

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра факультетской терапии

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой  Г.Х. Мирсаева

19 сентября 2025 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе**

Дисциплина «Факультетская терапия»

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Курс 3, 4

Семестр VI, VII

Уфа

2026

Методические указания для обучающихся по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе созданы на основании рабочей программы учебной дисциплины «Факультетская терапия», утвержденной 25 ноября 2025 г., протокол №10

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой детских болезней ФГБОУ ВО ОрГМУ, Минздрава России д.м.н., профессор Попова Л.Ю.

2. Главный врач ГБУЗ РБ Детская поликлиника №2 г. Уфа, Бикметова Э.З.

Автор: доц. Э.Р. Камаева

Утверждено на заседании кафедры факультетской терапии протокол №2 от 19 сентября 2025 г.

## 1. Тема: Пневмония

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения пневмонии, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

### Задачи

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления, степени тяжести, современные методы диагностики, лечения и профилактики пневмонии и ее осложнений;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики профилактики пневмонии;
- обучить выбору оптимальных схем лечения профилактики пневмонии, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при профилактики пневмонии вирусной этиологии (COVID-19);

### Обучающийся должен знать:

1. До изучения темы (базисные знания):

### Исходные базисные знания и умения:

| Дисциплины      | Содержание знаний   |
|-----------------|---|
| <i>Анатомия</i> | Анатомические особенности бронхолегочной системы. Сегментарное строение легких. |

|   |   |
|---|---|
| <i>Гистология</i>                       | Компоненты дыхательной системы, кровоснабжение, респираторные отделы легких (ацинус); аэрогематический барьер (сурфактант, клеточный состав альвеолярной стенки, альвеоциты 1-го и 2-го типа, эластические волокна)   |
| <i>Патанатомия:</i>                     | Особенности патологоанатомической картины при долевой и очаговой пневмонии. Исходы заболевания. Причины смерти.   |
| <i>Патофизиология</i>                   | Нарушения функционального состояния легких при пневмонии, в том числе при пневмонии вирусной этиологии (COVID-19). Патогенез инфекционно-токсического шока, острого респираторного-дистресс синдрома.   |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Семиотика пневмонии. Методы физикального и лабораторно-инструментального исследования органов дыхания.<br><br>Умение провести общий осмотр больного, перкуссию, аускультацию легких, выслушать дополнительные дыхательные шумы, оценить результаты общего и биохимического анализ крови, рентгенографии органов грудной клетки, спирографии, бронхоскопии, пульсоксиметрии. |
| <i>Фармакология</i>                     | Механизм действия лекарственных средств, применяемых при лечении пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) (противовирусные, антибактериальные препараты, муколитики, бронхолитики, НПВС, иммуномодуляторы, антикоагулянты, дезагреганты, глюкокортикостероиды, дезинтоксиканты)   |

## 2. После изучения темы

1. Современную этиологию, факторы риска и патогенез пневмонии.
2. Патоморфологические проявления пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
3. Современную классификацию пневмонии в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).

4. Клиническую картину заболевания пневмонии, степени тяжести, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) .
5. Фармакологические свойства основных классов препаратов, применяемых в лечении пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
6. Осложнения пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
7. Принципы оказания неотложной помощи при осложнениях пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
8. Общие принципы организации медицинской реабилитации пациентов с пневмонией, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
9. Профилактику пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) специфическую и неспецифическую.

**должен уметь:**

1. определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем у больного пневмонией, включая особенности обследования больных с пневмонией вирусной этиологии (COVID-19);
2. поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с пневмонией с учетом клинических форм и особенностей течения пневмонии вирусной этиологии (COVID-19);
3. интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления пневмонии с учетом особенностей обследования пациентов с вирусной пневмонией (COVID-19)-общая и специфическая диагностика нового коронавируса SARS-CoV-2 (правила забора и транспортировки материала);
4. сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций, с указанием основного диагноза, его

осложнений и сопутствующих заболеваний, в том числе для пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) с учетом временных методических рекомендаций «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»

5. обосновать клинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований;

6. составить алгоритм дифференциальной диагностики пневмонии с другими заболеваниями (бронхит, туберкулез легких, рак легких) и пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) с гриппом, ОРВИ (РС-вирус, аденовирус и т.д.), вирусными гастроэнтеритами, бактериальными возбудителями респираторных инфекций, туберкулезом;

7. разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения (этиотропное, патогенетическое, симптоматическое, в том числе для пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) назначение антибактериальной терапии при осложненных формах);

8. сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;

9. оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь при развитии осложнений пневмонии, в том числе при пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) (инфекционно-токсический шок, острый респираторный дистресс-синдром, острая дыхательная недостаточность);

использовать в лечебной деятельности методы первичной, вторичной, специфической и неспецифической профилактики.

**должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных пневмонией, в том числе при пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) (ПК-13);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);

- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14)
- основными врачебными лечебными мероприятиями при пневмонии, в том числе при пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) (ОПК-7);
- алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (инфекционно-токсическом шоке, остром респираторном дистресс-синдроме, острой дыхательной недостаточности) (ОПК-7)
- правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
- навыками врачебной этики и медицинской деонтологии (ПК-13).

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7; ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.
2. Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Этиология и патогенез развития пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
  2. Факторы риска развития в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
  3. Основные патогенетические звенья в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
  4. Классификация пневмонии, в том числе классификация степеней тяжести пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
  5. Клиническая картина при пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).

6. Критерии установления диагноза пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
7. Осложнения пневмонии (легочные и внелегочные), в том числе осложнения пневмонии вирусной этиологии (COVID-19)-инфекционно-токсический шок, острый респираторный синдром взрослых (ОРДС), острая дыхательная недостаточность (ОДН).
8. Дифференциальный диагноз пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
9. Принципы лечения пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).
10. Профилактика пневмонии, в том числе пневмонии вирусной этиологии (COVID-19).

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

#### **Тестовые задания закрытой формы (ТЗ ЗФ)**

Инструкция: выберите один наиболее правильный ответ.

1. ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ИНФИЦИРОВАНИЯ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПРИ ПНЕВМОНИИ (ОПК-5, ПК-14):

- 1) Аспирация секрета ротоглотки
- 2) Ингаляция
- 3) Гематогенная диссеминация и непосредственное распространение инфекции с прилежащих очагов патологии
- 4) Реактивация латентной инфекции

Эталон ответа: 1

2. АКТУАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ SARS-CoV-2 (ОПК-5, ПК-14):

- 1) Птицы
- 2) Больной человек

3) Грызуны

4) Насекомые

Эталон ответа: 2

3. ПРИ РЕНТГЕНОГРАФИИ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У БОЛЬНЫХ С ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ (SARS-CoV-2), ЧАЩЕ ВЫЯВЛЯЮТ (ПК-13):

1) Одностороннее абсцедирование

2) Односторонние инфильтративные изменения

3) Двусторонние сливные инфильтративные затемнения

4) Формирование каверн

Эталон ответа: 3

4. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИРУСНОЙ (SARS-CoV-2) ЭТИОЛОГИИ ПНЕВМОНИИ, ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-13):

1) Иммунохроматографический

2) Серологический

3) Молекулярно-генетический

4) Вирусологический

Эталон ответа: 3

5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА БОЛИ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ ПРИ ДОЛЕВОЙ ПНЕВМОНИИ (ОПК-5, ПК- 14)

1) Воспалительный процесс в легочной ткани

2) Поражение межреберных нервов

3) Скопление экссудата в плевральной полости

4) Развитие фибринозного воспаления плевры

Эталон ответа: 4

Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| <b>№ п/п</b> | <b>Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся</b>   | <b>Цель и характер деятельности обучающихся</b>   |
|--------------|---|---|
| 1.           | Курация тематических больных с пневмонией   | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение (ПК-13, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7)  |
| 2.           | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.  | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ПК-14, ОПК-7).  |
| 3.           | Анализ результатов дополнительных исследований больных с пневмонией, в том числе при пневмонии вирусной этиологии COVID-19. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, серологических, ПЦР, Эхо-КГ, R-ОГК, КТ-легких, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ПК-13, ОПК-7) |
| 4.           | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами  | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ПК-13, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7).  |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

**Письменные задания**

1. Нарисовать схему патогенеза пневмонии, в том числе схему патогенеза пневмонии при вирусной этиологии пневмонии (SARS-CoV-2) .
2. Написать классификацию пневмонии и классификацию степеней тяжести при пневмонии SARS-CoV-2.

3. Написать патологоанатомическую картину ОРДС («шоковое легкое» или диффузное альвеолярное повреждение).
4. Написать схему цитокинового шторма при пневмонии SARS-CoV-2.
5. Составить таблицу динамики изменений в легких по данным рентгенографии и компьютерной томографии при пневмонии и при пневмонии вирусной этиологии SARS-CoV-2.
6. Перечислить основные осложнения пневмонии.
7. Написать рецепты препаратов для лечения пневмонии, в том числе при пневмонии вирусной этиологии (COVID-19) из следующих фармакологических групп): противовирусные, антибактериальные препараты, муколитики, бронхолитики, НПВС, иммуномодуляторы, антикоагулянты, дезагреганты, глюкокортикостероиды, дезинтоксиканты, антиоксиданты.

Составить реферат по теме: «Антибактериальная терапия пневмонии в зависимости от возбудителя и при инфекции COVID-19»

Составить ситуационную мультимедийную задачу по теме Пневмония тяжелой степени тяжести.

#### ***Образец ситуационной задачи***

Больной В., 36 лет, строитель, госпитализирован с жалобами на боли в грудной клетке справа, сухой кашель, одышку, повышение температуры тела до 39,8<sup>0</sup>С, озноб, резкую слабость.

Заболел остро после переохлаждения. Вчера вечером почувствовал озноб, слабость, повысилась температура до 38,5<sup>0</sup>С. Принял аспирин. После временного улучшения, утром состояние ухудшилось: температуры тела повысилась до 39,8<sup>0</sup>С, озноб, головная боль, резкую слабость, появился надсадный, болезненный кашель.

Объективно: общее состояние тяжелое. Правильного телосложения, пониженного питания. Кожные покровы горячие, влажные, гиперемия правой щеки, акроцианоз. На губах - герпетические высыпания. Отставание правой половины грудной клетки в акте дыхания. Над нижнебоковой поверхностью правого легкого определяется усиление голосового дрожания, укорочение перкуторного звука, дыхание с бронхиальным оттенком, крепитация. ЧД 24 в минуту.

Границы сердца не изменены. Тоны сердца приглушены, тахикардия, 110 уд/мин. АД – 85/60 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом. Живот при

поверхностной пальпации мягкий, слегка болезненный в правой подреберной области. Размеры печени по Курлову – 9 x 8 x 7 см.

Пульксиметрия: SpO<sub>2</sub> -96%

Общий анализ крови: Эритроциты 4,2 x 10<sup>12</sup>/л, гемоглобин – 126 г/л, лейкоциты – 12,9 x 10<sup>9</sup>/л, лейкоцитарная формула: э -1%, п -16%, с -62%, л - 15%, м - 6%, токсическая зернистость нейтрофилов +++, СОЭ – 58 мм/ч.

Анализ мочи: уд. вес – 1012, белок – 0,66 %, лейкоциты – 3-4-5 в поле зрения, гиалиновые цилиндры – 2-6 в п/зр, эритроцитов нет.

Рентгенография органов грудной клетки: справа средняя доля (S4, S5) гомогенно затемнена.

ЭКГ: Синусовая тахикардия. Нарушение метаболических процессов в миокарде.

### ***Вопросы к задаче:***

1. Какое заболевание наиболее вероятно у больного? (ОПК-5, ПК-14)
2. Оцените данные дополнительных методов обследования. Какие дополнительные методы обследования следует назначить. (ПК-13)
3. Сформулируйте и обоснуйте диагноз. Укажите наиболее вероятные этиологические факторы данного заболевания. (ОПК-5, ПК-14)
4. Проведите дифференциальную диагностику данного заболевания с COVID-19. (ПК-13)
5. Опишите типичную картину поражения легких на R-ОГК и на компьютерной томографии (КТ) - грудной клетки, характерную для COVID-19. (ПК-13)
6. Назначьте и обоснуйте лекарственную терапию. (ОПК-7)
7. Охарактеризуйте понятие «цитокиновый шторм» и особенности его течения при COVID-19. (ОПК-5, ПК-14)
8. Какие осложнения основного заболевания имеются у данного пациента? Неотложная помощь. (ОПК-7)

### ***Эталонные ответы к задаче:***

1. Внебольничная пневмония.
2. - Нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, токсическая зернистость нейтрофилов, повышение СОЭ, протеинурия свидетельствуют о наличии острого инфекционно-воспалительного процесса; данные рентгенографии органов грудной клетки – о правосторонней средне-долевой пневмонии;

- Биохимический анализ крови (общий белок,  $\alpha_2$  –глобулины, сиаловые кислоты, серомукоид, СРБ, общий билирубин, креатинин, мочевины, глюкоза, АЛТ, АСТ); коагулограмма, общий анализ мокроты, анализ мокроты на чувствительность к антибиотикам; ЭХОКГ, УЗИ плевральных полостей и КТ-грудной клетки по показаниям.

