианоз губ. Как называется эта форма грудной клетки?

1) Алгоритм разбора задач

а) оценить данные осмотра

б) оценить данные пальпации

в) ответить на вопросы

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

а) При осмотре бочкообразная грудная клетка

б) При пальпации голосовое дрожание усилено в подлопаточной области

в) Данное состояние наблюдается при эмфиземе легких

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Во втором межреберье у левого края грудины определяется разлитая резистентная пульсация, синхронная с сокращениями сердца. Когда это бывает?

## 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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Основные жалобы больных с заболеваниями органов кровообращения и их патогенез.
- Особенности общего осмотра больных с заболеваниями органов кровообращения. Как проводится осмотр и пальпация области сердца и их диагностические возможности?
- Характеристика верхушечного толчка в норме и его изменения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
- Методика и техника перкуссии сердца. Границы относительной сердечной тупости.
- Расположение границ абсолютной сердечной тупости у здорового человека.
- Изменения границ относительной сердечной тупости при увеличении левого желудочка, левого предсердия, правого желудочка, правого предсердия.
- Перечислите патологические конфигурации сердечной тупости их диагностические признаки, чем они обусловлены?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Выявите соответствие между конфигурацией сердца и изменениями выявленными при перкуссии

Конфигурация	Данные при перкуссии
1) митральная	а) треугольная форма сердца
2) аортальная	б) смещение вправо правой границы в) смещение влево левой границы с подчеркнутой «талией» сердца г) смещение вверх верхней границы и сглаживание «тали» сердца д) смещение левой границы влево и правой –вправо

Варианты ответов: 1) 1-г, 2-в; 2) 1-д, 2-в; 3) 1-Б, 2-А.

2. Ширина сосудистого пучка равна:

- 1) 5-6см
- 2) 7-8см
- 3) 4-5см
- 4) 3-4см
- 5) 8-9см

3. Пульсация сонных артерий ("пляска каротид") наблюдается:

- 1) стеноз устья аорты
- 2) недостаточность клапана аорты
- 3) недостаточность митрального клапана
- 4) стеноз митрального клапана
- 5) недостаточность трехстворчатого клапана

4. Где в норме расположена верхняя граница относительной тупости сердца?

- 1) на уровне II ребра
- 2) на уровне II межреберья
- 3) на уровне III ребра
- 4) на уровне III межреберья
- 5) на уровне IV ребра

5. Установите соответствие между патологической пульсацией в области сердца и ее причиной

Патологическая пульсация	Причина патологической пульсации
1) во II межреберье справа у края грудины	а) гипертрофия правого желудочка
2) во II межреберье слева у края грудины	б) гипертрофия левого желудочка
3) в IV межреберье слева у края грудины	в) расширение легочной артерии
4) в яремной ямке	г) аневризма дуги аорты
	д) расширение или аневризма восходящей части аорты

Ответ: 1) 1-г, 2-б, 3-а, 4- д; 2) 1-д, 2-в, 3-б, 4-г; 3) 1-д, 2-в, 3-а, 4-г.

6. Каким отделом сердца образована абсолютная тупость?

- 1) левым предсердием
- 2) левым желудочком
- 3) правым желудочком
- 4) правым предсердием.
- 5) правым и левым желудочком

7. Тест « верно-неверно» выберете абсолютно неверный ответ.

При каких заболеваниях могут совпадать левая граница относительной и абсолютной тупости сердца?

- 1) аортальный стеноз
- 2) аортальная недостаточность
- 3) митральный стеноз
- 4) митральная недостаточность
- 5) острый инфаркт миокарда

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

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА , 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

### **Тема 3.2:** Аускультация сердца.

**Цель занятия:** Научиться методике проведения аускультации сердца, исследования пульса, совершенствование навыков измерения артериального давления.

**Задачи:** Научиться оценивать тоны и шумы сердца. Освоить методику осмотра и пальпации периферических сосудов, исследования пульса и измерения артериального давления. Научиться правильно интерпретировать полученные клинические данные.

#### **Обучающийся должен знать:**

- Анатомию и топографию сердца, крупных сосудов.
- Фазы сердечного цикла.
- Механические и звуковые проявления сердечной деятельности.
- Порядок выслушивания клапанов сердца.
- Механизм образования тонов сердца в норме и изменения их при различных патологических состояниях.
- Ритм перепела, ритм галопа.
- Механизмы образования сердечных и внесердечных шумов, отличительные признаки органических и функциональных шумов.
- Методику исследования периферических сосудов (осмотр, пальпация, аускультация).
- Свойства артериального пульса в норме и при различных патологических процессах.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- Определить тоны сердца и их изменения.
- Оценить шумы сердца.
- Проводить осмотр и пальпацию периферических сосудов.
- Определить пульс на лучевой артерии и оценить его свойства.
- Провести аускультацию сосудов.
- Измерить артериальное давление.
- Интерпретировать данные аускультации сердца, исследования пульса, измерения артериального давления.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

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

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Объясните происхождение I и II тонов сердца.
- Причины изменения звучности I тона. Причины изменения звучности второго тона. Расщепление и раздвоение тонов сердца.
- Объясните происхождение III и IV тонов сердца.
- Ритм перепела. Отличие от ритма галопа.
- Функциональные и органические шумы сердца, происхождение, различия.
- Артериальный пульс, его свойства, методика исследования и диагностическое значение.
- Венный пульс: определение, диагностическая значимость.
- Капиллярный пульс и его диагностическая значимость.
- Способы определения артериального и венозного давления, его нормативы.

### 2. Практическая работа.

1) «Проведение аускультации сердца».

Цель работы: Освоить методику аускультации сердца.

Методика проведения работы: работа в группе.

Результаты: результаты работы представить в виде записи и схем в тетрадах.

Выводы: характеристика результатов аускультации сердца в норме.

2) «Исследование пульса»

Методика проведения работы: работа в группе.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадах.

Выводы: характеристика пульса здорового человека.

3) «Провести курацию больного».

Цель работы: описание аускультативной картины, характеристика пульса при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Методика проведения работы: работа в кардиологическом отделении у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде записи и схемы в тетрадах.

Выводы: характеристика аускультации сердца и исследования пульса при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

### 3. Решить ситуационные задачи

1. На верхушке сердца у больного выслушивается систолический убывающий шум, который проводится в подмышечную впадину и точку Боткина. Какой порок сердца может быть у больного?

1) Алгоритм разбора задач

а) оценить данные аускультации

б) ответить на вопросы

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

а) На верхушке сердца у больного выслушивается систолический убывающий шум

б) Данное состояние наблюдается при недостаточности митрального клапана

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. У больного мерцательная аритмия. Дайте характеристику пульса и аускультативную картину сердца.

2. На верхушке сердца выслушивается систолический шум, сила его нарастает во 2-м межреберье справа. Он хорошо проводится на сонные артерии, но не выслушивается в подмышечной впадине. О каком поражении сердца можно подумать.

1. Во 2-м межреберье справа, в точке Боткина и на верхушке выслушивается диастолический шум. Какой клапанный порок можно заподозрить. Как изменится второй тон и где?

## 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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Происхождение I и II тонов сердца. Причины изменения звучности I тона. Причины изменения звучности второго тона. Расщепление и раздвоение тонов сердца.
- Объясните происхождение III и IV тонов сердца.
- Ритм перепела. Отличие от ритма галопа.
- Функциональные и органические шумы сердца, происхождение, различия.
- Артериальный пульс, его свойства, методика исследования и диагностическое значение.
- Венный пульс: определение, диагностическая значимость.
- Капиллярный пульс и его диагностическая значимость.
- Способы определения артериального и венозного давления, его нормативы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Выберите из этих 7 факторов, участвующих в образовании тонов сердца, те, которые имеют значение в образовании первого тона:

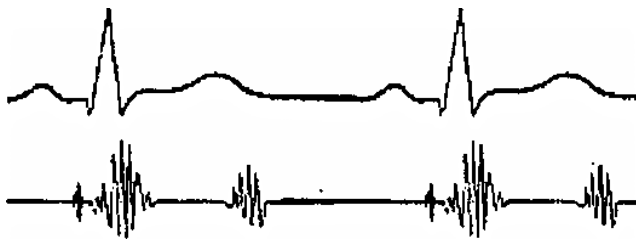
- а) колебания стенок желудочков в момент систолы предсердий;
  - б) колебания стенок желудочков и момент их быстрого наполнения;
  - в) положение створок ав-клапанов перед началом изометрического сокращения;
  - г) колебания полулунных клапанов аорты и легочной артерии при их закрытии;
  - д) быстрое изометрическое сокращение желудочков;
  - е) колебания ав-клананов при их закрытии;
  - ж) вибрация стенок аорты и легочной артерии в самом начале фазы изгнания.
- Варианты ответов: 1)- б; 2) - б, в, д, е; 3) а; 4) в, д, е, ж); 5) –г.

2. Выберите из этих 7 факторов, участвующих в образовании тонов сердца, те, которые имеют значение в образовании второго тона:

- а) колебания стенок желудочков в момент систолы предсердий;
- б) колебания стенок желудочков и момент их быстрого наполнения;
- в) положение створок ав-клапанов перед началом изометрического сокращения;
- г) колебания полулунных клапанов аорты и легочной артерии при их закрытии;
- д) быстрое изометрическое сокращение желудочков;
- е) колебания ав-клананов при их закрытии;
- ж) вибрация стенок аорты и легочной артерии в самом начале фазы изгнания.

Варианты ответов: 1)- б; 2) - б, в, д, е; 3) а; 4) в, д, е, ж); 5) –г.

3. Как называется патологический ритм, изображенный на ФКГ?



- 1) протодиастолический галоп;
  - 2) ритм перепела;
  - 3) суммационный галоп;
  - 4) пресистолический галоп;
  - 5) систолический галоп.
4. Дайте название следующему шуму: У больного митральным стенозом с признаками выраженной легочной артериальной гипертензии во 2-4 межреберье слева от грудины выслушивается мягкий шум, начинающийся сразу после 2 тона.
- 1) шум Флинта;
  - 2) «шум волчка»;
  - 3) шум Кумбса;
  - 4) шум Грэхем-Стилла;
  - 5) функциональный шум относительной недостаточности митрального клапана.
1. Дайте название следующему шуму: У больного с выраженной анемией на югулярной вене в систолу и в диастолу выслушивается шум более громкий в диастолу.
- 1) шум Флинта;
  - 2) «шум волчка»;
  - 3) шум Кумбса;
  - 4) шум Грэхем-Стилла;
  - 5) функциональный шум относительной недостаточности митрального клапана.
2. Дайте название следующему шуму: У больного с недостаточностью клапана аорты на верхушке сердца определяется диастолический шум (пресистолический).
- 1) шум Флинта;
  - 2) «шум волчка»;
  - 3) шум Кумбса;
  - 4) шум Грэхем-Стилла;
  - 5) функциональный шум относительной недостаточности митрального клапана.
- Ответы на тестовые задания: 1) -4; 2) -5; 3) -4; 4) -4; 5) -2; 6) -1.

**Рекомендуемая литература:**  
**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних бо-	Н. А. Мухин, В. С. Моисе-	М. : "ГЭОТАР-	130		ЭБС Кон- сультант

	лезней	ев	Медиа", 2013+2017			студента
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА, 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется



**Тема 3.3:** Методы обследования больных с заболеваниями кардиореспираторной системы в симуляционном центре.

**Тема 3.4:** Электрокардиография

**Тема 3.5:** Синдром поражения миокарда.

**Цель занятия:** научиться выявлять синдром поражения миокарда (кардиалгию и кардиомегалию) на основании данных объективного обследования больного (опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации) и инструментальных данных (ЭКГ, ЭХО-КС).

**Задачи:** Рассмотреть основные причины и структуру синдрома поражения миокарда. Научиться выявлять синдром поражения миокарда (кардиалгии и кардиомегалии) на основании опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации больного. Изучить ЭКГ и ЭХО признаки гипертрофии различных камер сердца.

**Обучающийся должен знать:**

1. Понятие о пред- и постнагрузке сердца, закон Франка-Старлинга.
2. Патофизиологические типы сердечной недостаточности (перегрузка объемом, давлением, повреждение миокарда).
3. Понятие о внутрисердечной гемодинамике.
4. Знать структуру и причины возникновения синдрома поражения миокарда (кардиалгии и кардиомегалии).
5. Знать клинические признаки кардиомегалии и кардиалгии.
6. Знать ЭКГ и ЭХО признаки гипертрофии камер сердца.

**Обучающийся должен уметь:** провести физическое обследование больного, выделить синдром поражения миокарда.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов кровообращения, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Синдром поражения миокарда. Определение, причины возникновения, ведущие признаки.
2. Синдром кардиалгии, клинические проявления.
3. Синдром кардиомегалии. Определение, причины возникновения, клинические проявления.

#### 4. ЭКГ и ЭХО признаки гипертрофии камер сердца.

##### 2. Практическая работа.

Провести курацию больного с синдромом поражения миокарда.

Цель работы: научиться выявлять синдром поражения миокарда (кардиалгию и кардиомегалию) на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Клинический разбор с выделением синдрома поражения миокарда.

Результаты: результаты представить в тетрадах в виде сгруппированных в синдромы симптомов, выявленных при курации больного.

Выводы: выявлены симптомы синдрома поражения миокарда на основании данных объективного обследования больного.

##### 3. Ситуационные задачи для разбора на занятии

1) Алгоритм разбора задач:

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.

2. Выделите ведущий синдром.

3. Какие изменения на ЭКГ, ЭХО-КС Вы ожидаете.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть I.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 74- 77.

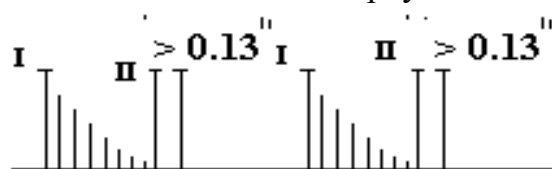
3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больной П., 40 лет, поступил с жалобами на одышку в покое, часто переходящую в удушье, уменьшающуюся в полусидячем положении. Беспокоят тупые ноющие боли в области сердца, чувство тяжести в правом подреберье, отеки на ногах.

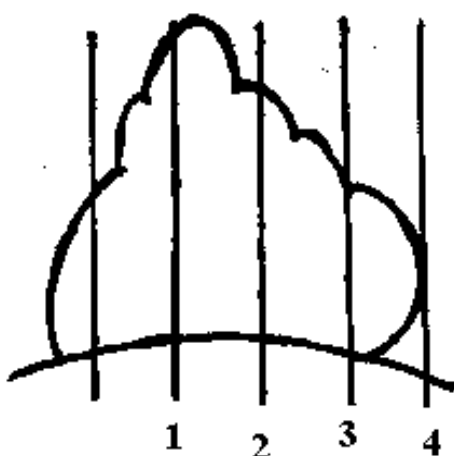
Из анамнеза: болен 1,5 года, усиление одышки отмечает 2 месяца. Четыре раза наблюдались приступы сердечной астмы. Начало заболевания ни с чем не связывает.

Объективно: состояние средней тяжести, акроцианоз. ЧДД 26 в мин. В нижних отделах легких крепитация. Верхушечный толчок ослаблен, разлитой, определяется в 6-м межреберье по передней подмышечной линии. Выявляется эпигастральная пульсация. ЧСС 95 в мин, АД 90/70 мм рт. ст. Тоны сердца глухие, на верхушке первый тон ослаблен, выслушивается ритм галопа. Печень увеличена. Отеки на ногах.

На верхушке



У основания меч. отр.



1. передняя срединная
2. левая парастернальная
3. левая срединноключичная

#### 4. левая переднеподмышечная

ЭхоКС: ЛП - 50 мм, ЛЖ - 66 мм, МЖП=ЗСЛЖ=9 мм, ФВ ЛЖ - 30%.

Клапаны не изменены. Регургитация (++) на митральном и (+++) трикуспидальном клапанах.

Анализ крови: Эр-  $3,7 \times 10^{12}/л$ , Нв - 120 г/л, лейкоц. –  $6,8 \times 10^9/л$ , СОЭ - 10 мм/час.  
Холестерин 5.0 ммоль/л

#### 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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Синдром поражения миокарда. Определение, причины возникновения, ведущие признаки.
  2. Синдром кардиалгии, клинические проявления.
  3. Синдром кардиомегалии. Определение, причины возникновения, клинические проявления.
  4. ЭКГ и ЭХО признаки гипертрофии камер сердца.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  1. Характерные изменения при осмотре при гипертрофии и дилатации левого желудочка:
    - а) патологическая пульсация во II-III межреберье слева от грудины
    - б) пульсация шейных вен
    - в) усиленный сердечный толчок
    - г) смещение верхушечного толчка влево и вниз
    - д) пульсация в яремной ямке
  2. Характерные изменения границ сердца при гипертрофии и дилатации левого предсердия:
  3. Характерные изменения границ сердца при дилатации правого желудочка:  
Варианты ответов:
    - а) расширение границ относительной тупости сердца влево и вниз
    - б) смещение верхних границ относительной сердечной тупости вверх и влево
    - в) увеличение границ относительной сердечной тупости вправо и влево
    - г) увеличение границ относительной сердечной тупости вправо.
  4. Для гипертрофии правого желудочка при осмотре характерно:
    - а) патологическая пульсация во II-III межреберье слева от грудины
    - б) пульсация шейных вен
    - в) усиленный сердечный толчок
    - г) смещение верхушечного толчка влево и вниз
    - д) пульсация в яремной ямке
  5. Характерные изменения границ сердца при дилатации левого желудочка
  6. Характерные изменения границ сердца при гипертрофии и дилатации пра-

вого предсердия

Варианты ответов:

- а) расширение границ относительной тупости сердца влево и вниз
- б) смещение верхних границ относительной сердечной тупости вверх и влево
- в) увеличение границ относительной сердечной тупости вправо и влево (за счет смещения границ абсолютной тупости).
- г) увеличение границ относительной сердечной тупости вправо.

7. Ритм, наиболее характерный для аускультации сердца у больных с резким снижением диастолического тонуса миокарда желудочков (инфаркт

миокарда, миокардит):

- а) ритм "перепела"
- б) протодиастолический ритм галопа (усиление III тона)
- в) пресистолический ритм галопа (усиление IV тона)
- г) систолический ритм галопа
- д) дополнительный перикард-тон

8. Укажите изменения II тона сердца при повышении давления в большом круге кровообращения:

- а) акцент II тона на аорте
- б) акцент II на легочной артерии

9. Усиленная пульсация во II межреберье слева у края грудины свидетельствует о наличии:

- а) гипертрофии правого желудочка
- б) гипертрофии левого желудочка
- в) расширения легочной артерии
- г) аневризмы дуги аорты
- д) расширения или аневризмы восходящей части аорты

10. Усиленная пульсация в яремной ямке свидетельствует о наличии:

- а) гипертрофии правого желудочка
- б) гипертрофии левого желудочка
- в) расширения легочной артерии
- г) аневризмы дуги аорты
- д) расширения или аневризмы восходящей части аорты

**Ответы: 1- Г, 2- Б, 3- В, 4-В, 5- А, 6-Г , 7-Б , 8- А, 9-В, 10- А.**

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа",	130		ЭБС Консультант студента

			2013+2017			
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА, 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 3.6:** Синдром поражения миокарда.

**Цель занятия:** Научиться выявлять синдром поражения миокарда (нарушение ритма и сердечную недостаточность) на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации.

**Задачи:** Рассмотреть основные причины синдрома поражения миокарда (нарушения ритма и сердечной недостаточности). Научиться выявлять синдром поражения миокарда (нарушения ритма и сердечной недостаточности) на основании опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации больного. Изучить этиопатогенез, клинику и диагностику (ЭХО. ЭКГ) острого миокардита, кардиомиопатий, кардиосклероза, легочного сердца.

**Обучающийся должен знать:**

1. Понятие о проводящей системе сердца.
2. Патофизиологические типы сердечной недостаточности (перегрузка объемом, давлением, повреждение миокарда).
3. Активация нейро-гуморальных систем при сердечной недостаточности. компенсаторные механизмы при сердечной недостаточности.
4. Структуру и причины возникновения синдрома поражения миокарда (нарушения ритма и сердечной недостаточности).
5. Клинические признаки нарушения ритма и сердечной недостаточности.
6. Этиопатогенез, клинику и диагностику (ЭХО, ЭКГ) острого миокардита, кардиомиопатий, кардиосклероза, легочного сердца.

**Обучающийся должен уметь:** провести физическое обследование больного, выделить синдромы, составить план обследования и лечения больных с синдромом поражения миокарда.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов кровообращения, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального об-

следования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Синдром поражения миокарда. Определение, причины возникновения, ведущие признаки.

2. Синдром недостаточности кровообращения. Определение, классификация, основные механизмы развития, клинические проявления.

3. Синдром нарушения ритма. Определение, причины возникновения, основные клинические проявления.

4. Этиопатогенез, клиника и диагностика (ЭХО, ЭКГ) острого миокардита, кардиомиопатий, кардиосклероза, легочного сердца.

### **2. Практическая работа.**

Провести курацию больного с ведущим синдромом поражения миокарда.

Цель работы: провести физическое обследование больного, выделить синдромы, составить план обследования и лечения больного с синдромом поражения миокарда.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Клинический разбор с выделением синдрома поражения миокарда, плана обследования и лечения больного.

Результаты: результаты представить в тетрадях в виде сгруппированных в синдромы симптомов, плана обследования и лечения больного.

Выводы: выявлены симптомы синдрома поражения миокарда на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, составлен план лечения.

### **3. Ситуационные задачи для разбора на занятии**

1) Алгоритм разбора задач:

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.

2. Выделите ведущий синдром.

3. Поставьте предварительный диагноз.

4. Назначьте план обследования, напишите предполагаемые результаты.

5. Составьте план лечения.

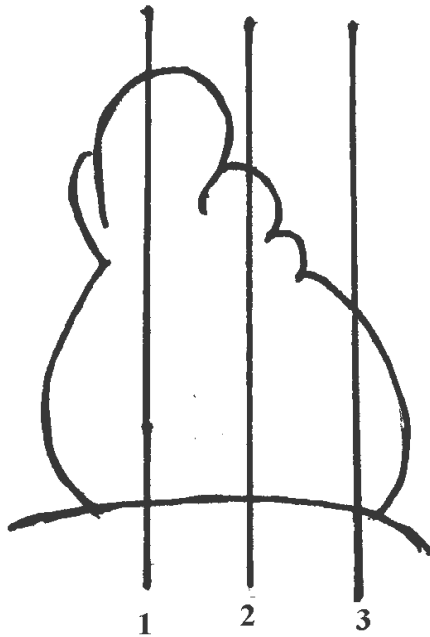
2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть I.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./ Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 74- 77.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больной М., 28 лет. Жалобы на общую слабость, потливость, одышку при незначительной физической нагрузке, сердцебиение, колющие боли в области сердца, повышение  $t$  до  $37,2-37,5^{\circ}\text{C}$ .

Из анамнеза: 2 недели назад перенес тяжелую форму гриппа, не лечился.

Объективно: состояние средней тяжести. Акроцианоз. Пульс 92 удара в мин, аритмичный. АД 110/60 мм рт. ст. Верхушечный толчок пальпируется в 5-м межреберье на 0,5 см кнаружи от среднеключичной линии, ослабленный, разлитой. Тоны приглушены, аритмичны, I тон ослаблен, акцент II тона над легочной артерией; на верхушке выслушивается слабый систолический шум не связанный с первым тоном, без иррадиации. Над легкими в нижних отделах укорочение перкуторного звука, там же дыхание ослаблено, крепитация. Печень по правому краю реберной дуги. Отеков нет.



1. Передняя срединная
2. Левая парастеральная
3. Левая срединноключичная

Анализ крови: эр. -  $3,7 \times 10^{12}/л$ , Нв - 120 г/л, лейкоц. -  $10,0 \times 10^9/л$ , СОЭ - 36 мм/час, фибриноген - 5,2 г/л, СРБ - +++, белок - 78 г/л, альбумины - 46%, глобулины - 54%, из них  $\gamma$ -глобулины - 20%.

ЭхоКС: ЛП - 50 мм, ЛЖ - 60 мм, МЖП=ЗСЛЖ=9 мм, ФВ ЛЖ - 35%.

#### 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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Синдром поражения миокарда. Определение, причины возникновения, ведущие признаки.
  2. Синдром недостаточности кровообращения. Определение, классификация, основные механизмы развития, клинические проявления.
  3. Синдром нарушения ритма. Определение, причины возникновения, основные клинические проявления.
  4. Этиопатогенез, клиника и диагностика (ЭХО, ЭКГ) острого миокардита, кардиомиопатий, кардиосклероза, легочного сердца.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  1. Ритм, наиболее характерный для аускультации сердца у больных с выраженной сердечной недостаточностью:
    - 1) ритм "перепела"
    - 2) протодиастолический ритм галопа (усиление III тона)
    - 3) пресистолический ритм галопа (усиление IV тона)
    - 4) систолический ритм галопа
    - 5) дополнительный перикард-тон.



2. Уменьшение частоты сердечных сокращений до 59-40 ударов в минуту при сохранении правильного синусного ритма называется:

- 1) синусовой тахикардией
- 2) синусовой брадикардией
- 3) синдром слабости синусового узла

3. Наиболее характерно клокочущее дыхание, слышимое на расстоянии, и масса влажных разнокалиберных незвонких хрипов над всей поверхностью легких для:

- 1) хронической правожелудочковой сердечной недостаточности
- 2) хронической левожелудочковой сердечной недостаточности
- 3) острой левожелудочковой сердечной недостаточности (сердечная астма)
- 4) острой левожелудочковой сердечной недостаточности (альвеолярный отек легких)
- 5) крупозной пневмонии с абсцедированием

Определите стадию недостаточности кровообращения по следующим признакам:

4. Жалобы на одышку, утомляемость, сердцебиение (только при нагрузке). Объективно: гипертрофия миокарда. Трудоспособность снижена.

5. Жалобы на постоянную одышку и сердцебиения, усиливающиеся после небольшой нагрузки. Объективно - дилатация сердца, застойные явления в малом круге, увеличение печени, отеки на ногах.

Варианты ответов

- 1) I стадия
- 2) IIА стадия
- 3) IIБ стадия
- 4) III стадия

6. Для хронической правожелудочковой сердечной недостаточности характерно:

- 1) одышка, цианоз
- 2) боли в правом подреберье
- 3) кашель и кровохарканье

7. Ритм, наиболее характерный для аускультации сердца у больных с резким снижением диастолического тонуса миокарда желудочков (инфаркт

миокарда, миокардит):

- 1) ритм "перепела"
- 2) протодиастолический ритм галопа (усиление III тона)
- 3) пресистолический ритм галопа (усиление IV тона)
- 4) систолический ритм галопа
- 5) дополнительный перикард-тон.

8. Преждевременное внеочередное сокращение сердца с последующей компенсаторной паузой называется:

- 1) экстрасистолия
- 2) мерцательная аритмия
- 3) атриовентрикулярная блокада

9. Наиболее характерна тяжесть и боли в правом подреберье, увеличение и чувство распираания живота, акроцианоз, одышка, набухание шейных вен, отеки на ногах для:

- 1) хронической правожелудочковой сердечной недостаточности
- 2) хронической левожелудочковой сердечной недостаточности
- 3) острой левожелудочковой сердечной недостаточности (сердечная астма)
- 4) острой левожелудочковой сердечной недостаточности (альвеолярный отек легких)
- 5) крупозной пневмонии с абсцедированием

10. Признаком, патогномичным для левожелудочковой недостаточности, является:

- 1) отеки на голенях и стопах
- 2) выраженная одышка, ортопноэ
- 3) набухание шейных вен

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

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА , 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 3.7:** Синдром коронарной недостаточности.

**Цель занятия:** Научиться выявлять синдромы острой и хронической коронарной недостаточности.

**Задачи:** Научиться выявлять синдромы острой и хронической коронарной недостаточности на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и лабораторно-инструментальных методов обследования. Изучить этиопатогенез, клинику и диагностику острого инфаркта миокарда, стенокардии. Изучить особенности клинико-лабораторного и инструментального обследования больных с ИБС.

**Обучающийся должен знать:**

1. Коронарный кровоток.
2. Патологическая анатомия атеросклероза, обмен липидов, классификация гиперлипидемий, атерогенные и антиатерогенные фракции липопротеидов.
3. Морфологический субстрат инфаркта миокарда, нестабильной и стабильной стенокардии.
4. Знать сущность, основные клинические проявления синдрома коронарной недостаточности.
5. Знать этиопатогенез, клинику и диагностику заболеваний с ведущим синдромом коронарной недостаточности.

**Обучающийся должен уметь:** Провести физикальное обследование больного (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация сердца), выделить синдромы, составить план обследования с предполагаемыми результатами, составить план лечения.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов кровообращения, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Сущность синдромов острой и хронической коронарной недостаточности. Этиология и патогенез ИБС.
2. Классификация ИБС.
3. Симптоматика синдрома хронической коронарной недостаточности (стабильная стенокардия напряжения, постинфарктный кардиосклероз, атеросклеротический кардиосклероз).
4. Критерии диагностики стабильной стенокардии. Характеристика функциональных классов стабильной стенокардии.

5. Симптоматика синдрома острой коронарной недостаточности (прогрессирующая стенокардия, инфаркт миокарда).
6. Классификация инфаркта миокарда по глубине поражения, локализации и стадиям.

## **2. Практическая работа.**

Провести курацию больных с различными формами ИБС.

Цель работы: выявить особенности болевого синдрома, анамнеза при стенокардии и остром инфаркте миокарда, выделить синдромы острой и хронической коронарной недостаточности на основании данных объективного обследования (осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации). Составить план обследования и лечения больного с ИБС

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Клинический разбор с выделением синдрома коронарной недостаточности, плана обследования и лечения больного.

Результаты: результаты представить в тетрадах в виде сгруппированных в синдромы симптомов, плана обследования и лечения больного.

Выводы: выявлены симптомы синдрома коронарной недостаточности на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, составлен план лечения.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.

2. Выделите ведущий синдром.

3. Поставьте предварительный диагноз.

4. Назначьте план обследования, напишите предполагаемые результаты.

5. Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть I.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 74- 77.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Больной Д., 45 лет. Жалобы на сжимающие загрудинные боли с иррадиацией в левую руку и под левую лопатку, возникающие при ходьбе через 800 м, купируются при прекращении движения или после приема таблетки нитроглицерина.

Из анамнеза: считает себя больным в течение 2 лет, когда стали появляться подобные боли за грудиной при ходьбе 800 м.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пульс 68 ударов в мин ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 120/80 мм рт.ст. ЧД 18 в мин. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет, Перкуторно: границы относительной сердечной тупости в норме. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

Биохимический анализ крови: общий холестерин 9,6 ммоль/л, β-липопротеиды 10,0 ммоль/л, триглицериды 3,4 ммоль/л.

Задача №2.

Больной К., 37 лет. Утром при быстрой ходьбе через 200 м возникает чувство жатия за грудиной с онемением левой кисти. При глубоком дыхании боли не усиливаются. Во время приступа больной замедляет ходьбу или останавливается, после чего боли проходят. Впервые подобные боли появились около 2 недель назад. Наследственность отягощена - отец перенес ИМ в 50 лет.

Объективно: состояние удовлетворительное. Границы сердца при перкуссии не расширены, тоны сердца ясные, ритмичные, соотношение тонов сохранено, пульс 72 удара в мин, ритмичный, АД 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

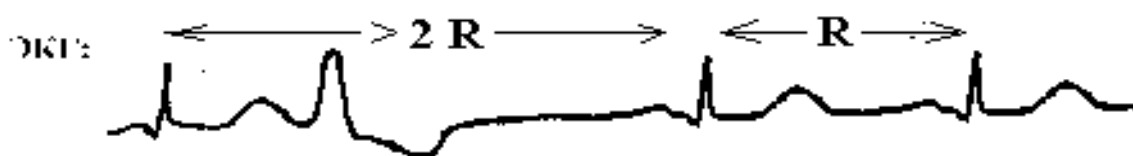
#### Задача №3.

Больная З., 60 лет. Жалобы на перебои в работе сердца, одышку при ходьбе в умеренном темпе.

Из анамнеза: 3 года назад перенесла острый инфаркт миокарда.

Объективно: состояние удовлетворительное. Дыхание в легких везикулярное, без хрипов, ЧД 18 в мин. Левая относительная граница сердца на 0.5 см левее СКЛ. В 5 межреберье. Тоны сердца приглушены, аритмичные, 1-й тон ослаблен. ЧСС 85 в мин. АД 130/70 мм рт.ст. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

ЭхоКГ: ЛП-40 мм, ЛЖ-58 мм, ЗСЛЖ=МЖП=12 мм, ФВ-38%. Акинезия боковой стенки ЛЖ.

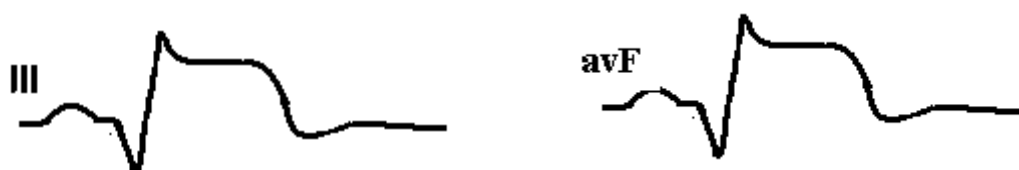


#### Задача №4.

Больной Л., 58 лет. Проснулся ночью от сжимающей боли за грудиной с иррадиацией в левую руку. Боль не купировалась после 3 таблеток нитроглицерина. Через 30 мин боль стала нестерпимой, появился холодный пот. Вызвал бригаду скорой помощи. Доставлен в стационар. От начала появления симптомов прошел 1 час.

Объективно: состояние тяжелое, ступор, кожа мраморная, бледная, холодная на ощупь Пульс 100 ударов в мин аритмичный, нитевидный. АД 75/50 мм рт. ст. Тоны сердца глухие, ритм трехчленный. ЧД в 1 мин 28. В нижних отделах легких мелкопузырчатые незвучные хрипы. Отеков нет.

ЭКГ:



#### 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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Сущность синдромов острой и хронической коронарной недостаточности. Этиология и патогенез ИБС. Классификация ИБС.

2. Симптоматика синдрома хронической коронарной недостаточности (стабильная стенокардия напряжения, постинфарктный кардиосклероз, атеросклеротический кардиосклероз).
3. Критерии диагностики стабильной стенокардии. Характеристика функциональных классов стабильной стенокардии.
4. Симптоматика синдрома острой коронарной недостаточности (прогрессирующая стенокардия, инфаркт миокарда).
5. Классификация инфаркта миокарда по глубине поражения, локализации и стадиям.

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

1. Из перечисленных симптомов является патогномичным для стенокардии:
  - 1) колющие боли в области сердца
  - 2) желудочковая экстрасистолия после физической нагрузки
  - 3) загрудинная боль и депрессия сегмента ST, возникающие одновременно при нагрузке
2. Все нижесказанное является факторами риска ИБС, кроме:
  - 1) сахарный диабет
  - 2) высокий уровень ЛПВП
  - 3) артериальная гипертензия
  - 4) наследственная предрасположенность
  - 5) курение
3. Больной 45 лет. При спокойной ходьбе на 600 метров, а также при подъеме на 2 этаж, возникают сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую руку, левую лопатку. Боли купируются приемом нитроглицерина через 2-3 минуты. Считает себя больным 2 недели. Наиболее вероятный диагноз:
  - 1) ИБС нестабильная стенокардия
  - 2) ИБС стабильная стенокардия 1 функционального класса
  - 3) ИБС стабильная стенокардия 2 функционального класса
  - 4) ИБС стабильная стенокардия 3 функционального класса
  - 5) ИБС стабильная стенокардия 4 функционального класса
4. Формы ИБС не относящиеся к нестабильной стенокардии это:
  - 1) Впервые возникшая стенокардия
  - 2) Прогрессирующая стенокардия
  - 3) Спонтанная стенокардия
  - 4) Стенокардия напряжения II функционального класса
5. При стабильной стенокардии боль:
  - 1) сжимающего, давящего характера
  - 2) колющего характера
  - 3) продолжается более 20-30 минут
  - 4) продолжается менее 20-30 минут
  - 5) купируется приемом нитроглицерина через 2-3 мин
  - 6) купируется приемом нитроглицерина через 30-40 мин
6. В патогенезе инфаркта миокарда без зубца Q (субэндокардиального, мелкоочагового) играют роль все перечисленные факторы, кроме:
  - 1) проходящее нарушение кровотока вследствие агрегации тромбоцитов, образования рыхлых сгустков в коронарной артерии
  - 2) тромбоз крупной коронарной артерии

- 3) несоответствие коронарного кровотока потребностям миокарда на фоне стенозирующего коронарораспазма
- 4) развитая сеть коллатералей в бассейне артерии, ответственной за развитие инфаркта миокарда
- 5) анатомические особенности кровоснабжения субэндокардиальных слоев миокарда

7. Увеличение частоты тяжести и продолжительности приступов стенокардии в ответ на обычную для данного больного нагрузку характерно для :

- 1) ИБС прогрессирующей стенокардии
- 2) ИБС стабильной стенокардии 1 функционального класса
- 3) ИБС стабильной стенокардии 2 функционального класса
- 4) ИБС стабильно стенокардии 3 функционального класса
- 5) ИБС стабильной стенокардии 4 функционального класса
- 6) ИБС спонтанной стенокардии

8. В патогенезе инфаркта миокарда с зубцом Q играют роль все перечисленные факторы, кроме:

- 1) Разрыв атеросклеротической бляшки
- 2) Тромбоз крупной коронарной артерии
- 3) Несоответствие коронарного кровотока потребностям миокарда
- 4) Развитая сеть коллатералей в бассейне артерии, ответственной за развитие инфаркта миокарда

9. К атипичным формам инфаркта миокарда не относится:

- 1) астматический вариант
- 2) абдоминальный вариант
- 3) аритмический вариант
- 4) смешанный вариант
- 4) цереброваскулярный вариант

10. При крупноочаговом инфаркте миокарда боль:

- 1) интенсивная, колющего характера
- 2) продолжается более 20-30 минут
- 3) купируется приемом нитроглицерина

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

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская	103		ЭБС Кировского ГМУ

			ГМА , 2012			
--	--	--	---------------	--	--	--

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экзем- пляров		Наличие в ЭБС
				в биб- лиотеке	на ка- федре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних бо- лезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Меди- цина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних бо- лезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется



**Тема 3.9:** Синдром артериальной гипертензии. Синдром поражения перикарда.

**Цель занятия:** научиться выявлять синдром артериальной гипертензии на основании данных объективного обследования больного (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации). Симптоматология синдрома поражения перикарда.

**Задачи:** научиться выявлять синдром артериальной гипертензии и синдром поражения перикарда на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации, и дополнительных методов обследования (ЭКГ, результатов осмотра глазного дна, рентгенографии, ЭХО КС). Изучить классификацию гипертонической болезни, инструментально-лабораторные методы обследования, принципы лечения.

**Обучающийся должен знать:**

1. Факторы, определяющие систолическое, диастолическое и пульсовое АД.
2. Механизмы регуляции АД: нервные, гуморальные.
3. Методика регистрации АД.
4. Патанатомическая картина поражения сосудов и органов-мишеней при ГБ.
5. Строение и функции перикарда и перикардиальной полости.
6. Причины повышения давления в полости перикарда. Понятие об острой тампонаде сердца и медленном накоплении жидкости в полости перикарда.
7. Сущность и семиотику синдрома артериальной гипертензии.
8. Этиопатогенез, классификацию, клинику и диагностику гипертонической болезни.

Понятие о симптоматической артериальной гипертензии.

9. Сущность и семиотику синдрома поражения перикарда.

10. Симптоматологию и диагностику заболеваний с ведущим синдромом поражения перикарда.

**Обучающийся должен уметь:** провести физикальное обследование (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация сердца) больных с ведущими синдромами артериальной гипертензии и поражения перикарда, выделить синдромы, составить план обследования с предполагаемыми результатами, составить план лечения. Измерить артериальное давление и интерпретировать полученные результаты.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов кровообращения, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Артериальная гипертензия. Определение и классификация.
2. Гипертоническая болезнь. Определение и классификация.

3. Факторы риска развития ГБ.
4. Семиотика и синдромология гипертонической болезни.
5. Осложнения гипертонической болезни.
6. Гипертонический криз, определение и клиника.
7. Принципы диагностики и лечения ГБ.
8. Синдром поражения перикарда. Причины возникновения. Клинические проявления.

## **2. Практическая работа.**

Провести курацию больного с гипертонической болезнью.

Цель работы: выделить синдром артериальной гипертензии на основании данных объективного обследования (осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации сердца). Измерить артериальное давление, интерпретировать результат. Составить план обследования и лечения больного.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация сердца, измерение артериального давления. Клинический разбор с выделением синдрома артериальной гипертензии, плана обследования и лечения больного.

Результаты: результаты представить в тетрадях в виде сгруппированных в синдромы симптомов, плана обследования и лечения больного.

Выводы: выявлены симптомы синдрома артериальной гипертензии на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, составлен план лечения.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Выделите ведущий синдром.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Назначьте план обследования, напишите предполагаемые результаты.
5. Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть I.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 74- 77.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

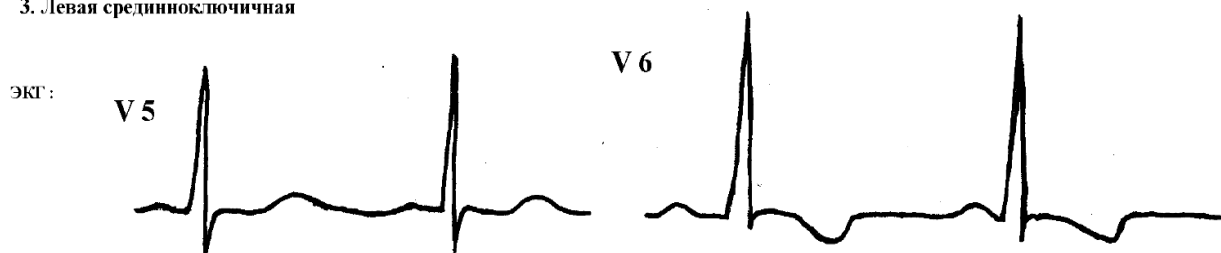
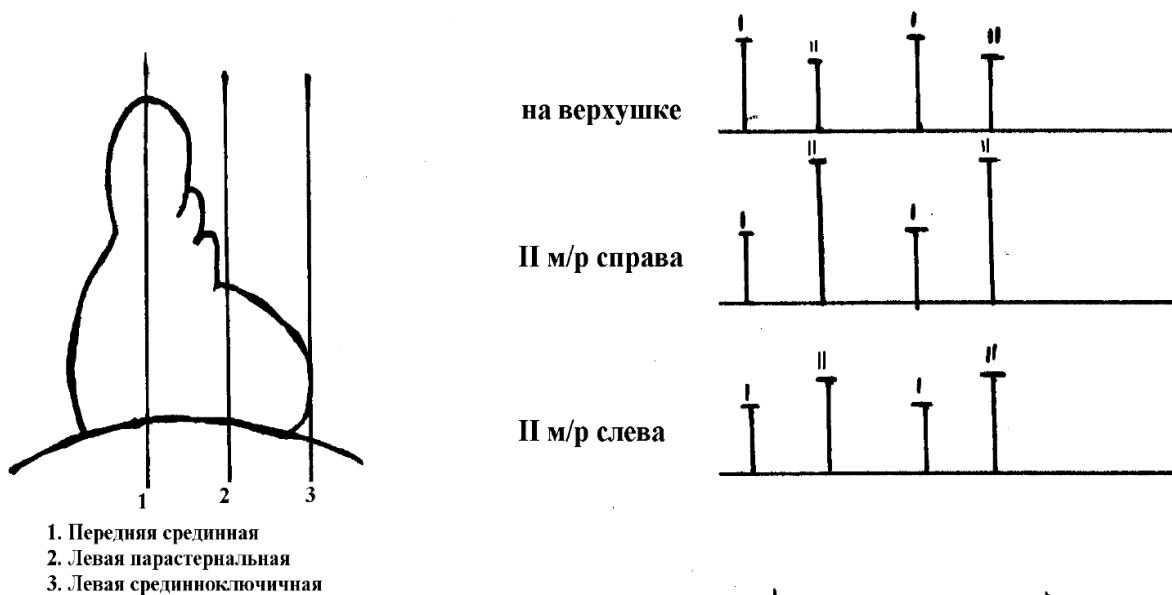
Задача №1.