Для уточнения диагноза (в плане дифференциальной диагностики с ОРВИ и COVID-19) можно назначить ПЦР на ОРВИ и ПЦР на выявление РНК SARS-CoV-2.

3. Внебольничная бактериальная правосторонняя среднедолевая пневмония, тяжелой степени тяжести. Осл.: ИТШ I ст. ДН I ст.

- наиболее вероятный этиологический фактор данного заболевания - пневмококк.

4. Заболевание началось остро. Есть прямая связь с переохлаждением. Из анамнеза жизни известно, что работает строителем, следовательно, есть постоянный риск переохлаждений.

Эпид. анамнез-за границу не выезжал, командировок в предшествующие 6-14 дней в другие регионы России не было.

Тем не менее, присутствует сухой кашель и одышка, но при этом нет чувства заложенности в груди и сатурация кислорода - 96%;

При физикальном обследовании определяется одностороннее поражение правого легкого (усиление голосового дрожания, укорочение перкуторного звука, дыхание с бронхиальным оттенком, крепитация), что не характерно для поражения легких вирусной этиологии в первые дни заболевания (двустороннее поражение, могут быть сухие хрипы, жесткое дыхание);

На R-ОГК- справа средняя доля (S4, S5) гомогенно затемнена (при COVID-19 типичное расположение в нижних долях легких, сливающиеся между собой ).

5. R-ОГК: множественные периферические округлые затемнения в нижних долях легких, сливающиеся между собой;

КТ-грудной клетки: многочисленные выраженные двухсторонние субплевральные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла». Участки уплотнения по типу «матового стекла» округлой формы периферического и перибронхиального расположения с консолидацией. Двухсторонние, преимущественно периферические, субплевральные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла» с утолщением перегородок (симптом «булыжной мостовой»).

6. Этиотропную терапию до купирования осложнения, имеющегося у пациента, следует проводить антибиотиками с бактериостатическим действием (макролиды), либо бактерицидными препаратами с низким эндотоксиновым потенциалом (амикацин, карбапенемы, фторхинолоны).

После купирования- антибиотики бактерицидного действия (пенициллины, цефалоспорины и т.д.); муколитики, десенсебилизирующие, антиоксиданты, дезинтоксикационная терапия, симптоматическая терапия (жаронивающие, противовоспалительные).

7. Критическая форма COVID-19 является разновидностью цитокинового шторма, а ее проявления сходны с течением первичного и вторичного гемофагоцитарного лимфогистиоцитоза (ГЛГ) или синдрома активации макрофагов (САМ). При критическом течении COVID-19 развивается патологическая активация врожденного и приобретенного (Th1- и Th17-типы) иммунитета, «дисрегуляция» синтеза «провоспалительных», иммунорегуляторных, «антивоспалительных» цитокинов и хемокинов: ИЛ1, ИЛ2, ИЛ6, ИЛ7, ИЛ8, ИЛ9, ИЛ10, ИЛ12, ИЛ17, ИЛ18, гранулоцитарный колониестимулирующий фактор (Г-КСФ), гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор (ГМ-КСФ), фактор некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО $\alpha$ ), ИФН $\gamma$ -индуцируемый белок 10, ИФН $\alpha$  и ИФН $\beta$ , моноцитарный хемоаттрактантный белок 1 (МХБ1), макрофагальный воспалительный белок 1 $\alpha$  (МВБ1 $\alpha$ ), а также маркеров воспаления (СРБ, ферритин).

Отличие COVID-19-индуцированного вторичного ГЛГ от других форм вирус-индуцированного цитокинового шторма заключается в том, что органом-мишенью при этом варианте цитокинового шторма являются легкие, что связано с тропизмом коронавируса к легочной ткани, а также в более умеренном повышении уровня ферритина сыворотки крови. Гиперактивация иммунного ответа при COVID-19 часто ограничивается легочной паренхимой, прилегающей бронхиальной и альвеолярной лимфоидной тканью, и ассоциируется с развитием ОРДС.

8. Инфекционно-токсический шок. Дыхательная недостаточность.

ИТШ: Немедленная катеризация магистральной вены с непрерывной инфузионной терапией; временное прекращение применения антибиотиков бактерицидного действия (применяют бактериостатические или бактерицидные препараты с низким эндотоксиновым потенциалом); применение ГКС в больших дозах; ингибиторы протеаз; коррекция водно-электролитного баланса; борьба с ДВС-синдромом; для стабилизации гемодинамики-инфузия прессорных аминов; увлажненный кислород-борьба с тканевой гипоксией; при острой сердечной недостаточности-сердечные гликозиды; в ряде случаев применяют методы экстракорпоральной детоксикации (плазмаферез, гемосорбция, УФО крови); при прогрессировании дыхательной недостаточности применяют ИВЛ.

## **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

### **2.Тема: Инфекционные деструкции легких (ИДЛ)**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения ИДЛ, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

#### **Задачи:**

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики ИДЛ и их осложнений;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики ИДЛ;
- обучить выбору оптимальных схем лечения ИДЛ, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при ИДЛ.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания):

| Дисциплины | Содержание знаний  |
|------------|--|
| Анатомия   | Анатомические особенности бронхолегочной системы.<br>Сегментарное строение легких. |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Патанатомия:                     | Особенности патологоанатомической картины при абсцессе и гангрене легких. Исходы заболевания. Причины смерти.   |
| Патофизиология                   | Нарушения функционального состояния легких при ИДЛ. Патогенез ИТШ.  |
| Пропедевтика внутренних болезней | Методы физикального, лабораторного и инструментального обследования больных с ИДЛ   |
| Фармакология                     | Фармакологическое действие основных средств, применяемых при лечении ИДЛ (антибактериальные препараты, муколитики, бронхолитики, НПВС, иммуномодуляторы, дезинтоксиканты). Умение выписать рецепты. |

## 2. После изучения темы:

- современную этиологию и патогенез развития ИДЛ;
- факторы риска развития ИДЛ;
- классификацию ИДЛ
- клинику ИДЛ
- показатели дополнительных методов исследования: общий и биохимический анализы крови, рентгенологическую картину при ИДЛ
- принципы лечения и профилактики ИДЛ, основные группы и терапевтические дозы препаратов, хирургические методы лечения
- алгоритм неотложной и экстренной медицинской помощи при развитии осложнений ИДЛ;
- меры профилактики;

### **Обучающийся должен уметь:**

- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем у больного ИДЛ;
- поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с ИДЛ;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления ИДЛ;
- сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний;
- обосновать клинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований;
- составить алгоритм дифференциальной диагностики с другими заболеваниями (киста легкого, туберкулез легких, рак легкого)
- разработать план терапевтических действий;
- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов;
- оказать неотложную и скорую медицинскую помощь при развитии осложнений ИДЛ (легочное кровотечение, инфекционно-токсический шок);
- определить показания к хирургическому методу лечения при ИДЛ
- использовать в лечебной деятельности методы профилактики болезни.

**Обучающийся должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных с ИДЛ (ПК-13);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14);
- основными врачебными лечебными мероприятиями при ИДЛ (ОПК-7);
- алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (легочное кровотечение, инфекционно-токсический шок) (ОПК-7);
- правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
- навыками врачебной этики и медицинской деонтологии (ПК-13).

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7;ПК-13, ПК-14.

## **Задания для самостоятельной работы обучающихся по указанной теме**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы
2. Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Этиология и патогенез развития ИДЛ.
- Факторы риска ИДЛ.
- Классификация ИДЛ.
- Клиническая картина абсцесса и гангрены легких.
- Лабораторные данные, рентгенологические данные при ИДЛ.
- Принципы лечения ИДЛ.
- Профилактика ИДЛ.

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

**Тестовые задания с одним правильным ответом (выберите один наиболее правильный ответ): (ОПК-5, ПК-13)**

|   |
|---|
| <b>ВОЗБУДИТЕЛИ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ОСТРЫЙ АБСЦЕСС И ГАНГРЕНУ ЛЕГКОГО, ПРОНИКАЮТ В ЛЕГОЧНУЮ ТКАНЬ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО</b> |
| 1) по бронхам   |
| 2) по лимфатическим сосудам   |
| 3) по кровеносным сосудам   |
| 4) при ранении легкого  |

Эталон ответа: 1

4. Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме:**

| №<br>п/п | Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся  | Цель и характер деятельности обучающихся  |
|----------|---|---|
| 1.       | Курация тематических больных с ИДЛ  | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение ( ОПК-5, ОПК-7,ПК-13, ПК-14)      |
| 2.       | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.                                      | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ОПК-7).   |
| 3.       | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ИДЛ. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, Эхо-КГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ОПК-5, ПК-14). |
| 4.       | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами            | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала ( ОПК-5, ОПК-7,ПК-13, ПК-14,)  |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

1. Письменные задания:

1. Нарисовать сегментарное строение легких.
2. Перечислить этиологию и факторы риска ИДЛ.
3. Написать классификацию ИДЛ.
4. Написать дифференциальную диагностики с другими заболеваниями (киста легкого, туберкулез легких, рак легкого)

5. Написать в виде рецептов лекарственных средства, применяемые при лечении ИДЛ (антибактериальные препараты, муколитики, бронхолитики, НПВС, иммуномодуляторы, дезинтоксиканты)
6. Перечислить мероприятия для профилактики ИДЛ.

Составить реферат по теме: «Современная антибактериальная терапия ИДЛ» или ситуационную задачу по теме занятия (электронный вариант)

### ***Образец ситуационной задачи***

Больной В., 33 лет, грузчик, доставлен СМП в тяжелом состоянии с жалобами на боли в грудной клетке, кашель с гнойной мокротой, одышку, подъем температуры до  $39^{\circ}$  в течение недели, озноб, резкую слабость. Накануне отмечал выделение мокроты зеленого цвета с неприятным запахом около 100 мл.

Заболел остро 3 недели назад, когда на фоне ОРВИ после переохлаждения на фоне алкогольного опьянения появились озноб, слабость, повысилась температура до 38,5. Принимал аспирин, за медицинской помощью не обращался.

Объективно:

Общее состояние тяжелое. Правильного телосложения, пониженного питания. Кожные покровы горячие, влажные, бледно-землистые. Акроцианоз. Отставание левой половины грудной клетки в акте дыхания. Ниже угла лопатки слева – определяется тимпанит, амфорическое дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы. ЧД 28 в минуту.

Границы сердца не изменены. Тоны сердца приглушены, тахикардия, 110 уд/мин. АД – 100/60 мм рт. ст. Живот при поверхностной пальпации мягкий, болезненный в правой подреберной области. Размеры печени по Курлову – 9 x 8 x 7 см.

Общий анализ крови: Эритроциты  $3,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 110 г/л, лейкоциты –  $15,0 \times 10^9/л$ , лейкоцитарная формула: п - 20%, с - 62%, л - 10%, м - 8%, токсическая зернистость нейтрофилов +++ , СОЭ – 60 мм/ч.

Анализ мочи: уд. вес – 1012, белок – 0,66 %, лейкоциты – 2-3-4 в поле зрения, гиал.цилиндры – 2-6 в п/зр.

Рентгенография органов грудной клетки: слева в среднем легочном поле определяется округлая, нерезко ограниченная тень с горизонтальным уровнем жидкости

***Вопросы к задаче:***

1. Перечислите факторы, способствующие развитию данного заболевания (ПК-13).
2. Проанализируйте данные дополнительных методов обследования (ПК-13).
3. Сформулируйте и обоснуйте диагноз (ОПК-5, ПК-14).
4. Какие осложнения основного заболевания угрожают данному пациенту? (ОПК-5, ПК-14)
5. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз (ОПК-5, ПК-14)?
6. Назначьте и обоснуйте лекарственную терапию (ОПК-7).

#### ***Эталоны ответов к задаче:***

1. Инфекционные факторы, снижение реактивности организма на фоне ОРВИ, переохлаждения, употребления алкоголя.
2. Нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, токсическая зернистость нейтрофилов, повышение СОЭ, протеинурия свидетельствуют о наличии острого инфекционно-воспалительного заболевания; данные рентгенографии органов грудной клетки – о левостороннем постпневмоническом абсцессе
3. Внебольничная бактериальная левосторонняя нижнедолевая пневмония тяжелой степени тяжести. Осл.: Постпневмонический абсцесс левого легкого ДН 3 ст.
4. ИТШ, эмпиема плевры, пиопневмоторакс, кровотечение
5. Гангрена легкого, фиброзно-кавернозный туберкулез легкого, рак легкого
6. Антибиотики широкого спектра бактерицидного действия, дезинтоксикационная, иммуномодулирующая, общеукрепляющая терапия

#### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий II и III типов и ситуационных задач.

### **3,4. Тема: Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких.**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками дифференциальной диагностики бронхиальной астмы (БА) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7, профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7.