Больной К., 56 лет. Беспокоят головная боль, тяжесть в области затылка, одышка при обычной физической нагрузке.

Из анамнеза: болен 10 лет, когда случайно при профосмотре выявлено повышение АД до 145/95 мм рт. ст. Год назад перенес острое нарушение мозгового кровообращения. Последний месяц лекарства не принимал.

Объективно: состояние удовлетворительное. Дыхание в легких везикулярное. Верхушечный толчок по левой СКЛ, усилен. АД 200/120 мм рт.ст. Пульс 70 ударов в мин, ритмичный напряженный. Печень не увеличена. Отеков нет.

ЭхоКГ: ЛП 45 мм, ЛЖ 58 мм, ФВ ЛЖ 55%, МЖП=ЗСЛЖ=14 мм, ММЛЖ 250 г.



### Задача №2.

Больной Н., 43 года. Жалобы на головные боли, головокружение, мелькание мушек перед глазами.

Из анамнеза: около 5 лет назад впервые появились головные боли в височной и затылочной области. Тогда же было выявлено повышение АД до 150/95 мм рт.ст. Курит по пачке в день в течении 15 лет. Злоупотребляет алкоголем. Наследственность - мать умерла от нарушения мозгового кровообращения в 58 лет.

Объективно: состояние удовлетворительное, повышенного питания. Рост 172 см, вес 98 кг. Границы сердца не изменены. Тоны приглушены, ритмичные, акцент 2-го тона на аорте. Пульс 76 в мин, напряженный, удовлетворительного наполнения. АД 150/95 мм рт.ст. Печень не увеличена, отеков нет.

Глазное дно – ангиопатия сосудов клетчатки

Общий анализ крови и общий анализ мочи без патологии.

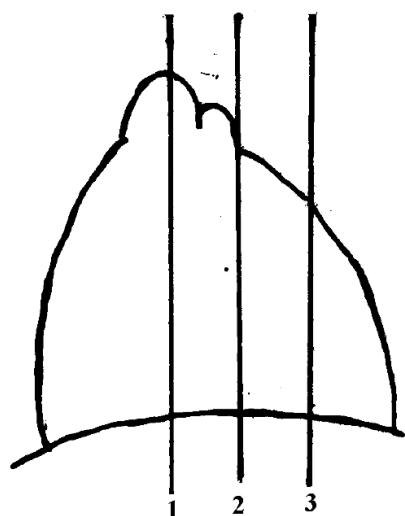
### Задача №3

Больной К., 35 лет. Жалобы на стеснение в груди, тяжесть в области сердца, одышку в покое, усиливающуюся в горизонтальном положении, икоту, повышение температуры тела до 39°C.

Из анамнеза: около 3 недель назад контакт с больным гриппом. Болен 2-ую неделю. В первую неделю заболевания беспокоили сильные постоянные боли за грудиной, усиливающиеся при движении и кашле. Затем боли уменьшились, но появилась одышка.

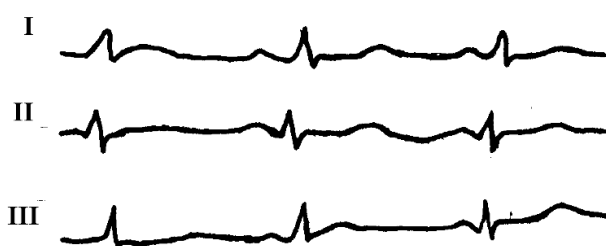
Объективно: состояние средней тяжести. Положение вынужденное - сидя с наклоном вперед. Кожа бледная с цианозом, вены шей набухшие. Сглаженность межреберных промежутков. Верхушечный толчок не определяется. Перкуторно: расширение границ относительной тупости, границы абсолютной тупости совпадают с относительной. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс 110 ударов в мин,

слабого наполнения, парадоксальный. АД 90/60 мм рт.ст. Печень увеличена на 4 см. Отеки стоп, голеней.



1. Передняя срединная
2. Левая парастеральная
3. Левая срединноключичная

ЭКГ:



### 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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Артериальная гипертензия. Определение и классификация.
  2. Гипертоническая болезнь. Определение и классификация. Факторы риска развития ГБ.
  3. Семиотика и синдромология гипертонической болезни.
  4. Осложнения гипертонической болезни. Гипертонический криз, определение и клиника.
  5. Принципы диагностики и лечения ГБ.
  6. Синдром поражения перикарда. Причины возникновения. Клинические проявления.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  1. Артериальная гипертензия - это АД выше:
    - 1) 160/95 мм.рт.ст.
    - 2) 140/90 мм.рт.ст.
    - 3) 140/95 мм.рт.ст.
  2. Основные факторы риска сердечно-сосудистых осложнений при артериальной гипертензии включают все ниже перечисленное, кроме:
    - 1) мужчины более 55 лет
    - 2) женщины более 65 лет
    - 3) курение
    - 4) холестерин более 6,5 ммоль/л

- 5) ожирение
- 6) наследственность
- 7) сахарный диабет

3. Стадия гипертонической болезни, указывающая на поражение органов-мишеней:

- 1) первая
- 2) вторая
- 3) третья

4. Вторая степень повышение АД это:

- 1) 140-159/90-99
- 2) 160-179/100-109
- 3) 160-189/100-109
- 4) 160-189/ 110-120

5. Диастолическое АД более 110 мм.рт.ст. и наличие выраженных изменений глазного дна (кровоизлияния в сетчатку, отек соска зрительного нерва) относим к гипертензии:

- 1) прогрессирующей
- 2) злокачественной
- 3) персистирующей
- 4) АГ 4 степени

6. Поражения со стороны сердца, встречающиеся во 2 стадию АГ

- 1) стенокардия
- 2) гипертрофия левого желудочка
- 3) гипертрофия правого и левого желудочков
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения

7. Ранние ЭКГ - признаки острого перикардита

- 1) подъем сегмента ST
- 2) депрессия сегмента ST
- 3) отрицательный зубец T

8. Форма конфигурации сердца при выпотном перикардите:

- 1) трапециевидная
- 2) митральная
- 3) аортальная
- 4) смешанная

9. Подтверждает диагноз констриктивного перикардита:

- 1) наполнение шейных вен на вдохе
- 2) усиленные тоны сердца
- 3) ритм «перепела»
- 4) ритм «галопа»

10. Резко выраженная одышка, выраженная отечность лица и шеи, цианоз, холодный пот, набухание шейных вен, быстро нарастающий асцит, отеки ног, увеличенная печень характерны для:

- 1) отека легких
- 2) сдавление (тампонады) сердца
- 3) астматического статуса

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

**Рекомендуемая литература:**  
**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА , 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 3.9:** Функциональные методы исследования системы органов кровообращения: ЭХО КС, рентгенологические, радионуклеидные, ЭКГ при ИБС.

**Цель занятия:** Изучить функциональные методы исследования системы органов кровообращения. Изучить ЭКГ признаки острого инфаркта миокарда, стенокардии.

**Задачи:**

1. Изучить функциональные методы исследования системы органов кровообращения: ЭХО КС, ВЭМ. Рентгенологические, радионуклеидные методы.
2. Изучить ЭКГ критерии диагностики острого инфаркта миокарда, стенокардии.

**Обучающийся должен знать:**

1. Коронарный кровоток.
2. Методика регистрации ЭКГ, основные и дополнительные отведения ЭКГ.
3. Классификация инфаркта миокарда по глубине поражения, локализации, стадиям
4. Морфологические стадии инфаркта миокарда.
5. Рентгенологические и радионуклеидные методы исследования системы органов кровообращения: диагностические возможности, клиническая значимость.
6. Признаки ишемии, повреждения, некроза на ЭКГ. Критерии ишемической депрессии сегмента ST, ишемического изменения зубца T, патологического подъема сегмента ST, патологического зубца Q.
7. ЭКГ признаки острого инфаркта миокарда, гипертрофии отделов сердца.
8. ЭХО КС: диагностические возможности, ЭХО признаки гипертрофии камер сердца, острого инфаркта миокарда.

**Обучающийся должен уметь:** расшифровать ЭКГ с острой коронарной недостаточностью.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов кровообращения, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Рентгенологические и радионуклеидные методы исследования системы органов кровообращения: диагностические возможности, клиническая значимость.
2. Признаки ишемии, повреждения, некроза на ЭКГ. Критерии ишемической депрессии сегмента ST, ишемического изменения зубца T, патологического подъема сегмента ST, патологического зубца Q.
3. ЭКГ признаки инфаркта миокарда: глубина поражения, стадии, топическая диагностика.
4. ЭКГ признаки гипертрофии отделов сердца.
5. ЭХО КС: диагностические возможности, ЭХО признаки гипертрофии камер сердца, острого инфаркта миокарда.

### **2. Практическая работа.**

- 1) Расшифровать ЭКГ с острой коронарной недостаточностью.

Цель работы: научиться выявлять на ЭКГ признаки острой коронарной недостаточности ( ишемии, повреждения, некроза), топическая диагностика ОИМ.

Методика проведения работы: в учебной комнате расшифровка ЭКГ с признаками ишемии, повреждения, некроза миокарда, различными стадиями и локализацией ОИМ.  
ПОРЯДОК РАСШИФРОВКИ ЭКГ

1. Водитель ритма
2. Правильность ритма
3. Частота сердечных сокращений (формула)
4. Определение электрической оси сердца
5. Вольтаж

## 6. Характеристика зубцов и интервалов:

- Зубец Р
- Интервал PQ
- Комплекс QRS
- Сегмент ST
- Зубец Т

В заключении указать:

признаки синдрома коронарной недостаточности (некроз, повреждение, ишемия), признаки гипертрофии камер сердца.

Результаты: результаты работы представить в виде записи и схемы в тетрадах

Выводы: Выявлены ЭКГ признаки острой коронарной недостаточности, указана стадия и локализация ОИМ, признаки гипертрофии камер сердца.

### 2) Дать заключение по ЭХО КС

Цель работы: выявить признаки ОИМ и гипертрофии камер сердца по ЭХО КС.

Методика проведения работы: в учебной комнате проведение анализа заключений ЭХО КС.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетради.

Выводы: выявлены ЭХО признаки гипертрофии камер сердца и ОИМ.

## **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 (привести вопросы для самоконтроля)

1. Рентгенологические и радионуклеидные методы исследования системы органов кровообращения: диагностические возможности, клиническая значимость.

2. Признаки ишемии, повреждения, некроза на ЭКГ. Критерии ишемической депрессии сегмента ST, ишемического изменения зубца T, патологического подъема сегмента ST, патологического зубца Q.

3. ЭКГ признаки инфаркта миокарда: глубина поражения, стадии, топическая диагностика.

4. ЭКГ признаки гипертрофии отделов сердца.

5. ЭХО КС: диагностические возможности, ЭХО признаки гипертрофии камер сердца, острого инфаркта миокарда.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К ЭКГ признакам острой стадии инфаркта миокарда относится:

- 1) увеличение продолжительности интервала P-Q
- 2) Расщепление зубца Р
- 3) Куполообразное смещение S-T вверх от изолинии
- 4) Отрицательный зубец Т

2. Патологический зубец Q является признаком:

- 1) ишемии;
- 2) повреждения;
- 3) некроза.

3. Патологическая элевация ST является признаком:

- 1) ишемии;



- 2) повреждения;
- 3) некроза.

4. К ЭКГ признакам подострой стадии инфаркта миокарда относится:

- 1) патологический зубец Q
- 2) куполообразное смещение S-T вверх от изолинии
- 3) возвращение S-T на изолинию
- 4) отрицательный зубец T

Варианты ответов: А (1,2,4); Б (1,3,4); В (1,2,3,4)

5. Какие требования предъявляются к зубцу Q

- 1) глубина не более  $\frac{1}{4}$  зуб R, продолжительность 0,03сек
- 2) глубина не более  $\frac{1}{4}$  зуб R, продолжительность 0,05сек
- 3) глубина не более  $\frac{1}{2}$  зуб R, продолжительность 0,03сек
- 4) глубина не более  $\frac{1}{3}$ зуб R, продолжительность 0,03сек
- 5) глубина не более  $\frac{1}{3}$  зуб R, продолжительность 0,05сек

6. Требование к зубцу T

- 1) островеершинный, асимметричный, по направлению совпадает с зуб R
- 2) островеершинный, асимметричный, по направлению не совпадает с зуб R
- 3) островеершинный, симметричный, по направлению совпадает с зуб R
- 4) туповеершинный, асимметричный, по направлению совпадает с зуб R
- 5) туповеершинный, асимметричный, по направлению совпадает с зуб R
- 6) туповеершинный, симметричный, по направлению совпадает с зуб R

7. Увеличение зубца R в V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub>, по сравнению с V<sub>4</sub> свидетельствует о:

- 1) гипертрофии левого предсердия
- 2) гипертрофии левого желудочка
- 3) гипертрофии правого предсердия
- 4) гипертрофии правого желудочка

8. Установите соответствие между морфологическими изменениями при инфаркте мио-

карда и данными ЭКГ

1) повреждение	а) элевация сегмента ST
2) некроз	б) появление патологического зубца Q
3) ишемия	в) депрессия сегмента ST
	г) появление высокоамплитудного симметричного зубца T.
	д) возврат ST к изолинии;

Варианты ответа: 1) 1-а, 2-б, 3-в;

2) 1-а, 2-Б, 3-г;

3) 1-Б, 2-г, 3-д.

9. Признаком перехода острой стадии ИМ в подострую является:

- 1) элевация ST;
- 2) возврат ST к изолинии;
- 3) появление патологического зубца Q;

- 4) появление высокоамплитудного симметричного зубца Т;
- 5) первая инверсия зубца Т.

10. Признаком перехода острейшей стадии ИМ в острую является:

- 1) элевация ST;
- 2) возврат ST к изолинии;
- 3) появление патологического зубца Q;
- 4) появление высокоамплитудного симметричного зубца Т.
- 5) депрессия сегмента ST

Ответы на тестовые задания: 1-3; 2-3; 3-2; 4-Б; 5-1; 6-3; 7-2; 8-24 9-4; 10-3.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА , 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

##### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 3.10:** Синдром поражения эндокарда. Ревматизм.

**Цель занятия:** Научиться выявлять синдром поражения эндокарда ( митральные пороки).

**Задачи:** Научиться выявлять синдром поражения эндокарда (митральные пороки сердца) на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и лабораторно-инструментальных методов обследования (ЭКГ, рентгенографии, ЭХО КС). Изучить основные и дополнительные признаки поражения эндокарда. Изучить аускультативную картину при митральном стенозе, митральной недостаточности. Изучить симптоматику, диагностику, принципы лечения ревматической болезни сердца.

**Обучающийся должен знать:**

1. Строение клапанного аппарата сердца.
2. Причина гемодинамических нарушений при стенозе и недостаточности атриовентрикулярных клапанов.
3. Перечислить пороки сердца, сопровождающиеся перегрузкой объемом, пороки сердца, сопровождающиеся перегрузкой давлением. Какая степень сужения атриовентрикулярных клапанов вызывает нарушение гемодинамики?
4. Механизмы гиперфункции и гипертрофии левых и правых отделов сердца при митральных пороках, рефлекс Китаева.
5. Этиология и механизмы формирования пороков атриовентрикулярных клапанов.
6. Патологическая анатомия ревматизма, ревматического поражения сердца.
7. Сущность, основные и дополнительные признаки синдрома поражения эндокарда (митральные пороки).
8. Аускультативную картину митральных пороков (недостаточности, стеноза).
9. Этиопатогенез, клинику, критерии диагностики ревматической болезни сердца.

**Обучающийся должен уметь:** провести физикальное обследование больного с митральными пороками сердца (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация сердца), выделить синдромы, составить план обследования с предполагаемыми результатами, составить план лечения.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов кровообращения, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Назовите основные и дополнительные признаки синдрома поражения эндокарда.
2. Причины поражения эндокарда и приобретенных пороков сердца.
3. Недостаточность митрального клапана. Сущность, клинические проявления. Нарисуйте в альбоме аускультативную картину при недостаточности митрального клапана. ЭКГ и ЭХО КС признаки.
4. Стеноз митрального клапана. Сущность, этиология, клинические проявления. Нарисуйте в альбоме аускультативную картину при митральном стенозе (при легкой и тяжелой степени стеноза). ЭКГ и ЭХО КС признаки.
5. Комбинированный порок митрального клапана. Нарисуйте аускультативную картину при преобладании стеноза и преобладании недостаточности митрального клапана.
6. Ревматизм. Этиология, патогенез, основные синдромы. Диагностические критерии ревматизма. Принципы лечения.

### **2. Практическая работа.**

Провести курацию больных с митральными пороками различного генеза (ревматического, атеросклеротического)

Цель работы: выделить синдром поражения миокарда (митральные пороки) на основании данных объективного обследования (осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации сердца). Составить план обследования и лечения больного.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация сердца. Клинический разбор с выделением синдрома поражения миокарда, плана обследования и лечения больного.

Результаты: результаты представить в тетрадях в виде сгруппированных в синдромы симптомов, плана обследования и лечения больного. Представить схему аускультативной картины, конфигурации сердца.

Выводы: выявлены симптомы синдрома поражения миокарда (митральные пороки) на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, составлен план лечения.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Выделите ведущий синдром. Нарисуйте схему аускультативной картины, конфигурации сердца.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Назначьте план обследования, напишите предполагаемые результаты.
5. Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть I.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./ Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 74- 77.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача №1.

Больная Д., 22 лет. Поступила в клинику с жалобами на тупые, ноющие боли в области сердца без иррадиации. одышку при небольшой физической нагрузке (ходьба по комнате), боли в коленных суставах.

Из анамнеза: После перенесенной ангины в 14 летнем возрасте отмечала периоды повышения температуры, летучие боли в крупных суставах. Ухудшение состояния в течение двух недель, появились боль и отечность голеностопных суставов, тяжесть в области сердца, усилилась и стала нарастать одышка.

Объективно: состояние средней тяжести, акроцианоз. ЧД 24 в мин, в легких жесткое дыхание. Пульс ритмичный, 88 ударов в мин. Верхушечный толчок определяется в 5-м межреберье на 1,5 см кнаружи от среднеключичной линии. На верхушке сердца выслушиваются ослабление первого тона и систолический шум с иррадиацией в подмышечную область. Печень не увеличена. Отеков нет. Коленные суставы отечные, гиперемированы, горячие на ощупь.

На ЭКГ ритм синусовый, правильный ЧСС-82 уд в мин, вольтаж достаточный, Эл ось отклонена влево, P -0,1, PQ -0,22, QRS- 0,08

Rv5,v6 > Rv4

Задача №2.

Больной С., 32 года. Поступил с жалобами на одышку при спокойной ходьбе и положении лежа на спине, по вечерам повышение температуры тела до 37,5°C.

В анамнезе частые ангины, занимался самолечением. Ухудшение состояния в течении месяца. Стал отмечать появление одышки при быстрой ходьбе, кашель с

кровохарканьем, боли в коленных суставах. За последние 3 дня одышка стала нарастать, повысилась температура тела.

Объективно: состояние средней тяжести. Положение вынужденное - ортопноэ. Цианоз губ, носогубного треугольника, гиперемия щек. Дыхание в легких жесткое, в подлопаточной области с обеих сторон крепитация. При пальпации определяется сердечный толчок и диастолическое "кошачье мурлыканье". Пульс 88 ударов в мин, аритмичный, differens. ЧСС-94уд в 1 мин. АД 110/70 мм рт. ст. Печень не увеличена. Отеков нет. Суставы без изменений.



1. Передняя срединная
2. Левая парастеральная
3. Левая срединноключичная

Общий анализ крови: эр. -  $4,8 \times 10^{12}/л$ , Нв - 146 г/л, лейкоц. -  $6,0 \times 10^9/л$ , СОЭ - 36 мм/час.

СРБ ++++, фибриноген - 5,2 г/л, титр АСЛ-О - 1:400.

#### 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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Основные и дополнительные признаки синдрома поражения эндокарда.
  2. Причины поражения эндокарда и приобретенных пороков сердца.
  3. Недостаточность митрального клапана. Сущность, клинические проявления. Нарисуйте в альбоме аускультативную картину при недостаточности митрального клапана. ЭКГ и ЭХО КС признаки.

4. Стеноз митрального клапана. Сущность, этиология, клинические проявления. Нарисуйте в альбоме аускультативную картину при митральном стенозе (при легкой и тяжелой степени стеноза). ЭКГ и ЭХО КС признаки.
5. Комбинированный порок митрального клапана. Нарисуйте аускультативную картину при преобладании стеноза и преобладании недостаточности митрального клапана.
6. Ревматизм. Этиология, патогенез, основные синдромы. Диагностические критерии ревматизма. Принципы лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К "непрямым"(косвенным) признакам поражения эндокарда относят:
  - 1) появление добавочных тонов сердца при аускультации
  - 2) признаки гипертрофии различных отделов сердца
  - 3) систолическое и диастолическое дрожание в местах проекции клапанов
  - 4) изменение основных тонов
2. Для ревматического полиартрита не характерно:
  - 1) поражение крупных суставов
  - 2) симметричное поражение суставов
  - 3) "летучесть", нестойкость болей
  - 4) деформация суставов после обострения
  - 5) отсутствие деформации суставов после лечения
3. Сущность рефлекса Китаева:
  - 1) спазм легочных артериол ведет к повышению давления в легочном стволе
  - 2) повышение давления в легочных венах вызывает рефлекторное сужение артериол малого круга
  - 3) повышение давления в левом предсердии вызывает увеличение давления в легочных венах
4. Характеристики тона открытия митрального клапана:
  - 1) возникает через 0,12 -0,15 с. от начала 2 тона
  - 2) возникает через 0,07 -0,13 с. после 2 тона
  - 3) возникает через 0,12 -0,15 с. от начала 1 тона
  - 4) возникает через 0,07 -0,13 с. после 1 тона
5. Для какого заболевания характерно отсутствие пресистолического усиления шума при митральном стенозе:
  - 1) перикардит
  - 2) мерцательная аритмия
  - 3) ревмокардит
  - 4) инфаркт миокарда
6. Гипертрофия левого желудочка не характерна при следующем компенсированном пороке сердца:
  - 1) митральный стеноз
  - 2) митральная недостаточность
  - 3) сочетанный митральный порок
7. У больного митральным стенозом с признаками выраженной легочной артериальной гипертензии во 2-4 межреберье слева от грудины выслушивается мягкий шум, начинающийся сразу после 2 тона:

- 1) шум Флинта
- 2) «шум волчка»
- 3) шум Кумбса
- 4) шум Грэхем-Стилла
- 5) функциональный шум относительной недостаточности митрального клапана

8. Патология сердечно-сосудистой системы, которая может сопровождаться кровохарканием

- 1) митральный стеноз
- 2) аортальный стеноз
- 3) трикуспидальный стеноз
- 4) трикуспидальная недостаточность

9. Ослабленный I тон и систолический шум, который появляется вместе с I-м тоном и уменьшается на протяжении систолы могут быть выслушаны над верхушкой сердца при:

- 1) митральной недостаточности
- 2) митральном стенозе
- 3) аортальной недостаточности
- 4) аортальном стенозе
- 5) трикуспидальной недостаточности

10. К аускультативным признакам легочной гипертензии при митральном стенозе относят:

- 1) акцент второго тона во 2 м/реб. слева, диастолический шум над легочным стволом
- 2) ослабление первого тона во 2 м/реб. слева, диастолический шум над легочным стволом
- 3) акцент второго тона во 2 м/реб. слева, мягкий систолический шум над легочной артерией

Ответы к тестовым заданиям: 1- 2; 2- 4; 3- 2; 4- 2; 5- 2; 6- 1; 7- 4; 8- 1; 9- 1; 10- 1.

#### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА , 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

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

				в биб- лиотеке	на ка- федре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних бо- лезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Меди- цина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних бо- лезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется



**Тема 3.11:** Симптоматология аортальных пороков сердца. Инфекционный эндокардит.

**Цель занятия:** Ознакомление с симптоматологией аортальных пороков сердца. Критерии диагностики инфекционного эндокардита.

**Задачи:** Научиться выявлять аортальные пороки сердца на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и лабораторно-инструментальных методов обследования (ЭКГ, рентгенографии, ЭХО КС). Научится определять конфигурацию сердца при аортальных пороках. Изучить особенности аускультативной картины, пульса и АД у больных с аортальной недостаточностью и стенозом. Изучить этиопатогенез, клинику, критерии диагностики инфекционного эндокардита.

**Обучающийся должен знать:**

1. Причины гемодинамических нарушений при стенозе и недостаточности аортального клапана.
2. Механизмы гиперфункции и гипертрофии левых отделов сердца при аортальных пороках.
3. Этиология и механизм формирования аортальных пороков.
4. Патологическая анатомия инфекционного эндокардита.
5. Причины смерти больных инфекционным эндокардитом.
6. Сущность, основные и дополнительные признаки синдрома поражения эндокарда (аортальные пороки).
7. Аускультативную картину аортальных пороков (недостаточности, стеноза).
8. Этиопатогенез, клинику, критерии диагностики инфекционного эндокардита.
9. Основные рентгенологические синдромы при пороках сердца.

**Обучающийся должен уметь:** провести физикальное обследование больного с аортальными пороками сердца (расспрос, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация сердца), выделить синдромы, составить план обследования с предполагаемыми результатами, составить план лечения. Определить основные рентгенологические синдромы при пороках сердца.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов кровообращения (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов кровообращения, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов кровообращения, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Недостаточность аортального клапана. Сущность, этиология, клинические проявления. Нарисуйте в альбоме аускультативную картину. Перечислите особенности пульса и АД при данном пороке. ЭКГ-признаки.
2. Стеноз аортального клапана. Сущность, этиология, клинические проявления. Нарисуйте в альбоме аускультативную картину. ЭКГ-признаки.
3. Основные рентгенологические синдромы при пороках сердца.
4. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника. Основные синдромы. Диагностические критерии. Принципы лечения.

### **2. Практическая работа.**

Провести курацию больных с аортальными пороками сердца, инфекционным эндокардитом.

Цель работы: выделить синдром поражения миокарда (аортальные пороки) на основании данных объективного обследования (осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации).

ции сердца). Составить план обследования и лечения больного. Определить основные рентгенологические синдромы.

Методика проведения работы: работа студентов в «малых группах» у постели больного под контролем преподавателя: сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация сердца. Клинический разбор с выделением синдрома поражения миокарда, плана обследования и лечения больного.

Результаты: результаты представить в тетрадах в виде сгруппированных в синдромы симптомов, плана обследования и лечения больного. Представить схему аускультативной картины, конфигурации сердца.

Выводы: выявлены симптомы синдрома поражения миокарда (аоральные пороки) на основании данных объективного обследования больного, составлен план обследования с предполагаемыми результатами, составлен план лечения.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез. Выделите рентгенологические синдромы.

2. Выделите ведущий синдром. Нарисуйте схему аускультативной картины, конфигурации сердца.

3. Поставьте предварительный диагноз.

4. Назначьте план обследования, напишите предполагаемые результаты.

5. Составьте план лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму: см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть I.»: Учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов, 2-е издание перераб. и доп./Чепурных А.Я., Вознесенский Н.К., Савиных Е.А. и др.- Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010 с 74- 77.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача №1.

Больной А., 74 лет. Жалобы на одышку при ходьбе, головокружение, общую слабость, периодические обмороки.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Дыхание жесткое, в нижних отделах сухие хрипы. Приподнимающий верхушечный толчок. При пальпации систолическое дрожание во 2-м межреберье справа от грудины. АД 90/70 мм рт.ст. Пульс 70 ударов в мин, малого наполнения. Левая граница сердца определяется на 1 см кнаружи от СКЛ., в 5 межреберье. Аускультация сердца тоны ясные ритмичные, I тон ослаблен, II тон на аорте ослаблен, выслушивается ромбовидный шум во второй точке аускультации, шум проводится на сосуды шеи. Печень по правому краю реберной дуги, Отеки на ногах.

На Эхо КС: ЛЖ- 50 мм, МЖП- 15 мм, ЗСЛЖ -14 мм, аортальный клапан уплотнен у основания, подвижность створок ограничена.

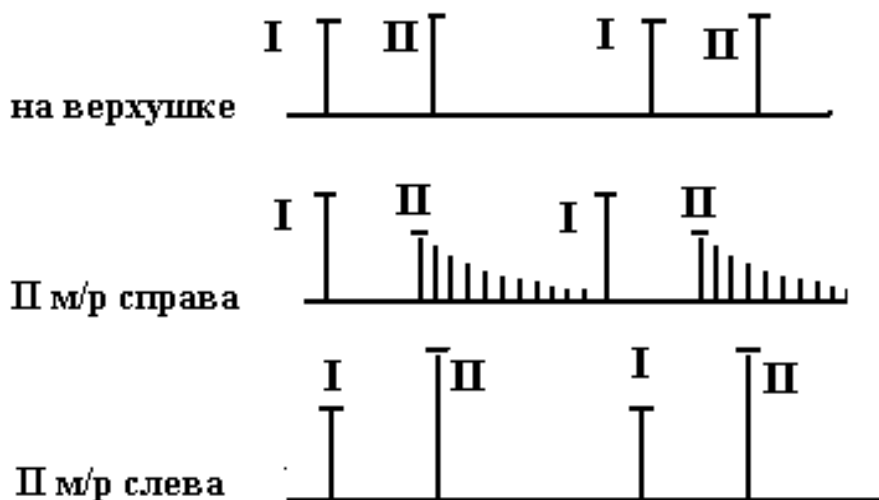
Биохимический анализ крови: холестерин 8,2 ммоль/л.

Задача №2.

Больная М., 29 лет. После родов беспокоила лихорадка до 38°C, периодически появлялся озноб, проливной пот. Похудела. Последний месяц беспокоит одышка при умеренной физической нагрузке, сердцебиение.

Объективно: кожные покровы цвета «кофе с молоком». В области предплечья и кистей красноватые узелки величиной с горошину. На коже предплечий и конъюнктивы - геморрагические петехиальные высыпания. Положительные симптомы Кончаловского-Румпеля, Лееда. В легких дыхание жесткое, в нижних отделах с обеих сторон – влажные хрипы. Левая граница относительной тупости сердца

расположена в 5-м м/р по среднеключичной линии. ЧСС 100 в мин. АД 150/40 мм рт.ст. Пальпируется селезенка. Отеков нет.



**Передняя срединная**

**Левая парастернальная**

**Левая срединноключичная**

Анализ крови: эр. -  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Нв-90 г/л, лейкоц.- $3,0 \times 10^9/л$ , тромбоц.- $140 \times 10^{12}/л$ , СОЭ - 42 мм/час.

**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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Недостаточность аортального клапана. Сущность, этиология, клинические проявления. Нарисуйте в альбоме аускультативную картину. Перечислите особенности пульса и АД при данном пороке. ЭКГ-признаки.
  2. Стеноз аортального клапана. Сущность, этиология, клинические проявления. Нарисуйте в альбоме аускультативную картину. ЭКГ-признаки.
  3. Основные рентгенологические синдромы при пороках сердца.
  4. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника. Основные синдромы. Диагностические критерии. Принципы лечения.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  1. Характеристики аускультативной картины аортального стеноза:
    - 1) ослабление второго тона во 2 м/р справа, систолический шум во 2 точке аускультации
    - 2) акцент второго тона во 2 м/р справа
    - 3) систолический шум на верхушке
    - 4) диастолический шум во 2 и 5 точках аускультации

2. Определите характеристики артериального пульса при аортальной недостаточности:

- 1) parvus
- 2) tardus
- 3) magnus
- 4) celer
- 5) altus

3. Диастолический шум с эпицентром во втором межреберье справа, проводящийся в точку Боткина-Эрба характерен для:

- 1) аортальной недостаточности
- 2) митральной недостаточности
- 3) аортального стеноза

4. Значительная гипертрофия левого желудочка, стенокардитические боли, склонность к обморокам являются признаками:

- 1) аортального стеноза
- 2) митрального стеноза
- 3) недостаточности трехстворчатого клапана

5. При осмотре больного с аортальным стенозом возможно выявить:

- 1) "пляска каротид"
- 2) диффузный цианоз кожных покровов
- 3) симптом Мюссе
- 4) капиллярный пульс
- 5) бледность кожных покровов

6. Установите характеристики двойного тона Траубе:

- 1) выслушивается на бедренной артерии
- 2) выслушивается на сонной артерии
- 3) обусловлен колебанием сосудистой стенки в систолу и диастолу
- 4) возникает за счет снижения пульсовой волны
- 5) выслушивается при аортальном стенозе

7. Симптом Лукина- Либмана это:

- 1) небольшие кровоизлияния в кожу, слизистую мягкого и твердого неба, на конъюктивах, переходных складках век
- 2) появление множественных петехий на сгибательной поверхности локтя и дистальнее при сдавлении плеча жгутом
- 3) появление в области предплечья и кистей красноватых узелков
- 4) румянец на щеках с цианозом

8. В перечне заболеваний выберите то, при котором последовательно развивается гипертрофия и дилатация следующих отделов сердца: левый желудочек – левое предсердие – правый желудочек – правое предсердие:

- 1) митральный стеноз
- 2) аортальная недостаточность
- 3) деформация грудной клетки
- 4) стеноз легочной артерии
- 5) трикуспидальная недостаточность

9. Наличие мягкого, дуящего диастолического шума, который появляется вместе с ослабленным II тоном и лучше всего выслушивается в V-й точке, является наиболее характерным признаком:

- 1) митральной недостаточности
- 2) митрального стеноза
- 3) аортальной недостаточности
- 4) аортального стеноза
- 5) дефекта межжелудочковой перегородки

10. Для аортальной конфигурации сердца характерно:

- 1) выбухание 2 и 4 дуги по левому контуру
- 2) сглаженность талии сердца за счет увеличения 3 дуги по левому

контуру

- 3) увеличении 1 и 4 дуги по левому контуру, "талия" сердца выражена
- 4) увеличение 2 дуги справа и 4 слева
- 5) увеличение 1 дуги справа и 4 дуги слева, "талия" сердца выражена

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

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА, 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 3.12:** Итоговое занятие по кардиологии.

**Цель занятия:** Контроль за усвоением методов исследования органов ССС.

**Задачи:** контроль знаний и умений по темам, задачам и методам обследования по тестовому контролю, контрольным билетам и у постели пациента. Защита фрагмента истории болезни.

**Студент должен знать:** семиотику и синдромологию болезней органов ССС. Методы клинико-лабораторного и инструментального обследования при патологии органов ССС.

**Студент должен уметь:** провести физикальное обследование больного с патологией органов ССС (опрос, осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию сердца), выделить синдромы, поставить предварительный диагноз. Составить план лабораторного и инструментального обследования с предполагаемыми результатами, план лечения.

**Студент должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов ССС (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), навыками выделения симптомов и синдромов поражения органов ССС, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией органов ССС, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по кардиологии.

**Содержание занятия:**

1. Вступительное слово преподавателя. Объяснение требований к выполнению итогового занятия.
2. Тестовый контроль: см тестовые задания «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II». Киров 2010. Темы 3.1-3.6, с 4-38; «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел тестовые задания, с 8-115.
3. Письменное выполнение контрольного задания (билет):
  - Теоретический вопрос: см «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел теоретические задания, с 115-124.
  - Результат лабораторного или инструментального исследования: см «Сборник заданий для подготовки к курсовому экзамену по пропедевтике внутренних болезней» Киров 2009, раздел задания по клинической оценке результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, с 130-151.
  - Ситуационная задача: алгоритм и пример разбора задач см «Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по пропедевтике внутренних болезней. Часть II». Киров 2010., с 86-88.
4. Индивидуальная практическая работа студентов у постели больного. Письменное изложение данных объективного обследования, с выделением симптомов, группированием их в синдромы, составлением плана обследования и лечения.
5. Ответ преподавателю у постели больного с демонстрацией практических навыков.
5. Защита фрагмента истории болезни.

**Рекомендуемая литература:**

### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента

2.	Семиотика и синдромология в кардиологии	Чепурных А.Я., Савиных Е.А.	ГБОУ ВПО Кировская ГМА , 2012	103		ЭБС Кировского ГМУ
----	---	--------------------------------	----------------------------------	-----	--	--------------------

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

Раздел 4. Семиотика и синдромология в нефрологии.

**Тема 4.1:** Синдромы при пиелонефритах и мочекаменной болезни.

**Цель занятия:** Освоить сбор жалоб, объективное исследование и дополнительные методы исследования больных с острым и хроническим пиелонефритом, мочекаменной болезнью.

**Задачи:**

1. Обучить методике проведения расспроса больного с острым и хроническим пиелонефритом, мочекаменной болезнью.
2. Изучить особенности мочевого, болевого синдромов при пиелонефритах и мочекаменной болезни.
4. Изучить основные лабораторные и инструментальные методы исследования при пиелонефритах и мочекаменной болезни.
5. Рассмотреть современные подходы к лечению пиелонефрита и мочекаменной болезни.

**Обучающийся должен знать:**

- Строение нефрона.
- Функции почек.
- Причины нарушения функций почек.
- Этиология, патогенез, патоморфология острого и хронического пиелонефрита и мочекаменной болезни.
  - Методику проведения сбора жалоб, анамнеза и общего осмотра больных с заболеваниями почек.
    - Основные методы исследования мочевыделительной системы и уметь интерпретировать их результаты.
    - Основные клинические синдромы при пиелонефритах.
    - Основы частной патологии почек и мочевыводящих путей. Симптоматология и диагностика острого и хронического пиелонефрита.

**Обучающийся должен уметь:**

- провести физикальное обследование больного с заболеванием почек;
- выделить синдромы при пиелонефрите и мочекаменной болезни;
- составить план обследования и лечения при пиелонефрите и мочекаменной болезни.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов мочевыделительной системы (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии), навыками выделения симптомов и синдромов поражения почек, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией почек, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по нефрологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Основные жалобы больных с пиелонефритом и мочекаменной болезнью, их патогенез. Особенности болевого синдрома при пиелонефрите и мочекаменной болезни.
- Анамнез больных с воспалительными заболеваниями почек и мочекаменной болезнью.
- Методы объективного обследования (осмотр, пальпация, перкуссия) нефрологических больных. Какие симптомы выявляются при этих методах, их характеристика.
- Лабораторные методы обследования больных с заболеваниями почек (ОАМ, суточная протеинурия, проба Реберга, Нечипоренко, Амбурже, анализ мочи по Зимницкому). Особенности мочевого синдрома при пиелонефрите и мочекаменной болезни.
- Инструментальные методы обследования нефрологических больных.
- Основные клинические синдромы при пиелонефритах.



- Основы частной патологии почек и мочевыводящих путей:

а) Острый пиелонефрит. Определение, этиология, патогенез, синдромы и симптомы. Критерии диагностики. Принципы лечения.

б) Хронический пиелонефрит. Определение, этиология, патогенез, синдромы, симптомы. Критерии диагностики. Принципы лечения.

в) Мочекаменная болезнь. Этиология. Клиника. Принципы лечения.

## **2. Практическая работа.**

1) «Освоить практический навык пальпация и перкуссия почек».

Цель работы: освоить методику проведения пальпации почек, методику проведения перкуссии почек (оценка симптома Пастернацкого).

Методика проведения работы: работа в малых группах в учебной комнате.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадях.

2) «Провести курацию больных» с острым и хроническим пиелонефритом, мочекаменной болезнью.

Цель работы: освоить навыки сбора жалоб, анамнеза и проведения объективного обследования у пациентов с острым и хроническим пиелонефритом, мочекаменной болезнью.

Методика проведения работы: работа в малых группах в отделении общей терапии у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде протокола курации в тетради.

Выводы: Сделать заключение по особенностям клинической картины заболевания у пациентов с острым и хроническим пиелонефритом, мочекаменной болезнью.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

- Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы;

- Поставьте предварительный диагноз;

- План обследования, напишите ожидаемые результаты;

- План лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму (см. учебное пособие «Семиотика и синдромология в нефрологии» 2010, с. 77-79).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

### **ЗАДАЧА 1.**

Больная С., 51 год, поступила с жалобами на повышение температуры по вечерам до 37,4 °С, головную боль, слабость, постоянные тупые боли в поясничной области.

Из анамнеза: 7 лет назад при в/в урографии обнаружены коралловидные камни обеих почек. От оперативного лечения отказалась.

В последнее время самочувствие ухудшилось: начала повышаться температура, усилились боли в поясничной области стали иррадиировать в правую паховую область.

Объективно: состояние средней тяжести, пониженного питания. Кожные покровы бледные. Дыхание везикулярное. При перкуссии левая граница сердца определяется на 1 см наружи от левой средне-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум на верхушке, акцент второго тона во втором межреберье справа. ЧСС 105 уд. в мин., АД 180/130 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон. Анализ крови: Эр.-3,2 x 10<sup>12</sup>/л, Нв - 88 г/л, Лейк.-9,6 x 10<sup>9</sup>/л, СОЭ - 21 мм/час.

Биохимический анализ крови: фибриноген-6,0 ммоль/л, СРБ ++,

Общий анализ мочи: удельный вес - 1015, белок - 0,066<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, эритроциты- 4-5 свежие в поле зрения, лейкоциты-30-40 в поле зрения, иногда скопления.

Анализ мочи по Нечипоренко: эритроциты -2 000, лейкоциты-10 000, бактериоскопия 210 000 микротел в 1 мл мочи.

### ЗАДАЧА 2.

Больная А., 26 лет. Жалобы на тупые ноющие боли в пояснице справа, частые позывы к мочеиспусканию, особенно по ночам и малыми порциями, повышение температуры до 37,7°C, озноб, утомляемость, слабость. В последнее время стали беспокоить головные боли, преимущественно в затылочной области.

Анамнез заболевания: в течение 3 лет принимает гормональные контрацептивы, в 20-летнем возрасте перенесла острый цистит.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы бледные, температура 37,9°C. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс 86 уд. в мин. АД 150/100 мм. рт. ст. Живот при пальпации мягкий, справа пальпируется нижний полюс правой почки - край ровный, закругленный, болезненный. Симптом Пастернацкого положительный справа.

Общий анализ крови: эритроциты-  $3,5 \times 10^{12}/л$ , Нв - 120 г/л, лейкоциты-  $10 \times 10^9/л$ , СОЭ - 20 мм/час.

Общий анализ мочи: удельный вес - 1011, белок - 0,033 г/л, эритроциты - 0- 1 в поле зрения, лейкоциты-18-25 в поле зрения, обнаружены клетки Штернгеймера-Мальбина, эпителий плоский - единичный в поле зрения.

Бактериологическое исследование мочи: 270 000 бактерий в 1 мл мочи.

Проба по Нечипоренко: эритроциты- 1000, лейкоциты- 6 000.

### ЗАДАЧА 3.

Больная К., 27 лет. Жалобы на повышение температуры до 39°C, потрясающий озноб, тупая боль в поясничной области слева, усиливающаяся с повышением температуры. Общая слабость, частое (малыми порциями) мочеиспускание.

Из анамнеза: заболела вчера после переохлаждения (стояла на остановке под проливным дождем). Ночью появились тупые боли в области поясницы, повышение температуры. После приема аспирина - кратковременное улучшение. Наутро вновь повышение температуры, нарастание всех вышеуказанных симптомов.

Объективно: состояние средней тяжести, температура 38,3°C. Пульс 120 уд. в мин. АД 120/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, отмечается болезненность в области проекции левой почки. Слева напряжение поясничных мышц, положительный симптом Пастернацкого.

Общий анализ крови: эритроциты-  $4,5 \times 10^{12}/л$ , Нв - 120 г/л, лейкоциты -  $12 \times 10^9/л$ , базофилы - 2%, палочко-ядерные - 24%, сегментоядерные - 64%, Л - 8%, моноциты - 2%, СОЭ - 38 мм/час.