#### **Задачи:**

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить современные методы диагностики, лечения и профилактики бронхообструктивного синдрома;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования с целью дифференциальной диагностики БА и ХОБЛ;

#### **Обучающийся должен знать:**

##### 1. До изучения темы (базисные знания)

| Дисциплины            | Содержание знаний   |
|-----------------------|---|
| Анатомия              | Анатомические особенности бронхолегочной системы.<br>Сегментарное строение легких.                                |
| Нормальная физиология | Функция дыхательной системы   |
| Биологическая химия   | Биохимия воспаления, медиаторы воспаления   |
| Патанатомия:          | Особенности патологоанатомической картины при БА<br>ХОБЛ. Причины смерти.   |
| Патофизиология        | патогенез бронхообструктивного синдрома,<br>дыхательной недостаточности, артериальной<br>гипоксемии при БА и ХОБЛ |
| Пропедевтика          | методы физикальной, лабораторной и  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| внутренних<br>болезней | инструментальной диагностики БА и ХОБЛ |
|------------------------|--|

2. После изучения темы:

- компоненты обратимой и необратимой бронхиальной обструкции
- механизм ремоделирования бронхиального дерева при БА и ХОБЛ
- диагностические критерии БА и ХОБЛ
- современные методы диагностики БА и ХОБЛ (общий анализ крови, мокроты, рентгенография органов грудной клетки, спирография, пульсоксиметрия, пикфлоуметрия, электрокардиография).
- Проведение и оценка бронходилатационного теста при спирографии
  - должен уметь:**
    - Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем при ХОБЛ и БА
    - Поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата.
    - Интерпретировать результаты ОАК, ОАМ, биохимического анализа крови, рентгенографии органов грудной клетки, спирографии, общего анализа мокроты при БА и ХОБЛ.
    - Сформулировать клинический диагноз БА и ХОБЛ.
    - Обосновать клинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований.
    - Составить алгоритм дифференциальной диагностики БА и ХОБЛ.
  - должен владеть:**
    - методами общеклинического обследования больных с бронхообструктивными заболеваниями органов дыхания (ПК-13);
    - интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);
    - алгоритмом дифференциальной диагностики БА и ХОБЛ (ОПК-5, ПК-14);
    - **должен сформировать компетенции** ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературой.

2. Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Этиология и патогенез БА и ХОБЛ.
- Факторы риска развития БА и ХЛОБЛ.
- Особенности клиники БА и ХОБЛ
- Дифференциально-диагностические критерии БА и ХОБЛ.

**3. Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

Тестовые задания с одним правильным ответом

**1. ПОКАЗАТЕЛЬ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЙ О БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ: ( ПК-13)**

- 1) жизненная емкость легких (ЖЕЛ)
- 2) объем форсированного выдоха за 1 сек (ОФВ<sub>1</sub>).
- 3) остаточный объем легких
- 4) минутный объем дыхания (МОД)

Эталон ответа: 2

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме:**

| №<br>п/п | Содержание<br>самостоятельной<br>работы студентов                        | Цель и характер деятельности студентов   |
|----------|--|--|
| 1.       | Курация тематических больных с БА  | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение ( ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)                    |
| 2.       | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий. | Участие в обследовании, (запись ЭКГ, спирограммы, флюорография органов грудной клетки) и лечении курируемых больных.<br>Участие в оказании неотложной помощи при |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | Наблюдение больных в ОИТ   | развитии осложнений БА (ОПК-5, ОПК-7, ПК-14)  |
| 3. | Анализ результатов дополнительных исследований больных БА. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, мокроты, рентгенограмм, КТ ОГ, спирограмм, ЭКГ), (ОПК-5, ПК-14) |
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами         | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала. ( ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)   |

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

1. Письменные задания:

1. Написать компоненты обратимой и необратимой бронхиальной обструкции
2. Нарисовать внутреннюю стенку бронха
3. Написать классификацию БА
4. Написать классификацию ХОБЛ
5. Написать спирографические показатели для диагностики БА и ХОБЛ

Составить реферативное сообщение о алгоритме дифференциальной диагностики БА и ХОБЛ или решить ситуационную задачу

**Образец ситуационной задачи**

Пациентка Ф., 18 лет, студентка университета, доставлена в приемное отделение машиной скорой медицинской помощи с жалобами на общую

слабость, сухой кашель, одышку

Из анамнеза заболевания: Заболела остро в гостях у родственников, когда после контакта с домашней собакой появились слезотечение, сухой кашель. В дальнейшем появилось удушье, в связи с чем была вызвана СМП. По СМП провели ингаляцию Беротеком через небулайзер с положительной динамикой: уменьшилась одышка.

Из анамнеза жизни: у матери – аллергический ринит. Отец курит 1 пачку в день 20 лет.

Аллергическая реакция при приеме в пищу цитрусовых.

Вредные привычки: курит 1-2 сигареты в день в течение года.

Объективно: Общее состояние больной средней степени тяжести, положение с фиксированным плечевым поясом. Температура 36,6<sup>0</sup>. Кожные покровы и видимые слизистые бледноватой окраски, чистые. При осмотре грудная клетка безболезненная, симметричная. Перкуторно – коробочный звук в нижних отделах, там же ослабление голосового дрожания. Дыхание везикулярное ослабленное, на фоне которого в межлопаточной области выслушиваются сухие хрипы. Частота дыхания 21 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС=Пульс= 90 в мин. АД=110/70 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень – у края реберной дуги.

Анализ крови: Эр. – 4,1 x 10<sup>12</sup>/л, гемоглобин – 120 г/л, лейкоциты – 14,2 x 10<sup>9</sup>/л ( э- 8%, п – 5%, с – 64%, л – 17%, м –6%), СОЭ – 10 мм/ч.

Анализ мочи: уд. вес – 1020, белок – отр., лейкоциты – 1-2-1 в п/зр.

Биохимическое исследование крови: общий белок 70 г/л, мочевины 6,0 ммоль/л, креатинин 90 мкмоль/л, сахар 4,4 ммоль/л, билирубин 18 мкмоль/л

Р-графия грудной клетки: усиление легочного рисунка.

ЭКГ: синусовый ритм 90 в мин. Высокий остроконечный зубец Р во 2,3,avF

Спирография: ОФВ1/фЖЕЛ 80%, ОФВ1 70% от должных величин. После пробы с беродуалом ОФВ1 90% от должных величин

### ***Вопросы к задаче:***

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз. (ОПК-5, ПК-14)
2. Назовите факторы риска ХБ и ХОБЛ у больной ( ПК-13)
3. Назначьте дополнительные методы обследования. ( ПК-13)
4. Оцените показатели лабораторно-инструментальных исследований (ПК-5)
5. Назначьте и обоснуйте лекарственную терапию (ОПК-7)

### ***Эталонные ответы:***

1. Бронхиальная астма смешанного генеза (аллергическая, эндогенная), впервые выявленная, приступный период. В пользу БА свидетельствует: молодой возраст, наличие в анамнезе аллергии при приеме цитрусовых, у матери – аллергический ринит, возникновение приступа удушья при контакте

- с домашним животным, хороший ответ на бронхолитики, + бронходилатационная проба (прирост ОФВ1 на 20%), эозинофилия крови
2. Активное и пассивное курение
  3. Общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, спирография, ЭКГ, рентгенография ОГК, анализ крови на общий и специфический IgE. Консультация аллерголога.
  4. Эозинофилия крови, усиление легочного рисунка (рентгенологически), снижение ОФВ1, + бронходилатационный тест
  5. На момент госпитализации ингаляция в2-адреномиметиков и кортикостероидов через небулайзер.

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной внеаудиторной работе по данной теме:**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

**5. Тема: Ревматическая лихорадка (РЛ)**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения РЛ, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

**Задачи**

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики РЛ и ее осложнений;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики РЛ;

- обучить выбору оптимальных схем лечения РЛ, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при РЛ.

**Обучающийся должен знать:**

3. До изучения темы (базисные знания):

| Дисциплины                       | Содержание знаний  |
|----------------------------------|--|
| Патофизиология                   | Особенности воспалительной реакции на иммунной основе по типу ГНТ и ГЗТ.   |
| Патанатомия                      | Иммуноморфологическая характеристика РЛ. Фазы дезорганизации соединительной ткани. Патанатомия эндокардита, миокардита, перикардита, ревмоваскулита. Бородавчатый эндокардит как причина эмболии в сосуды большого круга кровообращения. Изменения, кожи, нервной системы, почек и других органов. |
| Микробиология                    | Роль $\beta$ -гемолитического стрептококка в этиологии и патогенезе РЛ.  |
| Пропедевтика внутренних болезней | Семиотика заболеваний органов кровообращения. Методы физикального и лабораторного исследования. Умения: расспросить больного с РЛ, провести осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию сердца. Оценить результаты ЭКГ, Эхо КГ, R- графии сердца.   |
| Фармакология                     | Знание механизма действия противоревматических препаратов. Умение выписать рецепты.  |

4. После изучения темы

- определение РЛ;
- этиологию и патогенез РЛ;
- современную классификацию РЛ;
- большие, малые и дополнительные диагностические критерии РЛ (ВОЗ);

- клинические симптомы РЛ в зависимости от фазы и степени активности воспалительного процесса;

- показатели дополнительных методов исследований: общий анализ крови, биохимический анализ крови (белковые фракции, фибриноген, церулоплазмин, СРБ, серомукоид), серологическое исследование крови (титры противострептококковых антител), иммунологическое исследование (иммуноглобулины, В и Т-лимфоциты), ЭКГ, ЭхоКГ, R-графия сердца;

- особенности современного течения;
- принципы лечения, терапевтические дозы препаратов;
- первичную и вторичную профилактику РЛ.

**должен уметь:**

- собрать анамнез у больного РЛ, по характерным жалобам определить фазу и вариант течения болезни;
- провести физикальное обследование больного с РЛ (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию);
- сформулировать диагноз РЛ согласно классификации Ассоциации ревматологов России (2003) и МКБ-10 пересмотра;
- назначить целенаправленное, инструментальное и лабораторное исследование, интерпретировать его результаты;
- провести дифференциальный диагноз РЛ со сходными заболеваниями (перикардит, инфекционно-аллергический миокардит, кардиомиопатии);
- назначить адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение;
- оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь при развитии осложнений РЛ;
- определить меры первичной и вторичной профилактики.

**должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных РЛ (ПК-13);
- составлением плана лабораторно-инструментального обследования больного РЛ (ОПК-5, ПК-14);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики РЛ (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);

- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14)
  - основными врачебными лечебными мероприятиями при РЛ (ОПК-7);
  - алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (сердечная астма, отек легких, острая левожелудочковая недостаточность) (ОПК-7)
  - правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
  - определением мер первичной и вторичной профилактики РЛ;
  - навыками врачебной этики и медицинской деонтологии.
- должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7; ПК-13, ПК-14

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Этиология и патогенез РЛ
2. Классификация РЛ.
3. Клиническая картина РЛ.
4. Лабораторные и инструментальные методы диагностики РЛ.
5. Осложнения РЛ.
6. Дифференциальный диагноз РЛ.
7. Лечение РЛ.
8. Первичная и вторичная профилактика РЛ.

**5. Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**Тестовые задания с одним правильным ответом** (выберите один наиболее правильный ответ).

**1. ПО ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗУ РЛ ЯВЛЯЕТСЯ:** (ОПК-5, ПК-14)

1. Острым инфекционным заболеванием, вызванным В-гемолитическим стрептококком группы А.
2. Инфекционно-аллергическим заболеванием, имеющим в основе замедленную гиперергическую реакцию, обусловленную В-гемолитическим стрептококком группы А.
3. Заболеванием, вызванным вирусом.
4. Острым аллергическим заболеванием, имеющим основой аллергическую реакцию I (реагинового) типа.

5. Обменно-дистрофическим процессом.

Эталон ответа: 2

6. Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| <b>№ п/п</b> | <b>Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся</b>  | <b>Цель и характер деятельности обучающихся</b>   |
|--------------|--|---|
| 1.           | Курация тематических больных с РЛ  | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение (ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)      |
| 2.           | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.                                     | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ОПК-7, ПК-14).  |
| 3.           | Анализ результатов дополнительных исследований больных с РЛ. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, Эхо-КГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ОПК-5, ПК-14). |
| 4.           | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами           | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)   |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

1. Письменные задания
  1. Нарисовать схему патогенеза РЛ.
  2. Написать классификацию РЛ.
  3. Написать большие, малые и дополнительные диагностические критерии РЛ.

4. Написать таблицу характеристики степеней активности ревматического процесса.
5. Перечислить основные осложнения РЛ.
6. Написать в виде рецептов препараты для лечения РЛ: пенициллин, амоксициллин, бициллин, кларитромицин, диклофенак, ибупрофен, преднизолон, хлорохин (делагил)
7. Написать в виде рецептов препараты для вторичной профилактики РЛ (пенициллины пролонгированного действия)

Составить реферат или ситуационную задачу по теме занятия (электронный вариант)

### ***Образец типовой ситуационной задачи***

Больной М. 19 лет, поступил в клинику с жалобами на колющие боли в области сердца, «перебои», учащенное сердцебиение, одышку при физической нагрузке, боли в крупных суставах, повышение температуры до  $37,2 - 37,5^{\circ}$  по вечерам.

Анамнез: 3 недели назад перенес ангину, не долечившись, приступил к занятиям. Вскоре появились боли в области сердца, одышка, повысилась температура до  $38^{\circ}$ , затем появились боли в коленных и локтевых суставах.

Объективно: бледность кожных покровов, легкий акроцианоз. Верхушечный толчок несколько ослаблен, смещен вниз и влево в VI межреберье по средне – ключичной линии. Границы сердца умеренно расширены влево. Тоны сердца приглушены, мягкий систолический шум на верхушке дующего характера, тахикардия до 102 уд в минуту. АД 125/75 мм рт ст

На ЭКГ – синусовая тахикардия, снижен вольтаж основных зубцов. В грудных отведениях зубец Т (+ –).

Общий анализ крови: Эр.  $4,2 \cdot 10^{12}$  /л, Нв  $\underline{=}$  120 г/л, цв. п. 1,0, Л  $11 \cdot 10^9$ /л (э – 5%, п – 7%, с  $\underline{=}$  53%, лимф. – 30%, м – 5%), СОЭ  $\underline{=}$  47 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок 75 г/л, альбумины 43%,  $\alpha_1$  глобулины – 6%,  $\alpha_2$  – 12%,  $\beta$  – 14%,  $\gamma$  – 25% , фибриноген – 6 г/л; СРБ (+3), серомукоиды – 460 ед, сиаловые кислоты 490 ед. Иммунограмма выявила снижение количества Т – супрессоров, повышенный уровень иммуноглобулинов и титров антистрептококковых антител.

***Вопросы к задаче:***

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз. (ОПК-5, ПК-14)
2. Назовите этиологические факторы данного заболевания (ПК-13).
3. Какие современные методы обследования необходимы для диагностики данного заболевания (ПК-13)?
4. Выделите большие и малые критерии заболевания (ПК-13, ОПК-5, ПК-14).
5. С какими болезнями необходимо провести дифференциальную диагностику (ПК-13, ОПК-5, ПК-14)?
6. Какие лечебные мероприятия включает в себя 3х – этапный принцип лечения данного заболевания (ОПК-7)?

***Эталонные ответы:***

1. Ревматическая лихорадка, активная фаза, II степень активности, первичный ревмокардит, острое течение. Полиартрит. Осл. СН I ст.
2.  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А (тонзиллит, фарингит).  
Предрасполагающие факторы: переохлаждение, молодой возраст, наследственность.
3. Биохимический анализ крови, общий анализ крови, иммунограмма, ЭКГ, ЭХО-КГ.
4. Большие критерии: кардит, полиартрит, хорея, кольцевидная эритема, подкожные узелки.

Малые: предшествующая ревматическая лихорадка, артралгии, повышение температуры тела, ускоренная СОЭ, лейкоцитоз, СРБ, диспротеинемия, удлинение PQ на ЭКГ.

5. Ревматоидный артрит, инфекционно-аллергический миокардит, инфекционный эндокардит.
6. 3-х этапность лечения РЛ:
  - а) лечение активной фазы болезни в стационаре;
  - б) продолжение лечения после выписки в реабилитационном отделении кардиологического санатория («Зеленая Роща», «Салют») или кардиоревматологическом кабинете поликлиники;
  - в) последующее многолетнее диспансерное наблюдение в поликлинике.

Основные лечебные мероприятия:

- борьба со стрептококковой инфекцией;
- подавление активного ревматического процесса;

- коррекция иммунологических нарушений;
- препараты метаболического действия;
- лечение сердечной недостаточности.

### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

### **6. Тема: Митральные пороки сердца (МПС) и аортальные пороки (АПС) сердца**

**Актуальность:** митральные пороки сердца (МПС) и аортальные пороки (АПС) сердца формируются вследствие аномального анатомического строения сердечных структур и обуславливают изменения внутрисердечной гемодинамики, а также системного кровотока. Однозначных и точных эпидемиологических сведений о частоте встречаемости пороков аортального и митрального клапанов нет, однако имеется тенденция к увеличению распространенности данных состояний в более старших возрастных группах. Этиология пороков весьма разнообразна, и ее структура меняется с возрастом. Рост средней продолжительности жизни населения, вероятно, будет способствовать росту числа лиц с пороками сердца. Клинически и гемодинамически значимые пороки резко повышают риск смерти больных, при этом медикаментозная терапия не улучшает прогноз и носит лишь вспомогательный характер. Только своевременная хирургическая коррекция способна предотвратить неблагоприятный исход. Все это обуславливает высокую социальную и медицинскую

значимость, обсуждаемой проблемы.

1. **Учебные цели:** овладение врачебными умениями и навыками диагностики АПС и проведения дифференциального диагноза между АПС и другими клинически схожими состояниями; овладение навыками планирования и оказания плановой, неотложной и экстренной медицинской помощи при АПС развитии осложнений. Овладение навыками определения показаний к хирургическому лечению АПС, ознакомление с основными методами хирургической коррекции. Формирование профессиональных компетенций, ОПК-14, ОПК-7, ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать до изучения темы (базисные знания):**

| <b>Дисциплины</b>                       | <b>Содержание знаний</b>   |
|---|--|
| <i>Анатомия и физиология</i>            | Нормальное анатомическое строение аорты, сердца и его клапанов. Функционирование клапанного аппарата сердца в зависимости от фазы сердечного цикла. Особенности внутрисердечной гемодинамики и гемодинамики в малом и большом кругах кровообращения. Особенности кровоснабжения сердца.  |
| <i>Патанатомия:</i>                     | Особенности патологоанатомической картины митральных и аортальных пороков сердца различной этиологии в зависимости от этиологии  |
| <i>Патофизиология</i>                   | Особенности внутрисердечной и центральной гемодинамики при различных пороках сердца. Закономерности патофизиологических изменений со стороны сердца и сосудов большого и малого кругов кровообращения. Механизмы компенсации гемодинамических нарушений при остро возникших повреждениях и хронической медленно прогрессирующей патологии клапанов сердца. |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Семиотика пороков сердца. Методы физикального и лабораторно-инструментального исследования больных. Умение провести осмотр и пальпацию   |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | грудной клетки и крупных сосудов, выполнить перкуссию, аускультацию сердца, дифференцировать систолический и диастолический шумы и оценить результаты ЭКГ, ФКГ, рентгенограммы органов грудной клетки, протоколы с описанием данных эхокардиографии.                 |
| <i>Фармакология</i> | Механизм действия средств применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ингибиторы АПФ, сартаны, сердечные гликозиды, диуретики, антиаритмических средств), побочные действия, показания и противопоказания к использованию данных лекарственных средств. |

**знать после изучения темы**

- типы МПС (митральный стеноз, митральная регургитация), АПС (аортальный стеноз, аортальная регургитация);
- классификации, основные этиологические факторы и патогенетические механизмы МПС и АПС в зависимости от типа порока;
- клинические синдромы при МПС и АПС, их особенности в зависимости от типа;
- осложнения МПС, АПС;
- признаки, выявляемые с помощью инструментальных методов исследования (фонокардиографии, ЭКГ, рентгенографии органов грудной клетки, эхокардиографии с доплерографией, МСКТ и МРТ сердца) у пациентов с МПС, АПС;
- Медицинские стратегии ведения пациентов с пороками митрального и аортального клапанов сердца
- принципы посиндромной медикаментозной терапии МПС, АПС.
- основные методы хирургической коррекции АПС и показания к их применению.

**уметь:**

- собирать жалобы и анамнез, учитывая особенности коммуникации с пожилыми людьми и/или маломобильными пациентами (ПК-13);
- проводить физикальное обследование пациента (ПК-13);
- планировать и организовывать лабораторно-инструментальное диагностическое обследование пациента (ПК-13);
- интерпретировать данные основных инструментальных исследований (ОПК-5, ПК-14);
- формулировать клинический диагноз с указанием основного заболевания, его осложнений, фоновых или сопутствующих заболеваний (ОПК-5, ПК-14);
- разрабатывать план терапевтических действий с учетом протекания патологического процесса и его осложнений (ОПК-5, ПК-14);
- определять показания к избранному методу лечения (ОПК-5, ПК-14);
- оказывать помощь в неотложных ситуациях у пациентов с кардио-васкулярной патологией (ОПК-7);
- работать с медицинской документацией (ОПК-5, ПК-14).

**владеть:**

- методами общеклинического обследования пациентов (ОПК-5, ПК-14);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при осложнениях АПС (острая левожелудочковая недостаточность, фибрилляция желудочков) (ОПК-7).

**3. Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

*3.1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия, используя конспекты лекций, рекомендуемую учебную литературу.*

*3.2 Вопросы для самоподготовки*

#### Митральный стеноз

1. Назовите основные причины митрального стеноза. Какая из них является самой распространенной.
2. Как площадь митрального отверстия связана внутрисердечными гемодинамическими изменениями и клиническими симптомами митрального стеноза?
3. Опишите патогенетическую последовательность гемодинамических изменений у больного с митральным стенозом.
4. Почему при митральном стенозе фибрилляция предсердий возникает чаще, чем при других пороках?
5. Назовите основные клинические синдромы у пациентов с манифестным митральным стенозом.
6. Перечислите факторы, способные спровоцировать быструю декомпенсацию сердечной недостаточности у больных с митральным стенозом.
7. Какой инструментальный метод диагностики является методом выбора при подозрении на наличие у пациента митрального стеноза?
8. Как будет меняться градиент давления на митральном клапане у больного со стенозом этого клапана? Укажите нормальные величины показателя.
9. Опишите стратегию медицинской помощи пациентам с митральным стенозом.
10. Назовите основные мишени для медикаментозной терапии у пациентов с митральным стенозом.
11. Перечислите варианты хирургической коррекции митрального стеноза.
12. В каких случаях у пациента с изолированным митральным стенозом следует предпочесть открытую вальвулотомию и вальвулопластику, либо протезирование митрального клапана, а не чрескожную балонную вальвулопластику?

#### Митральная регургитация

13. Опишите все возможные механизмы формирования митральной регургитации.
14. Объясните, чем острая митральная регургитация отличается от хронической. Назовите основные причины развития каждой из них.

15. Какие адаптационные механизмы обеспечивают компенсацию изменений гемодинамики у пациентов с хронической митральной регургитацией
16. Опишите клинические признаки острой митральной регургитации.
17. Объясните механизм формирования на ЭКГ феномена p-mitrale у пациентов с митральными пороками.
18. Перечислите основные эхокардиографические признаки, выявляемые у пациента с хронической митральной регургитацией.
19. Какова врачебная тактика в отношении пациентов с острой митральной регургитацией?
20. Опишите стратегию ведения больных с хронической митральной регургитацией.
21. Назовите показания к хирургической коррекции хронической митральной регургитации.
22. Назовите терапевтические мишени для медикаментозного лечения и группы препаратов, которые применяются у пациентов с хронической митральной регургитацией.

#### Аортальный стеноз

23. Почему временная асинхрония работы сердечных камер способна усугубить систолическую дисфункцию у пациентов с аортальным стенозом?
24. Объясните механизм развития ишемии миокарда у больных с аортальным стенозом.
25. Объясните, почему у пациентов с изолированным аортальным стенозом в стадии компенсации размер полости левого желудочка обычно не увеличивается либо увеличивается незначительно.
26. Перечислите основные клинические синдромы у больных с аортальным стенозом.
27. Укажите наиболее чувствительный инструментальный метод диагностики (кроме эхо-кардиографии) для выявления кальциноза аортального клапана.
28. Укажите преимущества мультиспиральной компьютерной томографии сердца над другими диагностическими методами, используемыми при обследовании пациентов с пороками аортального клапана.
29. Перечислите варианты хирургической коррекции аортального стеноза.
30. Объясните, почему пациентов с аортальным стенозом следует избегать артериальной гипотензии.

#### Аортальная регургитация

31. Какие заболевания могут привести к развитию острой аортальной регургитации?

32. Опишите патогенез гемодинамических изменений у пациента с хронической аортальной регургитацией.
33. Объясните механизм повышения пульсового давления у больного с хронической аортальной регургитацией.
34. Почему кардиомегалия часто обнаруживается у больных с хронической аортальной регургитацией?
35. Какой режим ультразвуковой диагностики наиболее информативен для выявления аортальной регургитации.
36. Перечислите варианты хирургической коррекции аортальной регургитации.
37. Перечислите фармакологические группы препаратов, которые могут быть использованы у пациентов с хронической аортальной регургитацией.