Общий анализ мочи: удельный вес 1015, лейкоциты сплошь покрывают поле зрения, эритроциты - 0 - 1 в поле зрения.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)  
- Расспрос больных с пиелонефритом и мочекаменной болезнью, их патогенез. Особенности болевого синдрома при пиелонефрите и мочекаменной болезни.  
- Методы объективного обследования (осмотр, пальпация, перкуссия) нефрологических больных. Какие симптомы выявляются при этих методах, их характеристика.

- Лабораторные методы обследования больных с заболеваниями почек (ОАМ, суточная протеинурия, проба Реберга, Нечипоренко, Амбурже, анализ мочи по Зимницкому). Особенности мочевого синдрома при пиелонефрите и мочекаменной болезни.
- Инструментальные методы обследования нефрологических больных.
- Основные клинические синдромы при пиелонефритах.
- Основы частной патологии почек и мочевыводящих путей:
  - а) Острый пиелонефрит. Определение, этиология, патогенез, синдромы и симптомы. Критерии диагностики. Принципы лечения.
  - б) Хронический пиелонефрит. Определение, этиология, патогенез, синдромы, симптомы. Критерии диагностики. Принципы лечения.
  - в) Мочекаменная болезнь. Этиология. Клиника. Принципы лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Как называется учащенное мочеиспускание?
  - 1) поллакиурия;
  - 2) странгурия;
  - 3) ишурия;
  - 4) анурия;
  - 5) полиурия.
  
2. Как называется болезненное мочеиспускание?
  - 1) поллакиурия;
  - 2) странгурия;
  - 3) ишурия;
  - 4) анурия;
  - 5) полиурия.
  
3. Какие признаки характерны для мочевого синдрома при хроническом пиелонефрите?
  - 1) лейкоцитурия и наличие в моче клеток Штернгеймера-Мальбина
  - 2) гематурия и цилиндрур
  - 3) протеинурия
  - 4) верно 1 и 3
  - 5) верно 2 и 3
  
4. Больной поступил в отделение в связи с приступом резких очень интенсивных болей в правой поясничной области с иррадиацией вниз, в паховую область и мошонку. Боли начались 1 час назад после бега и купировались в отделении после инъекции атропина.  
Какой диагноз можно предположить?
  - 1) острый гломерулонефрит
  - 2) острый пиелонефрит
  - 3) мочекаменная болезнь
  - 4) «Застойная почка» (при правожелудочковой сердечной недостаточности)
  - 5) все вышеперечисленное верно.
  
5. Односторонние боли в поясничной области характерны:
  - 1) для острого гломерулонефрита;
  - 2) для острого цистита;
  - 3) для острого пиелонефрита.

- 4) верно А и Б
- 5) верно все выше перечисленное

6. Количество форменных элементов в 1 мл мочи позволяет выявить:

- 1) проба по Нечипоренко
- 2) проба Зимницкого
- 3) проба Реберга
- 4) проба Аддиса-Каковского\_
- 5) проба Амбюрже

7. Найдите соответствие

<i>Характеристика симптома</i>	<i>Симптом</i>
1) Учащенное мочеиспускание	а) поллакиурия;
2) Болезненное мочеиспускание	б) странгурия;
3) Увеличение суточного количества мочи	в) ишурия;
4) Невозможность опорожнить мочевой пузырь (задержка мочи)	г) анурия;
	д) полиурия

Комбинация ответов:

- 1) 1-а, 2-б, 3-д, 4-в;
- 2) 1-б, 2-д, 3-в, 4-а;
- 3) 1-д, 2-в, 3-а, 4-б;
- 4) 1-в, 2-а, 3-б, 4-г;
- 5) 1-а, 2-б, 3-г, 4-в.

8. Тест «Верно-неверно». Выберите абсолютно неверные ответы.

Клетки Штенгеймера-Мальбина определяются при

- 1) гломерулонефрите
- 2) пиелонефрите
- 3) миеломной болезни
- 4) амилоидозе почек
- 5) инфаркте почки

9. Тест «Верно-неверно». Выберите абсолютно верный ответ.

Больного беспокоят боль в поясничной области справа. При исследовании общего анализа мочи обнаружены лейкоциты до 10 в поле зрения. При бактериоскопии выявлено  $3 \times 10^5$  бактерий в 1 мл мочи. Такая симптоматика характерна для

- 1) гломерулонефрита
- 2) мочекаменной болезни
- 3) пиелонефрита
- 4) амилоидоза
- 5) ХПН

10. Какие признаки мочевого синдрома характерны для мочекаменной болезни:

- 1) лейкоцитурия, цилиндрурия, бактериурия
- 2) обнаружение неизмененных эритроцитов, плоского эпителия
- 3) гематурия, протеинурия, обнаружение клеток штенгеймера-Мальбина
- 4) лейкоцитурия

Ответы к тестовым заданиям									
1-1)	2-2)	3-1)	4-3)	5-3)	6-1)	7-1)	8-2)	9-3)	10-2)

**Рекомендуемая литература:**  
**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в нефрологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2019	92		ЭБС Кировского ГМУ

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 4.2: Синдромы при гломерулонефритах, амилоидозе почек.**

**Цель занятия:** Освоить сбор жалоб, методы объективного обследования у больных с острым и хроническим гломерулонефритом и амилоидозом почек.

**Задачи:**

1. Обучить методике проведения расспроса больного с острым и хроническим гломерулонефритом, амилоидозом почек.
2. Изучить основные синдромы при остром и хроническом гломерулонефрите, амилоидозе почек.
4. Изучить основные лабораторные и инструментальные методы исследования при остром и хроническом гломерулонефрите, амилоидозе почек.
5. Рассмотреть современные подходы к лечению гломерулонефрита, амилоидоза почек.

**Обучающийся должен знать:**

- Сущность, этиология, патоморфология острого и хронического гломерулонефрита.
- Какие функции почек нарушаются при гломерулонефрите?
- Сущность, патоморфология амилоидоза почек.
- Методику проведения сбора жалоб, анамнеза и общего осмотра больных с заболеваниями почек
- Знать основные методы исследования мочевыделительной системы и уметь интерпретировать их результаты.
- Основные клинические синдромы при гломерулонефритах и амилоидозе почек: почечная артериальная гипертензия, острый нефритический синдром, мочевого синдром, нефротический синдром,
- Основы частной патологии почек и мочевыводящих путей. Симптоматология и диагностика острого и хронического гломерулонефрита, амилоидоза почек.

**Обучающийся т должен уметь:**

- провести физикальное обследование больного с заболеванием почек;
- выделить синдромы при остром и хроническом гломерулонефрите, амилоидозе почек;
- составить план обследования и лечения при остром и хроническом гломерулонефрите, амилоидозе почек.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов мочевыделительной системы (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии), навыками выделения симптомов и синдромов поражения почек, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией почек, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по нефрологии.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Основные жалобы больных с острым и хроническим гломерулонефритом, их патогенез.
- Особенности анамнеза больных с острым и хроническим гломерулонефритом, амилоидозом почек.
- Симптомы, выявленные при осмотре, пальпации и перкуссии больных с острым и хроническим гломерулонефритом.
- Лабораторные симптомы больных с гломерулонефритом.
- Инструментальные методы обследования больных с гломерулонефритом и амилоидозом.
- Острый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, основные синдромы и их симптомы. Принципы лечения.
- Хронический гломерулонефрит. Варианты течения. Синдромы. Принципы лечения.
- Амилоидоз почек. Основные жалобы, особенности анамнеза, осмотр, пальпация и перкуссия, лабораторные и инструментальные методы обследования больных с амилоидозом почек. Лечение.

## **2. Практическая работа.**

1) «Закрепить практический навык пальпация и перкуссия почек».

Цель работы: закрепить навык проведения пальпации почек, навык проведения перкуссии почек (оценка симптома Пастернацкого).

Методика проведения работы: работа в малых группах у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадях.

2) «Провести курацию больных» с острым и хроническим гломерулонефритом.

Цель работы: освоить навыки сбора жалоб, анамнеза и проведения объективного обследования у пациентов с острым и хроническим гломерулонефритом.

Методика проведения работы: работа в малых группах в отделении общей терапии у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде протокола курации в тетради.

Выводы: Сделать заключение по особенностям клинической картины заболевания у пациентов с острым и хроническим гломерулонефритом.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

- Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы;
- Поставьте предварительный диагноз;
- План обследования, напишите ожидаемые результаты;
- План лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму (см. учебное пособие «Семиотика и синдромология в нефрологии» 2010, с. 73-76).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

### ЗАДАЧА 1.

Больной А., 25 лет, жалуется на отечность голеней, отечность век по утрам, головную боль, слабость.

Анамнез: Через 2 недели после перенесенной фолликулярной ангины появились отеки на лице, головная боль, повысилось АД до 150/100 мм. рт. ст., заметил изменение цвета мочи: моча стала мутной и стала напоминать мясные помои.

Объективно: состояние средней тяжести, лицо отечно, кожные покровы обычной окраски, пастозность голеней. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 100 ударов в минуту. АД 140/100 мм.рт.ст.

Общий анализ крови: СОЭ - 37 мм/час

Общий анализ мочи: удельный вес - 1022, белок - 0,88 г/л, лейкоциты - 2-3 в поле зрения, эритроциты-10-20 в поле зрения, измененные, цилиндры гиалиновые - 5-6 в поле зрения.

Анализ мочи по Нечипоренко: эритроциты – 25 000, лейкоциты - 3.000, цилиндры – 60 в 1 мл.

Биохимический анализ крови: фибриноген - 6,0 г/л, СРБ +++.

АСЛ-О - 1:300.

### ЗАДАЧА 2.

Больной Т., 32 года, поступил в стационар с жалобами на появление отеков, усиление общей слабости, резкое снижение активности.

Из анамнеза: с 20-летнего возраста после множественных ранений во время военных действий в Чечне страдает остеомиелитом.

Объективно: состояние средней тяжести, отеки на ногах и лице. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс 80 уд. в мин., ритмичный, АД 90/60ммрт.ст. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум во всех точках. Живот увеличен в размерах, мягкий безболезненный. При перкуссии живота определяется притупление в боковых отделах. Симптом Пастернацкого отрицательный.

Общий анализ крови: эритроциты-  $4,0 \times 10^{12}/л$ , Нв - 118 г/л, лейкоциты -  $6,0 \times 10^9/л$ , СОЭ - 37 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок - 56 г/л, альбумины- 38%; сулемовая проба-2,9ед., тимоловая проба -7 ед.; холестерин - 9,6 ммоль/л.

Общий анализ мочи: цвет желтый, удельный вес - 1028, белок - 2,63 г/л, эритроциты-8-10 в поле зрения, лейкоциты - 1-2 в поле зрения, цилиндры гиалиновые - единичные в поле зрения, восковидные - 4 -6 в поле зрения. Определяется амлоид.

Суточная протеинурия – 3,7г/л.

### ЗАДАЧА 3.

Больной Б., 42 лет, проходил профилактический осмотр перед устройством на работу. Жалоб не предъявлял.

Прошел лабораторное обследование: В общем анализе мочи: удельный вес - 1021, белок - 0,1 г/л, лейкоциты-1-2 в поле зрения, эритроциты- сплошь покрывают поле зрения, цилиндры гиалиновые – 3-4, восковидные - до 10 в поле зрения..

При более детальном расспросе больной вспомнил, что в детстве часто болел ОРЗ, у него было два эпизода появления красной мочи, после вирусной инфекции, однако все это прошло самостоятельно, к врачу он не обращался.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы бледные. Тоны сердца ритмичные, систолический шум во всех точках. АД 120/80 мм рт ст, пульс 98 в 1 мин. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого слабо положительн с обеих сторон.

### ЗАДАЧА 4.

Больная Т., 34 лет, поступила с жалобами на головную боль и тяжесть в голове, умеренную одышку при ходьбе, тупые ноющие боли в пояснице, слабость.

Из анамнеза: считает себя больной в течение 6 лет, когда после перенесенной ангины стала замечать периодическое повышение АД, сопровождающееся головными болями, пастозность лица. Пролечена в стационаре.

Объективно: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, отечность век. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс- 76 ударов в минуту, ритмичный, АД 190/110 мм рт. ст. Левая граница сердца на 0,5 см кнаружи от срединно-ключичной линии. При аускультации на верхушке - ослабленный первый тон, акцент второго тона на аорте. Симптом Пастернацкого слабо положительный с обеих сторон. Отеки на ногах.

Общий анализ крови: эритроциты -  $3,6 \times 10^{12}/л$ , Нв - 120 г/л, лейкоциты -  $9,0 \times 10^9/л$ , СОЭ - 26 мм/час,

Общий белок - 62 г/л, СРБ ++++, фибриноген - 5,8 г/л.

Общий анализ мочи: удельный вес – 1018, белок - 1,5 г/л, эритроциты-5-6 в поле зрения, выщелоченные, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, цилиндры гиалиновые – 1-3 в поле зрения. Суточная протеинурия -3,5 г/сут.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля) - Расспрос больных с острым и хроническим гломерулонефритом, их патогенез.



- Симптомы, выявленные при осмотре, пальпации и перкуссии больных с острым и хроническим гломерулонефритом.
- Лабораторные симптомы больных с гломерулонефритом.
- Инструментальные методы обследования больных с гломерулонефритом и амилоидозом.
- Острый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, основные синдромы и их симптомы. Принципы лечения.
- Хронический гломерулонефрит. Варианты течения. Синдромы. Принципы лечения.
- Амилоидоз почек. Основные жалобы, особенности анамнеза, осмотр, пальпация и перкуссия, лабораторные и инструментальные методы обследования больных с амилоидозом почек. Лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Проба Зимницкого позволяет выявить
  - 1) количество выделяемой мочи
  - 2) относительную плотность и объем выделенной мочи в течение суток.
  - 3) соотношение дневного и ночного диуреза
  - 4) все вышеперечисленное верно
  - 5) все выше перечисленное неверно.
2. Установите соответствие

<i>Клинические ситуации</i>	<i>Заболевание</i>
1) Тупые ноющие длительные боли в пояснице с обеих сторон у больного с выраженными отеками на лице, ног, асцитом 2) приступ резких очень интенсивных болей в правой поясничной области с иррадиацией вниз, в паховую область и мошонку. Внезапное начало и купирование после инъекции атропина.	а) острый гломерулонефрит б) острый пиелонефрит в) мочекаменная болезнь г) «застойная почка»

Варианты ответов: 1) 1-а, 2-в; 2) 1-г, 2-в; 3) 1-б, 2-г;  
4) 1-г, 2-б; 5) 1-г, 2-а.

3. О каком заболевании идет речь в клинической ситуации: тупые ноющие длительные боли в пояснице с обеих сторон у больного с отеками на лице и артериальной гипертензией.

- 1) хронический гломерулонефрит
- 2) острый пиелонефрит
- 3) мочекаменная болезнь
- 4) «Застойная почка» (при правожелудочковой сердечной недостаточности)
- 5) все вышеперечисленное верно.

4. Из приведенных ниже симптомов выберите характерные для нефритического синдрома:

- 1) артериальная гипертензия, отечный синдром, микрогематурия, протеинурия ниже 3 г/л, гиалиновые и зернистые цилиндры
- 2) артериальная гипертензия, гиперлипидемия
- 3) микрогематурия протеинурия выше 3 г/л
- 4) протеинурия ниже 3 г/л, гиалиновые и зернистые цилиндры, гиперлипидемия

5) все вышеперечисленное неверно

5. Назовите основной этиологический фактор острого гломерулонефрита:

- 1) микопlasма
- 2) клебсиелла
- 3)  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А
- 4) синегнойная палочка
- 5) стафилококк

6. Тест «Верно-неверно». Выберите абсолютно верный ответ. После перенесенной инфекции острый гломерулонефрит развивается через 1) 10-12 дней

- 2) 3-4 дня
- 3) 2-3 недели
- 4) месяц
- 5) 2 месяца

7. Что включает в себя классическая триада симптомов острого гломерулонефрита?

- 1) одышка, гипертония, лейкоцитурия
- 2) отеки, гематурия, гипертония
- 3) сердцебиение, тошнота, отеки
- 4) верно 1 и 2
- 5) все вышеперечисленное неверно.

8. Какие признаки характерны для мочевого синдрома при хроническом гломерулонефрите?

- 1) лейкоцитурия, цилиндрурия, наличие в моче клеток Штернгеймера - Мальбина
- 2) гематурия, цилиндрурия
- 3) лейкоцитурия, гематурия, цилиндрурия
- 4) все вышеперечисленное верно
- 5) все вышеперечисленное неверно

9. Альбуминурия в сочетании с цилиндрурией и отеками характерны для:

- 1) острого гломерулонефрита;
- 2) пиелонефрита;
- 3) почечно-каменной болезни;
- 4) цистита
- 5) гипертонической болезни

10. Выберите характеристики нефротического синдрома:

- а) протеинурия более 3.0г/сутки
- б) микрогематурия
- в) гипопротейемия, диспротеинемия
- г) гиперхолестеринемия
- д) гиполипидемия
- е) отеки

Варианты ответов: 1) -а, б, в, д; 2) - б, в, д, е; 3) - а, б; 4) - а, в, г, е.

8) Ответы к тестовым заданиям темы 4.2										
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	1	1	1	3	3	2	2	1	1	-
)	)	)	)	)	)	)	)	)	)	4
										)

**Рекомендуемая литература:**  
**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в нефрологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2019	92		ЭБС Кировского ГМУ

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

### **Тема 4.3: Синдромы при острой и хронической почечной недостаточности.**

**Цель занятия:** Научиться сбору жалоб, объективному исследованию и дополнительным методам исследования больных с острой и хронической почечной недостаточностью.

#### **Задачи:**

1. Обучить методике проведения расспроса больного с острой и хронической почечной недостаточностью.
2. Изучить особенности синдромов острой и хронической почечной недостаточности.
4. Изучить основные лабораторные и инструментальные методы исследования при острой и хронической почечной недостаточности.
5. Рассмотреть современные подходы к лечению острой и хронической почечной недостаточности.

#### **Обучающийся должен знать:**

Гомеостатическая функция почек.

- Понятие о недостаточности функции почек.
- Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология, патоморфология.
- Методику проведения сбора жалоб, анамнеза и общего осмотра больных с острой и хронической почечной недостаточностью
- Знать основные методы исследования и уметь интерпретировать их результаты.
- Основные клинические синдромы; синдромы острой и хронической почечной недостаточности
- Основы частной патологии почек и мочевыводящих путей. Симптоматология и диагностика острой и хронической почечной недостаточности.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- провести физикальное обследование больного с заболеванием почек;
- выделить синдромы острой и хронической почечной недостаточности;
- составить план обследования и лечения при острой и хронической почечной недостаточности.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с патологией органов мочевыделительной системы (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии), навыками выделения симптомов и синдромов поражения почек, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с патологией почек, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни по нефрологии.

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

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

- Основные жалобы больных с почечной недостаточностью.
- Особенности анамнеза больных острой почечной недостаточностью (ОПН) и хронической почечной недостаточностью (ХПН).
- Объективное обследование больных с ОПН и ХПН. Симптомы, выявленные у больных ОПН и ХПН при общем осмотре, пальпации, перкуссии и аускультации.
- Лабораторные методы диагностики почечной недостаточности.
- Клинико-лабораторная характеристика основных синдромов ОПН. Патогенез симптомов.
- Клинико-лабораторные синдромы и симптомы при ХПН. Патогенез симптомов.
- Принципы лечения ОПН и ХПН. Гемодиализ и показания к нему.

## **2. Практическая работа.**

1) «Провести курацию больных» с хронической почечной недостаточностью.

Цель работы: освоить навыки сбора жалоб, анамнеза и проведения объективного обследования у пациентов с почечной недостаточностью.

Методика проведения работы: работа в малых группах в отделении общей терапии у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде протокола курации в тетради.

Выводы: Сделать заключение по выделенным синдромам, по особенностям клинической картины заболевания у больных с патологией почек, осложненной почечной недостаточностью.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

- Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы;
- Поставьте предварительный диагноз;
- План обследования, напишите ожидаемые результаты;
- План лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму (см. учебное пособие «Семиотика и синдромология в нефрологии» 2010, с. 73-76).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

### ЗАДАЧА 1.

Больной Г., 34 лет, поступил с жалобами на головную боль и тяжесть в голове, слабость, умеренную одышку при ходьбе.

Из анамнеза: частые ангины. Семь лет назад при обследовании в моче были обнаружены эритроциты, в течение последних 5 лет повышение АД до 210/120 и отеки под глазами. Последнее ухудшение около месяца.

Объективно: состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, отеки на лице и ногах. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс 108 ударов в минуту, ритмичный. АД 180/100 мм рт. ст. Левая граница сердца по левой срединно-ключичной линии в пятом межреберье. Тоны сердца громкие, ритмичные, акцент 2 тона над аортой. Живот мягкий, безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Общий анализ крови: эритроциты -  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Нв - 68 г/л, СОЭ - 32 мм/ч.

Общий анализ мочи: удельный вес - 1011, белок - 0,8 г/л, эритроциты - 8-10 в поле зрения, лейкоциты - 3-4 в поле зрения, цилиндры - 5-6 в поле зрения, суточная потеря белка с мочой - 5,2 г.

Биохимический анализ крови: общий белок - 58 г/л, альбумины - 32,4%, глобулины - 67,6%:  $\alpha_1$  - 8,3%,  $\alpha_2$  - 16,8%,  $\beta$  - 16,3%,  $\gamma$  - 26,1%. Холестерин - 8,5 ммоль/л, креатинин - 0,6 ммоль/л.

Проба Реберга: клубочковая фильтрация - 25 мл/мин.

### ЗАДАЧА 2.

Больная К., 25 лет, поступила с жалобами на слабость, утомляемость, умеренные головные боли, снижение аппетита, тупые ноющие боли в пояснице, субфебрильную температуру, частое болезненное мочеиспускание.

Из анамнеза: считает себя больной с 20 лет, когда после переохлаждения были боли справа в поясничной области, дизурия, помутнение мочи и повышение температуры тела. После стационарного лечения все явления прошли. Ухудшение состояния около одной недели.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы сухие, температура тела 37,5 °С. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Граница сердца расширена влево. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над аортой, ЧСС 80 в минуту, АД 180/100 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, уме-

ренно болезненный в правом подреберье. При глубокой пальпации пальпируется нижний полюс правой почки - край ровный, закругленный, болезненный. Синдром Пастернацкого положительный справа.

Общий анализ крови: эритроциты -  $4,3 \times 10^{12}/л$ , Нв - 120 г/л, лейкоциты -  $9,6 \times 10^9/л$ , СОЭ - 22 мм/ч.

Биохимический анализ крови: креатинин крови 0,5 ммоль/л.

Общий анализ мочи: удельный вес 1011, белок - 0,033г/л, эритроциты- 2-3 в поле зрения, лейкоциты –40-50 в поле зрения, эпителий плоский - единичный в поле зрения.

Бактериологическое исследование мочи: 170 000 микробных тел в 1 мл.

Анализ мочи по Зимницкому: I- 1010 – 550; II-1009 – 210; III- 1010 – 330; IV- 1011 – 280; V- 1011 – 320; VI-1009 – 450; VII-1008 – 380; VIII- 1011 – 340.

Анализ мочи по Нечипоренко: эритроциты - 1000, лейкоциты – 21000.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)

- Основные жалобы больных с почечной недостаточностью.

- Особенности анамнеза больных острой почечной недостаточностью (ОПН) и хронической почечной недостаточностью (ХПН).

- Объективное обследование больных с ОПН и ХПН. Симптомы, выявленные у больных ОПН и ХПН при общем осмотре, пальпации, перкуссии и аускультации.

- Лабораторные методы диагностики почечной недостаточности.

- Клинико-лабораторная характеристика основных синдромов ОПН. Патогенез симптомов.

- Клинико-лабораторные синдромы и симптомы при ХПН. Патогенез симптомов.

- Принципы лечения ОПН и ХПН. Гемодиализ и показания к нему.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Главным признаком нефротического синдрома является:

1) лейкоцитурия

2) протеинурия

3) гематурия

4) цилиндрурия

5) бактериурия

2. При шоке причиной острой почечной недостаточности является:

1) вегетативные нарушения;

2) влияние токсических веществ поврежденных тканей

3) падение артериального давления

4) сопутствующая инфекция;

5) образование комплексов антиген/антитело

3. Период восстановления диуреза при острой почечной недостаточности характеризуется:

- 1) увеличением удельного веса мочи;
  - 2) полиурией
  - 3) изостенурией
  - 4) олигурией
  - 5) странгурией
4. Наиболее точно отражает степень ХПН показатель:
- 1) мочевины;
  - 2) остаточного азота;
  - 3) креатинина;
  - 4) калия
  - 5) все вышеперечисленное верно.
5. Наиболее важным этиологическим фактором ХПН являются:
- 1) хронический пиелонефрит;
  - 2) хронический гломерулонефрит;
  - 3) гипертоническая болезнь.
  - 4) все вышеперечисленное верно.
  - 5) все вышеперечисленное неверно.
6. Найдите соответствие

<i>Признак</i>	<i>Характеристика</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Изостенурия</li> <li>2) Гипоизостенурия</li> <li>3) Гипертония</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>а) плотность мочи равна плотности плазмы;</li> <li>б) плотность мочи в течение суток колеблется от 1005-1008;</li> <li>в) плотность мочи в течение суток колеблется от 1002 до 1035</li> <li>г) плотность мочи не имеет значения</li> </ol>

Варианты ответов: 1) 1-а, 2-б, 3-г; 2) 1-б, 2-а, 3-в; 3) 1-г, 2-а, 3-в;  
4) 1-б, 2-в, 3-а; 5) 1-г, 2-в, 3-б.

7. Назовите причины ХПН?

- 1) первичное поражение клубочкового аппарата
- 2) первичное поражение канальцев и интерстиция
- 3) обструктивная нефропатия
- 4) первичное поражение сосудов почек
- 5) все вышеперечисленное

8. Назовите факторы прогрессирования ХПН?

- 1) обострение хронического заболевания почек
- 2) артериальная гипертензия
- 3) кровопотеря
- 4) вторичные инфекции
- 5) все вышеперечисленное

9. Стадии: начальная, олигоанурическая, полиурическая, выздоровления характерны для

- 1) обострения хронического заболевания почек
- 2) артериальной гипертензии
- 3) ОПН
- 4) ХПН
- 5) все вышеперечисленное верно

19) Ответы к тестовым заданиям							
20	21				2	2	
-	-				-	-	
2	3				1	5	
)	)				)	)	

**Рекомендуемая литература:**  
**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в нефрологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2019	92		ЭБС Кировского ГМУ

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется



## **Раздел 5. Семиотика и синдромология в гематологии.**

**Тема 5.1:** Анемический синдром. Геморрагические диатезы.

**Цель занятия:** Освоить методику проведения расспроса больного при анемии и геморрагических диатезах (выявление жалоб, сбор анамнеза), пальпации лимфоузлов (определение размера, консистенции, болезненности, спаянности с кожей и окружающими тканями), пальпации и перкуссии селезенки, научиться выявлять анемический и геморрагический синдромы на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации, на основании лабораторных данных (анализ периферической крови, исследование тромбоцитов, свертывающей системы).

**Задачи:**

1. Изучить методику проведения расспроса гематологического больного (выявление жалоб, сбор анамнеза).
2. Изучить особенности общего осмотра гематологических больных.
3. Рассмотреть основные клинические и лабораторные синдромы при анемиях и геморрагических диатезах.

**Обучающийся должен знать:**

1. Нормальная схема кроветворения. Регуляция гемопоэза. Эритроциты и тромбоциты (их образование, функции).
2. Свертывающая система крови. Принципы ее нарушения. Анемии (определение, патогенетические варианты, картина крови при анемиях).
3. Геморрагические диатезы (перечислить, объяснить патогенез).
4. Знать особенности сбора жалоб и анамнеза у больных с анемией и геморрагическим диатезом.
5. Знать особенности общего осмотра больного с анемией и геморрагическим диатезом.
6. Знать основные лабораторные и инструментальные исследования при анемиях и геморрагических диатезах.
7. Знать основные клинические и лабораторные синдромы при анемиях.

**Обучающийся должен уметь:**

- уметь провести обследование больного с заболеваниями крови;
- уметь на основании сбора жалоб, осмотра и дополнительных методов исследования больных выделить синдромы заболевания красной крови.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с анемиями, навыками выделения симптомов и синдромов при анемиях, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с анемиями, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни при анемиях.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Жалобы больных при анемии и геморрагических диатезах (механизм развития, клиническая оценка).
2. Особенности анамнеза болезни и жизни при анемии и геморрагических диатезах
3. Особенности объективного обследования при анемии и геморрагических диатезах
4. Исследование лимфатических узлов, селезенки.
5. Анемический синдром (сущность, особенности при анемиях различного происхождения, объяснить патогенез симптомов).
6. Геморрагический синдром (сущность, особенности при различных заболеваниях, объяснить патогенез симптомов).

## **2. Практическая работа.**

- 1) «Освоить практический навык «пальпация периферических лимфоузлов»

Цель работы: освоить методику проведения пальпации периферических лимфоузлов.

Методика проведения работы: работа в малых группах у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадях.

Выводы: охарактеризовать лимфоузлы определяемые при пальпации здорового человека и сравнить с характеристикой пальпации лимфоузлов гематологического больного.

- 2) «Освоить практические навыки пальпации и перкуссии селезенки».

Цель работы: освоить методику проведения пальпации и перкуссии селезенки.

Методика проведения работы: работа в малых группах у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадях.

Выводы: охарактеризовать селезенку, определяемую при пальпации и перкуссии здорового человека и сравнить с характеристикой пальпации и перкуссии селезенки гематологического больного.

- 3) «Провести курацию больных» с железодефицитной анемией, В<sub>12</sub>-дефицитной анемией, геморрагическим диатезом.

Цель работы: освоить навыки сбора жалоб, анамнеза и проведения объективного обследования у пациентов с анемиями и геморрагическими диатезами.

Методика проведения работы: работа в малых группах в отделении общей терапии у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: результаты работы представить в виде листа курации в тетради.

Выводы: сделать заключение по особенностям клинической картины заболевания у пациентов с различным вариантом анемий.

## **3. Решить ситуационные задачи**

- 1) Алгоритм разбора задач:

- Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы;
- Оцените картину крови;
- Поставьте предварительный диагноз;
- План обследования, напишите ожидаемые результаты;
- План лечения.

- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму (см. методическое пособие «Семиотика и синдромология в гематологии. Семиотика и синдромология при заболеваниях суставов.» 2012 г., с. 73-75).

- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

### **ЗАДАЧА 1.**

Больной З., 48 лет. Жалобы на нарастающую слабость, повышенную утомляемость, одышку при незначительной физической нагрузке, сердцебиение, чувство тяжести после приема пищи, периодические поносы, головную боль, неустойчивую походку, ощущение "ползания мурашек", плохой сон, носовые кровотечения.

Из анамнеза: больным себя считает в течение 6 лет, когда впервые появились жалобы слабость, сердцебиение. 4 года назад был выявлен атрофический гастрит. После проведенного лечения отмечает улучшение. Последнее ухудшение в течение 3 месяцев, когда стали нарастать выше перечисленные жалобы.

Объективно: питание снижено. Кожные покровы бледные, с желтоватым оттенком, сухие. Язык ярко-красный блестящий, гладкий (полированный). Отмечается перкуторная болезненность берцовых костей. Дыхание везикулярное. Границы сердца расширены влево на 1,5 см. ЧСС - 110 в мин., нежный систолический шум на верхушке. АД - 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий. Печень 10-9-8 см, край ровный, безболезненный, эластичный. Селезенка 6-8 см. Отеков нет.

Общий анализ крови: Лейкоциты -  $2,5 \cdot 10^9$ /л., эритроциты -  $2,3 \cdot 10^{12}$ /л., гемоглобин - 82 г/л., ЦП - 1,08 тромбоциты -  $100 \cdot 10^9$ /л., ретикулоциты - 0,05%, СОЭ-12 мм/ч. В препарате кольца Кебота и тельца Жолли, мегалоциты, единичные мегалобласты.

### ЗАДАЧА 2.

Больная Н. 28 лет. Жалобы на слабость, сердцебиение, одышку при незначительной физической нагрузке, головокружение, повышенную утомляемость, шум в голове, желание есть мел.

Из анамнеза: менструации обильные по 9-10 дней.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, сухие, шелушащиеся. Отмечается исчерченность и ломкость ногтей. Дыхание везикулярное. Пульс 98 ударов в минуту, АД 120/80 мм. рт. ст.. Тоны сердца ритмичные, систолический шум во всех точках. Язык чистый, сосочки сглажены. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову 9-8-7 см., селезенка не пальпируется.

Общий анализ крови: Лейкоциты -  $6 \cdot 10^9$ /л, Э - 1%, П - 3%, С - 64%, Л - 24 %, М - 8%, эритроциты -  $2,9 \cdot 10^{12}$ /л., гемоглобин - 76 г/л., ретикулоциты - 0,4%, СОЭ-4 мм в час.

Биохимический анализ крови: железо сыворотки - 6,6 ммоль/л.

ОЖСС - 101 мкмоль/л

### ЗАДАЧА 3

Больная Т. 25 лет поступила с жалобами на появление синяков на теле после незначительных ушибов и местах сдавливания одеждой, а также повышенную кровоточивость на местах инъекций, длительные и обильные менструации.

Из анамнеза: данные симптомы отмечала и ранее, к врачу не обращалась. Последнее ухудшение после ОРЗ. Похожие симптомы отмечает у родственников.

Объективно: на коже конечностей и туловища множественные кровоизлияния размером до 1-2 см. Лимфоузлы не увеличены. Дыхание везикулярное. Пульс 78 ударов в минуту, АД 110/70 мм.рт.ст. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову 9-8-7 см. Селезенка 4-6 см.

Общий анализ крови: эритроциты -  $3,7 \cdot 10^{12}$ /л., гемоглобин - 120 г/л., лейкоциты -  $7,5 \cdot 10^9$ /л., СОЭ-15 мм/ч, тромбоциты -  $108 \cdot 10^9$ /л.

Время кровотечения 14 мин.,

время свертывания крови 3 мин.

При стерильной пункции в костном мозге увеличено количество мегакариоцитов, нарушена отшнуровка тромбоцитов.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)

1. Жалобы больных при анемии и геморрагических диатезах (механизм развития, клиническая оценка).
2. Особенности анамнеза болезни и жизни при анемии и геморрагических диатезах
3. Особенности объективного обследования при анемии и геморрагических диатезах
4. Исследование лимфатических узлов, селезенки.
5. Анемический синдром (сущность, особенности при анемиях различного происхождения, объяснить патогенез симптомов).
6. Геморрагический синдром (сущность, особенности при различных заболеваниях, объяснить патогенез симптомов).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Основное количество железа в организме человека всасывается:
  - 1) в нисходящем отделе ободочной кишки
  - 2) в двенадцатиперстной и тощей кишках
  - 3) в подвздошной кишке
  - 4) верно 1 и 3
  - 5) все вышеперечисленное не верно.
2. Железо всасывается лучше всего
  - 1) в форме ферритина
  - 2) в форме гемосидерина
  - 3) в форме гематина
  - 4) в виде свободного трехвалентного железа
  - 5) в виде свободного двухвалентного железа
3. Для железодефицитной анемии характерны:
  - 1) тошнота, рвота
  - 2) жжение языка
  - 3) афтозный стоматит
  - 4) слабость, бледность кожных покровов
  - 5) все вышеперечисленное верно.
4. Признаками дефицита железа являются:
  - 1) выпадение волос
  - 2) ломкость ногтей
  - 3) извращение вкуса
  - 4) койлонихии
  - 5) все перечисленное
5. Для В<sub>12</sub> дефицитной анемии характерны все перечисленные признаки кроме:
  - 1) нарушение походки
  - 2) жжение языка
  - 3) булемия
  - 4) бледность кожных покровов с желтоватым оттенком
  - 5) верно 3 и 4.
6. Ангулярный стоматит-это

- 1) ярко красный язык с атрофированными сосочками
- 2) яркая гиперемия слизистой оболочки полости рта, десен
- 3) резкая гиперемия зева
- 4) гиперемия слизистой оболочки полости рта, десен с появлением участков эрозий и язвами
- 5) трещины (заеды) в углах рта

7. Что такое койлонихии?

- 1) поперечная исчерченность ногтей
- 2) выпуклость ногтей в виде часовых стекол
- 3) ложеобразные вдавления ногтей
- 4) ломкость ногтей

8. Что такое "pica chlorotica"?

- 1) ахлоргидрия и ахилия у больных с железодефицитной анемией
- 2) извращение вкуса
- 3) снижение вкусовых качеств
- 4) жжение в кончике языка
- 5) бледность с зеленоватым оттенком у больных с хронической железодефицитной анемией.

9. При каком содержании сывороточного железа уже можно заподозрить хроническую железодефицитную анемию?

- 1) 20 - 30 мкмоль/л
- 2) 12 - 20 мкмоль/л
- 3) 6 - 12 мкмоль/л
- 4) 2 - 6 мкмоль/л

#### Ответы к тестовому заданию 6.1

1-2)	2-5)	3-4)	4-5)	5-4)	6-5)	7-4)	8-2)	9-4)
------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в гематологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ

##### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экзем- пляров		Наличие в ЭБС
				в биб- лиотеке	на ка- федре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних бо- лезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Меди- цина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних бо- лезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

## **Тема 5.2:** Синдромы при гемобластозах.

**Цель занятия:** Освоить методику проведения расспроса больного при гемобластозах. Научиться выявлять синдромы лейкемической пролиферации, иммунной недостаточности, вторичной подагры на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации, на основании лабораторных и инструментальных методов (анализ крови, миелограмма, цитохимические реакции).

### **Задачи:**

1. Изучить методику проведения расспроса больных с гемобластозами (выявление жалоб, сбор анамнеза).
2. Изучить особенности общего осмотра гематологических больных.
3. Рассмотреть основные клинические и лабораторные синдромы при гемобластозах.

### **Обучающийся должен знать:**

- 1) До изучения темы (базисные знания):
  1. Лейкоциты (их образование, функции).
  2. Нормальная гемограмма. Изменения количественного и качественного состава лейкоцитов.
  3. Лейкоцитозы и лейкопении.
  4. Острые и хронические лейкозы. Картина крови при различных лейкозах.
- 2) После изучения темы:
  1. Знать особенности сбора жалоб и анамнеза у больных с гемобластозами.
  2. Знать особенности общего осмотра больных с гемобластозами .
  3. Знать основные лабораторные и инструментальные исследования при гемобластозах.
  4. Знать основные клинические и лабораторные синдромы при гемобластозах.

### **Обучающийся должен уметь:**

- провести обследование больного с заболеваниями крови
- уметь на основании сбора жалоб, объективного исследования и дополнительных методов исследования больных выделить синдромы заболевания белой крови
- интерпретировать результаты общего анализа крови у пациентов с лейкозом.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с лейкозами, навыками выделения симптомов и синдромов при гемобластозах навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с лейкозами, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни при лейкозах.

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

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

1. Жалобы у больных с гемобластозами (механизм развития, клиническая оценка).
2. Особенности анамнеза при гемобластозах.

3. Особенности общего осмотра при гемобластозах. Исследование лимфатических узлов, селезенки.

4. Синдром лейкомиической пролиферации (сущность синдрома, объяснить патогенез симптомов).

5. Синдром иммунной недостаточности (сущность синдрома, объяснить патогенез симптомов).

6. Синдром вторичной подагры (сущность синдрома, объяснить патогенез симптомов).

7. Клиническая симптоматика и течение острого и хронического лимфолейкоза и миелолейкоза.

8. Картина периферической крови и миелограмма при острых и хронических лимфолейкозах и миелолейкозах.

## **2. Практическая работа.**

1) «Закрепить практический навык пальпация периферических лимфоузлов»

Цель работы: закрепить навык проведения пальпации периферических лимфоузлов.

Методика проведения работы: работа в малых группах у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадях.

Выводы: охарактеризовать лимфоузлы определяемые при пальпации здорового человека и сравнить с характеристикой пальпации лимфоузлов гематологического больного.

2) «Закрепить практические навыки пальпации и перкуссии селезенки».

Цель работы: закрепить навыки проведения пальпации и перкуссии селезенки.

Методика проведения работы: работа в малых группах у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадях.

Выводы: охарактеризовать селезенку, определяемую при пальпации и перкуссии здорового человека и сравнить с характеристикой пальпации и перкуссии селезенки гематологического больного.

3) «Провести анализ учебных историй болезни» пациентов с различными вариантами лейкозов.

Цель работы: научиться выявлять характерные особенности клинической картины заболевания при различных вариантах лейкозов.

Методика проведения работы: работа в малых группах в учебной комнате.

Результаты: результаты работы представить в виде записей и схем в тетради.

Выводы: сделать заключение по особенностям клинической картины заболевания у пациентов с различным вариантом лейкозов.

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

- Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез;
- Оцените картину крови;
- Поставьте предварительный диагноз;
- План обследования, напишите ожидаемые результаты;
- План лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму (см. методическое пособие «Семиотика и синдромология в гематологии. Семиотика и синдромология при заболеваниях суставов» 2012 г., с. 76-78).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

### ЗАДАЧА 1



Больной М., 66 лет. Жалобы на слабость, потливость, повышенную утомляемость, температуру 38 °С, одышку, кашель со слизисто-гноющей мокротой, носовые кровотечения, тяжесть в правом подреберье.

Из анамнеза: болен в течение последних 8-9 месяцев. Ухудшение в течение 2 недель, когда отметил повышение температуры до 38°С, появление кашля, усиление одышки. Работал рентгенлаборантом.

Объективно: кожные покровы влажные, горячие, бледные. Подкожные инфильтраты на груди, области живота, верхних конечностях. В области шеи конгломерат лимфоузлов тестоватой консистенции, в области подмышечных впадин до 2-2,5 см в диаметре, мягкие, болезненные. ЧД - 26 в мин. Дыхание жесткое, сухие рассеянные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум на верхушке. ЧСС - 100 в мин. АД 130/80 мм рт ст. Живот мягкий. Печень 16-14-10 см. Селезенка 10-8 см. Отеков нет.

Общий анализ крови: эритроциты -  $2,3 \times 10^{12}$  /л, гемоглобин – 68 г/л, ЦП – 0,86, лейкоциты -  $36 \times 10^9$ /л, миелобласты – 61 %, промиелоциты – 1%, миелоциты – 2%, п – 4 %, с – 18 %, лимфоциты - 5 %, базофилы - 4%, эозинофилы – 2 %, моноциты – 3 %, СОЭ-60 мм/ч.

Миелограмма: преобладают бластные клетки миелоидного ряда, содержание клеток эритроцитарного ростка резко снижено, высокая миелопероксидазная активность бластных клеток. В клетках миелоидного ростка обнаружена филадельфийская хромосома

Рентгенограмма легких: средостение расширено за счет увеличения внутригрудных лимфоузлов, легочный рисунок усилен

### ЗАДАЧА 2

Больная А., 20лет. Жалобы на резкую слабость, лихорадку до 39°С в течение двух недель, потерю в весе до 12 кг, ломоту и боль в костях, грудной клетке, тяжесть в правом и левом подреберье, носовые кровотечения, кровоточивость десен, боли в горле.

Из анамнеза: больной себя считает в течение 5-6 месяцев, когда стала отмечать нарастающую слабость, периодические головокружения, участились заболевания носоглотки.

Объективно: питание резко снижено. Кожные покровы горячие, влажные, бледные. На миндалинах некротические налеты. На животе, правом плече, левом бедре синяки 1,5-2,5 см в диаметре. Дыхание везикулярное. Границы сердца не изменены. Тоны сердца ритмичные. ЧСС - 100 уд. в мин. АД 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий чувствительный в правом и левом подреберье. Размеры печени по Курлову 12-11-9 см, плотноватая, безболезненная. Селезенка 16x11 см, плотноватая, чувствительная. Отеков нет. Увеличены шейные, подчелюстные, подмышечные лимфоузлы, диаметр - 2,5 см, плотные. Пальпация и перкуссия берцовых костей, грудины болезненная.

Общий анализ крови: эритроциты. -  $2,8 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин - 86 г/л, лейкоциты-  $18 \times 10^9$ /л, Э- 0%, Б - 0%, П - 1%, С - 35%, Лимфобласты - 38%, Лимфоциты - 25%, Моноциты - 1%, СОЭ - 64 мм/час.

Тромбоциты -  $80 \times 10^9$ /л.

### ЗАДАЧА 3.

Больной Л. 48 лет доставлен в стационар с жалобами на слабость, повышение температуры до 37,5 С, одышку при обычной физической нагрузке.

Из анамнеза: в течение нескольких месяцев до поступления отмечал недомогание, быструю утомляемость, одышку при ходьбе и субфебрильную температуру.

Объективно: Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Пальпируются шейные и надключичные лимфатические узлы справа величиной 2,5-3 см, безболезненные, неспаивающиеся с окружающими тканями и кожей, эластично - тестоватой консистенции. Дыхание везикулярное. Пульс 94 удара в минуту, АД 120/70 мм.рт.ст. Левая граница сердца в 5 межреберья по среднеключичной линии. Тоны сердца ритмичные, систолический шум во всех точках. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову 12-11-10 см. Селезенка 10-12 см. плотная безболезненная.

Общий анализ крови: эритроциты. -  $2,7 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 78 г/л, ЦП-0,88, тромбоциты -  $190 \times 10^9/л$ , лейкоциты- $48 \times 10^9/л$ , Б - 0%, Э – 1 %, П – 0 %, с – 8 %, Л - 78 %, М – 2 %, Пролимфоциты – 2 % Лимфобласты – 9 %, СОЭ-55 мм/ч. Большое количество клеток Боткина

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Жалобы у больных с гемобластозами (механизм развития, клиническая оценка).
  2. Особенности анамнеза при гемобластозах.
  3. Особенности общего осмотра при гемобластозах. Исследование лимфатических узлов, селезенки.
  4. Синдром лейкемической пролиферации (сущность синдрома, объяснить патогенез симптомов).
  5. Синдром иммунной недостаточности (сущность синдрома, объяснить патогенез симптомов).
  6. Синдром вторичной подагры (сущность синдрома, объяснить патогенез симптомов).
  7. Клиническая симптоматика и течение острого и хронического лимфолейкоза и миелолейкоза.
  8. Картина периферической крови и миелограмма при острых и хронических лимфолейкозах и миелолейкозах.

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

1. Классификация лейкозов основана на:
  - 1) клинической картине заболевания
  - 2) анамнестических данных
  - 3) степени зрелости клеточного субстрата
  - 4) продолжительности жизни больного
  - 5) эффективности проводимой терапии
2. При подозрении на острый лейкоз необходимо выполнить следующие мероприятия:
  - 1) биопсию лимфоузла
  - 2) стерильную пункцию
  - 3) пункцию селезенки
  - 4) подсчет ретикулоцитов
  - 5) все выше перечисленное
3. Если у больного имеется анемия, тромбоцитопения, бластоз в периферической крови, то следует думать о:
  - 1) эритремии
  - 2) апластические анемии
  - 3) остром лейкозе
  - 4) В<sub>12</sub>- дефицитная анемия

5) все вышеперечисленное неверно

4. Какой наиболее характерный клинический симптом хронического лимфолейкоза:

- 1) лихорадка
- 2) боли в костях
- 3) кровоточивость
- 4) увеличение лимфоузлов
- 5) увеличение селезенки

5. Геморрагический синдром - это повышенная кровоточивость, развивающаяся вследствие:

- 1) нарушения тромбообразования
- 2) расстройств свертывания крови
- 3) нарушений сосудистой системы
- 4) 1,2,3

6. Болезненность при поколачивании, припухлость поверхностно-расположенных участков костей, лейкозный пневмонит, поражение яичек – это признаки синдрома

- 1) иммунной недостаточности
- 2) лейкемической пролиферации
- 3) опухолевой интоксикации
- 4) эритремии
- 5) В<sub>12</sub>-дефицитной анемии.

7. Симптомы: лихорадка, слабость, утомляемость, потливость, прогрессирующее снижение веса являются проявлением синдрома:

- 1) иммунной недостаточности
- 2) лейкемической пролиферации
- 3) опухолевой интоксикации
- 4) эритремии
- 5) В<sub>12</sub>-дефицитной анемии.

8. Найдите соответствие между симптомами и названием синдрома

Симптомы	29) Синдром
1) Лихорадка, слабость, утомляемость, потливость, прогрессирующее снижение веса, увеличение СОЭ. 2) десны гиперемированы, с ярко-красными участками; увеличенные лимфоузлы- плотные, безболезненны; болезненность при поколачивании костей. 3) язвенно-некротическая ангина, снижение в крови содержания лимфоцитов, фагоцитарной активности лейкоцитов крови, числа Т- и В-лимфоцитов, содержания иммуноглобулинов.	а) иммунной недостаточности б) лейкемической пролиферации в) опухолевой интоксикации г) сидеропенический д) В <sub>12</sub> -дефицитный

Варианты ответов:

- 1) 1-в, 2-б, 3-а;
- 2) 1-г, 2-д, 3-б;
- 3) 1-а, 2-б, 3-г
- 4) 1-б, 2-в, 3-д.

Ответы на тестовые задания к теме 6.2							
1-3)	2-2)	3-3)	4-4)	5-4)	6-2)	7-3)	8-1)

**Рекомендуемая литература:**  
**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в гематологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2018	92		ЭБС Кировского ГМУ

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

## **Раздел 6. Семиотика и синдромология в эндокринологии**

**Тема 6.1:** Синдромы при сахарном диабете.

**Цель занятия:** Научиться методике проведения расспроса больного с заболеваниями эндокринной системы (выявление жалоб, сбор анамнеза), научиться выявлять синдромы абсолютной и относительной инсулиновой недостаточности на основании данных объективного обследования больного (опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), на основании лабораторных данных.

**Задачи:**

1. Освоить методику проведения расспроса больного с заболеваниями эндокринной системы (выявление жалоб, сбор анамнеза).
2. Научиться выявлять синдромы абсолютной и относительной инсулиновой недостаточности.
3. Освоить основные лабораторные и инструментальные методы исследования сахарного диабета.
4. Ознакомиться с современными подходами к лечению сахарного диабета.

**Обучающийся должен знать:**

1. Обмен глюкозы в организме. Углеводный, жировой, белковый обмены.
2. Инкреторные функции поджелудочной железы. Функция инсулина в организме человека.
3. Нарушение обмена веществ при недостаточности и избытке инсулина.
4. Углеводные дистрофии при сахарном диабете.
5. Патоморфология сахарного диабета.
6. Особенности сбора жалоб и анамнеза у больных с сахарным диабетом.
7. Особенности общего осмотра.
8. Основные лабораторные и инструментальные методы исследования сахарного диабета.
9. Основные клинические синдромы при сахарном диабете.

**Обучающийся должен уметь:**

- провести физикальное обследование больных с сахарным диабетом (пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- на основании сбора жалоб, объективного исследования и дополнительных методов исследования больных выделить синдромы сахарного диабета и сформулировать предварительный диагноз;
- составить план обследования пациента, интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных методов диагностики (тест толерантности к глюкозе, биохимический анализ крови и др.)

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных сахарным диабетом, навыками выделения симптомов и синдромов при сахарном диабете, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального об-

следования больных сахарным диабетом, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни при сахарном диабете.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

1. Особенности жалоб больных с сахарным диабетом.
2. Особенности анамнеза при 1 и 2 типах сахарного диабета.
3. Данные общего осмотра при сахарном диабете.
4. Изменения внутренних органов при сахарном диабете. Синдромы микро- и макроангиопатии.
5. Лабораторная диагностика сахарного диабета.
6. Основные синдромы при сахарном диабете.
7. Осложнения сахарного диабета.
8. Принципы лечения сахарного диабета.

**2. Практическая работа.**

1) «Провести курацию больных» с сахарным диабетом I и II типов.

Цель работы: освоить навыки сбора жалоб, анамнеза и проведения объективного обследования у пациентов с сахарным диабетом.

Методика проведения работы: работа в малых группах в отделении общей терапии у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде листа курации в тетради.

Выводы: сделать заключение по особенностям клинической картины заболевания у пациентов с I и II типом диабета.

**3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач:

- Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез;
- Поставьте предварительный диагноз;
- План обследования, напишите ожидаемые результаты;
- План лечения.

2) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

30) ЗАДАЧА 1

Больной К., 14 лет. Поступил с жалобами на жажду, тошноту, отсутствие аппетита, похудание на 5 кг, сухость во рту, полиурию, общую слабость.

Из анамнеза: полгода назад перенес эпидемический паротит.

Объективно: состояние средней тяжести, пониженного питания, гиперемия щек, сухость кожных покровов. Тоны сердца приглушены, ЧСС 98 в мин. АД 120/80 мм рт. ст. Печень 11 - 10 - 9 см.

Анализ крови на сахар: 18,5 ммоль/л. Содержание С-пептида –0,2 пмоль/л.

Анализ мочи: сахар в моче: 4%, удельный вес 1028, ацетон в моче +++.

ЗАДАЧА 2

Больная М., 65 лет, предъявляет жалобы на жажду, общую слабость, головную боль, парестезии в конечностях, периодические ноющие боли в области сердца, без связи с физической нагрузкой.

Из анамнеза: около трех лет лечится у гинеколога по поводу зуда половых органов с незначительной положительной динамикой.

Объективно: состояние удовлетворительное, рост 162 см, вес – 96 кг, кожа сухая, фурункул на животе. На веках ксантелазмы. Язык влажный, обложен белым налетом. Кариес зубов. Расширение левой границы сердца на 1 см. Тоны приглушены, аритмичные, единичные экстрасистолы, ЧСС 92 в минуту, АД 170/100 мм рт. ст. Печень 9× 8× 7см.

Сахар крови 12 ммоль/л, С-пептид в крови – 0,65 пмоль/л.

Сахар в моче 1,5%.

ЭКГ сглаженность и деформация зубца R, T, единичная желудочковая экстрасистолия, PQ = 0,22.

### 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 (привести вопросы для самоконтроля)

1. Особенности жалоб больных с сахарным диабетом.
2. Особенности анамнеза при 1 и 2 типах сахарного диабета.
3. Данные общего осмотра при сахарном диабете.
4. Изменения внутренних органов при сахарном диабете. Синдромы микро- и макроангиопатии.
5. Лабораторная диагностика сахарного диабета.
6. Основные синдромы при сахарном диабете.
7. Осложнения сахарного диабета.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. При недостаточности инсулина наблюдается:

- а) гипергликемия
- б) усиление синтеза гликогена
- в) уменьшение синтеза гликогена
- г) увеличение образования кетоновых тел
- д) уменьшение образование кетоновых тел

Варианты ответов: 1) а, б, д; 2) а, б, г; 3) а, в, г; 4) б, в, г; 5) б, г.

2. При сахарном диабете 1 типа имеются все признаки, кроме:

- 1) снижение утилизации глюкозы
- 2) снижение липолиза
- 3) повышения катаболизма белков
- 4) все выше перечисленное верно.
- 5) все выше перечисленное неверно.

3. У здоровых лиц при проведении пробы толерантности к глюкозе уровень глюкозы приходит к норме через:

- 1) 30 минут
- 2) 1 час
- 3) 2 часа
- 4) 3 час
- 5) не приходит к норме

4. Гипогликемическая кома клинически проявляется всеми перечисленными признаками, кроме:

- 1) бледности и влажности кожных покровов
- 2) повышение тонуса глазных яблок
- 3) снижения артериального давления
- 4) брадикардию

5. Тест «Верно-неверно». Выберите абсолютно неверный ответ.

Кетоацидотическая кома клинически проявляется

- а) сухость кожных покровов
- б) повышенного тонуса мышц, судорог
- в) понижения тонуса глазных яблок

- г) брадикардия  
 д) появляется запах ацетона  
 31) 6. Увеличение размеров печени у больных сахарным диабетом является результатом:  
 а) жирового гепатоза  
 б) гепатита  
 в) цирроза  
 г) холецистита  
 д) желчно-каменной болезни  
 7. Длительная гипогликемия приводит к необратимым повреждениям прежде всего  
 а) миокарда  
 б) ПНС  
 в) ЦНС  
 г) гепатоцитов  
 д) поперечно-полосатой мускулатуры  
 8. Для синдрома диабетической нефропатии характерны все признаки кроме:  
 а) нефротического синдрома,  
 б) артериальной гипертензии,  
 в) микроальбуминурии  
 г) протеинурия,  
 д) повышения скорости клубочковой фильтрации

**32) Ответы к тестовым заданиям к теме 5.1**

3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1	3	3	2	1	3	5			
)	)	)	)	)	)	)	)	)		

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в эндокринологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2019	92		ЭБС Кировского ГМУ

**Дополнительная литература**



№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

**Тема 6.2:** Синдромы при заболеваниях щитовидной железы и надпочечников.

**Цель занятия:** Научиться выявлять синдромы поражения щитовидной железы (гипофункции, гиперфункции, гиперплазии щитовидной железы), надпочечников (гиперкортицизма, гипокортицизма) на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации, на основании данных лабораторных и инструментальных методов обследования.

**Задачи:**

1. Освоить методику проведения расспроса больного с заболеваниями щитовидной железы и надпочечников (выявление жалоб, сбор анамнеза).
2. Научиться выявлять синдромы поражения щитовидной железы (гипофункция, гиперфункция, гиперплазия щитовидной железы).
3. Изучить основные синдромы поражения надпочечников (гиперкортицизм, гипокортицизм).
4. Освоить основные лабораторные и инструментальные методы исследования щитовидной железы, надпочечников.
5. Ознакомиться с современными подходами к лечению заболеваний щитовидной железы и надпочечников.

**Студент должен знать:**

1. Гормоны щитовидной железы и коры надпочечников. Их образование и физиологическое значение.
2. Регуляция функций щитовидной железы и коры надпочечников.
3. Особенности сбора жалоб и анамнеза у больных с заболеваниями щитовидной железы и коры надпочечников.
4. Особенности общего осмотра больных с заболеваниями щитовидной железы и коры надпочечников.
5. Основные лабораторные и инструментальные методы исследования щитовидной железы.
6. Синдромы поражения щитовидной железы (гипофункция, гиперфункция, гиперплазия щитовидной железы).
7. Синдромы поражения надпочечников (гиперкортицизм, гипокортицизм).

**Студент должен уметь:**

- провести физикальное обследование больных с заболеваниями щитовидной железы и коры надпочечников (пальпацию, перкуссии, аускультацию);
- на основании сбора жалоб, объективного исследования и дополнительных методов исследования больных выделить синдромы и сформулировать предварительный диагноз;

- составить план обследования пациента, интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных методов диагностики (общий анализ крови, биохимический анализ крови, анализ крови на гормоны щитовидной железы и коры надпочечников, УЗИ щитовидной железы и надпочечников и др.)

- составить план лечения.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных с заболеваниями щитовидной железы, навыками выделения симптомов и синдромов при заболеваниях щитовидной железы, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с заболеваниями щитовидной железы, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни при заболеваниях щитовидной железы.

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

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

1. Особенности жалоб, анамнеза и объективного обследования при заболеваниях щитовидной железы.
2. Перечислить симптомы и синдромы при заболеваниях щитовидной железы, объяснить их патогенез.
3. Лабораторные и инструментальные методы исследования щитовидной железы.
4. Диффузный токсический зоб (патогенез, клиника, основные симптомы и синдромы).
5. Гипотиреоз (этиология, патогенез, клиника, основные симптомы и синдромы).
6. Синдром гипер- и гипокортицизма. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, болезнь Аддисона.

#### **2. Практическая работа.**

1) «Освоить практический навык осмотр области щитовидной железы и пальпация щитовидной железы»

Цель работы: освоить методику проведения осмотра и пальпации щитовидной железы.

Методика проведения работы: работа в малых группах у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадях:

- А) Оценить видна ли щитовидная железа при осмотре;
- Б) При пальпации оценить консистенцию, поверхность, степень гиперплазии (по классификации ВОЗ), наличие болезненности.

Выводы: какие особенности выявлены при осмотре и пальпации щитовидной железы.

2) «Провести курацию больных» с заболеваниями щитовидной железы (с гипертиреозом и гипотиреозом) и заболеваниями коры надпочечников (с гиперкортицизмом и гипокортицизмом).

Цель работы: освоить навыки сбора жалоб, анамнеза и проведения объективного обследования у пациентов с заболеваниями щитовидной железы и коры надпочечников.

Методика проведения работы: работа в малых группах в отделении общей терапии у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде листа курации в тетради.

Выводы: провести сравнение и сделать заключение по особенностям клинической картины заболевания у пациентов с гипер- и гипотиреозом и у пациентов с гипер- и гипокортицизмом.

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

- 1) Алгоритм разбора задач:

- Выделите основные симптомы, объясните патогенез, сгруппируйте их в синдромы.
- Выделите ведущий синдром.
- Сформулируйте предварительный диагноз.
- Составьте план дополнительных методов обследования. Напишите ожидаемые результаты.
- Составьте план лечения.

2) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### ЗАДАЧА 1.

43) Больная П., 56 лет, обратилась с жалобами на общую слабость, сонливость, ухудшение памяти, снижение работоспособности, чувство зябкости. Увеличение веса на 5 кг за два месяца.

44) Из анамнеза: Больна около полугода. Проживает в эндемической зоне с недостатком йода.

Объективно: состояние средней тяжести, повышенного питания (рост 158 кг, вес 96 кг). Кожа бледная с желтым оттенком, сухая, холодная. Волосы редкие. Одутловатость лица. Речь монотонная, вялая. Тоны сердца приглушены, ЧСС 48 в минуту, ритмичные. АД 110/80 мм рт. ст. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень 10\*9\*9 см

Общий анализ крови: эритроциты -  $3,5 \times 10^{12}$  /л, Нв - 110 г/л.

Биохимический анализ крови: холестерин – 7,2 ммоль/л, сахар - 3,9 ммоль/л.

#### ЗАДАЧА 2

Больная К., 31 г., обратилась к врачу с жалобами на повышение температуры до 37,5°C, нарушение сна, беспричинное беспокойство, повышенную потливость, дрожание всего тела и пальцев рук, повышенный аппетит, сухость во рту. Похудела за месяц на 4 кг. Впервые почувствовала общую слабость и сердцебиение месяц назад после перенесенной острой вирусной инфекции.

Объективно: состояние средней тяжести, температура 37,6 0С. Пониженного питания. Рост 170 см, вес 48 кг. Говорит быстро, не заканчивая фразы, суетлива. Кожные покровы влажные, теплые. Волосы тонкие, мягкие. Щитовидная железа видна при проглатывании. Глазные щели равномерно расширены, экзофтальм, блеск глаз. Положительные симптомы Штельвага, Кохера, нарушение конвергенции, симптом Мари. Тоны сердца аритмичные, ЧСС 120 ударов в минуту, I тон хлопающий, систолический шум на верхушке и над легочным стволом. Пульс аритмичный, 110 в минуту. АД 160/60 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: эритроциты.-  $3,1 \times 10^{12}$  /л, Нв - 96 г/л, лейкоциты -  $3,0 \times 10^9$  /л, тромбоциты. -  $200 \times 10^9$  /л,

Биохимические анализы крови: сахар крови 6,4 ммоль/л, холестерин 4,1 ммоль/л.

Изотопное сканирование: равномерный, повышенный захват изотопа (70% дозы за 24 часа).

#### **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 (привести вопросы для самоконтроля)

1. Особенности жалоб, анамнеза и объективного обследования при заболеваниях щитовидной железы.
2. Перечислить симптомы и синдромы при заболеваниях щитовидной железы, объяснить их патогенез.
3. Лабораторные и инструментальные методы исследования щитовидной железы.
4. Диффузный токсический зоб (патогенез, клиника, основные симптомы и синдромы).
5. Гипотиреоз (этиология, патогенез, клиника, основные симптомы и синдромы).
6. Синдром гипер- и гипокортицизма. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, болезнь Аддисона.

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

1. Тест «Верно-неверно». Выберите абсолютно неверный ответ.

Симптомы диффузного токсического зоба:

- 1) похудание
- 2) постоянное сердцебиение
- 3) понижение аппетита
- 4) дрожание конечностей,
- 5) мышечная слабость

2. Тест «Верно-неверно». Выберите абсолютно неверный ответ.

Симптомы гипотиреоза:

- 1) сухости кожных покровов
- 2) склонности к запорам
- 3) сонливости
- 4) брадикардии
- 5) потери веса

3. Наличие зоба у значительного числа лиц, живущих в одной области, определяется как:

- 1) эпидемический зоб
- 2) эндемический зоб
- 3) спорадический зоб
- 4) струмит де Кервена
- 5) диффузный токсический зоб

4. Что называется "холодным" узлом в щитовидной железе?

- 1) узел, который в повышенном количестве поглощает радиоактивные изотопы
- 2) узел, который поглощает радиоактивные изотопы после стимуляции ТТГ
- 3) узел, который поглощает радиоактивные изотопы после стимуляции ТТГ так же, как и окружающая ткань
- 4) узел, который не поглощает изотопы
- 5) отсутствие узла

5. Симптомкомплекс, обусловленный дефицитом тиреоидных гормонов называется синдромом:

- 1) гипертиреоза
- 2) эутиреоза
- 3) гипотиреоза

4) Все выше перечисленное не верно.

5) Все выше перечисленное верно

6.Симптомы эндокринной офтальмопатии характерны для синдрома:

1) гипертиреоза

2) эутиреоза

3) гипотиреоза

4) узлового зоба

5) диффузного зоба

7. Для гипертиреоза характерно:

1) тахикардия,

2) наджелудочковая аритмия, трепетание предсердий,

3) усиление I тона,

4) громкий систолический шум, внесердечные шумы,

5) все выше перечисленное.

8. Основные жалобы при заболеваниях щитовидной железы

1) увеличение шеи в объеме, изменение веса, изменение температуры тела.

2) кожный зуд, снижение памяти, ухудшение зрения

3) трудность при проглатывании пищи, полиурия, полифагия.

4) Все выше перечисленное верно

5) Все выше перечисленное не верно.

9. Основные клинические признаки йод-дефицитных состояний у взрослых:

1) кретинизм

2) глухонемота

3) карликовость

4) зоб

5) косоглазие

10. Для диффузного токсического зоба не характерно развитие синдрома:

1) гипертиреоза

2) поражения миокарда

3) поражения эндокарда

4) поражения ЖКТ

5) верно 3 и 4.

#### 45) Ответы к тестовым заданиям к теме 5.2.

4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	5	2	4	3	1	5	1	4	-	-
)	)	)	)	)	)	)	)	)	)	3
										)

**Рекомендуемая литература:**  
**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и синдромология в эндокринологии	А. Я. Чепурных	Киров: Кировский ГМУ, 2019	92		ЭБС Кировского ГМУ

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

## **Раздел 7. Синдромология в аллергологии и артрологии.**

**Тема 7.1:** Синдромы в аллергологии.

**Цель занятия:** Научиться методике проведения расспроса и обследования больных с аллергозами, знать неотложную помощь при анафилактическом шоке.

**Задачи:**

1. Освоить методику проведения расспроса больного с аллергозами
2. Научиться выявлять синдромы в аллергологии .
3. Изучить основные синдромы при аллергиях.
4. Освоить основные лабораторные и инструментальные методы исследования .
5. Ознакомиться с современными подходами к лечению аллергозов.

**Обучающийся должен знать:**

1. Понятие об иммунитете
2. Определение аллергии, ее роль в организме
3. Типы аллергических реакций.
4. Факторы, способствующие развитию аллергии
5. Знать особенности сбора жалоб и анамнеза у больных с аллергозами (отек Квинке, крапивница, анафилактический шок).
6. Знать особенности общего осмотра при аллергозах (отек Квинке, крапивница, анафилактический шок).
7. Знать основные лабораторные методы исследования больных с аллергозами
8. Знать основные клинические синдромы
9. Знать неотложную помощь при анафилактическом шоке

**Обучающийся должен уметь:**

- провести обследование больных с аллергозами;
- на основании сбора жалоб, объективного исследования и дополнительных методов исследования выделить синдромы при аллергозах;
- составить план обследования и лечения при аллергозах.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных аллергическими заболеваниями, заболеваниями суставов, навыками выделения симптомов и синдромов аллергических заболеваний, заболеваниях суставов, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с аллергическими заболеваниями, заболеваниями суставов, владеть методикой оформления и

написания фрагмента истории болезни при аллергических заболеваниях, заболеваниях суставов.

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

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

1. Особенности жалоб и анамнеза больных с аллергозами.
2. Особенности осмотра больных с аллергозами.
3. Методы исследования больных с аллергическими заболеваниями.
4. Крапивница: Определение, этиология, патогенез, синдромы, симптомы.

Критерии диагностики. Принципы лечения.

5. Отек Квинке: Определение, этиология, патогенез, синдромы, симптомы.

Критерии диагностики. Принципы лечения.

6. Анафилактический шок: Определение, этиология, патогенез, синдромы, симптомы. Критерии диагностики. Оказание первой медицинской помощи, лечение.

#### **2. Практическая работа.**

- 1) «Провести курацию больных» с крапивницей.

Цель работы: освоить навыки сбора жалоб, анамнеза и проведения объективного обследования у пациентов с аллергозами.

Методика проведения работы: работа в малых группах в отделении пульмонологии-аллергологии у постели больного.

Результаты: результаты работы представить в виде листа курации в тетради.

Выводы: сделать заключение по особенностям клинической картины заболевания у пациентов с крапивницей.

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

- 1) Алгоритм разбора задач

- Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез;
- Поставьте предварительный диагноз;
- План обследования, напишите ожидаемые результаты;
- План лечения.

- 2) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

#### ЗАДАЧА 1.

Больной И., 22 года регулярно получающий сезонную бициллинопрофилактику, при введении бицилина-5, внезапно почувствовал ощущение жара, распирание в теле, головокружение и упал, потеряв сознание.

Объективно: бледен, веки припухшие, кожные покровы влажные. Определяется нитевидный пульс 100 в минуту, ритмичный. АД 50/30 мм. рт. ст. Тоны глухие, хрипов нет.

Общий анализ крови: эритроциты -  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $6 \times 10^9/л$ , эозинофилы-10%, СОЭ- 18 мм/час.

#### ЗАДАЧА 2.

Больная Е., 40 лет, после употребления в пищу клубники заметила появление на коже лица ярко-красной мелкоочечной сыпи, через несколько часов сыпь распространилась на руки, ноги, кожу живота и спины, стала бледно-цианотичной, приподнимающейся над кожей, появился зуд кожи.

Из анамнеза: 20 лет назад была сыпь после инъекций ампициллина.

Объективно: состояние удовлетворительное. На коже лица, рук, ног, живота и спины бледная мелкоочечная сыпь и множественные следы расчесов. Тоны сердца ритмичные, АД 110/70 мм рт. ст., пульс 90 уд. в 1 мин.



## 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 (привести вопросы для самоконтроля)

1. Особенности жалоб и анамнеза больных с аллергиями.

2. Особенности осмотра больных с аллергиями.

3. Методы исследования больных с аллергическими заболеваниями.

4. Крапивница: Определение, этиология, патогенез, синдромы, симптомы.

Критерии диагностики. Принципы лечения.

5. Отек Квинке: Определение, этиология, патогенез, синдромы, симптомы.

Критерии диагностики. Принципы лечения.

6. Анафилактический шок: Определение, этиология, патогенез, синдромы, симптомы. Критерии диагностики. Оказание первой медицинской помощи, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Тест «Верно-неверно». Выберите абсолютно неверный ответ

Аллергическое заболевание - это

1) крапивница;

2) отека Квинке;

3) нефротический отек;

4) анафилактический шок.

5) все выше перечисленное

2. Ангioneвротический отек, развивающийся остро, размером с ладонь характерен для синдрома

1) крапивницы;

2) отека Квинке;

3) нефротический отек;

4) анафилактический шок.

5) все вышеперечисленное верно

3. Появление многочисленных элементов кожной сыпи различной локализации и величины, бледных, приподнятых над уровнем неповрежденной кожи характерно для:

1) крапивницы

2) отека Квинке

3) анафилактического шока

4) верно 1 и 2

5) верно 2 и 3

4. Для анафилактического шока характерны

1) синдром острой сосудистой недостаточности

2) симптомы поражения дыхательной системы

3) симптом поражения пищеварительной системы

4) все верно

5. Придание больному горизонтального положения с поднятыми ногами и выпрямленной шеей, наложение жгута выше места инъекции препарата, подкожное введение в место инъекции 0.3 мл 0.1% раствора адреналина, повторное

введение 0,1% раствора адреналина (под контролем артериального давления), восполнение объема циркулирующей крови, продолжительная оксигенотерапия, внутривенное введение глюкокортикостероидов (преднизолон до 240 мг) применяются при:

- 1) болевом шоке
- 2) отеке Квинке
- 3) крапивнице
- 4) анафилактическом шоке
6. Отек Квинке является синдромом:
  - 1) генерализованного поражения
  - 2) локального поражения
7. В основе развития крапивницы лежит
  - 1) аллергическая реакция немедленного типа (реагиновый тип)
  - 2) цитотоксический тип
  - 3) иммунокомплексный тип
  - 4) аллергическая реакция замедленного типа
8. Установите соответствие между утверждениями:

1) отек Квинке является синдромом	а) генерализованного поражения
2) анафилактический шок является синдромом	б) локального поражения
3) крапивница является синдромом	

Варианты ответов:

- 1) 1 - а, 2 - б, 3 - а
- 2) 1 - б, 2 - а, 3 - а
- 3) 1 - б, 2 - а, 3 - б
9. Появление стридорозного дыхания при отеке Квинке и неэффективности комплексной терапии требует проведения:
  - 1) бронхоскопии
  - 2) ЭКГ
  - 3) исследования ФВД
  - 4) трахеостомии
  - 5) анализа мокроты
10. Укажите характерные для крапивницы изменения в анализе крови:
  - 1) эритроцитоз
  - 2) лейкоцитоз
  - 3) эозинофилия
  - 4) тромбоцитопения
  - 5) все верно
11. Укажите абсолютно неверное утверждение:
  - 1) анафилактический шок – это вид аллергической реакции немедленного типа
  - 2) анафилактический шок – это вид аллергической реакции замедленного типа
  - 3) анафилактический шок является синдромом генерализованного поражения

<b>Ответы к тестовым заданиям к теме 7.2.</b>										
1-3)	2-2)	3-1)	4-4)	5-4)	6-2)	7-4)	8-3)	9-4)	10-3)	11-2)

**Рекомендуемая литература:**  
**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и аллергологии, артрологии	А. Я. Чепурных , Е.А.Савиных	Киров: Кировский ГМУ, 2012	92		ЭБС Кировского ГМУ

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется

## **Тема 7.2: Суставной синдром.**

**Цель занятия:** Научиться методике проведения расспроса больных с поражением суставов (выявление жалоб, сбор анамнеза), расспроса, пальпации суставов с целью определения подвижности, болезненности, формы, научиться выявлять суставной синдром на основании данных объективного обследования больного: опроса, осмотра, пальпации и данных лабораторно-инструментального обследования.

### **Задачи:**

1. Освоить методику проведения расспроса больного с заболеваниями суставов (выявление жалоб, сбор анамнеза).
2. Научиться выявлять синдромы поражения суставов (артроз, артрит).
3. Изучить основные синдромы поражения суставов.
4. Освоить основные лабораторные и инструментальные методы исследования суставов.
5. Ознакомиться с современными подходами к лечению заболеваний суставов.

### **Обучающийся должен знать:**

1. Роль соединительной ткани в реактивности организма
2. Понятие об иммунитете, иммунологических реакциях. Назвать типы иммунных реакций.
3. Патогенез и патанатомия ревматоидного артрита.
4. Патогенез и патанатомия СКВ
5. Знать особенности сбора жалоб и анамнеза у больных с поражением суставов
6. Знать особенности общего осмотра
7. Знать основные лабораторные и инструментальные исследования при заболеваниях соединительной ткани
8. Знать основные синдромы при заболеваниях опорно-двигательного аппарата..

### **Обучающийся должен уметь:**

- провести обследование больного с заболеваниями соединительной ткани;
- уметь на основании сбора жалоб, объективного исследования и дополнительных методов исследования больных выделить синдромы заболевания соединительной ткани;
- составить план обследования и лечения при заболеваниях суставов.

**Обучающийся должен владеть:** навыками курации больных аллергическими заболеваниями, заболеваниями суставов, навыками выделения симптомов и синдромов аллергических заболеваниях, заболеваниях суставов, навыками планирования и интерпретации данных лабораторного и инструментального обследования больных с аллергическими заболеваниями, заболеваниями суставов, владеть методикой оформления и написания фрагмента истории болезни при аллергических заболеваниях, заболеваниях суставов.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Особенности сбора жалоб и анамнеза у больных с поражением суставов
2. Особенности общего осмотра
3. Основные лабораторные и инструментальные исследования при заболеваниях соединительной ткани
4. Основные синдромы при заболеваниях опорно-двигательного аппарата..

### 2. Практическая работа.

1) «Освоить практический навык осмотр и пальпация суставов»

Цель работы: освоить методику проведения осмотра и пальпации суставов.

Методика проведения работы: работа в малых группах у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: результаты работы представить в виде записи в тетрадях:

А) При осмотре оценить размеры, форму суставов, изменения кожи над областью сустава;

Б) При пальпации оценить изменения температуры над областью пораженного сустава, наличие болезненности, ограничение подвижности сустава.

Выводы: какие особенности выявлены при осмотре и пальпации суставов при остеоартрозе и ревматоидном артрите (сравнить).

2) «Провести курацию больных» с остеоартрозом и ревматоидным артритом.

Цель работы: освоить навыки сбора жалоб, анамнеза и проведения объективного обследования у пациентов с заболеваниями суставов.

Методика проведения работы: работа в малых группах в отделении общей терапии у постели больного под контролем преподавателя.

Результаты: результаты работы представить в виде листа курации в тетради.

Выводы: сделать заключение по особенностям клинической картины заболевания у пациентов с остеоартрозом и ревматоидным артритом.

### 3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

- Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез;
- Поставьте предварительный диагноз;
- План обследования, напишите ожидаемые результаты;
- План лечения.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму (см. методическое пособие «Семиотика и синдромология в гематологии. Семиотика и синдромология при заболеваниях суставов.» 2012 г., с.78-79).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

#### ЗАДАЧА 1

Больная М., 42 года, поступила в клинику с жалобами на слабость, утреннюю скованность в суставах, боли в локтевых, плечевых и коленных суставах, ограниченность в них, субфебрильную температуру.

Из анамнеза: больна 8 лет, последние 5 лет постоянно принимает 2 таблетки преднизолона в день. Заболевание неуклонно прогрессирует.

Объективно: состояние удовлетворительное. Пульс 84 удара в минуту, ритмичный. Тоны сердца незначительно ясные, ритмичные. Дыхание везикулярное. Живот мягкий безболезненный. Ульнарная девиация пальцев рук. Коленный и локтевой суставы гиперемированы, горячие. Движения в этих суставах и в плечевых суставах ограничены.

Общий анализ крови: эритроциты –  $3,5 \times 10^{12}/л$ , Нв – 110 г/л,

Лейкоциты –  $4,0 \times 10^9$ /л, тромбоциты –  $200 \times 10^9$ /л, палочкоядерные - 5%, сегментоядерные – 50%, эозинофилы – 0%, лимфоциты – 38%, моноциты – 4%, СОЭ – 38%.

Биохимические анализы крови: сахар крови – 7,6 ммоль/л, СРБ +++, сиаловые кислоты – 320, реакция Ваалер – Роузе положительная (++) , общий белок – 70, альбумины, - 40%, глобулины – 60%,  $\alpha_1$  – 6,5%,  $\alpha_2$  – 12,7%,  $\beta$  - 16,1%,  $\gamma$  - 24,7%.

Рентгенограмма кистей рук: околосуставной эпифизарный остеопороз, сужение межсуставных щелей межфаланговых суставов пальцев рук.

### ЗАДАЧА 2

Больная Н., 58 лет. Жалобы на боли в суставах (коленных и тазобедренных) больше к вечеру, усиливающиеся при ходьбе по лестнице, стихают в покое и ночью.

Из анамнеза: больна около 6 лет. Заболевание началось с болей в коленных суставах. Работает на стройке подсобной рабочей.

Объективно: состояние удовлетворительное. Вес 110 кг. Рост 165 см. Со стороны легких и сердца без осложнений. Суставы: правый коленный деформирован, при движениях в нем крепитация и болезненность.

Общий анализ крови: эритроциты –  $4,2 \times 10^{12}$ /л, Нв – 135 г/л, лейкоциты –  $5,0 \times 10^9$ /л, СОЭ – 10 мм/час.

Биохимический анализ крови: холестерин крови – 8,5 ммоль/л,  $\beta$  – липопропротеиды – 9,3 г/л, СРБ - отрицательный.

На рентгенограмме суставов: сужение суставной щели, остеофиты.

### **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 (привести вопросы для самоконтроля)
  1. Особенности сбора жалоб и анамнеза у больных с поражением суставов
  2. Особенности общего осмотра
  3. Основные лабораторные и инструментальные исследования при заболеваниях соединительной ткани
  4. Основные синдромы при заболеваниях опорно-двигательного аппарата..
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  1. При ревматоидном артрите ранее всего поражаются суставы
    - 1) локтевые;
    - 2) позвоночные;
    - 3) межфаланговые;
    - 4) коленные.
    - 5) все выше перечисленное верно
  1. Геберденовские узелки – это
    - 1) проявление деформирующего остеоартроза;
    - 2) проявление, сопутствующие ревматоидному артриту;
    - 3) проявление особой реакции организма при бронхитах и бронхоэктазах.
    - 4) верно а, б, в.
    - 5) верно б и в.

2. Какие признаки характерны для артроза?

- 1) механические боли
- 2) хруст в суставе
- 3) повышение кожной температуры над суставом
- 4) припухлость суставов

Варианты ответов:

- 1) 1,3
- 2) 1,2
- 3) 2, 4
- 4) 3,4
- 5) 1,2,3,4

4. Что из ниже перечисленного указывает на воспалительный характер суставных болей ?

- 1) деформация сустава
- 2) хруст в суставе
- 3) припухлость в суставе
- 4) гипертермия кожи над суставом

Варианты ответов:

- 1) 3,4
- 2) 2,3,4
- 3) 1,2,3,4
- 4) 1,2
- 5) 1,3,4

5. Проявлением остеоартроза каких суставов являются узелки Бушара?

- 1) проксимальных межфаланговых суставов кисти
- 2) дистальных межфаланговых суставов кисти
- 3) коленных суставов
- 4) первого плюснефалангового сустава
- 5) всех выше перечисленных суставов.

6. Какие лабораторные показатели присущи остеоартрозу без синовита?

- 1) анемия
- 2) лейкоцитоз
- 3) лейкопения
- 4) нормальные показатели крови
- 5) тромбоцитопения

7. Какие симптомы имеют значение для ранней диагностики ревматоидного артрита?

- 1) утренняя скованность
- 2) болезненность при пальпации Ахиллова сухожилия
- 3) латеральная девиация суставов кистей
- 4) подкожные узелки
- 5) отек проксимальных межфаланговых суставов

Варианты ответов:

- 1) 1, 4, 5
- 2) 1, 3, 4, 5
- 3) 1,2,3,4,5
- 4) 1, 5

8. При осмотре больного ревматоидным артритом обнаруживается:

- 1) пальцы в виде «шеи лебедя»;
- 2) узелки Бушара;
- 3) покраснение в области суставов;
- 4) хруст в суставах;
- 5) ульнарная девиация пальцев суставов.