### *3.3 Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Инструкция: выберите один правильный ответ.

ДЛЯ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ХАРАКТЕРНА (ПК-13):

1. гипертрофия левого желудочка
2. перегрузка левого предсердия объемом
3. дилатация левого желудочка
4. дилатация правого предсердия в дебюте гемодинамической перестройки
5. перегрузка левого предсердия давлением

Эталон ответа 5

МАНИФЕСТАЦИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРОИСХОДИТ ПРИ ПЛОЩАДИ ОТВЕРСТИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА (ПК-13):

1. < 5 кв. см
2. < 4 кв. см
3. < 3 кв. см
4. < 2 кв. см
5. < 1 кв. см

Эталон ответа 4

ПРИЧИНА ХРОНИЧЕСКОЙ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ (ПК-13):

1. инфаркт папиллярной мышцы с ее отрывом
2. перфорация передней створки митрального клапана при инфекционном эндокардите
3. миксоматозная дегенерация створок митрального клапана

4. разрыв дегенеративно измененной хорды
5. травматическое повреждение створки митрального клапана

Эталон ответа 3

ПРИЧИНА КОРОТКОГО ТИХОГО ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ШУМА НА ВЕРХУШКЕ У БОЛЬНОГО С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА (ПК-13)

1. митральная регургитация
2. митрализация имеющегося порока
3. трикуспидальная регургитация
4. недостаточность клапана легочной артерии
5. активная легочная гипертензия

Эталон ответа 2

ВЕДУЩИМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕСТРОЙКИ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-13)

1. Перегрузка левого желудочка давлением
2. Перегрузка левого желудочка объемом
3. Перегрузка левого желудочка и левого предсердия объемом
4. Перегрузка венозной системы малого круга кровообращения
5. Перегрузка правых камер сердца

Эталон ответа 1

БОЛЬНОЙ 42 ЛЕТ С УМЕРЕННЫМ СМЕЩЕНИЕМ ГРАНИЦ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ТУПОСТИ СЕРДЦА ВЛЕВО, УСИЛЕНИЕМ ВЕРХУШЕЧНОГО ТОЛЧКА, ВЫРАЖЕННЫМ СИМПТОМ СИСТОЛИЧЕСКОГО ДРОЖАНИЯ ВО 2-М МЕЖРЕБЕРЬЕ СПРАВА ОТ ГРУДИНЫ И ТАМ ЖЕ ОСЛАБЛЕНИЕМ 2-ГО ТОНА. КАКОЙ АУСКУЛЬТАТИВНЫЙ ФЕНОМЕН НЕПРЕМЕННО ДОЛЖЕН ИМЕТЬ МЕСТО У ДАННОГО БОЛЬНОГО (ПК-13)

1. систолический шум на верхушке
2. диастолический шум на верхушке
3. систолический шум над аортой
4. диастолический шум над аортой
5. систолический шум у мечевидного отростка

Эталон ответа 3

### 3.4 Выполните другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме

| №<br>п/п | Содержание<br>самостоятельной работы<br>обучающихся  | Цель<br>и характер деятельности обучающихся  |
|----------|--|--|
| 1.       | Курация тематических больных с МПС и АПС   | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента, сформулировать диагноз, определить показания к хирургическому лечению. ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14.   |
| 2.       | Посещение с лечебных и диагностических кабинетов.<br>Наблюдение больных в ОРИТ.  | Участие в обследовании, (запись ЭКГ, ЭХО-КГ). Участие в оказании неотложной и экстренной помощи при развитии сердечно-сосудистых осложнений. ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. |
| 3.       | Анализ результатов дополнительных исследований больных с МПС и АПС.<br>Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты инструментальных исследований (рентгенограмм органов грудной клетки, ЭКГ, эхокардиограмм) ОПК-5, ПК-14.                               |
| 4.       | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами                     | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала. ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14.  |

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по теме:

1. Схематично нарисуйте основные типы аортального стеноза в зависимости от локализации стенотического сужения.
2. Графически изобразите аускультативные данные при фонокардиографии у пациента с аортальным стенозом.
3. Графически изобразите фонокардиографические данные у больного с хронической аортальной регургитацией.
4. Графически представьте характерные ЭКГ изменения у пациента с выраженной гипертрофией левого желудочка на фоне хронической

5. Нарисуйте р-mitrale. Укажите для каких пороков сердца характерно появление данного феномена.
6. Схематично изобразите основные гемодинамические изменения при пороках митрального и аортального клапанов. Сопоставьте друг с другом особенности гемодинамики при каждом пороке. Какие общие черты в патогенезе и патоморфологии пороков Вы можете указать?
7. Составьте реферат:

1. Хирургические методы лечения МПС и АПС.
2. Осложнения МПС и АПС: неотложная помощь.

Составьте ситуационную задачу:

### *Образец типовой задачи*

Больной К. 35 лет, учитель, обратился к врачу с жалобами на приступообразные сжимающие боли за грудиной, возникающие в ответ на физическую нагрузку (ходьба в быстром темпе на расстояние до 500 м), купирующиеся самостоятельно при прекращении нагрузки, средняя продолжительность болевого приступа 5-7 минут. Также беспокоит появление одышки при ходьбе, снижение толерантности к физической нагрузке, хорошо переносимой, год назад и быструю утомляемость, частые головокружения, головные боли.

Считает себя больным в течение последнего года, когда появились вышеуказанные жалобы. К врачу не обращался. Самостоятельно медикаментозные препараты не принимал. В детстве и юности часто болел ангинами. В студенческие годы во время медосмотров выявлялись «сердечные шумы». В дальнейшем по поводу патологии сердца никогда не обследовался. Артериальную гипертензию и другие заболевания сердечно-сосудистой системы у себя в анамнезе отрицает.

Объективно: Кожные покровы физиологической окраски, легкий акроцианоз. Над легкими – везикулярное дыхание. При пальпации области сердца – «кошачье мурлыканье» во II межреберье справа. Граница

относительной сердечной тупости сердца смещена влево до передней подмышечной линии. Тоны сердца приглушены, II т. над аортой ослаблен, здесь же выслушивается грубый систолический шум, иррадиирующий на сосуды шеи, а также короткий систолический шум на верхушке сердца. ЧСС – 76 в мин. Пульс – 68 в мин., АД – 120/88 мм рт ст. Пальпация живота безболезненна. Печень у края реберной дуги. Отеков нет.

Вопросы к задаче:

1. Выделите клинические синдромы, имеющиеся у пациента (ОПК-5, ПК-14).
2. Сформулируйте предварительный клинический диагноз (ОПК-5, ПК-14).
3. Объясните возможные причины появления систолического шума на верхушке сердца. Основываясь на данных аускультативной картины, патологию каких клапанов следует подозревать у больного? Что такое «митрализация» аортального порока? (ПК-13)
4. Составьте план обследования для пациента (ОПК-7).
5. Определите тактику ведения больного (ОПК-7).
6. Какие группы лекарственных препараты можно использовать в данном случае? (ОПК-7)

Эталоны ответов:

1. Клинические синдромы: стенокардитический, синдром сердечной недостаточности, синдром хронического нарушения мозгового кровообращения.
2. Предварительный диагноз: Аортальный стеноз, вероятно, ревматической этиологии. Не исключается митральная недостаточность. Дифференцировать с ИБС (стенокардия напряжения) и атеросклерозом сосудов головного мозга.

3. Причиной короткого систолического шума на верхушке у пациентов с аортальным стенозом может служить феномен Галлавардин, также вероятно недостаточность митрального клапана. Для уточнения требуется эхокардиографическое исследование. Процесс появления митральной регургитации за счет дилатации фиброзного кольца митрального клапана и камеры левого желудочка у пациентов с аортальными пороками называют «митрализацией» аортального порока.
4. План обследования: ЭХО-КГ с доплерографией – оценка состояния камер сердца и клапанов сердца, оценка состояния аорты, рентгенография органов грудной клетки (обзорная и правая боковая проекции) – оценка состояния легких и средостения, выявление признаков застоя крови в малом кругу кровообращения, ЭКГ – диагностика гипертрофии миокарда левого желудочка, оценка ритма сердца. МСКТ сердца и коронарных сосудов, т.к. не исключен коронарный атеросклероз и сопутствующая ИБС. Учитывая мозговые симптомы, для исключения гемодинамически значимого атеросклероза магистральных артерий головы ультразвуковая доплерография сосудов шеи. ОАК – для исключения анемии. БХАК (глюкоза, общий белок, альбумин, общий холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицериды, креатинин, мочевая кислота, АЛТ, АСТ, общий билирубин) – для оценки функционального состояния органов и систем, а также для оценки метаболизма.
5. После уточнения диагноза и подтверждения аортального стеноза пациенту показана консультация кардиохирурга для решения вопроса о выполнении плановой хирургической коррекции порока. Симптомный тяжелый аортальный стеноз – показание к операции. При отсутствии хирургического лечения прогноз для жизни больного, вероятно, неблагоприятный.
6. В период ожидания операции пациенту показаны следующие лекарственные средства: ингибиторы АПФ в сочетании с диуретиками.

Учитывая невысокие показатели АД, возможна стартовая терапия из комбинации периндоприла и индапамида. Назначение дигоксина (сердечный гликозид) будет зависеть от величины фракции выброса левого желудочка. Если будет подтверждена ревматическая этиология поражения аортального клапана, пациент должен будет получать бициллинопрофилактику препаратом бициллин-1 в дозе 24 млн Ед 1 раз в неделю в/м пожизненно.

#### **4. Формы контроля освоения темы:**

- Демонстрация преподавателю собственных практических умений и навыков, (доклад о результатах курации тематических больных, интерпретация данных лабораторных и инструментальных исследований, формулирование клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного).
- Выполнение тестовых заданий (открытой и закрытой форм, выполнение заданий на поиск соответствий) и решение ситуационных задач.

#### **7. Тема: Инфекционный эндокардит (ИЭ)**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения ИЭ, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

#### **Задачи**

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики ИЭ и осложнений;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики ИЭ;
- обучить выбору оптимальных схем лечения ИЭ, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;

- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при ИЭ.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания):

| <b>Дисциплины</b>                       | <b>Содержание знаний</b>   |
|---|--|
| <i>Патофизиология</i>                   | Этиологическая роль инфекционных возбудителей, инфекционно-токсическая и иммуновоспалительная фазы патогенеза ИЭ. Умение объяснить проявления васкулита, гепатита, диффузного гломерулонефрита при ИЭ с позиций иммунных нарушений   |
| <i>Патанатомия</i>                      | Морфология бактериального (инфекционного) эндокардита. Исходы, причины смерти  |
| <i>Микробиология</i>                    | Стрептококки, стафилококки, энтерококки. Грам (-) бактерии: кишечная палочка, протей, клебсиелла и т.н. группы НАСЕК: <i>Haemophilus</i> , <i>Actinobacillus actinimycetemcomitans</i> , <i>Cardiobacterium hominis</i> , <i>Eikenella corrodens</i> , <i>Kingella kingae</i> . Грибы. Бактериальные коалиции // L-формы. Вирусы Коксаки. Риккетсии, хламидии и др. Роль вышеуказанной инфекции в возникновении ИЭ |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Семиотика заболеваний органов кровообращения. Методы физикального и инструментального исследования больных с патологией сердца. Умения: провести осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию сердца и сосудов, выслушать шумы сердца, нарушения ритма, измерить АД, интерпретировать данные дополнительных исследований.  |
| <i>Фармакология</i>                     | Механизм действия антибактериальных, противовоспалительных, дезинтоксикационных средств.<br><br>Умения: выписать рецепты на антибактериальные препараты, противовоспалительные, сердечные гликозиды, антикоагулянты и др.  |

2. После изучения темы

- Этиология и патогенез ИЭ;
- Классификация ИЭ;
- Клиническая картина ИЭ

- Методы лабораторно-инструментальной диагностики
- Дифференциальный диагноз
- Лечение ИЭ с учетом активности заболевания, наличия осложнений
- Меры профилактики

**должен уметь:**

1. Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем у больного ИЭ.
2. Поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с ИЭ.
3. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления ИЭ.
4. Сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний.
5. Обосновать клинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований.
6. Составить алгоритм дифференциальной диагностики с другими видами пороков сердца (митральные и трикуспидальные), ИБС, тиреотоксикозом.
7. Разработать план терапевтических действий с учетом клинических особенностей болезни и ее осложнений.
8. Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения.
9. Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению осложнений ИЭ, проводить их интенсивную терапию.
10. Использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики.

**должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных с ИЭ (ПК-13);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);

- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14);
- основными врачебными лечебными мероприятиями при ИЭ (ОПК-7);
- алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ОПК-7);
- правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
- навыками врачебной этики и медицинской деонтологии (ПК-13).

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7;ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Этиология и патогенез ИЭ;
  2. Классификация ИЭ;
  3. Клиническая картина ИЭ
  4. Методы лабораторно-инструментальной диагностики
  5. Дифференциальный диагноз
  6. Лечение ИЭ с учетом активности заболевания, наличия осложнений
- 3. Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**Тестовые задания с одним правильным ответом** (выберите один наиболее правильный ответ).

**ОСНОВНОЙ ПРИЗНАК ЭХО-КГ ПРИ ИЭ ( ПК-13)**

1. гипокинез
2. акинез
3. вегетации на клапанах
4. дилатация полостей сердца

Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| №<br>п/п | Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся   | Цель и характер деятельности обучающихся  |
|----------|--|---|
| 1.       | Курация тематических больных с ИЭ  | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение ( ОПК-5, ОПК-7,ПК-13, ПК-14)      |
| 2.       | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.                                     | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ОПК-7).   |
| 3.       | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ИЭ. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, Эхо-КГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ОПК-5, ПК-14). |
| 4.       | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами           | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала ( ОПК-5, ОПК-7,ПК-13, ПК-14)   |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

1. Письменные задания

1.Нарисуйте схему патогенеза ИЭ. Выделите 3 стадии в течении болезни.

2. Напишите классификацию ИЭ по А.А. Дёмину (1978).

3. Выделите и раскройте содержание 6 основных клинических синдромов при ИЭ.
4. Напишите общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови больного с ИЭ.
5. Напишите диагностические критерии ИЭ.
6. Перечислите осложнения и исходы ИЭ.
7. Напишите в виде рецептов основные группы препаратов для лечения ИЭ: пенициллин, клафоран, оксациллин, ампициллин, ампиокс, гентамицин, карбенициллин, амфотерицин В, метрагил, антистафилококковый гамма-глобулин, левамизол, тималин, бруфен, индометацин, вольтарен, кислота ацетилсалициловая, аскорбиновая кислота.