Варианты ответов:

- 1) 1, 3, 5
- 2) 1,5
- 3) 1, 2, 3, 5
- 4) 1,2
- 5) 2,3

Ответы к тестовым заданиям к теме 7.1.							
1-3)	2-1)	3-2)	4-1)	5-1)	6-4)	7-1)	8-1)

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Н. А. Мухин, В. С. Моисеев	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2013+2017	130		ЭБС Консультант студента
2.	Семиотика и аллергологии, артрологии	А. Я. Чепурных , Е.А.Савиных	Киров: Кировский ГМУ, 2012	92		ЭБС Кировского ГМУ

**Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наличие в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	7	8	9
1.	Пропедевтика внутренних болезней	Гребенев, А. Л.	М. : "Медицина", 2001	360		Не имеется
2.	Пропедевтика внутренних болезней: ключевые моменты	Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С.	М., 2008.	7		Не имеется



Составитель: А.Я. Чепурных  
Е.А. Савиных

Зав. кафедрой А.Я. Чепурных

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

Кафедра Пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине**

**Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика**

**Раздел «Пропедевтика внутренних болезней»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
Направленность (профиль) ОПОП – Лечебное дело

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		Знать	Уметь	Владеть		
ОК-8	готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	31. Особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция	У1. Адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с кол-	В1. Навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возмож-	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
		32. Основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толе-	У2. Толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных	В2. Навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения с учетом культурно-религиозных особенностей пациента		

		33. Принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, медицинским персоналом.	У3. Соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, профессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабо-	В3. Принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с колле-	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
		34. Знание этнических, профессиональных и социальных различий.	У4. Не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии	В4. Владеть навыками толерантного общения с людьми различных профессий и национальностей.	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
		35. Моральные и правовые аспекты поведения при построении взаимоотношений с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, а также с пациентами и их родственниками.	У5. Формировать взаимоотношения в различных коллективах с учетом нравственных, правовых и социокультурных норм поведения.	В5. Приемами общения с представителями медицинского сообщества различных уровней, пациентами и их родственниками на основе этических, деонтологических, социальных правил и норм. Навыками	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
ОП К-4	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	31. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства.	У1. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками	В1. Навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	Разделы 1-7	4,5,6 семестр

		32. Основы медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.	У2. Соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного	В2. Принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
ОП К-6	готовностью к ведению медицинской документации	31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохра-	У1. Использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию.	В1. Современной техникой оформления и ведения медицинской документации.	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
		32. Общие принципы оформления рецептов и составление рецептурных прописей лекарственных препаратов.	У2. Уметь изложить результаты обследования больного в виде записи в медицинской документации. Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний у детей и подростков, исходя из особен-	В2. Способностью написать карту амбулаторного и стационарного больного. Навыками чтения и письма на латинском языке фармацевтических терминов и рецептов.	Разделы 1-7	4,5,6 семестр

		33. Правила оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения;	У3. Заполнять направление в стационар, экстренное извещение в органы санэпиднадзора, историю болезни. Составлять план диспансерного наблюдения и проведения противоэпидемиче-	В3. Способностью оформлять истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения в соответствии с	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
ОП К-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	31. Анатомическое и гистологическое строение организма человека, физиологические основы его функционирования, возраст-половые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем у детей. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их	У1. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обос-	В1. Медико-функциональным понятиям аппаратом. Навыками определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала.	Разделы 1-7	4,5,6 семестр

		32. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки	У2. Интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем в норме	В2. Методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
		33. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля.	У3. Проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания).  Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести клиническое обследование пациента; проанализировать полученные данные и выделить клинические синдромы заболевания; Поставить диагноз, оценить	В3. Правильным ведением медицинской документации; методами общеклинического обследования.	Разделы 1-7	4,5,6 семестр

		<p>34. Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной</p>	<p>У4. Пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм. Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов</p>	<p>В4. Медико-функциональным понятием аппаратом. Навыками микрофотографии и анализа морфологических препаратов и электронных микрофотографий.</p>	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
ПК -5	<p>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или</p>	<p>31. Общие принципы протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем</p>	<p>У1. Собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения</p>	<p>В1. Методами физикального обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинично-инструментальные данные с целью выявления заболевания.</p>	Разделы 1-7	4,5,6 семестр

		<p>32. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.</p>	<p>У2. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний.</p>	<p>В2. Алгоритмом постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.</p>	<p>Разделы 1-7</p>	<p>4,5,6 семестр</p>
--	--	--	---	---	--------------------	----------------------



		<p>33. Методами диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику)</p>	<p>У.3. Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.</p>	<p>В3. Методами общеклинического обследования;</p> <p>интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;</p> <p>основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями, алгоритмом развернутого клинического диагноза</p>	<p>Разделы 1-7</p>	<p>4,5,6 семестр</p>
		<p>34. Особенности постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, си-</p>	<p>У4. Устанавливать диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и орга-</p>	<p>В4. Навыками постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, си-</p>	<p>Разделы 1-7</p>	<p>4,5,6 семестр</p>

ПК -6	способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	31. Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правила проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификацию заболеваний в соответствии с МКБ X и клиническими классификациями.	У1. Проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики (пальпация, перкуссия, аускультация и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых ла-	В1. Навыками составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствии с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.	Разделы 1-7	4,5,6 семестр
----------	---	--	--	---	-------------	---------------

		<p>32. Классификацию заболеваний внутренних органов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p> <p>Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</p> <p>Критерии диагноза различных заболеваний;</p> <p>Клиническую картину (симптомы и синдромы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний;</p>	<p>У2. Установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;</p> <p>сформулировать клинический диагноз;</p>	<p>В2. Методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;</p> <p>алгоритмом развернутого клинического диагноза;</p> <p>алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.</p>	<p>Разделы 1-7</p>	<p>4,5,6 семестр</p>
--	--	---	---	--	--------------------	----------------------

		<p>33. Основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненного) с учетом Международной статистической классификацией</p>	<p>У3. Выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненного) с учетом</p>	<p>В3. Навыками выявления основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненного) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем,</p>	<p>Разделы 1-7</p>	<p>4,5,6 семестр</p>
--	--	--	--	---	--------------------	----------------------

		<p>34. Основы законодательства об организации и оказании психиатрической помощи в РФ; порядок первичного освидетельствования больных психиатром и госпитализации в психиатрическое учреждение по неотложной помощи;</p> <p>основные проявления симптомов и синдромов психических расстройств;</p> <p>симптоматику состояний, требующих неотложной госпитализации и применения методов интенсивной терапии.</p>	<p>У4. Оценить при расспросе и наблюдении особенности поведения, внешнего вида и высказываний больного, дающие основание предположить наличие психического заболевания;</p> <p>- получить достоверные для предварительной оценки анамнестические сведения из медицинской и другой документации, от родственников, самого больного о его преморбидных особенностях, болезненных проявлениях, времени их возникновения;</p> <p>- выявить особенности соматиче-</p>	<p>В4. Методами расспроса и наблюдения пациентов с психическими расстройствами;</p> <p>- методами оценки анамнестических сведений пациентов с психической патологией;</p> <p>- методами сопоставления симптомов психических с соматическим и психическим состоянием;</p> <p>- методами оценки лабораторных, рентгенологических, экспериментально-психологических и функциональных методик;</p> <p>- навыками постановки диагно-</p>	<p>Разделы 1-7</p>	<p>4,5,6 семестр</p>
--	--	--	--	---	--------------------	----------------------

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно/ не зачтено	Удовлетворительно/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Отлично/ зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<b>ОК-8/1</b>						
<b>Знать</b>	Не знает особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс.	Не в полном объеме знает особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс, допускает существенные ошибки	Знает основные особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс, допускает ошибки	Знает особенности и механизмы работы в коллективе, особенности взаимодействия в трудовых коллективах: кооперация, сотрудничество, конкуренция, соперничество, компромисс.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
<b>Уметь</b>	Не умеет адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	Частично освоено умение адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	Правильно использует умение адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение адекватно воспринимать и оценивать личность другого, устанавливать доверительный контакт, кооперироваться в совместной деятельности с коллегами.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
<b>Владеть</b>	Не владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	Не полностью владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	Способен использовать навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	Владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения. Навыками работы в коллективе, навыками урегулирования возможных конфликтов в коллективе.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

				тиве;		
ОК-8/2						
Знать	Не знает основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере.	Не в полном объеме знает основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере, допускает существенные ошибки	Знает основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере, допускает ошибки	Знает основные правила толерантного и бесконфликтного общения в поликультурном пространстве и нормы права, регулирующие особенности толерантного общения в медицинской сфере.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Не умеет толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	Частично освоено умение толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	Правильно использует умение толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение толерантно воспринимать различия в поликультурной среде, осуществлять профессиональную деятельность с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	Не владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	Не полностью владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	Способен использовать навыки толерантного и бесконфликтного профессионального общения с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	Владеет навыками толерантного и бесконфликтного профессионального общения с учетом культурно-религиозных особенностей пациента.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
ОК-8/3						
Знать	Не знает принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами по работе, меди-	Не в полном объеме знает принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с коллегами	Знает основные, принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотношения врача с	Знает принятые в обществе моральные и правовые нормы, регламентирующие взаимоотно-	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со бесе-

	цинским персоналом.	по работе, медицинским персоналом, допускает существенные ошибки.	коллегами по работе, медицинским персоналом, допускает ошибки	шения врача с коллегами по работе, медицинским персоналом.		дование
Уметь	Не соблюдает нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	Частично освоено умение соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	Правильно использует умение соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива, допускает ошибки.	Самостоятельно использует умение соблюдать нравственные нормы поведения в коллективе не зависимо от социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	Не владеет принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками.	Не полностью владеет принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками	Способен использовать принципы деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками	Владеет принципами деонтологии и медицинской этики. Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
ОК-8/4						
Знать	Не знает этнические, конфессиональные и социальные различия.	Не в полном объеме знает этнические, конфессиональные и социальные различия, допускает существенные ошибки	Знает основные этнические, конфессиональные и социальные различия, допускает ошибки	Знает этнические, конфессиональные и социальные различия.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование



						ние
Уметь	Не умеет не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии..	Частично освоено умение не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	Правильно использует умение не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии., допускает ошибки	Самостоятельно использует не допускать ущемление прав какой-либо группы граждан в силу их национальности и вероисповедания, уважительно относиться к любой национальности и религии.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	Не владеет навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальности..	Не полностью владеет навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальности.	Способен использовать навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальности.	Владеет навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальности.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
ОК-8/5						
Знать	Не знает моральные и правовые аспекты поведения при построении взаимоотношений с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, а также с пациентами и их родственниками.	Не в полном объеме знает моральные и правовые аспекты поведения при построении взаимоотношений с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, а также с пациентами и их родственниками., допускает существенные ошибки	Знает основные моральные и правовые аспекты поведения при построении взаимоотношений с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, а также с пациентами и их родственниками., допускает ошибки	Знает моральные и правовые аспекты поведения при построении взаимоотношений с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, а также с пациентами и их родственниками.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Не умеет формировать взаимоотношения в различных коллективах с учетом нравственных, правовых и социокультурных норм поведения..	Частично освоено умение формировать взаимоотношения в различных коллективах с учетом нравственных, правовых и социокультурных норм поведения.	Правильно использует умение формировать взаимоотношения в различных коллективах с учетом нравственных, правовых и социокультурных норм поведения., допускает ошибки	Самостоятельно использует формировать взаимоотношения в различных коллективах с учетом нравственных, правовых и социокультурных норм поведения.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	Не владеет приемами общения с представителями	Не полностью владеет приемами общения с пред-	Способен использовать приемами общения	Владеет приемами общения с предста-	устный опрос	Тест, прием прак-

	медицинского сообщества различных уровней, пациентами и их родственниками на основе этических, деонтологических, социальных правил и норм. Навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей..	ставителями медицинского сообщества различных уровней, пациентами и их родственниками на основе этических, деонтологических, социальных правил и норм. Навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.	с представителями медицинского сообщества различных уровней, пациентами и их родственниками на основе этических, деонтологических, социальных правил и норм. Навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.	вителями медицинского сообщества различных уровней, пациентами и их родственниками на основе этических, деонтологических, социальных правил и норм. Навыками толерантного общения с людьми различных конфессий и национальностей.		тических навыков, собеседование
<b>ОПК-4/1</b>						
<b>Знать</b>	Фрагментарные знания морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства.	Общие, но не структурированные знания морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства.	Сформированные систематические знания морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, собеседование
<b>Уметь</b>	Частично освоенное умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с детьми и подростками, их	Сформированное умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, собеседование

			родителями и родственниками.			
Владеть	Фрагментарное применение навыков информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	В целом успешное, но не систематическое применение навыков информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	Успешное и систематическое применение навыков информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
<b>ОПК -4/2</b>						
Знать	Фрагментарные знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.	Общие, но не структурированные знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками..	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками..	Сформированные систематические знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Частично освоенное умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое; соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного	Сформированное умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

		ной информацией.	уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.	турного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков врачебной деонтологии и врачебной этики; способность соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	Успешное и систематическое применение навыков врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
<b>ОПК -6/1</b>						
Знать	Фрагментарные знания ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	Общие, но не структурированные знания ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, принятую в здравоохранении.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Частично освоенное умение ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую документацию, при-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-правовую доку-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-	Сформированное умение ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях. Нормативно-	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	нятую в здравоохранении	ментацию, принятую в здравоохранении	правовую документацию, принятую в здравоохранении.	правовую документацию, принятую в здравоохранении		
Владеть	Не владеет современной техникой оформления и ведения медицинской документации	В целом успешно, но не систематически владеет современной техникой оформления и ведения медицинской документации	В целом успешно, но содержит отдельные пробелы применения современной техникой оформления и ведения медицинской документации	Успешное и систематическое применение современной техникой оформления и ведения медицинской документации	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
ОПК-6/2						
Знать	Фрагментарные знания общих принципов оформления рецептов и составление рецептурных прописей лекарственных препаратов	Не в полном объеме знает общие принципы оформления рецептов и составление рецептурных прописей лекарственных препаратов, допускает существенные ошибки.	Знает общие принципы оформления рецептов и составление рецептурных прописей лекарственных препаратов, допускает ошибки	Знает общие принципы оформления рецептов и составление рецептурных прописей лекарственных препаратов	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Частично освоено умение изложить результаты обследования больного в виде записи в медицинской документации. Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение изложить результаты обследования больного в виде записи в медицинской документации. Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.	В целом успешное, но содержит отдельные пробелы в умении изложить результаты обследования больного в виде записи в медицинской документации. Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.	Сформированное умение изложить результаты обследования больного в виде записи в медицинской документации. Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеет	Не владеет способностью	В целом успешно, но не систематически	В целом успешно, но содержит	Владеет способностью	устный опрос	Тест, прием прак-

	способностью написать карту амбулаторного и стационарного больного. Навыками чтения и письма на латинском языке фармацевтических терминов и рецептов.	чески владеет способностью написать карту амбулаторного и стационарного больного. Навыками чтения и письма на латинском языке фармацевтических терминов и рецептов.	отдельные пробелы способностью написать карту амбулаторного и стационарного больного. Навыками чтения и письма на латинском языке фармацевтических терминов и рецептов.	написать карту амбулаторного и стационарного больного. Навыками чтения и письма на латинском языке фармацевтических терминов и рецептов..		тических навыков, со беседование
ОПК-6/3						
Знать	Фрагментарные знания правил оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации	Не в полном объеме знает правила оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации. Допускает существенные ошибки.	Знает правила оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации, допускает ошибки	Знает правила оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Частично освоенное умение оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации.	Сформированное умение ведения и оформления схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения; системный подход к анализу медицинской информации.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеет	Не владеет способностью оформлять истории болезни,	В целом успешно, но не систематически владеет способностью	В целом успешно, но содержит отдельные пробелы способно-	Способностью оформлять истории болезни,	устный опрос	Тест, прием практические

	направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения в соответствии с установленными требованиями.	оформлять истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения в соответствии с установленными требованиями.	стью оформлять истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения в соответствии с установленными требованиями.	направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпидемических мероприятий и диспансерного наблюдения в соответствии с установленными требованиями.		ских навыков, соведования
--	--	---	--	--	--	---------------------------

ОПК-9/1

Знать	Фрагментарные знания основ анатомического и гистологического строения организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем у детей. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	Не в полном объеме знает основы анатомического и гистологического строения организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем у детей. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, допускает ошибки	Знает основы анатомического и гистологического строения организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем у детей. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологиче-	Анатомическое и гистологическое строение организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем у детей. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологиче-	устный опрос	Тест, прием практических навыков, соведования
-------	---	---	---	--	--------------	---

			ских процессов, нарушений функций органов и систем, допускает ошибки	нальные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.		
Уметь	Частично освоенное умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.	Сформированное умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	Не владеет методами медико-функциональным понятийным аппаратом. Навыками определения физиологических	В целом успешно, но не систематически владеет медико-функциональным понятийным аппаратом. Навыка-	В целом успешно, но содержит отдельные пробелы во владении медико-функциональным понятий-	Владеет медико-функциональным понятийным аппаратом, навыками определения	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со



	и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала.	ми определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала.	ным аппаратом. Навыками определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала.	физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала.		беседавание
ОПК-9/2						
Знать	Фрагментарные знания современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма.	Не в полном объеме знает современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма. Допускает существенные ошибки	Знает основы современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма. Допускает ошибки	Знает современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседавание
Уметь	Частично освоенное умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем в норме	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем в норме	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных	Сформированное умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседавание

			ных органов и систем в норме	систем в норме		
Владеть	Не владеет методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	В целом успешно, но не систематически владеет методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	В целом успешно, но содержит отдельные пробелы во владении методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	Владеет методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
<b>ОПК-9/3</b>						
Знать	Фрагментарные знания современных методов диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля.	Не в полном объеме знает современные методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля. Допускает существенные ошибки	Знает основы современных методов диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля. Допускает ошибки	Знает современные методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Частично освоенное умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести клиническое обследование пациента; проанализировать полученные данные и выделить клинические синдромы	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести клиническое обследование пациента; проанализировать получен-	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести клиническое обследование па-	Сформированное умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести клиническое об-	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	заболевания; Поставить диагноз, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи	ные данные и выделить клинические синдромы заболевания; Поставить диагноз, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи	циента; проанализировать полученные данные и выделить клинические синдромы заболевания; Поставить диагноз, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи	следование пациента; проанализировать полученные данные и выделить клинические синдромы заболевания; Поставить диагноз, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи		
Владеть	Не владеет правильным ведением медицинской документации; методами общеклинического обследования	В целом успешно, но не систематически владеет методами правильного ведения медицинской документации; методами общеклинического обследования	В целом успешно, но содержит отдельные пробы во владении методами правильного ведения медицинской документации; методами общеклинического обследования	Владеет правильным ведением медицинской документации; методами общеклинического обследования	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
ОПК-9/4						
Знать	Фрагментарные знания строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной диагностики заболевания	Не в полном объеме знает строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной диагностики заболевания	Знает строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования	Знает строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	ний.	ваний. Допускает существенные ошибки	дования для своевременной диагностики заболеваний. Допускает ошибки	особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной диагностики заболеваний.		
Уметь	<p>Частично освоенное умение пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм.</p> <p>Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей.</p> <p>Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм.</p> <p>Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий.</p>	<p>В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей.</p> <p>Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм.</p> <p>Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий.</p>	<p>Сформированное умение пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей.</p> <p>Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм.</p> <p>Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий.</p>	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	<p>Не владеет медико-функциональным понятийным аппаратом.</p> <p>Навыками микропирования и анализа морфологических, гисто-</p>	<p>В целом успешно, но не систематически владеет медико-функциональным понятийным аппаратом.</p> <p>Навыками микропирования и</p>	<p>В целом успешно, но содержит отдельные пробелы во владении медико-функциональным понятийным аппара-</p>	<p>Владеет медико-функциональным понятийным аппаратом.</p> <p>Навыками микропирования и ана-</p>	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	логических препаратов и электронных микрофотографий.	анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий.	том. Навыками микропирования и анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий.	лиза морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий.		ние
ПК-5/1						
Знать	Фрагментарные знания общих принципов протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	Общие, но не структурированные знания общих принципов протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общих принципов протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	Сформированные систематические знания общих принципы протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Частично освоенное умение собирать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение собирать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	Сформированное умение собирать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков физикального	В целом успешное, но не систематическое при-	В целом успешное, но содержащее отдель-	Успешное и систематическое приме-	устный опрос	Тест, прием прак-

	обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	менение навыков физикального обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	ные пробелы применение навыков физикального обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	ние навыков физикального обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.		тических навыков, собеседование
ПК-5/2						
Знать	Фрагментарные знания современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	Общие, но не структурированные знания современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.....	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем..	Сформированные систематические знания современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение анализировать клинические, лаборатор-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое уме-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение анализировать клинические,	устный опрос	Тест, прием практические-

	ные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний.	ние анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний.	умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний....	лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний.		ских навыков, со беседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики....	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики....	Успешное и систематическое применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.....	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
ПК-5/3						
Знать	Фрагментарные знания методов диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая	Общие, но не структурированные знания методов диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы	Сформированные систематические знания методов диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику) Методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.	больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику) Методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности..	клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику) Методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.	клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику) Методы специфической диагностики инфекционных и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностические возможности.		
Уметь	Частично освоенное умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	Сформированное умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями, алгоритмом развернутого клинического диагноза.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями, алгоритмом развернутого клинического диагноза.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основными врачебными диагностическими и лечебными	Успешное и систематическое применение навыков общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основными врачебными диагностическими и лечебными ме-	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование



			мероприятиями, алгоритмом развернутого клинического диагноза.	роприятиями, алгоритмом развернутого клинического диагноза.		
ПК-5/4						
Знать	Фрагментарные знания особенностей постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	Общие, но не структурированные знания особенностей постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	Сформированные систематические знания особенностей постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Частично освоенное умение устанавливать диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение устанавливать диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	Сформированное умение устанавливать диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Владеть	Фрагментарное применение навы-	В целом успешное, но не систе-	В целом успешное, но содер-	Успешное и систематиче-	устный	Тест, прием

	ков постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	матическое применение навыков постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	жащее отдельные пробелы применение навыков постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	ское применение навыков постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.	опрос	практических навыков, со беседование
ПК-6/1						
Знать	Фрагментарные знания причин возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правила проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификацию заболеваний в соответствии с МКБ X и клиническими классификациями.	Общие, но не структурированные знания причин возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правила проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификацию заболеваний в соответствии с МКБ X и клиническими классификациями.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания причин возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правила проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификацию заболеваний в соответствии с МКБ X и клиническими классификациями.	Сформированные систематические знания причин возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов, синдромов при заболеваниях внутренних органов; правила проведения клинического, лабораторного и инструментального обследования, классификацию заболеваний в соответствии с МКБ X и клиническими классификациями.	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
Уметь	Частично освоенное умение проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики (пальпация, перкуссия, аускультация и т.п.), оценивать	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики (пальпация, пер-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов	Сформированное умение проводить опрос, общий и локальный осмотр пациента с применением общеклинических методов диагностики (пальпация,	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований.	куссия, аускультация и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований.	диагностики (пальпация, перкуссия, аускультация и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований.	перкуссия, аускультация и т.п.), оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; поставить предварительный и окончательный диагноз, наметить объем необходимых лабораторно-инструментальных исследований.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствии с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствии с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления плана диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствии с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза.	Успешное и систематическое применение навыков составления диагностических мероприятий для уточнения диагноза в соответствии с установленными стандартами; проведения дифференциального диагноза; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и специфических методов диагностики, формулировки клинического диагноза..	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
ПК-6/2						
Знать	Фрагментарные знания классификаций заболеваний внутренних органов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и	Общие, но не структурированные знания классификаций заболеваний внутренних органов в соответствии с Международной статистической	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания классификаций заболеваний внутренних органов в соответствии	Сформированные систематические знания классификаций заболеваний внутренних органов в соответствии с	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	<p>проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</p> <p>Критерии диагноза различных заболеваний;</p> <p>Клиническую картину (симптомы и синдромы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний</p>	<p>классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</p> <p>Критерии диагноза различных заболеваний;</p> <p>Клиническую картину (симптомы и синдромы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний .</p>	<p>с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</p> <p>Критерии диагноза различных заболеваний;</p> <p>Клиническую картину (симптомы и синдромы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний.</p>	<p>Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p> <p>Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</p> <p>Критерии диагноза различных заболеваний;</p> <p>Клиническую картину (симптомы и синдромы), осложнения, критерии диагноза инфекционных заболеваний.</p>		
Уметь	<p>Частично освоенное умение устанавливать приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душев-</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение устанавливать приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалид-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с</p>	<p>Сформированное умение устанавливать приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекцион-</p>	уст-ный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	<p>нобольных пациентов;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;</p> <p>сформулировать клинический диагноз;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата...</p>	<p>ность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;</p> <p>сформулировать клинический диагноз;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата...</p>	<p>инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;</p> <p>сформулировать клинический диагноз;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата...</p>	<p>ным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;</p> <p>сформулировать клинический диагноз;</p> <p>наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата...</p>		
Владеть	<p>Фрагментарное применение навыков общеклинического обследования;</p> <p>интерпретацией результатов лабораторных, ин-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков общеклинического обследования;</p> <p>интерпретацией результатов лабо-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков общеклинического обследования</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков общеклинического обследования;</p> <p>интерпрета-</p>	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседова-

	струментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту....	расторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту....	ния; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту....	цией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.....		ние
--	---	--	--	---	--	-----

ПК-6/3

Знать	Фрагментарные знания основных патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основные диагностические мероприятия по выявлению неот-	Общие, но не структурированные знания основных патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основные диагностические мероприятия по	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации	Сформированные систематические знания основных патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
-------	--	---	---	---	--------------	--

	ложных и угрожающих жизни состояний...	выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.	ей болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний....	Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний....		
Уметь	Частично освоенное умение выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненных) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний...	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненных) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний...	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненных) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих	Сформированное умение выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненных) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих	устный опрос	Тест, прием практических навыков, собеседование

			жизни состояний...	лению неотложных и угрожающих жизни состояний		
Владеть	Фрагментарное применение навыков выявления основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выявления основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний...	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выявления основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	Успешное и систематическое применение навыков выявления основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование
ПК-6/4						
Знать	Фрагментарные знания основ законодательства об организации и оказании психиатрической помощи в РФ; порядок первичного осви-	Общие, но не структурированные знания основ законодательства об организации и оказании психиатрической помощи в РФ; порядок	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ законодательства об организации и оказа-	Сформированные систематические знания основ законодательства об организации и оказании пси-	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование



	<p>детельствования больных психиатром и госпитализации в психиатрическое учреждение по неотложной помощи;</p> <p>основные проявления симптомов и синдромов психических расстройств;</p> <p>симптоматику состояний, требующих неотложной госпитализации и применения методов интенсивной терапии.</p>	<p>первичного освидетельствования больных психиатром и госпитализации в психиатрическое учреждение по неотложной помощи;</p> <p>основные проявления симптомов и синдромов психических расстройств;</p> <p>симптоматику состояний, требующих неотложной госпитализации и применения методов интенсивной терапии.</p>	<p>нии психиатрической помощи в РФ; порядок первичного освидетельствования больных психиатром и госпитализации в психиатрическое учреждение по неотложной помощи;</p> <p>основные проявления симптомов и синдромов психических расстройств;</p> <p>симптоматику состояний, требующих неотложной госпитализации и применения методов интенсивной терапии.</p>	<p>хиатрической помощи в РФ; порядок первичного освидетельствования больных психиатром и госпитализации в психиатрическое учреждение по неотложной помощи;</p> <p>основные проявления симптомов и синдромов психических расстройств;</p> <p>симптоматику состояний, требующих неотложной госпитализации и применения методов интенсивной терапии.</p>		ние
Уметь	<p>Частично освоенное умение оценивать при расспросе и наблюдении особенности поведения, внешнего вида и высказываний больного, дающие основание предположить наличие психического заболевания;</p> <p>- получить достаточные для предварительной оценки анамнестические сведения из медицинской и другой документации, от родственников, самого больного о его преморбидных особенностях,</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать при расспросе и наблюдении особенности поведения, внешнего вида и высказываний больного, дающие основание предположить наличие психического заболевания;</p> <p>- получить достаточные для предварительной оценки анамнестические сведения из медицинской и другой документации, от родственников,</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать при расспросе и наблюдении особенности поведения, внешнего вида и высказываний больного, дающие основание предположить наличие психического заболевания;</p> <p>- получить достаточные для предварительной оценки анамнестические сведения из медицинской</p>	<p>Сформированное умение оценивать при расспросе и наблюдении особенности поведения, внешнего вида и высказываний больного, дающие основание предположить наличие психического заболевания;</p> <p>- получить достаточные для предварительной оценки анамнестические сведения из медицинской и другой доку-</p>	устный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	<p>болезненных проявлениях, времени их возникновения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить особенности соматического и неврологического состояния больного;</li> <li>- установить предварительный диагноз на синдромальном и нозологическом уровнях.</li> </ul>	<p>самого больного о его преморбидных особенностях, болезненных проявлениях, времени их возникновения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить особенности соматического и неврологического состояния больного;</li> <li>- установить предварительный диагноз на синдромальном и нозологическом уровнях.</li> </ul>	<p>и другой документации, от родственников, самого больного о его преморбидных особенностях, болезненных проявлениях, времени их возникновения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить особенности соматического и неврологического состояния больного;</li> <li>- установить предварительный диагноз на синдромальном и нозологическом уровнях.</li> </ul>	<p>ментации, от родственников, самого больного о его преморбидных особенностях, болезненных проявлениях, времени их возникновения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить особенности соматического и неврологического состояния больного;</li> <li>- установить предварительный диагноз на синдромальном и нозологическом уровнях.</li> </ul>		
Владеть	<p>Фрагментарное применение навыков расспроса и наблюдения пациентов с психическими расстройствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки анамнестических сведений пациентов с психической патологией;</li> <li>- методами соотношения симптомов психических с соматическим и психическим состоянием;</li> <li>- методами оценки лабораторных, рентгенологических, экспериментально-психологических и функциональных методик;</li> <li>- навыками поста-</li> </ul>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков расспроса и наблюдения пациентов с психическими расстройствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки анамнестических сведений пациентов с психической патологией;</li> <li>- методами соотношения симптомов психических с соматическим и психическим состоянием;</li> <li>- методами оценки лабораторных, рентгенологических, экспериментально-психологических и функциональ-</li> </ul>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков расспроса и наблюдения пациентов с психическими расстройствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки анамнестических сведений пациентов с психической патологией;</li> <li>- методами соотношения симптомов психических с соматическим и психическим состоянием;</li> <li>- методами оценки лабораторных,</li> </ul>	<p>Успешное и систематическое применение навыков расспроса и наблюдения пациентов с психическими расстройствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки анамнестических сведений пациентов с психической патологией;</li> <li>- методами соотношения симптомов психических с соматическим и психическим состоянием;</li> <li>- ме-</li> </ul>	уст-ный опрос	Тест, прием практических навыков, со беседование

	новки диагноза на синдромальном и нозологическом уровнях, в проведении дифференциального диагноза	ных методик; - навыками постановки диагноза на синдромальном и нозологическом уровнях, в проведении дифференциального диагноза	рентгенологических, экспериментально-психологических и функциональных методик; - навыками постановки диагноза на синдромальном и нозологическом уровнях, в проведении дифференциального диагноза	тодами оценки лабораторных, рентгенологических, экспериментально-психологических и функциональных методик; - навыками постановки диагноза на синдромальном и нозологическом уровнях, в проведении дифференциального диагноза.		
--	---	---	---	--	--	--

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к экзамену, критерии оценки.

(ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

1. Понятие о симптомах, синдромах и болезни. Принципы построения диагноза терапевтического больного.
2. Врачебная этика и деонтология в практической деятельности врача.
3. Расспрос больного. Метод, этапы, клиническое значение в диагностике.
4. Осмотр больного: правила проведения, этапы, клиническое значение.
5. Термометрия тела. Методика измерения температуры. Типы температурных кривых, их клиническая оценка.
6. Жалобы больных с заболеваниями органов дыхания, механизм возникновения и клиническая оценка.
7. Особенности анамнеза у больных с заболеваниями органов дыхания. Клиническая оценка.
8. Осмотр и оценка тяжести состояния при заболеваниях легких.
9. Измерения частоты и ритма дыхания. Клиническая оценка.
10. Осмотр грудной клетки. Пальпация грудной клетки при заболеваниях легких. Голосовое дрожание и бронхофония. Диагностические возможности.
11. Перкуссия грудной клетки. Сравнительная и топографическая перкуссия грудной клетки. Задачи и диагностические возможности.
12. Аускультация легких. Основные дыхательные шумы в норме и патологии. Клиническая оценка.
13. Аускультация легких. Побочные дыхательные шумы. Механизм образования, клиническая оценка.
14. Бронхитический синдром. Острый бронхит. Клиника, критерии диагностики, лечение. Хронический необструктивный бронхит.
15. Бронхоспастический синдром. Бронхиальная астма. Клиника, критерии диагностики, лечение.
16. Синдром бронхиальной обструкции. Хронический обструктивный бронхит. Клиника, критерии диагностики, лечение.
17. Синдромы массивного и очагового уплотнения легочной ткани. Очаговая пневмония, крупозная пневмония. Клиника, критерии диагностики, лечение.
18. Синдром бронхоэктазов. Бронхоэктатическая болезнь. Клиника, критерии диагностики, лечение.

19. Синдром эмфиземы легких. Клиника, критерии диагностики, лечение.
20. Синдромы поражения плевры (сухого плеврита, гидроторакса, пневмоторакса). Клиника, критерии диагностики, лечение.
21. Синдром полости в легком. Абсцесс легкого. Клиника, критерии диагностики, лечение.
22. Синдром обтурационного ателектаза. Рак легкого.
23. Синдром кровохарканья.
24. Синдром дыхательной недостаточности.
25. Понятие о синдроме легочного сердца.
26. Жалобы больных с заболеваниями сердца. Механизм возникновения. Клиническое значение.
27. Особенности анамнеза больных с заболеваниями сердца. Клиническая оценка.
28. Осмотр и оценка тяжести состояния кардиологического больного. Осмотр области сердца и крупных сосудов.
29. Пальпация области сердца. Клиническая оценка симптомов.
30. Перкуссия сердца. Методика, границы и конфигурация сердца в норме и патологии. Клиническая оценка.
31. Аускультация сердца: методика аускультации тонов сердца, их клиническая оценка.
32. Аускультация сердца: методика выслушивания сердечных и внесердечных шумов, их клиническая оценка.
33. Органические и функциональные шумы. Механизм образования, различия.
34. Артериальный пульс, его свойства, методика исследования и диагностическое значение.
35. Артериальное давление. Понятие о нормальном артериальном давлении, пограничное артериальное давление, артериальная гипертензия.
36. Синдром поражения миокарда (причины, клиника)
37. Синдром кардиомегалии (основные причины, клиника и ЭКГ).
38. Синдром недостаточности кровообращения.
39. Синдром нарушения ритма и проводимости (клиника, ЭКГ)
40. Синдром поражения эндокарда (причины, основные и косвенные признаки)
41. Ревматизм. Этиология. Клинические проявления, критерии диагностики. Ревматические пороки сердца.
42. Бактериальный эндокардит. Этиология. Клинические проявления, критерии диагностики.
43. Синдром коронарной недостаточности. Клинические проявления, электрокардиографические и лабораторные признаки.
44. Стенокардия (стабильная и нестабильная).
45. Инфаркт миокарда (Q, NQ), стадии инфаркта миокарда.
46. Синдром артериальной гипертензии. Гипертоническая болезнь. Клинические проявления, электрокардиографические признаки. Понятие о симптоматических гипертензиях.
47. Синдром поражения перикарда. Понятие о фиброзном, экссудативном и констриктивном перикардитах. Причины возникновения, клинические проявления.
48. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях пищевода. Клиническая оценка. 2. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях желудка и 12-перстной кишки. Клиническая картина.
49. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях поджелудочной железы. Клиническая оценка.
50. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях кишечника. Клиническая оценка.
51. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.
52. Осмотр больного с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.
53. Осмотр больного с заболеваниями печени и желчевыводящих путей.
54. Задачи и этапы пальпации органов брюшной полости по Образцову-Стражеско.
55. Синдром дисфагии. Причины возникновения, клинические проявления. Особенности синдрома дисфагии при заболеваниях пищевода.
56. Синдромы при заболеваниях желудка: синдром ацидоза, синдром гипоацидоза, синдром нарушения эвакуации из желудка.
57. Язвенная болезнь, хронический гастрит, рак желудка. Этиология, клинические проявления, критерии диагностики, лечение.
58. Синдромы при заболеваниях кишечника: болевой синдром, синдром нарушения всасывания, синдром нарушения пищеварения, синдром нарушения эвакуации, синдром кишечной диспепсии (броидильной, гнилостной), синдром раздражения прямой кишки.

- 59.Энтероколиты, язвенный колит. Этиология, клинические проявления, критерии диагностики, лечение.
- 60.Синдромы при заболеваниях поджелудочной железы: синдром нарушения внешней секреции поджелудочной железы, синдром нарушения внутренней секреции, воспалительно-деструктивный синдром.
- 61.Острый и хронический панкреатит. Этиология, клинические проявления, критерии диагностики, лечение.
- 62.Синдромы при заболеваниях печени: синдром печеночно-клеточной недостаточности, синдром внутрипеченочного холестаза, синдром цитолиза, синдром внепеченочных проявлений,синдром портальной гипертензии, синдром мезенхимально-воспалительный,синдром гепатомегалии, синдром спленомегалии, синдром гиперспленизма.
63. Хронические гепатиты, циррозы печени. Этиология, клинические проявления, критерии диагностики, лечение.
- 64.Синдромы при заболеваниях желчного пузыря и желчевыводящих путей: болевой синдром, синдром билиарной диспепсии, синдром внепеченочного холестаза.
- 65.Холециститы, дискинезии желчных путей, желчнокаменная болезнь. Этиология, клинические проявления, критерии диагностики, лечение.
- 66.Особенности жалоб при заболеваниях почек, механизм возникновения. Клиническая оценка.
- 67.Особенности анамнеза при заболеваниях почек.
- 68.Осмотр почечных больных.
- 69.Основные нарушения ритма мочеиспускания и количества выделенной мочи. Клинические примеры.
- 70.Нефротический синдром. Причины и механизмы возникновения, клинические проявления и лабораторные признаки. Заболевания, проявляющиеся нефротическим синдромом (амилоидоз почек, хронический гломерулонефрит).
- 71.Остронефритический синдром.Причины и механизмы возникновения. Острый гломерулонефрит. Причины возникновения, клинические проявления, лабораторные признаки. Лечение.
- 72.Синдром артериальной гипертензии при заболеваниях почек.
- 73.Болевой синдром при заболеваниях почек.
- 74.Мочевой синдром. Особенности мочевого синдрома при остром и хроническом пиело- и гломерулонефритах.
- 75.Синдром острой и хронической почечной недостаточности. Причины возникновения, клинические проявления, оценка состояния больного при синдроме ХПН в зависимости от стадии.
- 76.Особенности жалоб и анамнеза у больных анемией, механизм возникновения, клиническая оценка.
- 77.Особенности жалоб и анамнеза у больных гемобластозами, механизм возникновения и клиническая оценка.
- 78.Особенности жалоб и анамнеза у больных геморрагическими диатезами. Клиническая оценка.
- 79.Анемический синдром (железо- и В<sub>12</sub> – дефицитная анемия)
- 80.Геморрагический синдром (болезнь Верльгофа)
- 81.Синдром лейкомической пролиферации
- 82.Синдром опухолевой интоксикации
- 83.Синдром иммунной недостаточности
- 84.Синдромы органических поражений (вторичной падагры и т.д.)
- 85.Особенности жалоб, механизм их возникновения и клиническая оценка при сахарном диабете.
- 86.Особенности анамнеза при сахарном диабете. Клиническая картина.
- 87.Осмотр больного сахарным диабетом.
- 88.Особенности жалоб и анамнеза при гиперфункции щитовидной железы, механизм возникновения и клиническая картина.
- 89.Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях со снижением функции щитовидной железы, механизм возникновения и клиническая оценка.
- 90.Объективное обследование больного с заболеванием щитовидной железы, клиническая оценка симптомов.
- 91.Синдром недостаточности островкового аппарата поджелудочной железы (гипоинсулинизма).
- 92.Сахарный диабет 1 и 2 типа. Кетоацидотическая кома. Лечение. Гипогликемическая кома. Лечение.

93. Синдром повышения функции щитовидной железы (тиреотоксикоз).
94. Синдром недостаточности функции щитовидной железы (гипотиреоз).
95. Ожирение (определение степени избыточного веса).
96. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях суставов, механизм возникновения и клиническая оценка.
97. Методика объективного обследования больного с заболеванием суставов.
98. Синдром воспалительного поражения суставов (артрита). Ревматоидный артрит. Клинические проявления, методы диагностики и лечения.
99. Синдром дегенеративно-дистрофического поражения суставов (артроза). Деформирующий остеоартроз, причины возникновения, клинические проявления, методы диагностики и лечения.
100. Особенности жалоб и анамнеза больных с аллергиями.
101. Объективное обследование больных аллергиями.
102. Крапивница.
103. Отек Квинке.
104. Анафилактический шок: клинические проявления и неотложная помощь.

#### **Клиническая оценка дополнительных методов исследования.**

1. Анализы крови при острой пневмонии, хроническом бронхите, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни, абсцессе легкого.
2. Анализ крови при нарушении липидного обмена.
3. Анализ крови (общий, биохимический) при инфаркте миокарда, активном ревматизме, бактериальном эндокардите, миокардите.
4. Анализы крови: общий и биохимический (креатинин, мочевины, остаточный азот).
5. Биохимические анализы крови при заболеваниях печени, поджелудочной железы и кишечника.
6. Анализы мокроты при бронхиальной астме, хроническом бронхите, раке легкого, очаговой и крупозной пневмонии, абсцессе легкого.
7. Сахар крови, сахар мочи, тест толерантности к глюкозе, общие липиды крови, холестерин крови, В-липопротеиды крови, кетоновые тела в моче, уровень С-пептида в крови.
8. Общий анализ крови при анемиях (железо- и В<sub>12</sub> – дефицитной), остром и хроническом лейкозах. Оценка уровня железа в сыворотке крови. Время свертывания крови и время кровотечения. Протромбиновый индекс. Расчет цветного показателя по уровню гемоглобина и эритроцитов.
9. Общий анализ крови при ревматоидном артрите и деформирующем остеоартрозе. Биохимический анализ (общий белок и белковые фракции, СРБ, ревматоидный фактор, уровень сиаловых кислот. Уровень мочевой кислоты в крови). Рентгенологические изменения суставов.
10. Оценка данных спирографии.
11. Анализ плевральной жидкости (экссудат, трансудат).
12. Расшифровка ЭКГ при ИБС, мерцательной аритмии, экстрасистолии, блокадах сердца, гипертрофии различных отделов сердца.
13. Анализ желудочного сока, дуоденального зондирования, анализ копрограммы
14. Анализы мочи: общий, по Зимницкому, по Нечипоренко.
15. Оценка СКФ.

#### **Основные рентгенологические изменения, знание которых необходимо на итоговой аттестации**

1. Патология легких и плевры:
  - рентгенологические признаки обширного (массивного) и очагового затемнения легочного поля,
  - рентгенологические признаки скопления жидкости (гидроторакс) и воздуха (пневмоторакс) в плевральной полости.
2. Патология сердца и сосудов:

- рентгенологические признаки кардиомегалии и изменений конфигурации сердца (аортальная и митральная).

3. Патология почек:

- рентгенологические признаки хронического пиелонефрита, МКБ (обзорная рентгенография почек и мочевыводящих путей, экскреторная урография)

4. Патология суставов:

- рентгенологические признаки поражений суставов, выявляемая при остеоартрозе и подагре.

#### **Критерии оценки:**

**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 проблемы 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.

### **3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки**

#### **1 уровень:**

**1. Наиболее доказательным методом для диагностики хронического гастрита является:**

- А) гистологическое исследование биоптата слизистой оболочки
  - Б) эндоскопическое исследование
  - В) рентгенологическое исследование
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**2. Снижение аппетита, отрыжка тухлым, тошнота, распирающие боли в эпигастрии ха-**

**раактерны для:**

- А) гастрита с секреторной недостаточностью
  - Б) гиперацидного гастрита
  - В) язвенной болезни двенадцатиперстной кишки
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**3. Для язвенной болезни двенадцатиперстной кишки характерны боли:**

- А) возникающие во время еды
  - Б) возникающие после приема пищи
  - В) возникающие натощак
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**4. Симптом Менделя наиболее характерен для:**

- А) воспаления (раздражение) брюшины
  - Б) перивисцерита желудка при язвенной болезни желудка
  - В) острого воспаления желчного пузыря
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**5. Назовите осложнение язвенной болезни в следующей клинической ситуации: больной, длительно страдающий язвенной болезнью с локализацией язвы в желудке, обратился с жалобами на слабость, тошноту, потерю аппетита, постоянные боли в эпигастральной области, похудание.**

- А) стеноз привратника
  - Б) малигнизация язвы
  - В) пенетрация язвы
  - Г) микрокровоотечение из язвы
  - Д) перфорация язвы
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**6. Симптом Образцова, определяемый при пальпации кишечника - это:**

- А) ощущение плеска при пальпации слепой кишки
  - Б) громкое урчание при пальпации слепой кишки
  - В) болезненность в илеоцекальной области
  - Г) локальная болезненность слева и выше пупка
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)



**7. Нарушение переваривания в тонком кишечнике называется:**

- А) броидильная диспепсия
  - Б) гнилостная диспепсия
  - В) мальдигестия
  - Г) мальабсорбция
  - Д) кишечная непроходимость
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**8. О чем свидетельствует появление урчания при пальпации восходящей и поперечно-ободочной кишки?**

- А) симптом выявляется в норме
  - Б) в брюшной полости имеется свободная жидкость
  - В) имеется стеноз привратника
  - Г) имеется большое количество газов в толстом кишечнике  
(метеоризм у больного с колитом)
  - Д) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и газы (например, у больного с острым энтеритом)
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**9. О чем свидетельствует положительный симптом волны (флюктуации), выявляемый при бимануальной перкуторной пальпации живота?**

- А) симптом выявляется в норме
  - Б) в брюшной полости имеется свободная жидкость
  - В) имеется стеноз привратника
  - Г) имеется большое количество газов в толстом кишечнике (метеоризм у больного с колитом)
  - Д) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и газы (например, у больного с острым энтеритом)
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**10. О чем свидетельствует урчание, выявляемое при пальпации слепой кишки:**

- А) симптом выявляется в норме
- Б) в брюшной полости имеется свободная жидкость
- В) имеется стеноз привратника
- Г) имеется большое количество газов в толстом кишечнике  
(метеоризм у больного с колитом)

Д) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и газы (например, у больного с острым энтеритом)

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**11. Какой симптом является наиболее характерным проявлением неспецифического язвенного колита:**

- А) разлитая боль в животе
- Б) жидкий стул
- В) частые кровянистые испражнения
- Г) узловатая эритема
- Д) боли в суставах

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**12. Как изменятся данные аускультации живота при энтерите?**

- А) нормальная перистальтика кишечника
- Б) резко усиленная (бурная) перистальтика кишечника
- В) ослабление перистальтики кишечника
- Г) отсутствие перистальтики кишечника
- Д) сосудистые шумы

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**13. Обострение хронического панкреатита, может быть в результате:**

- А) употребления молочной пищи
- Б) употребления алкоголя
- В) употребления острой, соленой пищи
- Г) курения
- Д) все выше перечисленное верно

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**14. «Опоясывающий» характер болей характерен для:**

- А) гастрита
- Б) панкреатита
- В) язвенной болезни желудка
- Г) эзофагита
- Д) все вышеперечисленное верно

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**15. О чем в типичных случаях свидетельствует болезненность в зоне Шоффара?**

- А) поражении тела желудка
  - Б) поражении пилорической части желудка
  - В) поражении 12-перстной кишки
  - Г) поражении 12-перстной кишки и/или пилорической части желудка
  - Д) поражении пилорической части желудка, 12-перстной кишки и/или головки pancreas
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**16. Среди клинических форм хронического панкреатита выделяют:**

- А) болевую форму
- Б) хроническую рецидивирующую форму
- В) безболевую
- Г) псевдоопухолевую форму
- Д) все выше перечисленные верно

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**17. Характерным клиническим признаком хронического панкреатита является**

- А) развитие сахарного диабета
- Б) снижение функции внешней секреции (гипоферментемия)
- В) желтуха
- Г) повышение активности aminотрансфераз
- Д) гепатометомегалия

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**18. Наиболее частыми последствиями хронического панкреатита является:**

- А) экзокринная недостаточность поджелудочной железы
- Б) перитонит
- В) асцит
- Г) верно 2 и 3
- Д) все перечисленные

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**19. Выберите абсолютно неправильный ответ. Воспалительно-деструктивный синдром характеризуется наличием**

- А) болевого синдрома
- Б) синдромом подпеченочной желтухи

- В) симптомов интоксикации и повышения неспецифических острофазовых показателей
- Г) повышением холестерина крови
- Д) гиперамилазурией, повышением диастазы (амилазы) крови и мочи.
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**20. Положительный симптом Мерфи встречается при:**

- А) панкреатите
- Б) гастрите
- В) холецистите
- Г) гепатите

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**2 уровень:**

**1. Установите соответствие между заболеваниями и характерными изменениями, выявляемыми при осмотре и перкуссии живота.**

Заболевания	Данные осмотра и перкуссии живота
1) механическая непроходимость толстого кишечника	А) живот втянут (ладьевидный), практически не участвует в дыхании. Б) живот увеличен в размерах, куполообразно вздут, участвует в дыхании, пупок втянут, перкуторно - громкий тимпанит
2) метеоризм	В) живот увеличен; в горизонтальном положении - распластан, в вертикальном - выгладит отвисшим; пупок выбухает, на боковых поверхностях живота расширенная венозная сеть Г) в эпигастрии хорошо заметно выбухание и периодически возникающие волны антиперистальтики Д) на глаз заметна усиленная бурная перистальтика кишечника, живот вздут

Комбинации ответов:

- А) 1-а, 2-г
- Б) 1-б, 2-д
- В) 1-в, 2-а
- Г) 1-г, 2-в
- Д) 1-д 2-б

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**2. Установите соответствие между данными объективного обследования и их интерпретацией.**

Данные пальпации	Интерпретация
1) урчание при пальпации восходящей и поперечно-ободочной кишки	А) симптом выявляется в норме Б) в брюшной полости имеется свободная жидкость В) имеется стеноз привратника
2) урчание при пальпации слепой кишки	Г) имеется большое количество газов в толстом кишечнике (метеоризм у больного с колитом) Д) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и газы (например, у больного с острым энтеритом)

Комбинации ответов:

- А) 1-а, 2-г
- Б) 1-б, 2-д

- В) 1-в, 2-а  
 Г) 1-г, 2-а  
 Д) 1-д 2-а

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**3. Установите соответствие между локализацией боли и поражением отделов кишечника.**

Поражение отдела кишечника	Локализация боли
1) тонкий кишечник	А) эпигастральная область
2) прямая кишка	Б) вокруг пупка
3) сигмовидная кишка	В) боковые отделы живота, подвздошная область
	Г) в промежности
	Д) левая подвздошная область

Комбинации ответов:

- А) 1-в, 2-г, 3-а  
 Б) 1-б, 2-г, 3-д  
 В) 1-б, 2-г, 3-в

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**4. Установите соответствие между заболеванием и его признаками.**

Признаки	Заболевание
1) Похудание, атрофия мышц, периферические отеки	а) наличие дуодено-гастрального рефлюкса б) увеличение желчных кислот в крови на фоне выраженного холестаза
2) Печеночный запах изо рта, спутанность сознания	в) нарушение синтетической (белково-образовательной) функции печени г) нарушение переваривания в тонком кишечнике при недостаточном поступлении желчи или нарушении ее состава
3) Зуд кожи	д) снижение дезинтоксикационной функции печени по отношению к продуктам распада белков
4) Горечь во рту, метеоризм, неустойчивый стул	

Комбинации ответов:

- 1) 1-в, 2-д, 3-б, 4-г;  
 2) 1-б, 2-в, 3-а, 4-г;  
 3) 1-а, 2-б, 3-д;  
 4) 1-в, 2-а, 3-д, 4-б.

(ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

**5. Установите соответствие, определив сущность симптома.**

Характеристика симптома	Симптом
1) пальпаторно определяется локальная болезненность в зоне пересечения наружного края правой прямой мышцы живота с правой реберной дугой.	а) симптом Кера б) симптом Мюсси в) симптом Менделя г) симптом Ортнера
2) Болезненность при поколачивании ребром ладони по реберной дуге на высоте глубокого вдоха	
3) Болезненность справа при симметричном давлении пальцем левой и правой руки между ножками m.sternocleidomastoideus	

Комбинации ответов:

- А) 1-а, 2-г, 3-б
  - Б) 1-в, 2-а,3-б
  - В) 1-б,2-в, 3-а
  - Г) 1-г, 2-б, 3-в
  - Д)1-а, 2-б, 3-в
- (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

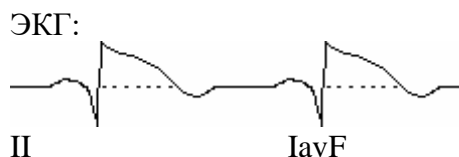
### 3 уровень:

(ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

#### 1. Сообщение:

Во время работы в огороде у больного И., 60 лет внезапно появилась сжимающая боль за грудиной с иррадиацией в левую руку. Боль не купировалась после 3 таблеток нитроглицерина. Через 15 мин боль стала нестерпимой, появился холодный пот. Была вызвана бригада скорой помощи.

Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца глухие, пульс 98 ударов в мин, ритмичный. АД 90/60 мм рт. ст. Отеков нет.



#### Вопросы:

##### 1. Выделите ведущий синдром

- А) Синдром острой коронарной недостаточности
- Б) Синдром Хронической коронарной недостаточности
- В) Синдром поражения миокарда
- Г) Синдром поражения эндокарда

##### 2. Поставьте предварительный диагноз

- А) ИБС: острый инфаркт миокарда
- Б) ИБС: Стабильная стенокардия
- В) Миокардит
- Г) Миокардиопатия

#### 2. Сообщение:

Больной Ш, 28 лет. Поступил в клинику для обследования с жалобами на интенсивные боли в правой части эпигастральной области через 1,5 - 2 часа после приема пищи, изжогу, тошноту, рвоту на высоте боли, приносящую облегчение, склонность к запору.

Из анамнеза: болен около 2 лет, ухудшение связывает с погрешностями в диете, работает водителем.

**ОБЪЕКТИВНО:** Кожные покровы и слизистые обычной окраски, ладони влажные. АД 120/70 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС 60 в минуту. Дыхание везикулярное. Язык влажный, обложен белым налетом у корня. Живот мягкий, болезненный в эпигастральной области, там же мышечное напряжение. Симптом Менделя положительный. Размеры печени по Курлову 9\*8\*7 см.

Анализ крови: Эр.- 4,2\*10<sup>12</sup>/л, Нв - 145 г/л, Лейк. - 8,2\*10<sup>9</sup>/л, СОЭ - 20 мм/час.

Рентгеноскопия желудка: симптом "ниши" в пилорическом отделе желудка.

Вопросы:

1. Выделите ведущий синдром
  - А) Синдром желудочной диспепсии
  - Б) Синдром кишечной диспепсии
  - В) Синдром билиарной диспепсии
  - Г) Синдром панкреатической диспепсии

2. Поставьте предварительный диагноз

- А) Язвенная болезнь желудка
- Б) Язвенная болезнь ДПК
- В) Хронический панкреатит
- Г) Хронический холецистит

3. Сообщение:

Больная П., 56 лет, обратилась с жалобами на общую слабость, сонливость, ухудшение памяти, снижение работоспособности, чувство зябкости. Увеличение веса на 5 кг за два месяца.

Из анамнеза: Больна около полугода. Проживает в эндемической зоне с недостатком йода.

Объективно: состояние средней тяжести, повышенного питания (рост 158 кг, вес 96 кг). Кожа бледная с желтым оттенком, сухая, холодная. Волосы редкие. Одутловатость лица. Речь монотонная, вялая. Тоны сердца приглушены, ЧСС 48 в минуту, ритмичные. АД 110/80 мм рт. ст. Дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень 10\*9\*9 см

ТТГ повышен.

Вопросы:

1. Выделите ведущий синдром
  - А) Синдром гипофункции щитовидной железы
  - Б) Синдром гиперфункции щитовидной железы
  - В) Интоксикационно-воспалительный синдром

2. Поставьте предварительный диагноз

- А) Диффузный токсический зоб
- Б) Эндемический зоб
- В) Тиреоидит

**Критерии оценки :**

«*зачтено*» - не менее 71% правильных ответов;

«*не зачтено*» - 70% и менее правильных ответов.

### **3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки**

**ЗАДАЧА** (ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

Больной М., 52 лет. Жалобы на одышку при ходьбе, давящие боли за грудиной, которые возникают при подъеме в гору и ходьбе в холодную погоду, перебои в работе сердца.

Из анамнеза: считает себя больным в течение года, когда появились боли за грудиной. Последние две недели стал ощущать перебои в работе сердца.

**ОБЪЕКТИВНО** : состояние удовлетворительное, умеренный акроцианоз. ЧДД 16 в мин. Пульс 98 уд в мин, аритмичный, разного наполнения. Дефицит пульса - 12. АД 120/80 мм рт.ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень не увеличена. Отеков нет. Общий анализ крови: ЭР. -  $5,0 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 132 г/л, Лейк. -  $4,2 \cdot 10^9/л$ , СОЭ - 3 мм/час, холестерин - 9,6 ммоль/л. В-липопротеиды 10,0 г/л

1. Выделите симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования, укажите ожидаемые результаты.
4. Укажите основные принципы лечения.

#### ЗАДАЧА (ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

Больной Н., 42 лет. Жалобы на сжимающие загрудинные боли, не купирующиеся нитроглицерином, продолжительностью до 30 - 40 минут. Резкая слабость, холодный пот, чувство страха.

Из анамнеза: боли стали возникать впервые в жизни в течение последних суток. Сначала кратковременные, по несколько минут, купировались нитроглицерином. Постепенно боли становились сильнее и продолжительнее и в течение последних нескольких часов носят постоянный характер.

**ОБЪЕКТИВНО**: состояние тяжелое. Бледность кожных покровов. Холодный пот. Пульс 104 удара в минуту, слабого наполнения и напряжения. АД 80/40 мм рт.ст. В легких дыхание везикулярное. Печень не увеличена. Отеков нет.

Анализ крови: ЭР. -  $4,2 \cdot 10^{12}/л$ , Нв - 120 г/л, Лейк. -  $10,0 \cdot 10^9/л$ , СОЭ - 6 мм/час, АСТ - 4,2 ммоль/л, АЛТ - 1,0 ммоль/л, КФК - 320 ммоль/л.

1. Выделите симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования, укажите ожидаемые результаты.
4. Укажите основные принципы лечения.

#### ЗАДАЧА (ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

Больной Ж., 35 лет. Жалобы на кашель с незначительным количеством слизисто-гнойной мокроты, повышение температуры тела до 37,4 - 38,0 °С, слабость, потливость. Заболел остро, четыре дня назад, после переохлаждения появился кашель, вначале сухой, затем с мокротой.

**ОБЪЕКТИВНО**: состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. Обе половины грудной клетки симметрично участвуют в акте дыхания. При перкуссии справа на уровне VII - VIII ребра от передней подмышечной области до задней подмышечной линии притупление перкуторного звука, там же аускультативно дыхание жесткое, звучные влажные мелкопузырчатые хрипы. ЧД 20 в минуту. Со стороны сердца без особенностей.

1. Выделите симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Нарисуйте схему ведущего синдрома.
3. Будет ли изменение голосового дрожания ?
4. Предварительный диагноз.
5. Какие изменения вы ожидаете в общем анализе крови, мокроты, при рентгенологическом исследовании легких ?
6. Основные принципы лечения.



#### ЗАДАЧА (ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

Больной К., 32 года. Поступил с жалобами на кашель с выделением мокроты ржавого цвета, с прожилками крови, боли в грудной клетке справа усиливаются при глубоком дыхании, одышка при небольшой физической нагрузке, озноб, подъем температуры до 39 °С, слабость.

Из анамнеза: состояние средней тяжести. Цианоз губ. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания. При перкуссии ниже угла лопатки справа притупление перкуторного тона, здесь же при аускультации дыхание бронхиальное. ЧД 22 удара в минуту. Тоны сердца приглушены ритмичные. ЧСС 96 ударов в минуту. АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий безболезненный.

Общий анализ крови: Эр.  $4,0 \cdot 10^{12}$  /л, Нв - 148 г/л, Лейк. -  $18,0 \cdot 10^9$  /л, Э - 2%, П - 12%, С - 60%, Л - 18%, М - 8%, СОЭ - 45 мм/час.

Общий анализ мокроты: консистенция вязкая, цвет ржавый, Лейк. - 20 - 30 в п/зр., Эр. - 10 в п/зр., альвеолярные макрофаги, ВК не обнаружены.

1. Выделите симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования, укажите ожидаемые результаты.
4. Укажите основные принципы лечения.

#### ЗАДАЧА (ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

Больной С., 42 лет, слесарь. Поступил в клинику для обследования с жалобами на интенсивные боли в правой части эпигастриальной области с иррадиацией в спину, связанные с приемом пищи через 40-50 минут, тошноту, рвоту, вздутие живота, склонность к запору, похудание.

Из анамнеза: хронический гастрит. Обострение связывает с погрешностями в диете, злоупотребление алкоголем.

**ОБЪЕКТИВНО:** пониженного питания. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. АД 130/80 мм рт.ст. Тоны сердца ритмичные, ясные. Дыхание везикулярное. Язык влажный, обложен белым налетом у корня. Живот мягкий, болезненный в пилородуоденальной зоне. Размеры печени по Курлову 10\*9\*7 см.

Анализ крови: Эр. -  $4,2 \cdot 10^{12}$ /л, Нв - 145 г/л, Лейк. -  $8,2 \cdot 10^9$  /л, СОЭ - 20 мм/час.

Анализ мочи и кала без патологии.

Рентгеноскопия желудка: симптом "ниши" в пилорическом отделе желудка, конвергенция складок слизистой.

1. Выделите симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Предварительный диагноз.
3. План обследования и ожидаемые результаты.
4. Дайте оценку желудочной секреции.
5. План лечения.

#### Критерии оценки:

**«отлично»** - обучающийся активно, без наводящих вопросов отвечает правильно и в полном объеме на поставленные вопросы; при решении ситуационной задачи ответ содержит полную информацию о симптомах, имеющихся у пациента, с объяснением их патогенеза; о

синдромах и нозологической принадлежности заболевания; обоснованно назначает дополнительное обследование и интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; обучающийся может провести дифференциальный диагноз в рамках патологии, в полном объеме назначает и обосновывает необходимое лечение, знает фармакологические группы препаратов, механизм действия препаратов, главные противопоказания и побочные эффекты.

**«хорошо»** - обучающийся отвечает правильно и в полном объеме, но в процессе собеседования ставились наводящие вопросы.

**«удовлетворительно»** - обучающийся правильно выявляет симптомы и синдромы и объясняет их патогенез, определяет нозологическую принадлежность болезни. Допускается неполное выделение симптомов при условии, что это не помешало правильно выявить синдромы; неполное выделение или неполное объяснение синдромов при условии, что диагностическая принадлежность заболевания была определена правильно; неполная интерпретация результатов дополнительного обследования; не полностью сформулированы основные направления лечения; ответы на вопросы даются в достаточном объеме после наводящих вопросов, обучающийся показал понимание патогенетической сути симптомов и синдромов, принадлежность синдромов к нозологической форме.

**«неудовлетворительно»** - у обучающегося отсутствует понимание сущности и механизма отдельных симптомов и синдромов, в том числе ведущего; обучающийся не умеет оценить результаты дополнительных исследований; не понимает сущности механизма лабораторных синдромов; не умеет оценить ЭКГ и ФВД; не понимает принципов лечения; не может исправить пробелы в ответе даже при наводящих и дополнительных вопросах.

### **3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки**

(ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

1. Расспрос больного, сбор анамнеза (основные жалобы, анамнез заболевания).
2. Общий осмотр (оценка общего состояния, состояние сознания, положения больного, конституционный тип, антропометрия).
3. Состояние кожных покровов и слизистых.
4. Состояние мышечной и костной систем.
5. Состояние суставов.
6. Состояние лимфоузлов.
7. Осмотр грудной клетки.
8. Пальпация грудной клетки.
9. Сравнительная перкуссия легких.
10. Топографическая перкуссия легких.
11. Аускультация легких.
12. Осмотр области сердца.
13. Пальпация сердца.
14. Перкуссия относительной и абсолютной тупости сердца.
15. Аускультация сердца.
16. Исследование вен и артерий.
17. Исследование артериального пульса.
18. Определение артериального давления по методу Короткова.
19. Осмотр полости рта.
20. Осмотр живота.
21. Перкуссия живота.
22. Поверхностная ориентировочная пальпация живота.
23. Методическая глубокая скользящая пальпация по методу В.П.Образцова и Н.Д.Стражеско.
24. Аускультация живота.
25. Осмотр области печени и селезенки.
26. Перкуссия печени и области расположения желчного пузыря.
27. Пальпация печени и желчного пузыря.

28. Перкуссия селезенки.
29. Пальпация селезенки.
30. Осмотр поясничной и надлобковой областей.
31. Перкуссия почек и мочевого пузыря.
32. Пальпация почек, мочевого пузыря и мочеточниковых точек.
33. Пальпация щитовидной железы.
34. Чтение и трактовка результатов ФВД.
35. Анализ ЭКГ.

#### **Критерии оценки:**

**«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.

### **3.5. Примерное задание к написанию учебной истории болезни, критерии оценки**

См. пособие *Схема написания истории болезни по дисциплине «ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ»*. Частные вопросы обследования пациента/ Сост. Р.А. Шамсутдинова, Г.А. Постникова, А.Я. Чепурных, Е.А. Савиных. – Киров: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2017. – 38 с.

#### **Критерии оценки :**

**«отлично»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Правильно собран анамнез с соблюдением этических и деонтологических норм, проведен физикальный осмотр, клиническое обследование, проанализированы результаты современных лабораторно-инструментальных исследований и выделены патологические симптомы и синдромы заболевания, сформулирован клинический диагноз с учетом МКБ, назначены патогенетически оправданные методы диагностики, проведен дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией, интерпретированы методы специфической диагностики, осуществлен алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, профилактических мероприятий. Студент свободно и аргументировано анализирует научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических аспектов. Назначено адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.

**«хорошо»** - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, литературным языком, использована современная медицинская терминология. Допущены недочеты при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализа состояния, выделении клинических синдромов, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении патогенетически оправданных методов диагностики и алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии. Студент анализирует информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических и лечебных аспектов.

**«удовлетворительно»** - работа не полностью соответствует правилам оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализе состояния, выделении синдромов. Имеются неточности при формулировке клинического диагноза, выделении основной и сопутствующей патологии, назначении методов диагностики и лечения. Не сделано заключение по дифференциальному

диагнозу и оценке лабораторных данных.

**«неудовлетворительно»** - история болезни не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в сборе анамнеза, проведении физикального обследования, выделении синдромов и формулировке диагноза, составлении плана обследования и лечения, неправильно интерпретированы лабораторные данные и проведен дифференциальный диагноз. Содержание истории болезни не отражает патологии курируемого больного или работа написана не по курируемому больному.

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

##### **4.1. Методика проведения тестирования**

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

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

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

##### **Период проведения процедуры:**

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

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

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

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

##### **Требования к банку оценочных средств:**

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

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

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

##### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
--	------------------------------

	экзамен	
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30	
Кол-во баллов за правильный ответ	1	
Всего баллов	<b>30</b>	
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15	
Кол-во баллов за правильный ответ	2	
Всего баллов	<b>30</b>	
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5	
Кол-во баллов за правильный ответ	8	
Всего баллов	<b>40</b>	
Всего тестовых заданий	<b>50</b>	
Итого баллов	<b>100</b>	
Мин. количество баллов для аттестации	70	

### **Описание проведения процедуры:**

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

#### Тестирование на бумажном носителе:

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

Обучающемуся предлагается выполнить 50 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. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

## **4.2. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

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

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

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

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

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

### **4.3. Методика проведения устного собеседования**

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

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

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

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

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

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

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

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

**Требования к банку оценочных средств:**

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

**Описание проведения процедуры:**

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

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

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

Составитель: А.Я. Чепурных  
Е.А. Савиных  
Зав. кафедрой А.Я. Чепурных

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

Кафедра онкологии

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

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (раздела)  
«Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика»  
Раздел «Лучевая диагностика»**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
Направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело

**Раздел 1. Общие вопросы лучевой диагностики.**

**Тема 1.1 Основные методы лучевой диагностики. Организация работы отделений  
лучевой диагностики. Радиационная безопасность.**

**Цель:** Рассмотреть современные методы рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики. Знать способы защиты от ионизирующего излучения. Ознакомиться с организацией работы рентгенкабинетов и отделений лучевой диагностики.

**Задачи:** Формирование профессиональных компетенций для применения различных методик рентгенодиагностики в клинической практике.

**Обучающийся должен знать:**

- виды ионизирующих и неионизирующих излучений в лучевой диагностике;
- пределы доз для пациентов и персонала, способы защиты в отделениях;
- принципы защиты и меры охраны труда при диагностическом использовании излучений;
- регламентацию лучевых диагностических исследований;
- основные методы получения изображения в медицинской диагностике; их принципы, достоинства и недостатки.

**Обучающийся должен уметь:** анализировать вид излучения. Организовывать работу рентген кабинета.

**Обучающийся должен владеть:** применением знаний лучевой диагностики.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Принципы и методы современной лучевой диагностики.
- Методики рентгенодиагностики.
- Радионуклидная диагностика. Принцип метода.
- Защита от ионизирующего излучения.
- Организация работы рентгенкабинетов и отделений лучевой диагностики.

**2. Практическая работа:**

Решение тестовых заданий, обработка практических навыков: заполнение медицинской рентгенологической документации.

**Решить тестовые задания**

1. Рентгеновское излучение – это



- 1) электромагнитное излучение, испускаемое при радиоактивном распаде ядер
  - 2) поток отрицательно заряженных частиц
  - 3) электромагнитное излучение, возникающее при торможении частиц (электронов) в электрическом поле атомов\*
  - 4) электромагнитное излучение, испускаемое телами, температура которых выше абсолютного нуля
2. Ослабление пучка излучения при прохождении через различные предметы зависит:
- 1) от поглощения веществом объекта\*
  - 2) от конвергенции лучей
  - 3) от интерференции лучей
  - 4) от рассеяния\*
3. Послойное рентгеновское исследование, основанное на компьютерной реконструкции изображения, получаемого при круговом сканировании узким пучком рентгеновского излучения
- 1) КТ\*
  - 2) МРТ
  - 3) сонография
  - 4) УЗИ
4. Какое, из ниже перечисленных, свойство рентгеновских лучей используется в рентгенодиагностике
- 1) скорость распространения
  - 2) проникающая способность\*
  - 3) биологическое действие
  - 4) ионизирующая способность
5. Первые рентгенограммы в России произвел:
- 1) М.И.Неменов
  - 2) И.П.Павлов
  - 3) А.С.Попов\*
  - 4) Д.И.Менделеев
6. Развитие рентгенологии связано с именем В.Рентгена, который открыл излучение, названное впоследствии его именем
- 1) в 1890 году
  - 2) в 1895 году\*
  - 3) в 1900 году
  - 4) в 1905 году
7. Флюорография – метод получения рентгеновского изображения
- 1) на флюоресцирующем экране рентгеновского аппарата
  - 2) на флюоресцирующем экране с последующим фотографированием на пленку форматом 70x70 или 100x100 мм\*
  - 3) рентгенография отдельных слоев тела человека
  - 4) функционального рентгенографического обследования подвижных органов
  - 5) искусственно контрастированных артериальных, венозных и лимфатических сосудов
8. Томография – метод

- 1) получения уменьшенных по формату рентгенограмм
- 2) функционального рентгенографического обследования подвижных органов
- 3) искусственного контрастирования артериальных, венозных и лимфатических сосудов
- 4) получения рентгеновского послойного изображения органов или систем\*
- 5) рентгенографии с прямым увеличением рентгеновского изображения

9. Какие методы лучевой диагностики относятся к ионизирующим
- 1) УЗИ
  - 2) МРТ
  - 3) термография
  - 4) рентгенологическое исследование и радионуклидная диагностика\*
10. Обычное изображение, получаемое при помощи рентгеновских лучей
- 1) больше снимаемого объекта\*
  - 2) меньше снимаемого объекта
  - 3) равно снимаемому объекту
  - 4) все ответы правильны

### **3. Задания для групповой работы**

1. Дискуссия о принципах и методах современной лучевой диагностики.
2. Заслушать рефераты на темы:
  1. Семья В.К. Рентгена. Детские и студенческие годы. Становление учёного. Слагаемые открытия. Жизнь и творчество В. К. Рентгена после открытия.
  2. Известие об открытии В.К.Рентгена. Первые опыты применения Рентгеновых лучей.
  3. Дореволюционная рентгенология. Развитие при Советской власти. Современность и перспективы.
  4. Структура рентгеновской пленки: основа, слои. Фотоэмульсия, её значение. Виды рентгенпленки в зависимости от назначения: дву- и односторонние рентгенплёнки, стоматологическая и маммографическая рентгенплёнка.

### **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:**

- Методы лучевой диагностики: на основе ядерно-магнитного резонанса, использующие радиоактивные нуклиды, использующие инфракрасное излучение их характеристика и виды.
- Ионизирующее излучение: понятие, дозиметрия ионизирующих излучений, методы изометрии, типы дозиметров.
- Понятие о экспозиционной, поглощенной и эквивалентной дозах.
- Противолучевая защита. Способы защиты от ионизирующего излучения, их характеристика. Понятие о пределе дозы.

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

1. МЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЛОГИЯ – НАУКА ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЗЛУЧЕНИЙ В МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЯХ. ЕЁ ОСНОВНЫМИ РАЗДЕЛАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) распознавание болезней (лучевая диагностика)
- 2) лечение болезней (лучевая терапия)
- 3) массовые проверочные исследования для выявления скрыто протекающих заболеваний (лучевой скрининг)
- 4) верно 1), 2), 3)\*
- 5) верно 1), 2)

2. ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ МЕДИЦИНСКОЕ ОБЛУЧЕНИЕ ПЛОДА НА НАЧАЛЬНЫХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ НЕОБХОДИМО

- 1) производить рентгеновские исследования в первые 10 дней менструального цикла\*
- 2) производить рентгеновские исследования во второй половине менструального цикла
- 3) не использовать флюорографию у женщин детородного возраста
- 4) перед рентгеновским исследованием направить женщину на осмотр к гинекологу

3. В НАПРАВЛЕНИИ НА РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УКАЗЫВАЮТ

- 1) паспортные данные и возраст на момент исследования
- 2) область, подлежащую исследованию
- 3) предположительный диагноз или клинический синдром, послуживший поводом для направления на рентгенологическое исследование
- 4) верно 1), 2), 3)\*
- 5) верно 1), 2)

4. НАИБОЛЕЕ ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ "РЕНТГЕНОГРАФИЯ" – ЭТО

- 1) метод получения изображения органов и систем на экране монитора
- 2) метод получения изображения органов и систем на рентгеновской пленке\*
- 3) метод получения изображения органов и систем на термобумаге
- 4) плоскостное изображение органов и систем на рентгеновской пленке в прямой и боковой проекции

5. В.К. РЕНТГЕН ОТКРЫЛ ИЗЛУЧЕНИЕ, НАЗВАННОЕ ВПОСЛЕДСТВИИ ЕГО ИМЕНЕМ

- 1) в 1890 году
- 2) в 1895 году\*
- 3) в 1900 году
- 4) в 2001 году

6. ОБЛАСТЬ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ЛЕЖИТ МЕЖДУ

- 1) радиоволнами и магнитным полем
- 2) инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями
- 3) ультрафиолетовым излучением и гамма излучением\*
- 4) ультрафиолетовым излучением и видимым светом

7. САМЫМ ЧАСТЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕНТГЕНОСКОПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) профилактический осмотр при проведении диспансеризации
- 2) необходимость проведения трансплевральной пункции
- 3) первичный осмотр при поступлении больного в стационар
- 4) уточнение рентгенологической картины с одновременным выполнением прицельных рентгенограмм\*

**4) Подготовить реферат по темам**

Лучевая диагностика на современном этапе.

Принципы радиационной безопасности при лучевых исследованиях Дистанционная гамма терапия и рентгенотерапия.

Радионуклидная диагностика в онкологии (возможности применения, общий обзор радиоформ-препаратов).

## Рекомендуемая литература:

### Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1,	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР- Медиа
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР- Медиа

### Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1.	Лучевая диагностика: учеб. пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Основы лучевой диа- гностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа
3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Синицын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа
4.	Медицинская радиология (ос- новы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	/ Л. Д. Линденбратен, И. П. Королук. - 2-е изд., перераб. и доп.	2000 М: «Медицина»

## Раздел 2. Лучевая диагностика заболеваний легких

### Тема 2.1 Лучевые исследования при заболеваниях легких

**Цель:** Знать и хорошо ориентироваться в алгоритме исследования и семиотике заболеваний и неотложных состояний органов грудной полости.

**Задачи:** Освоение студентами правил анализа изображения органов дыхания на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением.

**Обучающийся должен знать:** диагностические возможности различных методов лучевой диагностики в определении заболеваний и неотложных состояний органов грудной полости, основные признаки заболеваний и неотложных состояний органов грудной полости в, выявляемые при применении методик лучевой диагностики

**Обучающийся должен уметь:** собрать и проанализировать информацию о состоянии здоровья пациента, определить целесообразность, вид и последовательность применения методов лучевой диагностики и определить вид лучевого исследования при заболеваниях и неотложных состояниях органов грудной полости.

**Обучающийся должен владеть:** навыком проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования органов грудной полости.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Лучевая анатомия органов дыхания (Грудная клетка: костная основа, дыхательные мышцы, мягкие ткани, средостение; плевра, плевральная полость, реберно- диафрагмальные синусы; лимфатическая система; диафрагма.
- Легкие: верхние дыхательные пути (полость носа, носоглотка, гортань); трахея, бронхи (бронхиальное дерево); паренхима легочной ткани; сосудистая система (образующая легочный рисунок) и корни легких; интерстициальная строма (межуточная ткань);

- Симптомы внутрилегочного затемнения. Симптомы внутрилегочного просветления. Симптомы внелегочного просветления. Функциональные легочные симптомы.
- Рентгенологические синдромы: Тотальное (субтотальное) затемнение легочного поля, Внелегочные затемнения, Круглая тень, Очаговые тени и ограниченные диссеминации, Обширные очаговые диссеминации, Воздушная полость, Обширное просветление, Изменение легочного рисунка, Изменение корней легких.
- Рентген картина: инородного тела, пневмоний, хронического бронхита, бронхоэктатической болезни, абсцесса легкого, ТЭЛА, рака легкого, пневмокониозов, плевритов, аномалии развития

## 2. Практическая работа:

Выполнение практических заданий: проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования, решение ситуационных задач, тестовых заданий, под контролем преподавателя.

### Решить тестовые задания

1. Для определения уменьшения средней доли оптимальной является.

- 1) прямая проекция
- 2) боковая проекция
- 3) косая проекция\*
- 4) лордотическая проекция
- 5) правильно 2 и 3

2. При каком заболевании органов грудной полости средостение не смещается в сторону, противоположную тотальному затемнению.

- 1) ателектаз легкого\*
- 2) экссудативный плеврит
- 3) цирроз легкого\*
- 4) острая пневмония\*

3. Какому из перечисленных заболеваний соответствует синдром патологии корня легкого на рентгенограмме легких.

- 1) воздушная киста легкого
- 2) туберкулема
- 3) абсцесс легкого
- 4) центральный рак легкого\*

4. У больного в преверальной полости определяется затемнение. Ваша задача провести дифференциальную диагностику между осумкованным плевритом и свободным плевральным выпотом.

- 1) исследование больного в положении гиперлордоза
- 2) в латеропроекции\*
- 3) на больном боку\*
- 4) в латеропроекции
- 5) на здоровом боку
- 6) нет оптимального положения

5. Какому из перечисленных заболеваний не соответствует синдром кольцевидной тени на рентгенограмме легких.

- 1) воздушная киста легкого
- 2) пневмония\*
- 3) ателектаз легкого\*
- 4) центральный рак легкого\*

6. Диагностический пневмоторакс применяется.

- 1) для выявления свободной жидкости в плевральной полости\*
- 2) для распознавания плевральных шварт
- 3) для дифференциальной диагностики пристеночных образований
- 4) для выявления переломов ребер

### Решить ситуационные задачи

#### Задача №1.

Женщина 38 лет. Жалоб нет.

При профилактическом флюорографическом исследовании во время ежегодной диспансеризации обнаружена патология в средостении.

Объективно: по органам без патологических изменений.

При рентгенологическом исследовании отмечается двустороннее расширение срединной тени на уровне II-III ребер до 8,0- 9,0 см. Наружные контуры четкие, полициклические, симптом “кулис”. В корневых зонах с обеих сторон округлой формы с четкими контурами увеличенные лимфатические узлы. Просветы крупных бронхов местами слегка сужены. Видны небольшие плевральные шварты.

При бронхоскопическом исследовании выявляются косвенные признаки увеличения лимфатических узлов, бронхи не изменены.

Ваше заключение:

- 1) туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
- 2) медиастинальная форма рака легкого\*
- 3) саркоидоз
- 4) лимфогранулематоз

#### Задача № 2.

Женщина 54 лет.

Жалобы: кашель с обильным отделением мокроты, недомогание, одышка, боли в грудной клетке, слабость.

Анамнез: заболела 6 месяцев назад, после перенесенного ОРЗ стала отмечать кашель с мокротой, постепенно кашель усиливался, увеличивалось количество отделяемой мокроты. Позже присоединились слабость, боли в грудной клетке, постепенно теряла вес. Объективно: состояние средней тяжести, пониженного питания. Кожные покровы бледные, легкий акроцианоз.

Одышка до 36чд в мин, пульс 116 уд/мин, АД 150/90. При перкуссии: в нижних отделах легких неравномерное укорочение перкуторного звука.

Аускультативно: разнокалиберные влажные хрипы. На ЭКГ нагрузка на правые отделы сердца.

При рентгенологическом исследовании в нижних долях легких с обеих сторон и в средней доле справа участки неоднородного инфильтративного уплотнения легочной ткани неправильной формы местами с нечеткими контурами, инфильтрация из средней доли справа через междолевую щель распространяется на передний сегмент верхней доли, а слева - на язычковые сегменты. На фоне уплотнения прослеживаются просветы долевых и сегментарных бронхов. В корневых зонах и средостении увеличенных лимфатических узлов не определяется.

Ваше заключение:

1. Двусторонняя пневмония
2. Бронхиоло-альвеолярный рак.\*
3. Отек легкого.
4. Инфильтративной туберкулез легких.

#### Задача № 3.

Пациент 14 лет. Заболел остро после переохлаждения. Беспокоят лихорадка, боли в правом боку, одышка, сухой кашель. Физикально - притупление перкуторного звука в средних отделах грудной клетки справа, аускультативно-хрипы. Для уточнения диагноза назначено рентгенологическое исследование. Определить проекцию и вид рентгенологического исследования. Выявить локализацию патологических изменений, ведущий рентгенологический синдром. Определить предполагаемый диагноз.



*Ответ:* Рентгенография органов грудной полости в прямой проекции. В нижних отделах правого легкого – ограниченное затемнение. Правосторонняя пневмония.

### **3. Задания для групповой работы:**

Обсуждение диагностических возможностей, основные признаки заболеваний и неотложных состояний органов грудной полости, выявляемые при применении методик лучевой диагностики

Обсуждение интерпретации результатов рентгенологического исследования органов грудной полости.

### **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:**

- Какие основные клинические проявления пневмонии?
- Какими рентгенологическими признаками характеризуется крупозная пневмония?
- Каковы причины развития и клинические проявления пневмоторакса?
- Какими признаками характеризуется пневмоторакс при рентгенологическом исследовании?
- Что такое гидроторакс, каковы причины его развития клинические проявления?
- Что такое эмпиема плевры, каковы причины её развития, клинические проявления?
- Какими признаками характеризуется гидроторакс при рентгенологическом исследовании?
- Назвать причины и клинические проявления отека легких.



- Какими признаками при рентгенологическом исследовании характеризуется интерстициальный и альвеолярный отек легких?
- Назвать причины и клинические проявления тромбоэмболии в систему легочной артерии (ТЭЛА).
- Какие методы лучевой диагностики можно применить для определения ТЭЛА?
- Какие проявления ТЭЛА при рентгенологическом исследовании Вы знаете?
- Назвать причины и основные клинические проявления острого медиастинита.
- Какие методы лучевой диагностики необходимо применить для выявления медиастинита? Назвать основные признаки заболевания при использовании этих методик.

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

1. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ПО ХОДУ МЕЖДОЛЕВОЙ БОРОЗДЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ШАРОВИДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДО 3 СМ В ДИАМЕТРЕ С ЧЕТКИМИ КОНТУРАМИ. ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНОГО УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЕ. ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

- 1) пневмония
- 2) абсцесс
- 3) осумкованный плеврит\*
- 4) доброкачественная опухоль

2. ВЕДУЩИЙ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ИЗМЕНЕНИЯ КОРНЕЙ ЛЁГКИХ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

- 1) крупозной пневмонии
- 2) лимфогранулематоза\*
- 3) туберкуломы
- 4) абсцесса

3. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ДОЛЯ ИЛИ СЕГМЕНТ ЛЁГКОГО ПРИ АТЕЛЕКТАЗЕ ПРИОБРЕТАЕТ КОНТУРЫ

- 1) нечёткие
- 2) вогнутые\*
- 3) выпуклые
- 4) неровные

4. ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА ЖИДКОСТИ ПРИ ГИДРОТОРАКСЕ ПРИОБРЕТАЕТ ВИД

- 1) горизонтальный
- 2) косой\*
- 3) дугообразный, выпуклый
- 4) уровень жидкости при гидротораксе не имеет чётких границ

5. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ПРИ ПНЕВМОТОРАКСЕ В МЕСТЕ СКОПЛЕНИЯ ВОЗДУХА НАБЛЮДАЕТСЯ

- 1) обеднение сосудистого рисунка и просветление
- 2) отсутствие сосудистого рисунка и просветление\*
- 3) отсутствие сосудистого рисунка и затемнение
- 4) обеднение сосудистого рисунка и затемнение

6. НА ПРЯМОЙ РЕНТГЕНОГРАММЕ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ОДНОСТОРОННЕЕ, ИНТЕНСИВНОЕ, ГОМОГЕННОЕ ЗАТЕМНЕНИЕ С КОСОЙ ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЕЙ, ВЕРШИНА, КОТОРОЙ НАХОДИТСЯ У КОНТУРА ГРУДНОЙ СТЕНКИ НА УРОВНЕ ТРЕТЬЕГО РЕБРА. ЭТО РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- 1) пневмонии
- 2) аплазии бронха
- 3) экссудативного плеврита\*
- 4) ателектаза

#### 7. ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА ЖИДКОСТИ ПРИ ГИДРОПНЕВМОТОРАКСЕ ПРИОБРЕТАЕТ ВИД

- 1) горизонтальный\*
- 2) косой
- 3) дугообразный, выпуклый
- 4) уровень жидкости при гидропневмотораксе не имеет чётких границ

#### 4) Подготовить реферат по темам

1. Нормальные легкие в рентгеновском изображении
2. Основные рентгенологические синдромы при заболеваниях легких. Рентгенологические изменения в лёгких при дисфункции миокарда. Рентгенодиагностика пневмокониозов.
3. Рентгеновская диагностика пороков развития лёгких у детей.

#### Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1.	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1.	Лучевая диагностика: учеб. пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Основы лучевой диагностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа
3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Сеницын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа
4.	Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	/ Л. Д. Линденбратен, И. П. Королюк. - 2-е изд., перераб. и доп.	2000 М: «Медицина»

### Раздел 3 Лучевая диагностика заболеваний органов средостения

#### Тема 3.1 Лучевые исследования при заболеваниях органов средостения.

**Цель:** Своевременная диагностика патологии органов средостения.

**Задачи:** Освоение студентами правил анализа изображения органов средостения на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением

**Обучающийся должен знать:** диагностические возможности различных методов лучевой диа-

гностики в выявлении заболеваний органов средостения.

**Обучающийся должен уметь:** распознать анатомические элементы зоны средостения на рентгенограммах и на изображениях, полученных с применением других методов лучевой диагностики, анализировать результаты лучевой диагностики с помощью протокола лучевого обследования, определить лучевые признаки заболеваний и органов средостения.

**Обучающийся должен владеть:** навыком проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования органов средостения при патологических состояниях этой области.

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

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

-лучевая анатомия органов средостения.

-лучевая диагностика новообразований средостения.

-лучевая диагностика воспалительных заболеваний средостения.

#### **2. Практическая работа:**

Выполнение практических заданий: проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования, решение ситуационных задач, тестовых заданий, под контролем преподавателя.

### **Решить тестовые задания**

1. Для диагностики дисковидных ателектазов необходимы

- 1) рентгеноскопия
- 2) рентгенография в прямой проекции
- 3) рентгенография в боковой проекции
- 4) рентгенография в косых проекциях
- 5) правильно б) и в)\*

2. Для изучения амплитуды дыхательной подвижности диафрагмы наиболее целесообразны

- 1) рентгенография в прямой проекции
- 2) рентгенография в боковой проекции
- 3) рентгеноскопия
- 4) проба Соколова
- 5) в) и г) \*

3. Для выявления увеличенных лимфоузлов бифуркационной группы целесообразно производить

- 1) рентгеноскопию
- 2) рентгенографию
- 3) томографию
- 4) контрастное исследование пищевода
- 5) правильно: в) и г)\*

4. При подозрении на артерио-венозную аневризму легких наиболее информативны

- 1) рентгеноскопия
- 2) проба Вальсальвы
- 3) рентгенография
- 4) ангиопульмонография\*

5. При подозрении на острую травматическую грыжу диафрагмы целесообразны

- 1) рентгеноскопия
- 2) рентгенография в стандартных проекциях
- 3) контрастное исследование толстой кишки
- 4) контрастное исследование желудка

ответ: правильно в) и г)\*

6. Для выявления увеличенных лимфоузлов паратрахеальной группы целесообразно производить

- 1) рентгенографию в стандартных проекциях
- 2) томографию\*
- 3) контрастное исследование пищевода
- 4) рентгеноскопию

7. Для изучения структуры "круглой" тени наиболее информативны

- 1) рентгеноскопия
- 2) рентгенография
- 3) рентгенография с прямым увеличением
- 4) томография\*

8. При подозрении на какое из перечисленных образований в средостении следует изучать смещение его при глотании и кашле?

- 1) аневризма аорты
- 2) метастазы в лимфоузлы
- 3) загридинный зуб\*
- 4) тимома

### Решить ситуационные задачи

Задача №1

Мужчина 29 лет. Жалоб нет.

При профилактическом флюорографическом исследовании в средостении обнаружено дополнительное образование.

Объективно: состояние удовлетворительное. По органам - без особенностей.

На рентгенограммах в прямой и боковой проекциях, в среднем этаже переднего средостения овальной формы образование, в толще которого выявляются более плотные включения, наружные контуры его четкие, гладкие. Прилежащие отделы легкого не изменены. При КТ исследовании в среднем этаже переднего средостения опухоль с четкими контурами, показатель плотности в различных участках от минус 5 до плюс 60 НУ.

Ваше заключение:

- 1) невринома
- 2) тератома\*
- 3) лимфома
- 4) бронхогенная киста

### 3. Задания для групповой работы

Обсуждение анализа изображения органов средостения на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

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

- Особенности рентгенологической картины органов грудной полости у детей до одного года.

- Основные заболевания и подозрения на них: опухоли и опухолевидные образования средостения.