Составить реферат по теме:

1. Составление реферата по новейшей периодической литературе по проблеме ИЭ.
2. Составление реферата по дифференциальной диагностике ИЭ.
3. Оформление наглядных пособий по теме занятия.
4. Анализ историй болезни больных с ИЭ по материалам клинической базы кафедры.

### ***Образец ситуационной задачи***

Больной К., 38 лет, инвалид 2 группы, поступил на стационарное лечение по направлению участкового терапевта с жалобами на повышение температуры тела до 38-39 градусов, сопровождающееся ознобом, профузным потом, на одышку и сердцебиение при ходьбе, приступы удушья по ночам.

В анамнезе – ревматизм с 12-летнего возраста, в 18 лет установлен диагноз митрального порока сердца. Ежегодно лечился стационарно. Последние четыре года усилилась одышка, появились отёки на ногах. Постоянно принимает мочегонные и сердечные гликозиды. Состояние резко ухудшилось месяц назад после удаления зуба: появились ознобы, фебрильная температура. Лечился в поликлинике с диагнозом ОРВИ. Приём аспирина, бисептола, зинацефа был неэффективным.

Объективно: состояние тяжёлое. Кожные покровы бледные, на коже предплечий, плеч – петехиальные кровоизлияния, акроцианоз, отёки голеней. Симптом Мюссе. В лёгких везикулярное дыхание, незвучные мелкопузырчатые хрипы в нижнебоковых отделах. Верхушечный толчок усилен, пальпируется в VII-м межреберье. На верхушке сердца определяется

диастолическое дрожание. Границы сердца расширены влево, вниз, вверх и вправо. Аускультативно: ослабление 1-го тона, систолический и диастолический шумы на верхушке. Над аортой 2й тон резко ослаблен, выслушивается мягкий, дующий диастолический шум, который проводится в точку Боткина- Эрба. ЧСС – 95 в мин. АД 160/40 мм рт. ст. Пульс скорый, высокий, аритмичный. ЧП 80 – в минуту. Печень выступает на 5 см из-под края рёберной дуги. Симптом Пастернацкого слабо положительный с обеих сторон.

Данные дополнительных исследований:

Общий анализ крови: Эр. –  $2,1 \times 10^{12}/л.$ , Нв – 92 г/л, Л. –  $15 \times 10^9/л.$ , э – 2%, п – 12%, с – 64%, л – 16%, м. – 6%, СОЭ – 54 мм/час

Общий анализ мочи: уд. вес – 1013, белок – 1,65%; эр. – 25-40 в п/зр., цилиндры гиалиновые 6-7 в п/зр.

### ***Вопросы к задаче:***

1. Сформулируйте предварительный диагноз.(ОПК-5, ПК-14)
2. С чем связано ухудшение состояния больного? (ОПК-5, ПК-14)
3. Назовите современный неинвазивный метод диагностики клапанных поражений сердца. ( ПК-13)
4. Оцените данные общего анализа крови и анализа мочи. ( ПК-13)
- 5.Что такое шум Флинта? При каком пороке он выявляется? (ОПК-5, ПК-14)
6. Назовите возможные осложнения основного заболевания у больного. (ОПК-5, ПК-14)
- 7.Принципы лечения больного (выписать рецепты). Показания к хирургическому лечению (ОПК-7)

### ***Эталонные ответы:***

1. Инфекционный эндокардит, III степень активности, острое течение, вторичный (на фоне ревматического порока).

Недостаточность аортального клапана, диффузный нефрит, васкулит.

Осл. ХСН II Б. Анемия.

2. Присоединение инфекционного эндокардита.
3. Эхо-КГ
4. Данные общего анализа крови свидетельствуют о выраженной анемии, регистрируется лейкоцитоз (может быть следствием воспалительного процесса), резко ускоренное СОЭ позволяет судить об активности процесса. Анализ мочи: выявляется мочевого синдром (гематурия, протеинурия, цилиндрурия).
5. Диастолический шум относительного митрального стеноза, выслушивается на верхушке сердца при аортальной недостаточности.
6. А). Инфекционно-токсический шок.

Б). Сердечная недостаточность.

В). Тромбоэмболии.

Г). Почечная недостаточность

7. Показанием к хирургическому лечению является формирование клапанных пороков, бородавчатых наложений на клапанах.

### **8. Место проведения самоподготовки:**

читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы студентов, учебная лаборатория, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики, модуль практических навыков, компьютерный класс.

### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

### **8. Тема: Гипертоническая болезнь**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики, лечения ГБ, диагностики и оказания неотложной и экстренной помощи при гипертонических кризах и других осложнениях, ассоциированных с АГ, формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14.

### **Задачи:**

- ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия по основной и дополнительной литературе;

- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификации, современные методы диагностики, лечения и профилактики ГБ;
- обучиться интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ГБ;
- овладеть навыками выбора оптимальных схем лечения ГБ, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- овладеть навыками оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при ГБ;
- овладеть практическими умениями и навыками, способствующими формированию общепрофессиональных (ОПК-5, ОПК-7) и профессиональных (ПК-13, ПК-14) компетенций.

**Обучающийся должен знать:**

4. До изучения темы (базисные знания):

| <b>Дисциплины</b>                       | <b>Содержание знаний</b>  |
|---|---|
| <i>Анатомия</i>                         | Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Строение сердечной и сосудистой стенки.  |
| <i>Патанатомия:</i>                     | Патоморфологические проявления артериальной гипертензии.  |
| <i>Патофизиология</i>                   | Регуляция артериального давления в норме и при ГБ.  |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Методы физикальной, лабораторной и инструментальной диагностики гипертрофии миокарда левого желудочка. Методика измерения артериального давления. |
| <i>Фармакология</i>                     | Фармакологическое действие основных классов гипотензивных препаратов. Умение выписать рецепты.  |

5. После изучения темы:

- современную этиологию и теории патогенеза гипертонической болезни, факторы риска ГБ;
- патоморфологические проявления артериальной гипертензии;
- современную классификацию ГБ;
- клиническую картину ГБ;
- диагностические критерии ГБ (показатели общего анализа крови, исследование уровня глюкозы в венозной крови, уровня креатинина в сыворотке крови и расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ), выявление нарушений липидного обмена, электролитных нарушений, мочи, анализа мочи по Нечипоренко, по Зимницкому, электрокардиографии, реоэнцефалографии, эхокардиографии, экскреторной урографии, мониторинга артериального давления, исследования глазного дна, УЗИ почек, УЗИ МАГ, R-графии ОГК);
- осложнения ГБ, клинические состояния, ассоциированные с АГ;
- фармакологические свойства основных классов гипотензивных препаратов, терапевтические дозы препаратов;
- целевые уровни АД, тактику лечения ГБ, профилактику развития сердечно-сосудистых осложнений;
- лечение артериальной гипертензии в отдельных клинических ситуациях:
  - 1) Артериальная гипертензия и сахарный диабет;
  - 2) Артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца;
  - 3) Артериальная гипертензия, гипертрофия левого желудочка и сердечная недостаточность;
  - 4) Артериальная гипертензия и цереброваскулярная болезнь;
  - 5) Артериальная гипертензия у пациентов с заболеваниями легких;
  - 6) Резистентная артериальная гипертензия;
  - 7) Артериальная гипертензия у пожилых пациентов ( $\geq 65$  лет);
  - 8) Артериальная гипертензия при беременности и лактации;
- неотложную и экстренную медицинскую помощь при гипертонических кризах и других осложнениях, ассоциированных с АГ;
- меры профилактики ГБ.

**Обучающийся должен владеть:**

- Методами общеклинического обследования больных ГБ.
- Интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ГБ.
- Алгоритмом развернутого клинического диагноза ГБ по современным классификациям.
- Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту при симптоматических гипертензиях.
- Основными врачебными лечебными мероприятиями при ГБ.
- Алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при гипертонических кризах и других осложнениях.

### **Обучающийся должен уметь:**

- Собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем.
- Поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата.
- Интерпретировать результаты современных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления ГБ.
- Сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний.
- Обосновать клинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований.
- Составить алгоритм дифференциальной диагностики.
  - Разработать план терапевтических действий с учетом клинических особенностей болезни и ее осложнений.
  - Сформулировать показания к избранному методу лечения, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения.
  - Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению осложнений ГБ, проводить их интенсивную терапию.
  - Использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики.

**Обучающийся должен сформировать общепрофессиональные (ОПК-5, ОПК-7) и профессиональные компетенции (ПК-13, ПК-14).**

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

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

*2). Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Определение ГБ. (ПК-13)
2. Факторы риска развития ГБ. (ПК-13)
3. Патогенез ГБ. (ПК-13)
4. Что лежит в основе классификации ГБ? (ПК-13)
5. Патоморфологические изменения в органах мишенях при ГБ. (ПК-13)
6. Основные клинические проявления ГБ. (ОПК-5, ПК-14)
7. Заболевания, при которых развиваются симптоматические артериальные гипертензии. (ПК-13, ОПК-5, ПК-14)
8. Методы диагностики ГБ и симптоматических артериальных гипертензий. (ПК-13, ОПК-5, ПК-14)
9. Дифференциальная диагностика ГБ (ПК-13)
10. Осложнения ГБ. (ОПК-5, ПК-14)
11. Что такое ассоциированные клинические состояния? (ОПК-5, ПК-14)
12. Принципы лечения ГБ (характеристика основных групп гипотензивных препаратов, показания и противопоказания). (ОПК-7)
13. Лечение артериальной гипертензии в отдельных клинических ситуациях:
  - Артериальная гипертензия и сахарный диабет;
  - Артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца;

- Артериальная гипертензия, гипертрофия левого желудочка и сердечная недостаточность;
- Артериальная гипертензия и цереброваскулярная болезнь;
- Артериальная гипертензия у пациентов с заболеваниями легких;
- Резистентная артериальная гипертензия<sup>4</sup>
- Артериальная гипертензия у пожилых пациентов ( $\geq 65$  лет);
- Артериальная гипертензия при беременности и лактации;

14. Неотложная помощь при гипертонических кризах и других осложнениях, ассоциированных с АГ. (ОПК-7)

15. Профилактика ГБ. (ОПК-7)

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля

(тестовые задания с одним правильным ответом)

1. КАКОЙ ПРИЗНАК ВЫЯВЛЯЕТСЯ ТОЛЬКО С НАСТУПЛЕНИЕМ 2-Й СТАДИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ?

1. Гипертонические кризы
2. Дилатация сердечных полостей
3. Стабилизация АД в форме систоло - диастолической гипертензии
4. Гипертрофия левого желудочка
5. Появление приступов стенокардии

Эталон ответа: 4

4). Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по учебной теме:

| №<br>п/п | Содержание<br>самостоятельной<br>контактной работы<br>обучающихся | Цель<br>и характер деятельности<br>обучающихся                                  |
|----------|---|---|
| 1.       | Курация тематических<br>больных с ГБ                              | Умение собрать анамнез,<br>провести физикальное<br>обследование, сформулировать |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    |  | диагноз, назначить адекватное лечение (ПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)  |
| 2. | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий. Наблюдение больных в ОРИТ         | Участие в обследовании, (запись ЭКГ, ЭхоКГ, флюорография органов грудной клетки) и лечении курируемых больных. Участие в оказании неотложной и экстренной медицинской помощи при приступе гипертонических кризах и острой левожелудочковой недостаточности (ОПК-7) |
| 3. | Анализ результатов дополнительных исследований больных ГБ. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, рентгенограмм, Эхо КГ, ЭКГ) (ОПК-5, ПК-14)   |
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами         | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала ( ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)   |
|    | Итого: 95 мин  |  |

### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе по теме ГБ.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий на подбор соответствия и с несколькими правильными ответами, ситуационных задач.

**Тестовые задания с подбором соответствия** (для каждого вопроса, пронумерованного цифрой, подберите один соответствующий ответ, обозначенный буквой, один и тот же ответ может быть использован один раз, два раза или не использован ни разу):

**1. ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГБ СЛЕДУЮЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ: (ОПК-5, ПК-14)**

|  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сердцебиение, ощущение пульсации в голове, покраснение лица, потливость.</li> <li>2. Стойкое повышение АД.</li> <li>3. Повышение систолического артериального давления.</li> <li>4. Феномен перекреста - симптом Салюса-Гунна.</li> <li>5. Расширение границ сердечной тупости влево.</li> <li>6. Тахикардия, усиление тонов сердца.</li> <li>7. Акцент II тона над аортой.</li> <li>8. Систолический шум на верхушке сердца.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Повышение ударного и минутного объемов крови.</li> <li>Б. Развитие артериосклероза головного мозга.</li> <li>В. Гиперсекреция ренина, альдостерона, задержка натрия в стенках артериол- повышение периферического сосудистого сопротивления.</li> <li>Г. Рабочая гипертрофия левого желудочка.</li> <li>Д. Развитие относительной недостаточности митрального клапана.</li> </ol> |
|--|---|

Эталоны ответов: 1А, 2В, 3А, 4Б, 5Г, 6А, 7В, 8Д.