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

**1. СЕРДЦЕ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) однокамерным
- 2) двухкамерным
- 3) трехкамерным
- 4) четырехкамерным\*

**2. КРОВЬ ИЗ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСТУПАЕТ**

- 1) в легочную артерию
- 2) в легочные вены
- 3) в плечеголовной ствол
- 4) в аорту \*

**3. ВЫХОДНОЙ ОТДЕЛ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОБРАЗУЕТ**

- 1) нижнюю дугу правого контура сердца
- 2) нижнюю (четвертую) дугу левого контура сердца
- 3) вторую дугу левого контура сердца \*
- 4) третью дугу левого контура сердца

**4. КРОВЬ ИЗ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСТУПАЕТ**

- 1) в аорту
- 2) в легочные вены
- 3) в плечеголовной ствол
- 4) в легочную артерию\*

**5. В ЛЕГОЧНЫХ ВЕНАХ КРОВЬ**

- 1) артериальная \*
- 2) венозная

**6. В АОРТЕ КРОВЬ**

- 1) артериальная \*
- 2) венозная

**7. АНГИОПУЛЬМОНОГРАФИЯ ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ**

- 1) паренхимы легкого
- 2) сосудов малого круга кровообращения \*
- 3) трахеобронхиального дерева
- 4) сосудов малого круга кровообращения и трахеобронхиального дерева

**8. ПНЕВМОДИАСТИНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА И КРУПНЫХ СОСУДОВ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИМЕНЕНА ДЛЯ**

- 1) дифференциальной диагностики опухолей средостения и аневризм аорты \*
- 2) дифференциальной диагностики митральных пороков сердца
- 3) выявления рентгенофункциональных изменений полостей сердца
- 4) функциональной оценки крупных сосудов

#### 9. РЕНТГЕНОГРАФИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СЕРДЦА И КРУПНЫХ СОСУДОВ ВЫЯВЛЯЕТ

- 1) функциональные изменения полостей сердца
- 2) рентгеноморфологические изменения полостей сердца и сосудов \*
- 3) функциональные изменения крупных сосудов
- 4) все перечисленное

#### 10. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЦА ОБЯЗАТЕЛЬНЫ ПРОЕКЦИИ

- 1) прямая передняя, левая боковая, правая косая, левая косая \*
- 2) прямая и боковая
- 3) прямая

#### 4) Подготовить реферат по темам

Лучевая диагностика патологических изменений внутригрудных лимфатических узлов. Компьютерная томография в диагностике травмы органов средостения.

Метод ультразвукового исследования в диагностике заболеваний щитовидной железы.

Медиастиниты.

Лимфогрануломатоз.

#### Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1.	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1	Лучевая диагностика: учеб. пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа
2	Основы лучевой диагностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа
3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Сеницын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа
4.	Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	/ Л. Д. Линденбратен, И. П. Королюк. - 2-е изд., перераб. и доп.	2000 М: «Медицина»

#### Раздел 4. Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы

##### Тема 4.1 Лучевые исследования при заболеваниях опорно-двигательной системы.

**Цель:** Своевременная диагностика патологии опорно-двигательного аппарата, особенностей переломов детского возраста.

**Задачи:** Освоение студентами правил анализа изображения костей и суставов на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением.

**Обучающийся должен знать:** основные рентгенологические признаки основных видов травм и заболеваний костей и суставов, принципы построения алгоритмов лучевых исследований пациентов с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

**Обучающийся должен уметь:** составить алгоритм лучевого исследования при основных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата. Обучающийся должен владеть: навыком распознавания на рентгенограммах вывиха и перелома кости.

**Обучающийся должен владеть:** анализ изображения костей и суставов на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

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

- Методы диагностики: рентгенография, томография, КТ, МРТ, сцинтиграфия, ПЭТ, УЗИ.
- Анатомия трубчатой кости. Особенности детского скелета.
- Лучевая картина: повреждения (переломы, трещины, вывихи, подвывихи), нарушения развития скелета, воспалительные процессы, дегенеративно-дистрофические поражения и асептические некрозы, опухоли костей.

**2. Практическая работа:**

Выполнение практических заданий: проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования, решение ситуационных задач, тестовых заданий, под контролем преподавателя.

**Решить тестовые задания**

1. Для типичной рентгенологической картины перелома трубчатых костей характерно:

- 1) полоска просветления между костными отломками с четкими контурами\*
- 2) смещение отломков\*
- 3) деструкция кости с наличием мягкотканого компонента

2. Методы лучевого исследования, применяемые для диагностики патологических процессов костей:

- 1) Рентгенография\*
- 2) КТ\*
- 3) Остеосцинтиграфия\*
- 4) УЗИ\*

3. Требования, предъявляемые к рентгенограммам при травматических повреждениях конечностей:

- 1) рентгенография в двух проекциях\*
- 2) рентгенография в прямой проекции
- 3) рентгенография с фиксирующими приспособлениями\*
- 4) рентгенография в оптимальной для больного проекции\*

4. Что характерно для поднадкостничного перелома:

- 1) линия перелома со смещением отломков кости по оси
- 2) встречается у детей\*
- 3) линия перелома с угловым смещением отломков
- 4) деформация наружного контура кости по типу скобки или ступеньки\*

5. Для ложного сустава характерно:

- 1) сглаженность и закругленность концов отломков\*
- 2) склероз краев отломков\*
- 3) длительно прослеживаемая линия перелома\*
- 4) не отчетливо прослеживаемая линия перелома

6. Какая локализация перелома является наиболее типичной для перелома пожилого возраста:

- 1) перелом лучевой кости в типичном месте\*
- 2) перелом средней трети диафиза бедренной кости
- 3) перелом шейки бедренной кости\*
- 4) компрессионные переломы позвонков\*

### Решить ситуационные задачи

#### Задача №1

Больной 19 лет. Возвращаясь поздно ночью домой, подвергся нападению неизвестных лиц, при этом получил многочисленные травмы головы. Потери сознания, тошноты, рвоты не отмечает. На другой день утром обратился за помощью в медицинское учреждение (поликлинику), где были выявлены множественные гематомы и отечность мягких тканей левой половины лица. При осмотре невропатологом нистагма и нарушения глазных зрачковых симптомов не было выявлено. Положение в позе Ромберга устойчивое.

При рентгенологическом исследовании черепа в двух проекциях выявлено расхождение сагиттального шва до 5-6 мм и наличие линейной полосовидной тени отходящей от места схождения сагиттального и венечного швов левой половины черепа кзади и вниз.

Протяженность этой линейной тени около 35 мм. Кости лицевого черепа, носовая перегородка не изменены.

Ваше заключение:

1. Перелом костей свода черепа.\*
2. Остеодропатия костей свода черепа
3. Метастатическое поражение костей свода черепа.
4. Миеломная болезнь.

#### Задача № 2.

Рассмотреть рентгенограммы. 1. Указать методику и область исследования. 2. Проекцию.

3. Выявить травматические изменения охарактеризовать их.



*Ответ:* 1. Рентгенография костей кисти. 2. В прямой и боковой проекции. 3. Перелом диафиза основной фаланги второго пальца. Определяется смещение отломков по ширине, видна тень костной мозоли.



### Задача №3.

Мальчик, 11 лет.

Жалобы на сильные боли и опухоль в правом коленном суставе. Анамнез. После травмы три недели назад появились боли в правом коленном суставе. Обратился к хирургу, лечили от ушиба спиртовыми компрессами. Боли нарастали, ночью просыпается от болей и принимает анальгетики. Неделю назад появилась опухоль коленного сустава, которая увеличивается.

Объективно. Правая нога согнута в коленном суставе, движения ограничены, болезненны.

Опухоль по внутренней поверхности коленного сустава 5х6 см плотная, неподвижная, умеренно болезненная.

На рентгенограммах правого коленного сустава в двух проекциях – в дистальном метафизе правой бедренной кости во внутреннем полуцилиндре литическая деструкция с нечеткими неровными контурами, распространяющаяся на половину метафиза и ограниченная ростковой зоной с облаковидным оссификатом размером до 1 см в диаметре на ее фоне. Корковый слой разволокнен по внутренней поверхности на протяжении метафиза, периостальная реакция в виде коротких частых тонких «спикул», отслоенного периостоза. Паростально немногочисленные мелкие оссификаты в области измененного коркового слоя. Остеопороз костей, формирующих сустав.

Ваше заключение:

1. Хронический остеомиелит правой бедренной кости.
2. Остеогенная саркома.\*
3. Саркома Юинга.
4. Сифилис.

### Задача № 4.

Женщина, 52 года.

Жалобы на непостоянные боли в костях, нарастающую слабость, потерю аппетита, похудание. Анамнез. Боли беспокоят в течение последних трех месяцев, в последний месяц нарастает слабость, ухудшился аппетит, похудела. Объективно. Движения в суставах в полном объеме. Болей при пальпации нет. Конфигурация костей не нарушена. В анализе крови анемия, высокая СОЭ - до 65 мм/час.

На рентгенограммах ребер, таза, черепа, позвоночника, длинных трубчатых костей множественные округлые литические деструкции с четкими контурами во всех костях, передние клиновидные деформации нижнегрудных позвонков.

Ваше заключение:

1. Метастазы из невыявленного первичного очага.
2. Миеломная болезнь.\*
3. Фиброзная дисплазия.
4. Болезнь Реклингаузена (гиперпаратиреоидная остеодистрофия).

### **3. Задания для групповой работы:**

Обсуждение основных рентгенологических признаков основных видов травм и заболеваний костей и суставов. Обсуждение принципов построения алгоритмов лучевых исследований пациентов с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

### **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:**

- Можно ли увидеть нормальную надкостницу на рентгеновском снимке?

- Травматические повреждения каких структур хорошо видны с помощью МРТ?
- Укажите наиболее частое показание к направлению пациента на сцинтиграфию скелета.

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

**1. ЭПИФИЗЕОЛИЗ – ЭТО**

- 1) лизис эпифиза
- 2) травматический отрыв и смещение эпифиза по линии росткового хряща у детей\*
- 3) остеопороз эпифиза
- 4) суставной конец кости

**2. ТИП ПЕРЕЛОМА ХАРАКТЕРНЫЙ ТОЛЬКО ДЛЯ ДЕТЕЙ ЭТО**

- 1) оскольчатый
- 2) с выраженной деформацией костей
- 3) эпифизиолиз\*
- 4) перелом шейки бедра

**3. ОПТИМАЛЬНЫМИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) прямая проекция
- 2) косая проекция
- 3) боковая проекция
- 4) прямая и боковая проекция\*

**4. ПРИ ЛОЖНОМ СУСТАВЕ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ**

- 1) сохраняющаяся линия перелома, уплотнение и закругление концов отломков\*
- 2) костные отломки с зазубренными контурами
- 3) отсутствие рентгеновской суставной щели, сращение и уплотнение суставных концов костей

**5. ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ НАИБОЛЕЕ ВЕСКО НАЛИЧИЕ ПЕРЕЛОМА ДОКАЗЫВАЮТ**

- 1) разрежение и уплотнение костной структуры
- 2) деформация кости
- 3) линия просветления и нарушение целостности коркового слоя \*
- 4) при рентгенологическом исследовании прямые признаки перелома не выявляются

**6. ПЕРЕЛОМ ПО ТИПУ ЗЕЛЕННОЙ ВЕТОЧКИ ЭТО**

- 1) поднадкостничный перелом трубчатых костей у детей\*
- 2) изменение контура кортикального слоя
- 3) вид деформации кости
- 4) костные повреждения весенне-летнего периода

**7. ОСНОВНЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПЕРЕЛОМА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) линия перелома\*
- 2) изменение контура кортикального слоя
- 3) деформация кости
- 4) деструкция кости

**4) Подготовить реферат по темам**

Радионуклидная диагностика костно-суставного аппарата. Лучевая диагностика остеохондроза позвоночника.

Лучевая диагностика сифилиса костно-суставной системы. Лучевая диагностика остеомиелита.

## Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1,	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1	Лучевая диагностика: учеб. пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа
2	Основы лучевой диа- гностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа
3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Синицын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа
4.	Медицинская радиология (ос- новы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	/ Л. Д. Линденбратен, И. П. Королук. - 2-е изд., перераб. и доп.	2000 М: «Медицина»

## Раздел 5. Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта

### Тема 5.1. Лучевые исследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

**Цель:** Своевременная диагностика патологии органов пищеварительной системы.

**Задачи:** Освоение студентами правил анализа изображения органов пищеварительной системы на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением.

**Обучающийся должен знать:** диагностические возможности различных методов лучевой диагностики в определении заболеваний и неотложных состояний органов желудочно-кишечного тракта.

**Обучающийся должен уметь:** определить целесообразность, вид и последовательность применения методов лучевой диагностики при заболеваниях и неотложных состояниях желудочно-кишечного тракта.

**Обучающийся должен владеть:** навыком проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

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

- Методы лучевой диагностики органов пищеварительной системы у детей.
- Лучевая анатомия органов пищеварительной системы (пищевод, желудок, тонка и толстая кишки).

- Лучевая картина: опухоли пищевода, стеноз пищевода, ахалазия пищевода, опухоли желудка, язвенная болезнь желудка, кишечная непроходимость – тонко- и толстокишечная, опухоли тонкого и толстого кишечника, инородные тела органов ЖКТ, дивертикулы, аномалии развития.

## 2. Практическая работа:

Выполнение практических заданий: проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования, решение ситуационных задач, тестовых заданий, под контролем преподавателя.

### Решить тестовые задания

1. В каких случаях назначается рентген органов брюшной полости:

- 1) при наличии открытой травмы брюшной полости или стенки кишки\*
- 2) при кровотечении или выпоте в полость живота
- 3) при подозрении острой кишечной непроходимости\*
- 4) при наличии рвоты и болей в животе

2. Рефлюкс-эзофагит следует ожидать у:

- 1) больных с раком желудка
- 2) у больных с грыжей пищеводного отверстия\*
- 3) у беременных\*
- 4) у больных с гипермоторной дискинезией пищевода

3. Рентгенологическими признаками дуоденита являются:

- 1) расширение складов слизистой
- 2) снижение тонуса двенадцатиперстной кишки со стазом бария в нижнем горизонтальном отделе при сохраненной проходимости\*
- 3) пониженная секреция
- 4) гиперсекреция\*

4. Прямым рентгенологическим симптомом язвенной болезни желудка является:

- 1) наличия "ниши" на стенке желудка\*
- 2) отсутствие или деформация складок желудка
- 3) наличие поверхностных изъязвлений – эрозий\*
- 4) ускоренная эвакуаторная функция желудка

5. Рентгенологическими признаками болезни Крона являются:

- 1) четкообразные сужения и выпрямленность терминального отдела подвздошной кишки на протяжении 15-25 см.\*
- 2) сегментация и фрагментация бариевого столба
- 3) изменения рельефа слизистой по воспалительному типу с изъязвлениями и псевдополипами\*
- 4) зияние илеоцекального клапана\*

6. Перечислите основные признаки пневмоперитонеума:

- 1) наличие газа в правом верхнем квадранте брюшной полости, впереди от печени\*
- 2) наличие газа в подпеченочном пространстве
- 3) наличие чаш Клойбера\*
- 4) газ как бы оттеняет контуры серповидной связки\*

### Решить ситуационные задачи

### Задача № 1.

Больная Ж., 52 лет, предъявляет жалобы на повышенный аппетит, нервозность, обмороки и приступы тахикардии, возникающие при голодании. Болеет в течение 4 месяцев. Для профилактики приступов заболевания съедала до 1 кг сахара в сутки.

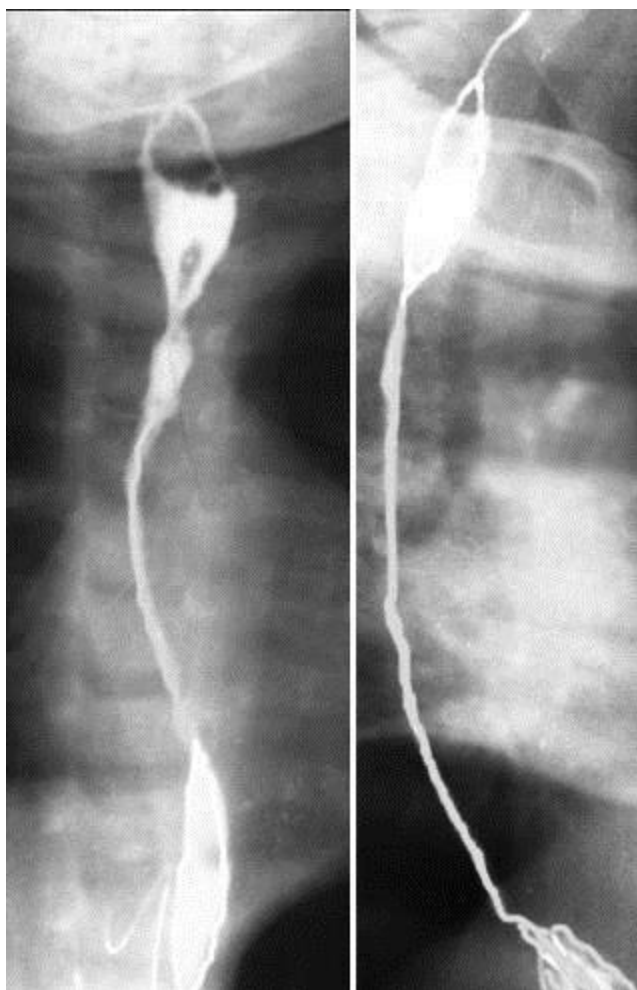
Обследование: Общий анализ крови и мочи без патологии. Уровень глюкозы крови во время приступа 40 мг%. При УЗИ и КГ органов брюшной полости патологии не выявлено. При селективной ангиографии верхней брыжеечной артерии и чревного ствола в области хвоста поджелудочной железы выявлено округлое образование, гипervasкулярное в артериальную фазу контрастирования, размерами 1 см.

#### Ваше заключение:

1. Хронический панкреатит с преимущественным поражением хвоста поджелудочной железы.
2. Сахарный диабет, декомпенсация.
3. Рак хвоста поджелудочной железы.
4. Инсулинома хвоста поджелудочной железы.\*
5. Глюкагонома хвоста поджелудочной железы.

### Задача № 2.

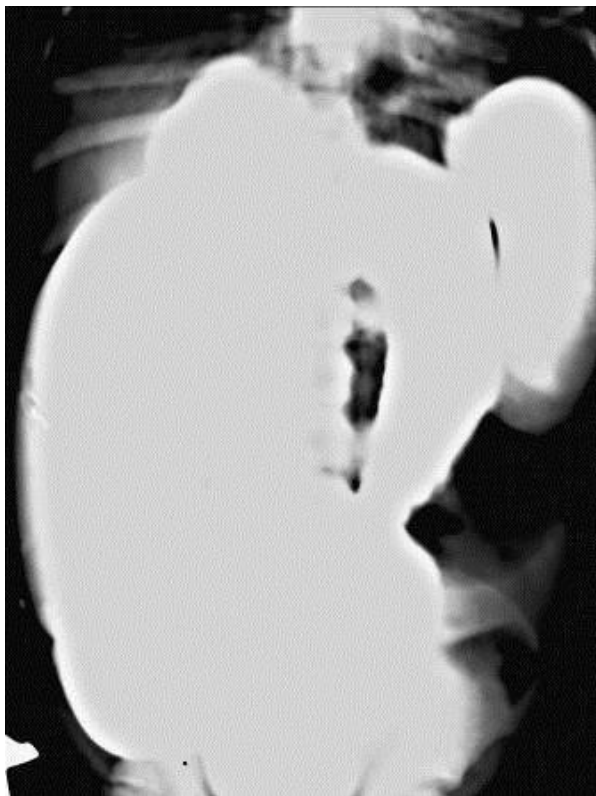
У ребенка в анамнезе химический ожог пищевода. Рассмотрите рентгенограмму пищевода в прямой и боковой проекции определите фазу контрастирования, опишите рентгеновскую картину с выделением ведущего синдрома.



*Ответ:* Определяется диффузное сужение пищевода – рубцовое сужение пищевода.

### Задача № 3.

На рисунке представлено рентгенологическое исследование толстой кишки у шестилетнего мальчика – ирригоскопия, фаза тугого заполнения. Клиническая симптоматика складывается из проявлений метеоризма, упорного запора, периодической рвоты. Опишите рентгеновскую картину, сформулируйте заключение, сделав вывод о природе заболевания.



*Ответ:* При тугом заполнении все отделы толстой кишки равномерно контрастированы. Диаметр толстой кишки значительно расширен, так что она занимает почти всю брюшную полость. Болезнь Гиршпрунга.

### **3. Задания для групповой работы:**

Обсуждение диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики в определении заболеваний и неотложных состояний органов желудочно-кишечного тракта.

### **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:**

- Что такое «острый живот»? Каков алгоритм лучевого исследования при этом клиническом синдроме?
- Каким рентгенологическим симптомом характеризуется наличие свободного газа в брюшной полости?
- Какие рентгенологические проявления кишечной непроходимости Вы знаете?
- Каким лучевым симптомом чаще всего проявляется язва желудка?
- Лучевая картина: опухоли пищевода, стеноз пищевода, ахалазия пищевода, опухоли желудка.

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

**1. К АНАТОМИЧЕСКОМУ ОТДЕЛУ ЖЕЛУДКА ОТНОСИТСЯ**

- 1) привратник\*
- 2) вестибулярный аппарат
- 3) ректосигмоидный угол
- 4) хвост

**2. ПРИМЕНЯЮТ ЛИ ДВОЙНОЕ КОНТРАСТИРОВАНИЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РЕЛЬЕФА СЛИЗИСТОЙ ЖЕЛУДКА**

- 1) да\*
- 2) нет
- 3) иногда
- 4) такого метода исследования не существует

**3. НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫМ МЕТОДОМ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕНТГЕНКОНТРАСТНЫХ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ПИЩЕВОДА СЛУЖИТ**

- 1) искусственное контрастирование пищевода с применением густой взвеси сульфата бария
- 2) двойное контрастирование пищевода
- 3) клинические данные
- 4) обзорная рентгенография\*

**4. ВВЕДЕНИЕ КОНТРАСТИРУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В ЧРЕВНЫЙ СТОЛ НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) портография
- 2) целиакография \*
- 3) спленопортография
- 4) аортография

**5. НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ СЛУЖИТ**

- 1) радионуклидное сканирование
- 2) данные лабораторных методов исследования
- 3) клинический симптомокомплекс
- 4) обзорная рентгенография брюшной полости \*

**6. ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО КОНТРАСТИРОВАНИЯ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЧАЩЕ ВСЕГО ПРИМЕНЯЮТ**

- 1) газы
- 2) водную взвесь сульфата бария \*
- 3) соединения йода
- 4) соли тяжелых металлов

**7. ГАУСТРЫ ЭТО**

- 1) складки желудка
- 2) складки пищевода
- 3) складки толстой кишки\*
- 4) складки тонкой кишки

**8. АНАТОМИЧЕСКИМ ОТДЕЛОМ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) луковица \*
- 2) антральный отдел
- 3) печеночная кривизна
- 4) синус

## 9. МЕТОДИКА ДВОЙНОГО КОНТРАСТИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ

- 1) тонкой кишки
- 2) толстой кишки\*
- 3) легких
- 4) печени

## 10. ЧАЩЕ ВСЕГО ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОДА НАЧИНАЮТ С

- 1) рентгеноскопии с применением сульфата бария \*
- 2) ангиографии
- 3) пневмомедиастинографии
- 4) эндоскопического УЗИ

## 11. ДВОЙНОЕ КОНТРАСТИРОВАНИЕ ЭТО

- 1) одномоментный прием двойной дозы контрастирующего вещества
- 2) двукратный осмотр пациента с применением контрастирующего вещества
- 3) одновременное введение воздуха и бариевой взвеси в полный орган \*
- 4) нет такого метода исследования

## 12. ПРИ ОСТРЫХ БОЛЯХ В ЖИВОТЕ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ СЛЕДУЕТ НАЧАТЬ С

- 1) обзорной рентгенографии\*
- 2) компьютерной томографии
- 3) термографи
- 4) ультразвукового исследования

## 13. ОБЗОРНАЯ РЕНТГЕНОГРАФИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

- 1) не используется
- 2) используется для выявления рентгеннегативных инородных тел
- 3) используется для выявления кишечной непроходимости \*
- 4) используется для выявления кровотечения из органов ЖКТ

### 4) Подготовить реферат по темам

Лучевая картина острых состояний - абдоминальная травма, прободение язвы, желудочно-кишечное кровотечение, острая непроходимость кишечника.

Лучевая диагностика болезни Крона.

Лучевая терапия злокачественных опухолей прямой кишки.

Аномалии развития пищевода и желудка у детей.

### Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1,	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа



Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1	Лучевая диагностика : учеб.пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа
2	Основы лучевой диагностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа

3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Сеницын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа
5.	Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	/ Л. Д. Линденбратен, И. П. Королюк. - 2-е изд., перераб. и доп.	2000 М: «Медицина»

## Тема 6. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы

### Тема 6.1. Лучевые исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

**Цель:** Своевременная диагностика патологии сердечно-сосудистой системы.

**Задачи:** Освоение студентами правил анализа изображения органов сердечно-сосудистой системы на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением.

**Обучающийся должен знать:** диагностические возможности различных методов лучевой диагностики в выявлении заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей.

**Обучающийся должен уметь:** распознать анатомические элементы сердечно-сосудистой системы на рентгенограммах и на изображениях, полученных с применением других методов лучевой диагностики, анализировать результаты лучевой диагностики с помощью протокола лучевого обследования, определить лучевые признаки при основных заболеваниях и повреждениях ССС.

**Обучающийся должен владеть:** навыком проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования сердечно-сосудистой системы при патологических состояниях этих областей.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

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

- Методы лучевой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. (рентгенография грудной клетки с/ без контрастирования пищевода, коронарография, аортография, КТ).

- Лучевая анатомия органов сердечно-сосудистой системы (конфигурации сердца, дуги контура сердца, зависимость формы сердца от конституции/ фаз дыхания).

- Рентген картина: аортальные, митральные пороки сердца, перикардит, аневризмы аорты, атеросклероз коронарных артерий, легочное сердце, аномалии развития.

##### 2. Практическая работа:

Выполнение практических заданий: проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования, решение ситуационных задач, тестовых заданий, под контролем преподавателя.

#### Решить тестовые задания

1. Для недостаточности митрального клапана характерна амплитуда сокращений левого предсердия
  - 1) уменьшенная
  - 2) увеличенная\*
  - 3) средняя
  - 4) амплитуда не изменена
  
2. В норме правый желудочек не выходит на контур в проекциях
  - 1) прямой\*
  - 2) боковой
  - 3) левой косой
  - 4) правой косой
  
3. Уменьшение амплитуды пульсации аорты наблюдается
  - 1) при гипертонической болезни
  - 2) при стенозе левого атрио-вентрикулярного отверстия\*
  - 3) при открытом артериальном протоке с большим сбросом крови
  - 4) при недостаточности аортального клапана
  
4. К особенностям сердца новорожденных относятся
  - 1) левый и правый желудочек равны по своим размерам
  - 2) левый желудочек значительно превосходит размеры остальных камер сердца
  - 3) левое предсердие значительно больше правого
  - 4) объем правого желудочка превышает таковой левого\*
  
5. Уменьшение диаметра аорты характерно
  - 1) для недостаточности аортального клапана
  - 2) для недостаточности митрального клапана
  - 3) для атероматоза аорты
  - 4) для стеноза левого атрио-вентрикулярного отверстия\*
  
6. Для недостаточности митрального клапана в правой косой проекции характерен радиус дуги отклонения контрастированного пищевода
  - 1) малый
  - 2) средний
  - 3) большой\*
  - 4) отклонения пищевода нет

### Решить ситуационные задачи

#### Задача № 1.

Больной С. 72 г. обратился в поликлинику по месту жительства с жалобами на периодические возникающие загрудинные боли, связанные с физической нагрузкой с иррадиацией в межлопаточную область. Также предъявляет жалобы на нарушения глотания, повышенное слюноотделение, тошноту, рвоту, тяжесть в животе, похудание. Объективно: дыхание жесткое, хрипов нет, ЧСС-52, ЧД-25 в мин, во втором межреберье по ходу проекции аорты выслушивается систолический шум, перкуторно расширение сосудистого пучка вправо. Лабораторные показатели в возрастной пределах нормы.

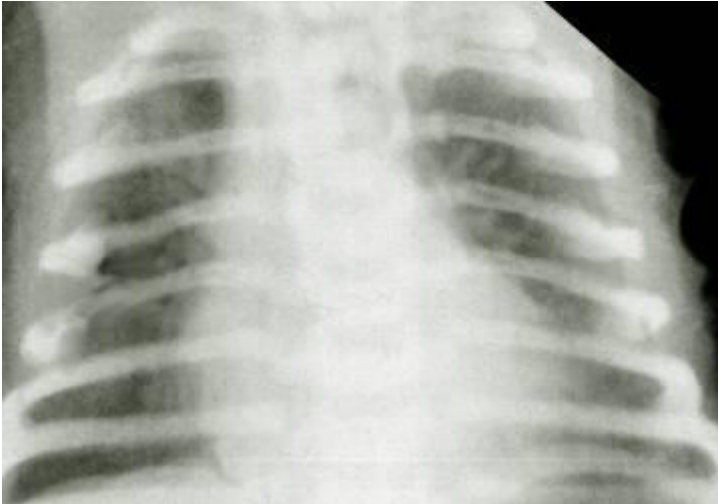
На рентгенограмме: узурация тел позвонков, умеренный кифоз. В прямой проекции увеличение правого контура аорты, смещение контуров трахеи и левого главного бронха, явления гиповентиляции левого легкого. Во второй косой расширение восходящей аорты, смещение заднего контура до середины позвоночника, отклонение контрастированного пищевода вперед.

Ваше заключение:

- 1) аневризма аорты\*
- 2) лимфогрануломатоз
- 3) опухоль средостения
- 4) аортальный стеноз
- 5) мезотелиома аорты

Задача № 2.

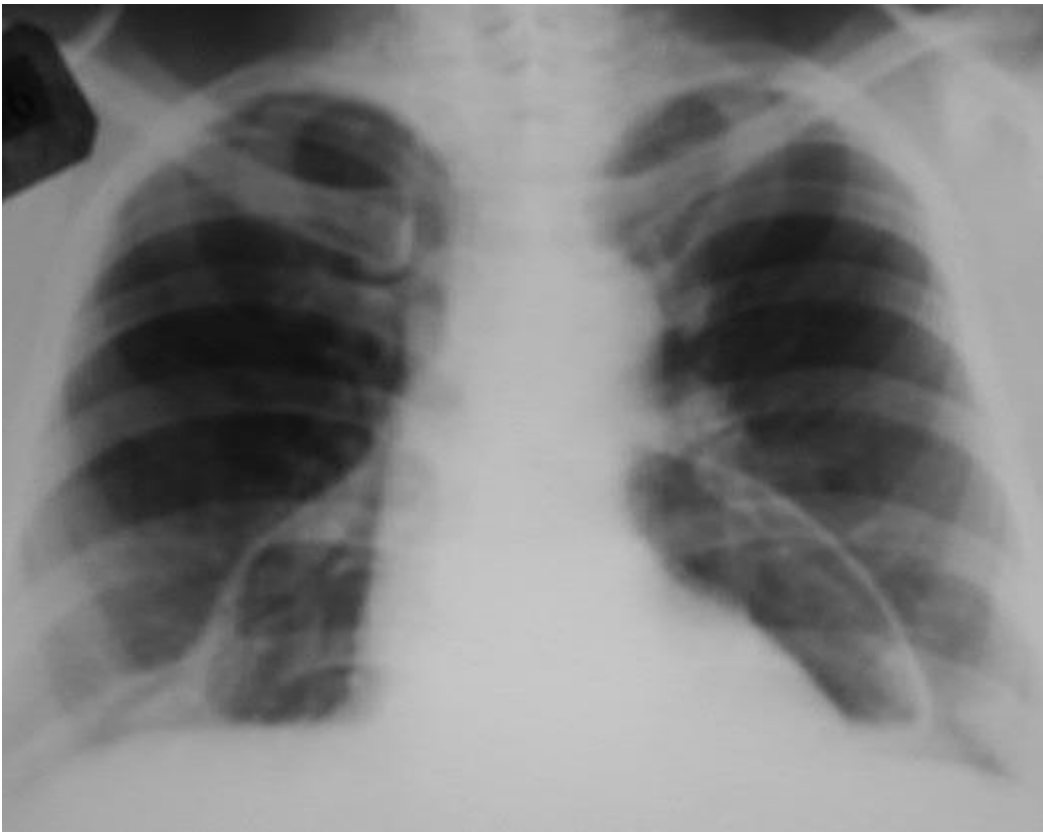
Рассмотреть рентгенограмму ребёнка первого года жизни. Найти и правильно подписать дуги сердечной тени. Перечислить особенности изображения сердечной тени у детей этого возраста.



*Ответ:* У новорожденного сердце: Расположено горизонтально, вследствие высокого расположения купола диафрагмы; Расположено симметрично, (у взрослого - 1/3 справа и 2/3 слева); Величина сердца относительно большая по сравнению с поперечником грудной клетки; Конфигурация сердца – округлая, поперечник сердечной тени больше, чем её длинник. Границы сердца. После рождения левая граница значительно выходит за левую среднеключичную линию, правая за парастернальную линию. Дуги сердечной тени. По правому контуру сердечной тени - снизу вверх – 1. дуга правого желудочка; 2. дуга сосудистого пучка. По левому контуру-сверху вниз- 1. дуга аорты; 2. дуга легочной артерии; 3. дуга левого желудочка.

Задача № 3.

Какая анатомическая область представлена на снимке. Как называется метод исследования? Можно ли его отнести к методам искусственного контрастирования?



*Ответ:* 1. Обзорный снимок грудной клетки с контрастированием перикарда воздухом (пневмоперикард). 2. Прямая проекция. 3. На представленной картине виден контрастированный воздухом перикард, последний утолщен, инфильтрирован. 4. Указанная методика является методом искусственного контрастирования с применением рентггеннегативного контрастирующего средства (воздуха).

### **3. Задания для групповой работы:**

Дискуссия о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики в выявлении заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей.

### **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:**

- Как проявляется увеличение левого предсердия на рентгенограммах грудной клетки?
- Укажите основной метод диагностики клапанных пороков сердца.
- С какой целью пациентам с ИБС чаще всего назначают радионуклидные исследования?
- Каким образом возможно проведение неинвазивной коронарографии?
- Укажите основной симптом расслоения аорты.

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

**1. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЦА ОБЯЗАТЕЛЬНЫ ПРОЕКЦИИ**

- 1) прямая передняя, левая боковая, правая косая, левая косая \*
- 2) прямая и боковая
- 3) прямая

2. РЕНТГЕНОГРАФИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СЕРДЦА И КРУПНЫХ СОСУДОВ ВЫЯВЛЯЕТ

- 1) функциональные изменения полостей сердца
- 2) рентгеноморфологические изменения полостей сердца и сосудов \*
- 3) функциональные изменения крупных сосудов
- 4) все перечисленное

3. ПНЕВМОДИАСТИНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА И КРУПНЫХ СОСУДОВ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИМЕНЕНА ДЛЯ

- 1) дифференциальной диагностики опухолей средостения и аневризм аорты \*
- 2) дифференциальной диагностики митральных пороков сердца
- 3) выявления рентгенофункциональных изменений полостей сердца
- 4) функциональной оценки крупных сосудов

4. АНГИОПУЛЬМОНОГРАФИЯ ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ВЫЯВЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ

- 1) паренхимы легкого
- 2) сосудов малого круга кровообращения \*
- 3) трахеобронхиального дерева
- 4) сосудов малого круга кровообращения и трахеобронхиального дерева

5. СЕРДЦЕ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) однокамерным
- 2) двухкамерным
- 3) трехкамерным
- 4) четырехкамерным\*

6. КРОВЬ ИЗ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСТУПАЕТ

- 1) в легочную артерию
- 2) в легочные вены
- 3) в плечеголовной ствол
- 4) в аорту \*

7. КРОВЬ ИЗ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСТУПАЕТ

- 1) в аорту
- 2) в легочные вены
- 3) в плечеголовной ствол
- 4) в легочную артерию\*

8. ВЫХОДНОЙ ОТДЕЛ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОБРАЗУЕТ

- 1) нижнюю дугу правого контура сердца
- 2) нижнюю (четвертую) дугу левого контура сердца
- 3) вторую дугу левого контура сердца \*
- 4) третью дугу левого контура сердца

9. В АОРТЕ КРОВЬ

- 1) артериальная \*
- 2) венозная

10. В ЛЕГОЧНЫХ ВЕНАХ КРОВЬ

- 1) артериальная \*
- 2) венозная

#### 4) Подготовить реферат

Коронарография.

1. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование. Контрастная вентрикулография
2. Рентгенэндоваскулярные методы лечения ишемической болезни сердца Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных и приобретенных пороков сердца.
3. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение сосудистой патологии.

#### Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1,	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1	Лучевая диагностика : учеб. пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа
2	Основы лучевой диагностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа
3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Сеницын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа
5.	Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	/ Л. Д. Линденбратен, И. П. Королук. - 2-е изд., перераб. и доп.	2000 М: «Медицина»

### Раздел 7 Лучевая диагностика в нефрологии

#### Тема 7.1. Лучевые исследования заболеваний мочевыделительной системы

**Цель:** Своевременная диагностика патологии органов мочевыделительной системы.

**Задачи:** Освоение студентами правил анализа изображения органов мочевыделительной системы на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением

**Обучающийся должен знать:** диагностические возможности различных методов лучевой диагностики в определении заболеваний органов мочевыделительной системы.

**Обучающийся должен уметь:** определить целесообразность, вид и последовательность применения методов лучевой диагностики при заболеваниях мочевыделительной системы.

**Обучающийся должен владеть:** навыком проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования органов мочевыделительной системы.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

## 1. Ответить на вопросы по теме занятия:

- Методы лучевой диагностики (Рентгенологическое исследование: обзорная рентгенография, томография (линейная, КТ (конвенциональная и спиральная), экскреторная урография, цистография, ретропневмоперитонеум, ретроградная пиелография, уретерография. Магнитно-резонансная томография (МРТ), Ультразвуковое исследование (УЗИ), Радионуклидное исследование)
- Лучевая анатомия органов мочевыделительной системы (почки, мочеточники, мочевого пузыря).
- Лучевая картина: рак почки, гидронефроз, кисты почек (поликистоз), опухоли мочеточника, карбункулы почек, аномалии развития органов мочевыделительной системы.

## 2. Практическая работа:

Выполнение практических заданий: проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования, решение ситуационных задач, тестовых заданий, под контролем преподавателя.

### Решить тестовые задания

1. Перечислите основные Rg симптомы рака почки

- 1) расширение чашечек
- 2) неровность контуров почки\*
- 3) дистопия почки
- 4) уменьшение размеров почки

2. Перечислите основные Rg признаки "отключенной почки"

- 1) неровность контура почки
- 2) увеличение размеров почки
- 3) дефект наполнения.
- 4) отсутствие контрастирования чашечно-лоханочной системы
- 5) дефект наполнения в лоханке -перегиб мочеточника\*

3. Перечислите основные Rg симптомы нефроптоза

- 1) патологическая подвижность тени почки, перегиб мочеточника\*
- 2) увеличение размеров почки
- 3) дефект наполнения
- 4) перегиб мочеточника
- 5) неровность контуров почки

4. Перечислите основные Rg симптомы камня мочеточника

- 1) дефект наполнения, пиелэктазия и гидрокаликоз\*
- 2) деформация чашечно-лоханочной системы
- 3) контрастирование мочеточника на всем протяжении
- 4) расширение мочевого пузыря
- 5) деформация почек

5. Rg симптом "деформация чашечно-лоханочной системы" характерен для

- 1) опухоли мочевого пузыря
- 2) камне мочеточника
- 3) хроническом пиелонефрите\*
- 4) дистопии почки
- 5) нефроптоз

6. Rg симптом "сужение просвета" характерен для

- 1) опухоли почки
- 2) дивертикуле мочевого пузыря
- 3) камне мочеточника\*
- 4) остром пиелонефрите
- 5) опухоли мочевого пузыря

7. Rg симптом "перегиб мочеточника" характерен для

- 1) гематоме почки
- 2) нефроптозе\*
- 3) раке мочевого пузыря
- 4) хроническом гломерулонефрите

### Решить ситуационные задачи

Задача № 1.

Женщина 60 лет.

Жалобы на тянущие боли в левой половине живота. Считает себя больной последние 6 месяцев. Пальпаторно определяется нижний край левой почки. Ан.мочи: уд.вес 1015, единич. лейкоциты в п/зрения. КТ исследование: левая почка увеличена в размерах (10,0x8,0x10,0 см). Плотность паренхимы 30 ед. В средней трети определяется выбухание контура за счет объемного образования диаметром 5,0 см. Капсула тонкая, с ровными, четкими наружным и внутренним контурами. Граница между паренхимой почки и образованием четкая. Содержимое образования плотностью 5 ед. Имеется симптом «клюва». При внутривенном усилении образование контрастное вещество не накапливает.

Ваше заключение:

1. Простая киста почки.\*
2. Рак почки.
3. Ангиолипома.
4. Травматическая киста почки.

Задача № 2.

Определить метод и область исследования. Выявить и описать патологические изменения если таковые имеются.



Ответ: Экскреторная пиелография (внутривенная пиелография). Прямая проекция. Поло-



жение почек обычное, контуры ровные. Лоханка левой почки расширена. Правый мочеточник контрастирован, левый контрастом не выполнен. Левосторонний гидронефроз.

Задача № 3.

Какой орган контрастирован на рисунке? Как называется примененная методика исследования?



*Ответ:* Семенные пузырьки. Везикулография.

### **3. Задания для групповой работы**

Дискуссия о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики в определении заболеваний органов мочевыделительной системы.

#### **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:**

- Бесконтрастные методы рентгеновского исследования почек и мочевыводящих путей.
- Контрастные методы исследования почек и мочевыводящих путей.
- Рентгенанатомия почек, надпочечников, мочевых путей.
- Аномалии и пороки развития почек и мочевыводящих путей
- Солитарные кисты почек.
- Поликистозные почки.
- Чашечковые дивертикулы.
- Лучевая диагностика воспалительных заболеваний почек и верхних мочевых путей.
- Лучевая диагностика мочекаменной болезни.
- Лучевая диагностика гидронефроза и дилатации верхних мочевыводящих путей.
- Лучевая диагностика кист почек. Солитарные, множественные кисты, поликистоз.
- Опухоли почек.
- Лучевая диагностика заболеваний надпочечников.
- Аномалии и пороки развития мочевого пузыря
- Травмы мочевого пузыря.
- Камни мочевого пузыря.
- Туберкулез мочевого пузыря.
- Опухоли мочевого пузыря.
- Рентгенодиагностика активного и пассивного пузырно-мочеточникового рефлюкса.

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

#### 1. ПОДКОВООБРАЗНАЯ ПОЧКА ЭТО

- 1) порок развития – сращение обеих почек нижними полюсами \*
- 2) вариант развития левой почки
- 3) исход нефросклероза

#### 2. УРОГРАФИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ

- 1) с применением контрастного вещества
- 2) с применением радиофармпрепарата
- 3) возможно 1) и 2)\*
- 4) специальные вещества не используются

#### 3. ПРИ РЕНТГЕННЕГАТИВНЫХ КАМНЯХ ПОЧЕК ПРЕДПОЧТИТЕЛЕН МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

- 1) почечная артериография
- 2) обзорная урография
- 3) экскреторная пиелография\*
- 4) ретроградная пиелография

#### 4. НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКИ И ЕЁ ОТЛИЧИТЕЛЬНОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ С ОСТРЫМИ ХИРУРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ СЛУЖАТ

- 1) сканирование почек
- 2) исследование мочи
- 3) клинический симптомокомплекс
- 4) внутривенная урография\*

#### 5. МЕТОДЫ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ОПРЕДЕЛИТЬ ФОРМУ, РАЗМЕРЫ И ПОЛОЖЕНИЕ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧЕК

- 1) изотопная ренография и сканирование почек
- 2) обзорная рентгенография органов брюшной полости
- 3) экскреторная урография и УЗИ\*
- 4) определение клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции

#### 6. ЦИСТОГРАФИЯ ЭТО:

- 1) рентгенологический метод исследований мочевого пузыря – ретроградное его заполнение рентгенконтрастным веществом \*
- 2) рентгенологический метод исследований желчного пузыря – ретроградное его заполнение рентгенконтрастным веществом при ЭРХПГ
- 3) способ рентгенодиагностики кист
- 4) один из способов проведения МРТ

#### 7. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА КАМНИ В МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЯХ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НАЗНАЧАЮТ

- 1) обзорная рентгенография мочевых путей \*
- 2) внутривенную пиелографию
- 3) УЗИ
- 4) рентгеновскую компьютерную томографию

#### 8. Нисходящая цистография показана при:

- а) подозрении на аномалии развития мочеточников; б)

недержании мочи;

в) для определения состояния сфинктеров уретры; г)  
расщеплении дужек поясничных позвонков\*

9. При нефроптозе ведущим видом исследования является а)  
ультразвуковое исследование в вертикальном положении б)  
экскреторная урография  
в) ретроградная пиелография г)  
обзорная рентгенография\*

10. Сканирование почек и нефросцинтиграфия позволяют определить: а)  
скорость накопления радионуклида в почках  
б) скорость выведения радионуклида в почках  
в) размеры, форму, локализацию почек и функциональное состояние паренхимы г)  
скорость клубочковой фильтрации\*

#### 4) Подготовить реферат на тему

1. Радионуклидные исследования в нефрологии и урологии. РНД болезни почек.
2. Компьютерная томография в уронефрологии и онкоурологии. КТ в диагностике патологии почек и мочеточников.
3. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний почек и верхних мочевых путей. Лучевая диагностика мочекаменной болезни.
4. Лучевая диагностика гидронефроза и дилатации верхних мочевыводящих путей. Лучевая диагностика кист почек. Солитарные, множественные кисты, поликистоз.

#### Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1,	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1	Лучевая диагностика: учеб.пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа
2	Основы лучевой диагностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа
3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Синицын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа

4.	Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	/ Л. Д. Линденбрaten, И. П. Королук. - 2-е изд., перераб. и доп.	2000 М: «Медицина»
----	--	--	--------------------

## Раздел 8. Лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы

### Тема 8.1. Лучевые исследования при заболеваниях печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы

**Цель:** Своевременная диагностика патологии органов гепатобилиарной системы.

**Задачи:** Освоение студентами правил анализа изображения органов гепатобилиарной системы на рентгенограммах и оформления протоколов описания с диагностическим заключением

**Обучающийся должен знать:** диагностические возможности различных методов лучевой диагностики в определении заболеваний органов гепатобилиарной системы.

**Обучающийся должен уметь:** определить целесообразность, вид и последовательность применения методов лучевой диагностики при заболеваниях гепатобилиарной системы.

**Обучающийся должен владеть:** навыком проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования органов гепатобилиарной системы.

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

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

- Методы лучевой диагностики (Рентгенологическое исследование (обзорная рентгенография и рентгеноскопия, КТ, холецистография, внутривенная холеграфия, холангиография (чрескожная чреспеченочная, операционная, чрездренажная, ретроградная эндоскопическая, лапароскопическая), фистулография), МРТ, Ультразвуковое исследование (УЗИ), Радиоизотопное исследование).

- Лучевая анатомия органов гепатобилиарной зоны (печень (структура, сосуды, воротная вена), желчевыводящие пути (внутри- и внепеченочные протоки, желчный пузырь), поджелудочная железа (структура, протоки)).

- Рентген картина: кисты печени, абсцесс печени, рак печени, ЖКБ, холециститы, кисты поджелудочной железы, панкреонекроз, рак поджелудочной железы). Аномалии развития

##### 2. Практическая работа:

Выполнение практических заданий: проведения анализа и интерпретации результатов рентгенологического исследования, решение ситуационных задач, тестовых заданий, под контролем преподавателя.

#### Решить тестовые задания

1. Преимущества проведения чрескожнойчреспеченочнойхолангиографии:

- 1) не требует подготовки
- 2) не требует хирургических разрезов\*
- 3) сокращается длительность госпитализации\*
- 4) существенно сокращается период реабилитации, по сравнению с открытой операцией\*

2. В ходе выполнения чрескожнойчреспеченочнойхолангиографии была обнаружена зона сужения протоков. Какие дополнительные процедуры возможно провести:

- 1) удаление желчных камней, которые могут формироваться в желчном пузыре или желчных протоках\*
- 2) постановка в просвет желчного протока стента\*

- 3) удаление желчного пузыря с пластикой холедоха
- 4) введение катетера с целью удаления избыточного количества желчи

3. Сцинтиграфия гепатобилиарной системы проводится с целью:

- 1) оценить функции гепатоцита\*
- 2) изучить строение желчевыводящих путей
- 3) оценить функцию печени
- 4) изучить моторную функцию желчевыводящих путей\*

4. Сцинтиграфия гепатобилиарной системы

- 1) это радиоизотопное исследование функционального состояния печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей с помощью введенных радиофармпрепаратов
- 2) это исследование желчевыводящих путей с помощью введения контрастных веществ\*
- 3) это определение функций печени с помощью функциональных проб

5. Тест с  $^{131}\text{I}$ -бенгал-роз отображает:

- 1) наличие опухоли печени
- 2) дезинтоксикационную способность гепатоцитов\*
- 3) функцию поджелудочной железы
- 4) состояние проходимости желчных путей\*

6. Для холангиографии применяют следующие контрастные вещества:

- 1) сергозин
- 2) диодраст\*
- 3) бария сульфат
- 4) липоидол\*

7. Отмечается увеличение печени или ее деформация в виде ограниченного выбухания. При ультразвуковом исследовании поверхность ее неровная, выявлено образование, асцит. При ангиографии имеется патологическая перестройка сосудов печени. Такие изменения наблюдаются:

- 1) гемангиоме
- 2) эхинококковой кисте
- 3) при первичном раке\*
- 4) при гипертрофической перестройке печени

### **Решить ситуационные задачи**

#### **Задача № 1**

Больная Ж., 52 лет, предъявляет жалобы на повышенный аппетит, нервозность, обмороки и приступы тахикардии, возникающие при голодании. Болеет в течение 4 месяцев. Для профилактики приступов заболевания съедала до 1 кг сахара в сутки.

Обследование: Общий анализ крови и мочи без патологии. Уровень глюкозы крови во время приступа 40 мг%. При УЗИ и КГ органов брюшной полости патологии не выявлено. При селективной ангиографии верхней брыжеечной артерии и чревного ствола в области хвоста поджелудочной железы выявлено округлое образование, гиперваскулярное в артериальную фазу контрастирования, размерами 1 см.

Ваше заключение:

1. Хронический панкреатит с преимущественным поражением хвоста поджелудочной железы.

2. Сахарный диабет, декомпенсация.
3. Рак хвоста поджелудочной железы.
4. Инсулинома хвоста поджелудочной железы.\*
5. Глюкагонома хвоста поджелудочной железы.

Задача № 2.

Определить метод и область исследования. Выявить и описать патологические изменения если таковые имеются.



*Ответ:* Фистулография желчного пузыря. В его просвете – дефект наполнения из-за конкремента. Ретроградно контрастированы также пузырный, общий желчный проток и протоки печени, двенадцатиперстная кишка. Картина характерна для ЖКБ.

### 3.Задания для групповой работы:

Дискуссия о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики в определении заболеваний органов гепатобилиарной системы.

### 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:

- Что такое «печеночная колика», каков порядок лучевого исследования пациентов при этом клиническом синдроме?
- Как нужно проводить компьютерную томографию при обследовании пациента с подозрением на опухоль печени?
- С помощью каких методов возможно получение изображений желчных протоков?
- Рентген картина: кисты печени, абсцесс печени, рак печени, ЖКБ, холециститы, кисты поджелудочной железы, панкреонекроз, рак поджелудочной железы). Аномалии развития

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

1. ЛУЧШИЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ КАМНЕЙ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА
- 1) обзорная рентгенография брюшной полости

- 2) пероральная холецистография
- 3) УЗИ \*
- 4) Холангиография

2. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМИ В ДИАГНОСТИКЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

- 1) рентгенологическое
- 2) термографическое
- 3) лапароскопическое
- 4) УЗИ\*
- 5) радионуклидное исследование
- 6) дуоденальное зондирование

3. В ДИАГНОСТИКЕ КАКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ ПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ РАДИОИЗОТОПНОГО СКАНИРОВАНИЯ

- 1) хронический гепатит
- 2) жировая дистрофия
- 3) цирроз\*
- 4) эхинококкоз

4. СРЕДИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЕТСЯ

- 1) аденома
- 2) липома
- 3) узловатая гиперплазия
- 4) гемангиома\*

5. Анализ ангиографической картины печени основывается на изучении трех последовательных фаз:

- а) артериальной, паренхиматозной, венозной
- б) паренхиматозной, артериальной, венозной
- в) артериальной, венозной, паренхиматозной\*

6. Конкременты желчного пузыря при ультразвуковом исследовании определяются как:

- а) гипозоногенные образования с четким контуром и акустической тенью
- б) гиперэхогенные образования с четким контуром и акустической тенью\*
- в) многокамерные неоднородные экоструктуры
- г) образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря

7. Цель радионуклидной гепатографии:

- а) исследование анатомо-топографических особенностей печени
- б) исследование поглотительно-выделительной функции печени\*

8. Наиболее информативной методикой исследования билиарной системы при желчекаменной болезни является

- а) ЭРХПГ
- б) УЗИ\*
- в) внутривенная холецистохолангиография
- г) инфузионная холеграфия

9. Эхографическая диагностика кист печени основывается на:

- а) определении округлых анэхогенных образований с четкими контурами, располагающимися в паренхиме печени

- б) определении солидных структур в паренхиме печени  
 в) определении неоднородных образований полиморфных экоструктур с четкими контурами\*  
 г) определении инфильтративных изменений с различной степенью плотности
10. МЕТАСТАЗЫ В ПЕЧЕНЬ ЛУЧШЕ ВСЕГО ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПРИ
- 1) РКТ или МРТ с контрастным усилением \*
  - 2) холангиографии
  - 3) УЗИ
  - 4) обзорной рентгенографии брюшной полости.

#### 4) Подготовить реферат

Диагностические возможности релаксационной дуоденографии при объемных процессах головки поджелудочной железы.

Ретроградная холангиопанкреатография.

Ческожная пункционная биопсия поджелудочной железы под контролем УЗИ и КТ. Радионуклидное исследование (сцинтиграфия печени)

#### Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1,	Лучевая диагностика: учебник. Т. 1	ред. Г. Е. Труфанов	2011 Москва ГЭОТАР-Медиа
2.	Лучевая диагностика	Р. М. Акиев, А.Г. Атаев; под ред. Г.Е. Труфанова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1	Лучевая диагностика : учеб.пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	2009 Москва ГЭОТАР-Медиа
2	Основы лучевой диагностики: учебное пособие	Д. А. Лежнев, И. В. Иванова	2018 Москва ГЭОТАР-Медиа
3.	Лучевая диагностика и терапия: учебник	С. К. Терновой, В. Е. Сеницын	2010 Москва ГЭОТАР-Медиа
5.	Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник	/ Л. Д. Линденбратен, И. П. Королук. - 2-е изд., перераб. и доп.	2000 М: «Медицина»

Составитель: доцент, к.м.н. Рамазанова М.С.

Зав. кафедрой: профессор, д.м.н. Кисличко А.Г.



**Кафедра онкологии**

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

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

**«ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**(дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика»)**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП – Лечебное дело

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		Знать	Уметь	Владеть		
ОПК-4	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	З2. Основы медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.	У2. Соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.	В2. Принципам и врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	1-8	4

ПК-5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	31. Общие принципы протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем	У1. Собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	В1. Методами физикального обследования и дополнительной диагностики; способностью анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	1-8	4
		32. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	У2. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний.	В2. Алгоритмом постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.		

		33. Методами диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику)...	У.3. Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.	В3. Методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями, алгоритмом развернутого клинического диагноза		
--	--	---	---	---	--	--

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно/ не зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Хорошо/зачтено	Отлично/зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<b>ОПК-4 (2)</b>						
Знать	Фрагментарные знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.	Общие, но не структурированные знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками	Сформированные систематические знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Уметь	Частично освоено умение со-	В целом успешное, но не си-	В целом успешное, но	Сформированное	Собеседование,	Собеседование,

	<p>блюдают морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.</p>	<p>стематически осуществляемое умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.</p>	<p>содержащее отдельные пробелы умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.</p>	<p>умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, стремиться к повышению своего культурного уровня; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией.</p>	<p>тестирование, защита реферата, прием практических навыков</p>	<p>тестирование, прием практических навыков</p>
<p>Владеть</p>	<p>Фрагментарное применение навыков владения принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с детьми и подростками, их родителями и</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в обще-</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности</p>	<p>Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>

		родственников.	нии с детьми и подростками, их родителями и родственниками.	сти в общении с детьми и подростками, их родителями и родственниками.		
<b>ПК-5 (1)</b>						
Знать	Фрагментарные знания общих принципов протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявлений и исходов универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем	Общие, но не структурированные знания общих принципов протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявлений и исходов универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общих принципов протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявлений и исходов универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем	Сформированные систематические знания общих принципов протекания патологических процессов, основные механизмы развития, проявлений и исходов универсальных патологических процессов, нарушений функций органов и систем	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и	Сформированное умение собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с це-	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

			причин, ее вызывающих	люю определения патологии и причин, ее вызывающих		
Владеть	Фрагментарное применение методов физикального обследования и дополнительной диагностики; способности анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	В целом успешное, но не систематическое применение методов физикального обследования и дополнительной диагностики; способности анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов физикального обследования и дополнительной диагностики; способности анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	Успешное и систематическое применение методов физикального обследования и дополнительной диагностики; способности анализировать клинико-инструментальные данные с целью выявления заболевания.	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

**ПК-5 (2)**

Знать	Фрагментарные знания современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	Общие, но не структурированные знания современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы разви-	Сформированные систематические знания современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Функциональные основы болез-	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
-------	--	--	--	---	--	---

		и систем	тия, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	ней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем		
Уметь	Частично освоенное умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробы умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний	Сформированное умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Определять функциональные, лабораторные признаки основных патологических процессов и состояний	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение алгоритмов постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретации результатов лабораторных, ин-	В целом успешное, но не систематическое применение алгоритмов постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследования пациентов; интерпретации ре-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробы применение алгоритмов постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструментального обследо-	Успешное и систематическое применение алгоритмов постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного, инструмен-	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

	струментальных методов диагностики	зультатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	вания пациентов; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	тального обследования пациентов; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.		
--	------------------------------------	--	---	--	--	--

**ПК-5 (3)**

<b>Знать</b>	Фрагментарные знания методов диагностики, диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику)	Общие, но не структурированные знания методов диагностики, диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов диагностики, диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику)	Сформированные систематические знания методов диагностики, диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного хирургического, терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику)	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
<b>Уметь</b>	Частично освоенное умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного резуль-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диа-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни,	Сформированное умение наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических	Собеседование, тестирование, прием практических навыков



	тата	гноза и получения достоверного результата	для уточнения диагноза и получения достоверного результата	диагноза и получения достоверного результата	ских навыков	
Владеть	Фрагментарное применение методов общеклинического обследования; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, алгоритмов развернутого клинического диагноза	В целом успешное, но не систематическое применение методов общеклинического обследования; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, алгоритмов развернутого клинического диагноза	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов общеклинического обследования; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, алгоритмов развернутого клинического диагноза	Успешное и систематическое применение методов общеклинического обследования; интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, алгоритмов развернутого клинического диагноза	Собеседование, тестирование, защита реферата, прием практических навыков	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к экзамену, устному опросу, собеседованию текущего контроля, критерии оценки

*проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6*

##### *Полный перечень вопросов к экзамену:*

1. Современные методы лучевой диагностики заболеваний и повреждений.
2. Методы защиты от ионизирующего излучения при рентгеновском исследовании пациента и персонала.
3. Анализ обзорных рентгенограмм органов грудной клетки. Значение флюорографии как массового исследования - скрининга.
4. Цели проведения рентгеновского исследования в двух проекциях при скелетной травме. Рентгенологические признаки переломов костей.
5. Методы лучевого исследования и диагностики гидро- и пневмотораксов.
6. Пневмоторакс, гидроторакс. Основные рентгенологические симптомы.
7. Лучевая диагностика острого живота при подозрении на перфорацию полого органа.
8. КТ и МРТ диагностика пороков развития и заболеваний центральной нервной системы.
9. Комплексная лучевая диагностика очаговых заболеваний и травм с помощью УЗИ, КТ, МРТ.

10. Принципы аналогового и цифрового методов получения изображений. Преимущества применения цифровых методов лучевой диагностики.
11. Рентгенологические симптомы переломов костей.
12. Рентгенологические симптомы вывихов.
13. Контрастные методы исследований.
14. Контрастные методы исследований чашечно-лоханочной системы почек и моче-выводящих путей.
15. Рентгенологические симптомы острой кишечной непроходимости.
16. Рентгеновская компьютерная томография (КТ). Принцип получения изображений.
17. Методы лучевой диагностики при исследовании пациентов с черепно-мозговой травмой.
18. Признаки наличия свободного газа в брюшной полости на обзорном снимке.
19. Значение и обнаружение симптома «чаш Клойбера» и кишечных арок на обзорном снимке брюшной полости.
20. Внутривенная экскреторная (выделительная) урография в диагностике заболеваний моче-выводящих путей.
21. Значение рентгеновской КТ для топической диагностики глубоких очаговых заболеваний и повреждений в органах и системах.
22. Значение ангиографии в диагностике магистральных заболеваний сосудов нижних конечностей
23. Методы защиты от ионизирующего излучения при рентгеновском исследовании пациента и персонала.
24. Рентгенологическое исследование в двух проекциях при вывихах и переломах переломов костей конечностей.
25. Контрастные методы исследования в рентгенологии и средства их выполнения
26. Значение УЗИ для выявления аномалий развития, глубоких новообразований и очагов воспаления.
27. Значение рентгенологического исследования в двух проекциях костей и суставах при травмах опорно-двигательного аппарата.
28. Анализ рентгенограмм органов грудной клетки в норме и при патологии.
29. Значение МРТ-диагностики аномалий развития и заболеваний ЦНС.
30. Интервенционная радиология. Значение УЗИ и КТ контроля как средств навигации при выполнении диагностических и лечебных пункций сосудов и протоковых систем.
31. Значение лучевой диагностики для обследования пациентов с ЧМТ. Диагностика различных видов повреждений с помощью КТ и МРТ.

#### **Критерии оценки:**

**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 програм-

мой. 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.

### **Перечень вопросов к устному опросу, собеседованию текущего контроля:**

1. Свойства рентгеновского излучения; устройство рентгеновской трубки; основы рентгенологического метода исследования (источник излучения, объект исследования, приемник излучения);
2. Основные рентгенологические симптомы: затемнение и просветление;
3. Морфологические субстраты синдромов затемнения и просветления; Искусственное контрастирование объекта обследования;
4. основные отличия флюорографии от рентгенографии органов грудной полости; достоинства и недостатки рентгеноскопического исследования; общие и частные методики рентгеноскопического исследования; особенности получения изображения при цифровой рентгенографии;
6. особенности получения изображения при линейной томографии; показания и противопоказания (абсолютные и относительные) к проведению рентгенологических методик исследования: рентгенография, рентгеноскопия, флюорография, цифровая рентгенография, линейная томография;
7. устройство современного компьютерного томографа;
8. принципы получения изображений при проведении компьютерной томографии.
9. денситометрические характеристики КТ-изображений.
10. основные виды контрастного усиления при компьютерной томографии.
11. плановые и экстренные показания к выполнению компьютерной томографии.
12. абсолютные и относительные противопоказания к выполнению компьютерной томографии, с контрастным усилением и без него.
13. использование в медицине явления ядерно-магнитного резонанса; устройство магнитно-резонансного томографа; основные отличия метода магнитно-резонансной томографии от компьютерной томографии; диагностические возможности магнитно-резонансной томографии; показания к ведению гадолиний содержащего контрастного вещества; показания к выполнению магнитно-резонансной томографии.
14. абсолютные и относительные противопоказания к выполнению магнитно-резонансной томографии.
15. три основополагающих принципа обеспечения радиационной безопасности при проведении медицинских рентгенологических исследований;
16. годовая эффективная доза облучения для работников практического здравоохранения и для практически здоровых лиц при проведении профилактических исследований;
17. основные принципы оптимизации или обоснования уровней облучения при проведении рентгенологических исследований;
18. основные принципы безопасности для проведения рентгенологических исследований;
19. история развития методов лучевой диагностики (рентгенография, рентгеноскопия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография);
20. физические основы лучевой диагностики;
21. виды излучений применяемых в лучевой диагностике;
22. устройство рентгенкабинета;

22. организация работы отделений лучевой диагностики;
23. Клинические радиационные эффекты.
24. основные соматические радиационные эффекты; основные генетические радиационные эффекты; понятие пороговых и сверхстатических радиационных эффектов; последствие воздействия различных доз облучения на человеческий организм; органы максимального накопления радионуклидов; перечислить нормы радиационной безопасности;
- 25 наиболее типичные причины радиационных аварий; обязанности администрации объектов при радиационных авариях; условная классификация радиационных аварий; какие мероприятия предусматривает программа ликвидации аварий и их последствий; основные критерии вмешательства при локальных загрязнениях окружающей среды; медицинские последствия аварии на ЧАЭС;
- рентгенологические методики исследования заболеваний и повреждений зубов и челюстей; диагностические возможности КТ и МРТ методов исследования; рентгеноанатомия зубного ряда и лицевого скелета;
26. перечислить рентгенологические признаки повреждений костей свода черепа; перечислить рентгеноконтрастные методики исследования головного мозга; диагностические возможности рентгеновской компьютерной томографии при исследовании головного мозга; основные и специальные методики магнитно-резонансной томографии, их диагностические возможности при патологии головного мозга; .
27. перечислите магнитно-резонансные признаки острого отита; перечислите рентгенологические признаки мастоидита; назовите компьютерно-томографические признаки отосклероза; перечислите рентгенологические признаки острого синусита; лучевые признаки одонтогенных опухолей и кист; тактика лучевого обследования больных с подозрением на рак носоглотки;
28. лучевая анатомия сердца и сосудов; варианты расположения сердца в норме; нормальная конфигурация сердца на рентгенограммах; методы лучевого исследования морфологии и функции сердечно-сосудистой системы: неинвазивные и инвазивные; особенности изображения сердца и сосудов при рентгенографии сердца, эхокардиографии, КТ-ангиографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики;
29. основные изменения легочной ткани при синдромах ограниченного и обширного затемнения легочного поля; рентгенологические признаки острых и хронических воспалительных заболеваний легких; рентгенологические признаки долевых, сегментарных и субсегментарных ателектазов;
29. основные методы лучевого исследования при объемных процессах в легких; дифференциальная рентгенодиагностика при синдромах круглой, кольцевидной и очаговых теней; рентгенологические признаки злокачественных и доброкачественных опухолей легких; дифференциальная диагностика центрального и периферического рака легкого. основные отличия различных видов центрального рака легкого (эндобронхиального, перибронхиально -узлового и перибронхиально-разветвленного) на компьютерных томограммах; основные рентгенологические признаки метастатического поражения легких;
30. Рентгеновское изображение сердца в норме.
31. Дугообразующие элементы сердечной тени.
32. Рентгенологические признаки митральной конфигурации сердца.
33. Рентгенологические признаки аортальной конфигурации сердца.
34. Рентгенологические признаки трапецевидной конфигурации сердца.
35. патологические изменения плевральной полости на рентгенограммах и компьютерных томограммах при гидротораксе, плевритах, эмпиеме плевры; перечислите основные формы плевритов; лучевые признаки мезотелиомы и канцероматоза плевры;
36. Неотложная лучевая диагностика повреждений грудной полости.
37. диагностические возможности рентгенографии и компьютерной томографии ОГП при пневмотораксе; перечислите рентгенологические признаки пневмоторакса и гемоторакса; перечислите компьютерно-томографические признаки разрыва и ушиба легкого;
38. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов пищеварительной системы и брюшной полости. Методы исследования.
39. лучевая анатомия пищевода, желудка, толстого и тонкого кишечника; методы лучевой диагно-

стики заболеваний пищевода, желудка, тонкой кишки, толстого кишечника; лучевая семиотика заболеваний и повреждений желудочно-кишечного тракта; методика и техника искусственного контрастирования органов пищеварения; лучевая анатомия печени, поджелудочной железы и желчевыводящих путей; комплексная лучевая диагностика наиболее частых заболеваний гепатобилиарной зоны: холецистит, холецисто- и холелитиаз, панкреатит, гепатоцеллюлярный рак, опухоль фатерова сосочка, опухоль поджелудочной железы, врожденные аномалии желчевыводящих путей;

40. основные лучевые методы исследования молочных желез;

42. нормальное изображение молочных желез на маммограммах;

43. нормальное изображение молочной железы на маммограммах в различные возрастные периоды;

44. основные преимущества рентгеновской маммографии;

45. диагностические возможности дуктографии;

46. диагностические возможности МРТ молочных желез;

47. диагностика основных макроструктурных изменений сердца и крупных сосудов при выполнении КТ-ангиографии и КТ-коронарографии; диагностика основных патологических изменений сосудов при выполнении магнитно-резонансной томографии;

48. лучевая анатомия костей и скелета; рентгенологические признаки повреждений костей и суставов; этапы формирования костной мозоли при переломах кости; рентгенологические признаки хронического и острого остеомиелита; определение костного возраста или скелетной зрелости; основные рентгенологические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей костей; рентгенологические признаки остеолитических, остеосклеротических и смешанных метастазов; определение расположения первичной опухоли по характеру метастатического поражения костей;

49. лучевые методы исследования мочевыделительной системы; основные клинические синдромы и тактика лучевого исследования почек и мочевыводящих путей; пороки развития почек и мочевыводящих путей; воспалительные заболевания почек, нефроптоз, гидронефроз, уrolитиаз; злокачественные и доброкачественные опухоли почек; травматические повреждения почек и мочевыводящих путей;

### **Критерии оценки:**

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

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

## **3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки**

*проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6*

### **1 уровень:**

#### **Радиационная безопасность.**

1. Источником излучения КТ является:

- 1) инфракрасные лучи
- 2) радиочастотный импульс
- 3) пучок упругих колебаний

4) рентгеновские лучи \*

2. Изображение органа при рентгеноскопии получается на:

- 1) бумаге
- 2) R-плёнке
- 3) экране аппарата \*
- 4) экране монитора \*

3. При электрорентгенографии используется:

- 1) плёнка
- 2) бумага \*
- 3) экран монитора

4. Функциональным методом послойного изображения органа является

- 1) рентгеноскопия
- 2) томография \*
- 3) магнитный резонанс \*
- 4) сканография

5. Методом изучения любого органа является:

- 1) рентгенография
- 2) рентгенокимография \*
- 3) сцинтиграфия \*

6. Регистрацией инфракрасного излучения тела человека является:

- 1) магнитный резонанс
- 2) ультразвуковое исследование
- 3) термография \*

7. Методом получения суммарного изображения органа является:

- 1) рентгеноскопия
- 2) рентгенокинематография \*
- 3) томография

8. Контрастом для исследования толстой кишки является:

- 1) йодолипол
- 2) сернокислый барий \*
- 3) сергозин

9. Методом диспансеризации населения является:

- 1) рентгеноскопия
- 2) рентгенография
- 3) флюорография \*

10. Методом регистрации радиоизлучения органов и тканей является:

- 1) сканография \*
- 2) сцинтиграфия \*
- 3) рентгенография

11. Методом для определения функции полового органа после введения РФП является:

- 1) магнитный резонанс
- 2) радиометрия \*
- 3) рентгенография

12. Не используется рентгеновская пленка и бумага при рентгеновском методе исследования:

- 1) флюорографии
- 2) цифровой рентгенографии \*
- 3) компьютерной томографии \*

13. Для контрастного исследования сосудов сердца используется:

- 1) ангиография
- 2) кардиография
- 3) коронарокардиография \*

14. Рентгеновская трубка является источником получения изображения при:

- 1) магнитном резонансе
- 2) ультразвуковом исследовании
- 3) сцинтиграфии
- 4) термографии
- 5) ничего из перечисленного \*

15. Проникающая способность рентгеновских лучей зависит от:

- 1) жесткости \*
- 2) интенсивности
- 3) расстояния

16. Какой процент диагнозов в клинике внутренних болезней определяется с помощью рентгеновских лучей:

- 1) 30 %
- 2) 50 %
- 3) 80 % \*

17. Какой метод интроскопии наиболее информативен для диагностики опухолей печени:

- 1) КТ \*
- 2) УЗИ
- 3) радиоизотопная диагностика

18. Что является приемником излучения в РКТ:

- 1) рентгеновская пленка
- 2) люминесцентные детекторы \*
- 3) флюоресцирующий экран

19. Какие рентгеновские контрастные вещества для ангиопульмонографии:

- 1) йодолипол
- 2) омнипак \*
- 3) кислород

20. Назовите составные части рентгеновского излучателя:

- 1) рентгеновская трубка, высоковольтный трансформатор
- 2) рентгеновская трубка, система охлаждения \*
- 3) рентгеновская трубка, выпрямитель

21. Какое влияние оказывает на экспозиционную дозу увеличение кожно-фокусного расстояния:

- 1) увеличивает
- 2) уменьшает \*
- 3) не изменяет

22. При каком методе больной получает наименьшую дозу:

- 1) рентгеноскопия
- 2) флюорография
- 3) рентгенография \*

23. Что определяет единица «кулон/кг»:

- 1) поглощенную дозу
- 2) экспозиционную дозу \*
- 3) радиоактивность

24. Кто в России сделал первый рентгеновский снимок:

- 1) И.Н.Борчман
- 2) Н.И.Егоров \*
- 3) Н.Л.Гершун
- 4) В.Н.Тонков

25. Когда в Европе был сделан первый рентгеновский снимок:

- 1) 8 декабря 1895
- 2) 28 декабря 1895 \*
- 3) 3 января 1896
- 4) 16 января 1896

**2 уровень:**

- 1) Подберите соответствующие пары «вопрос-ответ»:



1. Для выявления повреждений в суставах связок и хрящей применяют
  2. Для выявления переломов в анатомически сложных областях скелета применяют
  3. Для оценки интенсивности обменных процессов костей применяют
- А МРТ  
Б РКТ  
В радионуклидное исследование
- Ответ: 1-А, 2-Б, 3-В.

2) Подберите соответствующие пары «вопрос-ответ»:

1. Контрастное исследование мочевыделительной системы называется
  2. Контрастное исследование вен называется
  3. Контрастное исследование сосудов сердца называется
- А флебография  
Б урография  
В коронарография
- Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В.

3) Подберите соответствующие пары «вопрос-ответ»:

1. Бронхиальная артериография это
  2. Ангиопульмонография это
  3. Перфузионная сцинтиграфия это
- А рентгенологическое исследование бронхиальных артерий с помощью введения контрастного вещества  
Б радионуклидный метод исследования кровотока малого круга кровообращения  
В рентгенологическое исследование сосудов малого круга кровообращения с помощью введения контрастного вещества
- Ответ: 1-А, 2-В, 3-Б.

4) Подберите соответствующие пары «вопрос-ответ»:

1. Для искусственного контрастирования сосудов используют
  2. Для искусственного контрастирования пищеварительного канала используют
  3. Для искусственного контрастирования мочевыделительной системы используют
- А контрастные вещества йодсодержащие  
Б контрастные вещества на основе бария
- Ответ: 1-А, 2-А, Б, 3-А.

5) Подберите соответствующие пары «вопрос-ответ»:

1. Кости и суставы на рентгенограмме отображаются
  2. Сосуды головного мозга на рентгенограмме отображаются
  3. Желудок на рентгенограмме отображается
- А в условиях естественной контрастности  
Б в условиях искусственного контрастирования
- Ответ: 1-А, 2-Б, 3-А.

### **3 уровень:**

1. У больного отмечается слабость мышц лица, при которой одна половина лица становится обездвиженной или же её подвижность значительно ограничена. Отмечается асимметричность улыбки, раздувание щеки во время сна, обильное слезотечение или напротив - сухость глаз, отсутствие слез, нарушается работа слухового анализатора, снижение вкусовых ощущений.

1. Какой метод исследования вы бы ему назначили?

Ответ: КТ головы.

2. Какой дополнительный метод исследования можно использовать при данных симптомах?

- А. Рентгенография черепа
- Б. Сцинтиграфия черепа
- В. МРТ головы

Ответ: В.

2. Больной Ж., 45 лет, жалуется на кашель с выделением большого количества мокроты, произведена обзорная прямая рентгенограмма органов грудной полости. На этой рентгенограмме в нижнем поле, срединной и медиальных зонах правого легкого обнаруживается усиление и деформация легочного рисунка, здесь же определяется ячеистость, в крупных ячеистых просветлениях видны мелкие горизонтальные уровни жидкости.

1. Предположите диагноз. Ответ: бронхоэктатическая болезнь.

2. Какой метод диагностики в настоящее время является оптимальным для выявления бронхоэктатической болезни?

- А. Флюорография
- Б. Рентгенография органов грудной клетки
- В. КТ
- Г. МРТ

Ответ: В.

3. Пациент З., 40 лет, безработный. Обратился в стационар с жалобами на кровохарканье. Несколько месяцев назад имел место контакт с туберкулезным больным. При себе имеет мелкокадровый рентгеновский снимок органов грудной клетки, в масштабе (35 x 35 мм), выполненный в плановом порядке полтора года назад.

1. Какое исследование выполнялось больному? Ответ: флюорография.

2. С какой периодичностью должна проводиться флюорография у основной массы граждан?

- А. 1 раз в год
- Б. 1 раз в полгода
- В. 1 раз в 2 года
- Г. 1 раз в 3 года

Ответ: В.

## Критерии оценки

**«отлично»** - 91% и более правильных ответов;

**«хорошо»** - 81%-90% правильных ответов;

**«удовлетворительно»** - 71%-80% правильных ответов;

**«неудовлетворительно»** - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

#### ЗАДАЧА № 1

*проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6*

Женщина, 35 лет.

Жалобы на ноющие боли в спине, слабость, субфебрильную температуру.

Анамнез: описанные жалобы беспокоят в течение трех месяцев. Наблюдается в противотуберкулезном диспансере в течение пяти лет по поводу туберкулеза кишечника.

Объективно. При осмотре «пуговчатое» выстояние остистого отростка одного из нижнегрудных позвонков, болезненность при пальпации нижнегрудных позвонков.

На рентгенограммах позвоночника в прямой проекции - паравертебральные тени вдоль Th 9-12, сужена межпозвонковая щель Th 10-11, в боковой проекции - передняя клиновидная деформация Th 10-11, на срединной боковой томограмме Th 8-12 – дополнительно выявляется субхондральная центральная литическая деструкция прилежащих поверхностей Th 10-11. При исследовании легких и в анализах крови – без патологии.

Ваше заключение:

1. Метастазы в позвонки.
2. Остеоходроз позвоночника.
3. Нейрогенная опухоль.
4. Туберкулезный спондилит.

## **ЗАДАЧА № 2**

*проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6*

Мужчина, 46 лет.

Жалобы на сильные боли и припухлость в правой голени. Анамнез. Через 2 недели после перенесенной ангины, вновь повысилась температура до 39 градусов, появилась боль в правом коленном суставе, а затем припухлость правой голени. В течение трех недель принимал обезболивающие и жаропонижающие лекарства. В процессе лечения кратковременные улучшения.

Объективно. Правая голень отечна, кожа блестящая, покрасневшая, горячая на ощупь, болезненная при пальпации. Увеличены правые паховые лимфатические узлы до 1,5 см. В анализах крови лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, ускоренная СОЭ.

На рентгенограммах правой голени в прямой и боковой проекциях – на протяжении средней трети диафиза правой большеберцовой кости кружевной периостит по переднему полуцилиндру. В области костного канала определяются участки деструкции с нечеткими контурами по литическому типу.

Ваше заключение.

1. Остеоид-остеома правой большеберцовой кости.
2. Туберкулез.
3. Острый гематогенный остеомиелит.
4. Саркома Юинга.

## **ЗАДАЧА № 3**

*проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6*

Мальчик, 3 года.

Жалобы на «шишку» в левой теменной области головы, свищ со скудным отделяемым. Анамнез. Мама заметила припухлость на голове при купании ребенка два месяца назад. Обратилась к хирургу, который поставил диагноз ушиб, ребенок не лечился. Через 2 месяца открылся свищ в области припухлости. Мать ребенка и его старший брат наблюдаются в противотуберкулезном диспансере в течение пяти лет по поводу туберкулеза легких.

Объективно. После снятия повязки в левой теменной области опухоль, эластичной консистенции, в центре которой свищ.

На рентгенограммах черепа в двух проекциях – в левой теменной кости литическая деструкция

неправильной формы 3х5 см с нечеткими неровными контурами, с секвестром в центре в виде «таящего сахара».

Ваше заключение.

1. Гистиоцитоз-Х в левой теменной кости
2. Туберкулез.
3. Эпидермоидная киста.
5. Саркома Юинга.

## **ЗАДАЧА № 4**

*проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6*

Женщина, 41 год.

Жалобы на непостоянные ноющие боли в левом плечевом суставе. Анамнез. Боли беспокоят в течение двух месяцев, не нарастают.

Объективно. Движения в плечевых суставах не ограничены. Деформаций нет. Мягкие ткани не изменены.

На рентгенограммах левого плечевого сустава в двух проекциях в проксимальном эпиметафизе плечевой кости округлая литическая деструкция с четкими контурами до 3 см в диаметре с мелкими кальцинатами.

Ваше заключение:

1. Абсцесс Броди (хронический остеомиелит).
2. Опухоль Кодмена (хондробластома).
3. Артроз плечевого сустава.
4. Туберкулез.

## **ЗАДАЧА № 5**

*проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6*

Мальчик, 11 лет.

Жалобы на боль в правой половине грудной клетки, припухлость над правой ключицей, периодическое повышение температуры до 38 градусов. Анамнез. После перенесенной ангины появилась боль в грудной клетке, через 2 недели - припухлость над ключицей. В анализе крови – воспалительные изменения.

Объективно. Припухлость без четких границ над правой ключицей, болезненная при пальпации.

На рентгенограммах грудной клетки в двух проекциях - большой гомогенный узел округлой формы, занимающий верхнюю треть правого гемиторакса, легочный рисунок усилен под узлом. На «жесткой» рентгенограмме грудной клетки в прямой проекции – в первом правом ребре на всем протяжении мелкоочаговая смешанного характера деструкция с линейной периостальной реакцией по верхнему контуру ребра.

Ваше заключение:

1. Саркома Юинга первого правого ребра.
2. Острый гематогенный остеомиелит.

3. Опухоль средостения.
4. Туберкулома.

### **Критерии оценки**

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

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

### **3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки**

*проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6*

Студент должен уметь:

1. На основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому обследованию или лучевому лечению.
2. оформить направление больного к лучевому диагносту или лучевому терапевту и осуществить подготовку больного к лучевому диагносту или лучевому терапевту и осуществить подготовку больного к лучевому исследованию или лечению.
3. совместно с врачом – лучевым диагностом наметить объем и последовательность лучевых исследований (рентгенологическое, ультразвуковое, радионуклидное и др.).
4. самостоятельно опознать изображение всех органов человека и указать их основные анатомические структуры на рентгенограммах, ангиограммах, компьютерных рентгеновских и магнитно-резонансных томограммах, ультразвуковых сканограммах, скинтиграммах, термограммах.
5. Распознать по рентгенограммам:
  - вывих и перелом кости;
  - острую пневмонию и распространенную инфильтрацию легочной ткани путем сопоставления клинических и рентгенологических данных;
  - экссудативный плеврит с большим количеством жидкости в плевральной полости;
  - прободной пневмоперитониум;
  - острую механическую непроходимость кишечника;
  - инородное тело бронхов, пищевода, мягких тканей.
6. При консультации лучевого диагноста или с помощью протокола лучевого исследования правильно оценить морфологические и функциональные изменения при наиболее частых заболеваниях легких, сердца, пищевода, желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, почек, органов эндокринной системы, костей и суставов.
7. Совместно с лучевым терапевтом составить план проведения курса лучевого лечения больного.
8. при консультации лучевого терапевта правильно оценить клиническое состояние больного и результаты лучевой терапии.

### **Критерии оценки**

**«отлично»** – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения,

нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

**«хорошо»**—обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

**«удовлетворительно»**—обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

**«неудовлетворительно»**—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.

### **3.5. Примерные задания для написания (и защиты) рефератов, критерии оценки проверяемые компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6**

#### ***Перечень примерных тем рефератов по дисциплине:***

Лучевая диагностика на современном этапе.  
Принципы радиационной безопасности при лучевых исследованиях  
Нормальные легкие в рентгеновском изображении  
Основные рентгенологические синдромы при заболеваниях легких  
Лучевая диагностика остеохондроза позвоночника  
Лучевая диагностика рака желудка  
Лучевые исследования при ишемической болезни сердца  
Лучевая диагностика мочекаменной болезни  
Компьютерная томография при очаговых поражениях печени  
Лучевая диагностика острого панкреатита

#### **Критерии оценки:**

**Оценка «отлично»** – работа полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Полностью раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание точно соответствует теме реферата. Работа написана грамотно, логично, использована современная терминология. Обучающийся владеет навыками формирования системного подхода к анализу информации, использует полученные знания при интерпретации теоретических и практических аспектов, способен грамотно редактировать тексты профессионального содержания. В работе присутствуют авторская позиция, самостоятельность суждений.

**Оценка «хорошо»** – работа в целом соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание соответствует теме реферата. Работа написана грамотно, литературным языком, использована современная терминология. Допущены неточности при анализе информации, при использовании полученных знаний для интерпретации теоретических и практических аспектов, имеются некритичные замечания к оформлению основных разделов работы. В работе обнаруживается самостоятельность суждений.

**Оценка «удовлетворительно»** – работа не полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Частично раскрыта сущность поставленной

проблемы, содержание не полностью соответствует теме реферата. Допущены ошибки в стилистике изложения материала, при использовании современной терминологии. Обучающийся слабо владеет навыками анализа информации. В работе не сделаны выводы (заключение), не обнаруживается самостоятельность суждений.

**Оценка «неудовлетворительно»** – работа не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Допущены существенные ошибки в стилистике изложения материала. Обучающийся не владеет навыками анализа информации, а также терминологией и понятийным аппаратом проблемы. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

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

### **3.2. Методика проведения тестирования**

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

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **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, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

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

#### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
	экзамен

Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30	
Кол-во баллов за правильный ответ	1	
Всего баллов	<b>30</b>	
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15	
Кол-во баллов за правильный ответ	2	
Всего баллов	<b>30</b>	
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5	
Кол-во баллов за правильный ответ	8	
Всего баллов	<b>40</b>	
Всего тестовых заданий	<b>50</b>	
Итого баллов	<b>100</b>	
Мин. количество баллов для аттестации	70	

### **Описание проведения процедуры:**

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

#### Тестирование на бумажном носителе:

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

Обучающемуся предлагается выполнить 50 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 основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

### **3.3.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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **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) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

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

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

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (раздела).

**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 «неудовлетворительно».

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

### **3.4. Методика проведения устного собеседования**

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

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**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 приказом о проведении промежуточной аттестации. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

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

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

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

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

**Требования к банку оценочных средств:**

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

**Описание проведения процедуры:**

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

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

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

#### **4.4. Методика проведения защиты рефератов**

На данном этапе происходит основная оценка успехов студента в освоении образовательной программы. Каждый обучающийся делает доклад (8 – 10 минут) по основному содержанию реферата с использованием наглядных средств предъявления информации, доклад может сопровождаться компьютерной презентацией. Вопросы докладчику задают не только преподаватели, но и другие студенты. На защите кроме содержательной стороны реферата оценивается способность обучающегося обобщить собственную работу при составлении доклада, свобода владения темой, умение ответить на вопрос своими словами, умение привести цитату из текста, уверенность в себе и уважительное отношение к оппонентам.

Составитель: доцент, к.м.н. М.С. Рамазанова  
Зав. кафедрой А.Г. Кисличко