**Тестовые задания с одним или несколькими правильными ответами:**

**1. КАКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НУЖНО ВЫПОЛНИТЬ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ: (ОПК-5, ПК-14)**

1. Суточная экскреция альдостерона с мочой
2. Определение ванилилминдальной кислоты в моче
3. Активность ренина в плазме
4. УЗИ поджелудочной железы

Эталон ответа: 2

*Решение ситуационных задач (образец типовой задачи)*

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

Впервые подобные жалобы возникли 2 года назад после психоэмоционального перенапряжения, беспокоили редко, к врачу не обращалась, принимала анальгетики, ноотропил с переменным эффектом. Четыре месяца назад в связи с конфликтной ситуацией на работе была вынуждена уйти на пенсию, после чего состояние ухудшилось: усилились и участились головные боли, снизилась эффективность терапии анальгином, ноотропилом.

Гинекологический анамнез: менструации с 12 лет, безболезненные, необильные, по 4-5 дней через 28 дней. Во время беременности (в 26 лет) токсикоз второй половины, когда отмечались выраженные отеки, повышение АД, после родов считала себя здоровой. Менопауза в 54 года, беспокоили приливы, сердцебиение.

Семейный анамнез: мать больной в 78 лет страдает артериальной гипертензией, 5 лет назад перенесла инсульт головного мозга.

При осмотре: больная эмоционально лабильна, плаксива. Пятнистая гиперемия лица, верхней половины грудной клетки. Отеков нет. ЧД – 16 уд/мин, при аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной сердечной тупости: правая – на 1,5 см кнаружи от правого края грудины в IV межреберье, левая – левая среднеключичная линия в V межреберье, верхняя – верхний край III ребра. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 84 уд/мин, I и II тоны над верхушкой ясные, акцент II тона над аортой. Пульс ритмичный, без дефицита, напряженный. АД – 160/100 мм рт. ст. Живот при поверхностной пальпации мягкий, безболезненный. При глубокой пальпации патологии со стороны толстой кишки, печени и селезенки не выявлено. Размеры печени по Курлову – 10 x 9 x 8 см. Нижний край печени мягкий, ровный, безболезненный. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. Пальпация в точках Кювье безболезненна.

Общий анализ крови: гемоглобин – 136 г/л, лейкоциты – 5,6 x 10<sup>9</sup>/л, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ – 8 мм/ч.

Биохимический анализ крови: общий холестерин – 4,8 ммоль/л, глюкоза – 5,1 ммоль/л, креатинин – 98 мкмоль/л.

Анализ мочи: уд. вес – 1012, белка, глюкозы нет, лейкоциты – 2 – 4 в поле зрения, эритроцитов нет. Анализ мочи по Нечипоренко: белка нет, лейкоциты – 250, эритроцитов нет.

Заключение окулиста: диффузное сужение артериол, Салюс I-II.

### ***Вопросы к задаче:***

1. Дайте заключение по ЭКГ. (ПК-13)
2. Сформулируйте и обоснуйте диагноз по классификации ВОЗ. Какие факторы риска и поражения органов-мишеней имеются у больного? (ОПК-5, ПК-14)
3. Каковы патогенетические механизмы поддержания повышенного АД у данного больного? (ПК-13)
4. Назначьте и обоснуйте лекарственную терапию. (ОПК-7)
5. Дайте рекомендации по образу жизни. (ОПК-7)

### ***Эталоны ответов к задаче:***

7. На ЭКГ вольтажные критерии гипертрофии левого желудочка.
8. Гипертоническая болезнь II степени, высокий риск. Артериальная гипертензия возникла у женщины среднего возраста в период перименопаузы на фоне стрессовых ситуаций при наличии генетической предрасположенности к гипертонической болезни. Отсутствие признаков симптоматической артериальной гипертензии (нефрогенной, гипертиреоз, симпатoadреналовые кризы) позволяет поставить диагноз гипертонической болезни. Степень артериальной гипертензии определяется уровнем АД, а риск – наличием поражения органов мишеней: гипертрофии левого желудочка, гипертонической ретинопатии II степени и фактора риска в виде отягощенной наследственности.
9. Патогенетические механизмы АГ к данной больной включают гиперактивацию симпатической нервной системы и ренин - ангиотензновой системы.
10. Исходя из патогенеза следует назначить ингибиторы АПФ и  $\beta$ -адреноблокаторы или антагонисты кальция недигидропиридинового ряда (верапамил, дилтиазем).
11. Больной показан ряд немедикаментозных методов лечения, включая умеренные аэробные физические нагрузки (прогулки быстрым шагом, плавание), ограничение поваренной соли и воды, полноценный ночной сон и отдых.

## **9. Тема: Атеросклероз. ИБС стенокардия**

**Актуальность:** Атеросклероз, являясь хроническим, системным, длительно развивающимся заболеванием, поражает артерии эластического и мышечно-

эластического типа. При изменениях в коронарных сосудах у пациентов возникает ишемическая болезнь сердца (ИБС) (стенокардия, инфаркт миокарда, внезапная коронарная смерть), а при локализации патологического процесса в артериях нижних конечностей – перемежающаяся хромота и/или критическая ишемия нижних конечностей. Атеросклероз сосудов головного мозга может быть основой развития инсультов и транзиторных ишемических атак. Нередко наблюдается сочетание атеросклеротического поражения нескольких сосудистых бассейнов. Так ИБС часто встречается у лиц с атеросклерозом артерий головного мозга или нижних конечностей. Более того, ИБС является ведущей причиной смерти у таких пациентов. В структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на долю ИБС приходится около 55% случаев. Широкая распространенность атеросклероза и ИБС в популяции (особенно в старших возрастных группах), высокий риск смерти при острых формах ИБС, часто непредсказуемость развития обострений, эффективность комплексной профилактики, направленной на уменьшение негативного влияния факторов сердечно-сосудистого риска, делают актуальным изучение проблем атеросклероза и ИБС.

**Учебные цели:** овладение врачебными умениями и навыками диагностики атеросклероза и стенокардии, ассоциированной с ИБС; овладение навыками выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, оказания плановой, неотложной и экстренной медицинской помощи у пациентов со стабильной стенокардией. Овладение навыками определения показаний к хирургическому лечению стенокардии, ознакомление с основными методами хирургической коррекции. Формирование профессиональных компетенций, ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7.

**2. Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен**

**знать до изучения темы (базисные знания):**

| <b>Дисциплины</b>                       | <b>Содержание знаний</b>  |
|---|---|
| <i>Анатомия и физиология</i>            | Нормальное анатомическое строение аорты, сердца и его клапанов. Анатомию коронарных сосудов. в норме. Особенности кровоснабжения сердца и регуляцию коронарного кровотока в норме. Факторы, влияющие на потребности миокарда в кислороде. Электрофизиология сердечной деятельности. |
| <i>Биохимия</i>                         | Липидный обмен в норме  |
| <i>Патанатомия</i>                      | Патоморфологические изменения артерий при атеросклерозе. Патоморфологические проявления ишемического процесса в миокарде.   |
| <i>Патофизиология</i>                   | Патофизиология атеросклеротического процесса. Патофизиология ишемии миокарда  |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Семиотика стенокардитического синдрома. Методы физикального и лабораторно-инструментального исследования больных. Основы электрокардиографии  |
| <i>Фармакология</i>                     | Механизм действия средств применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний (нитраты, бета-адреноблокаторы, антитромбоцитарные препараты, гиполипидемические средства), побочные действия, показания и противопоказания к использованию данных лекарственных средств.         |

**знать после изучения темы**

- факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и смерти
- этапы формирования атеросклеротической бляшки
- отличия обструктивного и необструктивного атеросклероза
- факторы, влияющие на потребность миокарда в кислороде и его доставку
- клиническую классификацию ишемической болезни сердца
- основные причины стенокардии
- клинические особенности и факторы, провоцирующие стенокардию;

- классификацию стабильной стенокардии по канадской классификации (1976 г.);

- стенокардию с неизмененными коронарными артериями (спазм коронарных артерий, синдром X);

- основные виды нестабильной стенокардии и критерии ее диагностики

- методы исследования, используемые для диагностики стенокардии (ЭКГ покоя, ЭКГ при физической нагрузке (формы депрессии ST, вызванной физической нагрузкой), другие формы стресс-тестирования (перфузионная сцинтиграфия миокарда, стресс-эхокардиография), коронарная ангиография): показания, противопоказания, результаты;

- тактика ведения пациентов со стабильной стенокардией;

- неинвазивное лечение: антитромбоцитарная терапия, антиангинальная медикаментозная терапия (нитраты, бета-блокаторы, антагонисты кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, препараты второй линии терапии антагонисты If-каналов, активаторы калиевых каналов, ранолазин);

- инвазивное лечение (чрескожное коронарное вмешательство, аортокоронарное шунтирование).

**уметь:**

- выяснить основные жалобы больного, анамнез его болезни и жизни; (ПК-13);

- выявить факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и стратифицировать риск развития стабильной стенокардии (ПК-13);

- провести обследование больного с использованием физикальных методов обследования (пальпация, перкуссия, аускультация) (ПК-13);

- сформулировать диагноз в соответствии с классификацией (ПК-13);

- разработать план лабораторных и инструментальных исследований для уточнения диагноза и его осложнений, а затем оценить полученные результаты обследования (ПК-13, ОПК-5, ПК-14);

- назначать лечение (немедикаментозное и медикаментозное) (ОПК-5, ПК-14);

- определять показания к хирургическому лечению стенокардии (ОПК-5, ПК-14);
- оказание неотложной медицинской помощи при стенокардии (ОПК-5, ПК-14);
- консультировать пациента по вопросам здорового образа жизни (ОПК-5, ПК-14).

**владеть:**

- навыками эффективной коммуникации с пациентами и коллегами;
- навыками физикального осмотра пациента (ПК-13)
- умением анализировать информацию и синтезировать решения (ОПК-5, ПК-14);
- навыками организации диагностических и лечебных процедур (ОПК-7,
- навыками оказания помощи в чрезвычайных ситуациях пациенту с ИБС (ОПК-7).

**3. Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по теме:**

*3.1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия, используя конспекты лекций, рекомендуемую учебную литературу.*

*3.2 Вопросы для самоподготовки*

1. Назовите основные этапы формирования атеросклеротической бляшки
2. Чем отличается обструктивный коронарный атеросклероз от необструктивного?
3. Объясните, что такое атеротромбоз. Какую роль атеротромбоз играет в развитии острых форм ИБС
4. Современная этиология и теории патогенеза ишемической болезни сердца и стабильной стенокардии.
5. Перечислите факторы, повышающие потребность миокарда в кислороде, а также состояния, ограничивающие доставку кислорода к тканям миокарда

6. Назовите формы все возможные формы стенокардии. Опишите функциональные классы стабильной стенокардии согласно классификации Канадского кардиологического общества.
7. Перечислите особенности стенокардии при неизмененных коронарных артериях
8. Перечислите основные методы, необходимые для диагностики стабильной стенокардии
9. Какие еще заболевания (кроме ИБС) могут сопровождаться развитием синдрома стенокардии?
10. Перечислите основные принципы ведения больного стабильной стенокардией
11. Перечислите основные группы препаратов для лечения стабильной стенокардии. Показания, противопоказания к их применению.
12. Назовите хирургические методы лечения стенокардии

### *3.3 Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Инструкция: выберите один правильный ответ.

ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТЕНОКАРДИИ  $\beta$ -АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ ЦЕЛЕВЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В ПОКОЕ БУДУТ (ОПК-5, ПК-14)

- 1) 45-50 ударов в минуту
- 2) 55-60 ударов в минуту
- 3) 65-70 ударов в минуту
- 4) 75-80 ударов в минуту
- 5) целевые значения ЧСС не определены

Эталон ответа 2

ДЛЯ ВАРИАНТНОЙ СТЕНОКАРДИИ ВЕРНО ( ОПК-5, ПК -5, ПК-14)

- 1) в момент приступа на ЭКГ регистрируется преходящая элевация сегмента ST, как минимум, в 2-х смежных отведениях.
- 2) приступ чаще всего провоцируется физической нагрузкой
- 3) приступы возникают в связи с обструкцией коронарной артерии атеросклеротической бляшкой

- 4) для предупреждения приступов целесообразно использовать  $\beta$ -адреноблокаторы
- 5) вариантная стенокардия относится к острой форме ИБС

Эталон ответа 1

**ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПОТРЕБНОСТЬ МИОКАРДА В КИСЛОРОДЕ (ОПК-5, ПК-14)**

- 1) тонус коронарных артерий
- 2) уровень оксигенации артериальной крови
- 3) частота сердечных сокращений
- 4) продолжительность диастолы
- 5) перфузионное давление в коронарных артериях

Эталон ответа 3

*3.4 Выполните другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине*

Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме

| №<br>п/п | Содержание<br>самостоятельной работы<br>обучающихся                          | Цель<br>и характер деятельности обучающихся  |
|----------|--|--|
| 1.       | Курация тематических больных с ИБС: стабильная стенокардия                   | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента, сформулировать диагноз, определить показания к хирургическому лечению. ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14.   |
| 2.       | Посещение с лечебных и диагностических кабинетов. Наблюдение больных в ОРИТ. | Участие в обследовании, (запись ЭКГ, ЭХО-КГ). Участие в оказании неотложной и экстренной помощи при развитии сердечно-сосудистых осложнений. ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. |
| 3.       | Анализ результатов дополнительных исследований                               | Умение интерпретировать результаты инструментальных исследований   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | больных с ИБС: стабильная стенокардия  | (ангиограмм, ЭКГ, эхокардиограмм) ОПК-5, ПК-14.   |
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала. ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14. |

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по теме:

*Письменно выполните следующие задания*

1. Мужчина 58 лет, курящий, ИМТ 29,5 кг/м, окружность талии 104 см, с систолическим АД 170 мм рт ст. (не использует антигипертензивные препараты) и уровнем общего холестерина 7,2 ммоль/л, утренней гликемией натощак 6,1 ммоль/л.  
Рассчитайте риск сердечно-сосудистых осложнений для пациента в ближайшие 10 лет по шкале SCORE. Укажите количество баллов, набранных пациентом, и группу риска.
2. Для пациента из п. 1 разработайте индивидуальную программу, направленную на модификацию имеющихся у него факторов риска.
3. Оцените по шкале SCORE, как изменится риск смерти и сердечно-сосудистых событий в ближайшие 10 лет у пациента при выполнении им (см. пункт 1 и 2) всех Ваших рекомендаций и достижении целевых значений АД и холестерина.
4. Схематически нарисуйте основные коронарные артерии и их ветви, обеспечивающие доставку артериальной крови к миокарду
5. Опишите типичные признаки стенокардии и основные факторы, провоцирующие развитие приступа
6. Нарисуйте все возможные варианты ЭКГ-депрессии сегмента ST (3 типа).
7. Нарисуйте ЭКГ пациента со стенокардией Принцметала в момент приступа
8. Опишите основные преимущества стресс-ЭКГ исследования в сравнении с ЭКГ исследованием в покое.

9. Как изменится сократительная функция миокарда у пациента со стенокардией напряжения на пике ишемии. Свой ответ аргументируйте. Какие диагностические методы позволят обнаружить эти изменения?

*Составьте реферат:*

1. Хирургические методы лечения ИБС
2. ЭКГ-диагностика ишемии миокарда

*Составьте ситуационную задачу с развернутым эталоном ответа:*

### ***Образец типовой задачи***

Мужчина 56 лет обратился за медицинской помощью с жалобами на приступообразные давящие боли за грудиной, возникающие при быстрой ходьбе на расстояние от 1 до 1.5 км либо при подъеме по лестнице на 3-4 этажа. Болевой приступ обычно продолжается от нескольких 30-60 секунд до 5-10 минут и купируется прекращением физической нагрузки. Пациент отрицает появление одышки при выполнении обычной физической нагрузки.

*Анамнез заболевания:* страдает артериальной гипертензией на протяжении последних 5 лет, которую эффективно контролирует с помощью ежедневного приема телмисартана в дозе 40 мг/сут. Загрудинная боль стала беспокоить в течение последних 3 месяцев. Данное обращение за медицинской помощью в связи с болью в груди – первичное.

*Анамнез жизни:* Отец пациента умер от инфаркта миокарда в возрасте 60 лет, мать – жива, страдает артериальной гипертензией с 55-летнего возраста. Пациент никогда не курил, алкоголь употребляет эпизодически (несколько раз в месяц). Работа связана с психоэмоциональным стрессом.

*Объективный осмотр:* Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Индекс массы тела 34,5 кг/м<sup>2</sup>, окружность живота 110 см. Кожные покровы бледно-розового цвета. Отеков нет. В легких по всем легочным полям дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 17 в минуту. Левая граница относительной тупости сердца смещена влево до левой срединно-ключичной

линии. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 86 в минуту, акцент 2 тона над аортой. АД 140/80 мм рт. ст. Пульс ритмичный с частотой 86 в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Нижний край печени определяется по краю левой реберной дуги. Стул и диурез в норме.

*Результаты обследования.*

*ЭКГ в покое:* синусовый ритм, ЧСС 88 в минуту, электрическая ось сердца отклонена влево.

*ЭКГ стресс-тест:* рис. 1.

*Общий анализ крови:* Эритроциты -  $4.8 \times 10^{12}$  /л, Гемоглобин - 136 г/л, Лейкоциты -  $4.5 \times 10^9$  /л, СОЭ - 6 мм/ч.

*Биохимический анализ крови:* общий белок - 72 г /л, альбумин - 40 г / л, общий холестерин - 6.5 ммоль/ л, ЛПНП - 4.3 ммоль / л, триглицериды - 1.3 ммоль/л, ЛПВП - 0.8 ммоль/л, глюкоза - 5.5 ммоль/ л, АЛТ - 29 Ед/л, АСТ - 18 Ед /л, СРБ (высокочувствительный) 4 Ед, креатинин 88 мкмоль/л, ПТИ 95%.

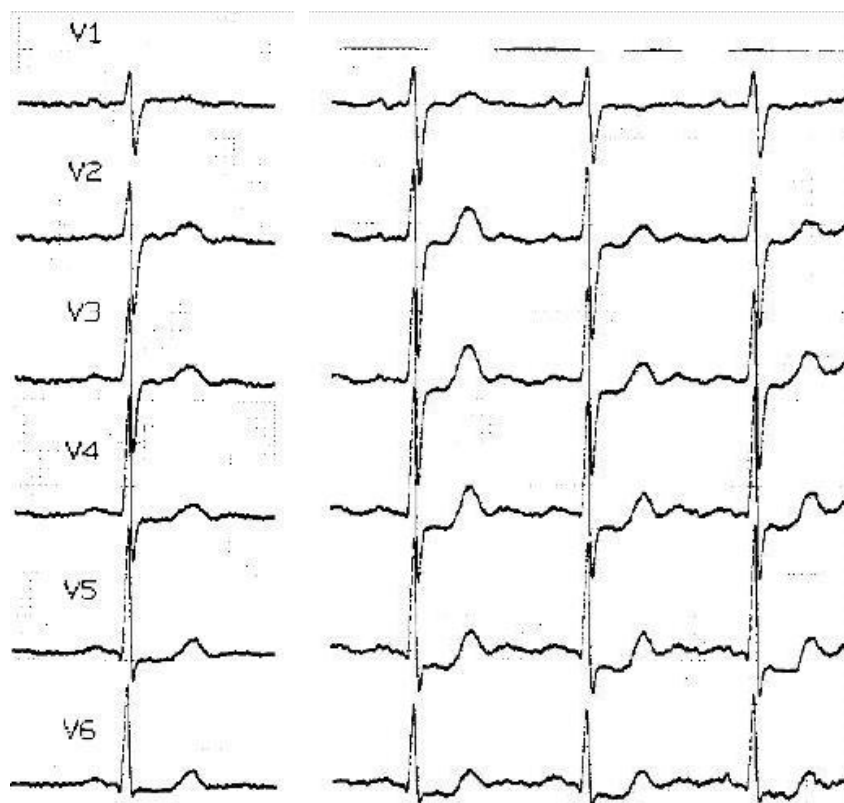


Рисунок 1. Стресс-ЭКГ. 1 - запись ЭКГ в покое; 2 – запись ЭКГ через 5 минут ходьбы на беговой дорожке.

## Вопросы

1. Укажите все сердечно-сосудистые факторы риска у пациента. ( ПК-13)
2. Сформулируйте предварительный диагноз у пациента (укажите основное заболевание, сопутствующие заболевания). Свой ответ обоснуйте. ( ПК-13, ОПК-5, ПК-14)
3. Какие изменения выявлены при выполнении стресс ЭКГ. Сделайте заключение по результатам выполненной пробы. ( ПК-13)
4. Какие дополнительные диагностические процедуры понадобятся для уточнения предварительного диагноза. Свой ответ обоснуйте. ( ПК-13)
5. Какие медикаментозные препараты следует назначить пациенту. Свой выбор обоснуйте. (ОПК-7)

## Эталон ответа.

1. Факторы риска: ожирение (индекс массы тела  $34,5 \text{ кг/м}^2$ , окружность талии 110 см), отягощенная наследственность, гиперхолестеринемия, артериальная гипертензия, гипертрофия левого желудочка (смещение левой границ относительной тупости сердца влево), мужской пол, возраст старше 55 лет.
2. Предварительный диагноз:  
*Основное заболевание:* ИБС: стабильная стенокардия напряжения, ФК II.  
*Сопутствующие заболевания:* Артериальная гипертензия. Гиперхолестеринемия. Ожирение 1 степени.  
Обоснование диагноза: ИБС стенокардия, так как представлены типичные симптомы коронарогенной кардиалгии в сочетании с такими факторами риска, как гиперхолестеринемия, ожирение, мужской пол,

возраст старше 55 лет, другие сердечно-сосудистые заболевания. Имеющуюся у пациента стенокардию следует считать стабильной стенокардией напряжения, так как болевые приступы наблюдаются в ответ на динамическую физическую нагрузку, не возникают в покое, боли стереотипны и фиксируются на протяжении 3 последних месяцев. II ФК установлен в соответствии с Канадской классификацией: больной проходит без боли 1-1,5 км и поднимается по лестнице на 3-4 этажа.

3. Проба с физической нагрузкой (ЭКГ стресс-тест) ЭКГ в грудных отведениях в покое (1) – без особенностей, сегмент ST во всех грудных отведениях на изолинии. При нагрузке (2) появление патологической депрессии сегмента ST горизонтального в V3-V4 и косо-нисходящего типа в отведениях V5-V6, что свидетельствует о возникновении ишемии в передне-боковых отделах левого желудочка. Заключение: стресс–тест положителен в отношении ишемии.
4. План обследования: для уточнения степени поражения коронарного русла требуется проведение визуализирующих исследований. В качестве метода визуализации коронарных артерий в данном случае предпочтение следует отдать МСКТ-ангиографии. Выбор методики обусловлен невысоким ФК стенокардии, стабильным характером ее течения и отсутствием в данный момент необходимости в инвазивном лечении. С целью оценки поражения атеросклерозом артерий других бассейнов следует рекомендовать выполнение ультразвуковой доплерографии магистральных сосудов головы и шеи.
5. В качестве медикаментозной терапии, направленной на устранение симптомов пациенту следует рекомендовать бета-адреноблокаторы (например, бисопролол в стартовой дозировке 2.5-5 мг/сут. с последующей титрацией дозы под контролем АД и ЧСС, целевые значения ЧСС 55-60 в минуту). Для предотвращения сердечно-сосудистых осложнений пациенту необходимо лечение гиполипидемическими препаратами и антитромбоцитарными

средствами. Среди гиполипидемических средств группой выбора будут статины (например, аторвастатин в дозе 20 мг/сут, в динамике требуется титрация дозы препарата до достижения целевых показателей липидов в крови). Среди антитромбоцитарных средств следует предпочесть ацетилсалициловую кислоту в дозировке 75-150 мг/сут.

## **5. Формы контроля освоения темы:**

- Демонстрация преподавателю собственных практических умений и навыков, (доклад о результатах курации тематических больных, интерпретация данных лабораторных и инструментальных исследований, формулирование клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного).
- Выполнение тестовых заданий (открытой и закрытой форм, выполнение заданий на поиск соответствий) и решение ситуационных задач.

## **10. Тема: ИБС. Инфаркт миокарда (ИМ)**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения ИМ, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

### **Задачи**

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики ИМ и ее осложнений;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики ИМ;
- обучить выбору оптимальных схем лечения ИМ, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;

- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при ИМ.

**Обучающийся должен знать:**

7. До изучения темы (базисные знания):

| Дисциплины                              | Содержание знаний  |
|---|--|
| <i>Анатомия</i>                         | Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Строение сердечной и сосудистой стенки.   |
| <i>Биохимия</i>                         | Биохимические показатели резорбционно-некротического синдрома. Биохимические маркеры некроза сердечной мышцы (тропонины, КФК-МВ и др.). Свертывание крови и противосвертывающая система крови. Фибринолиз.   |
| <i>Патанатомия</i>                      | Патоморфологические проявления атеротромбоза сосудов сердца. Патологическая анатомия ишемической, некротической стадий и стадий рубцевания ИМ. Крупноочаговый и мелкоочаговый некрозы. Морфологическая характеристика острого рецидивирующего и повторного ИМ. Осложнения. Причины смерти. |
| <i>Патофизиология</i>                   | Особенности кровоснабжения миокарда при ИБС, значение коллатерального кровотока в миокарде, факторы риска ИБС, ИМ. Механизм развития основных осложнений ИМ: кардиогенного шока, отека легких, тромбоэмболии, нарушений ритма сердца.  |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Методы физикального (пальпация, перкуссия, аускультация сердечно-сосудистой системы), лабораторного и инструментального обследования больных ИБС, ИМ. ЭКГ в норме и при патологии.   |
| <i>Фармакология</i>                     | Фармакологическое действие основных классов обезболивающих, антиангинальных, тромболитических, антикоагулянтных, антиагрегантных, гиполипидемических, антиишемических, антиаритмических и других препаратов, применяемых для лечения ИМ и его осложнений. Умение выписать рецепты.         |

## 8. После изучения темы

- анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы;
- современную этиологию и патогенез ИМ;
- классификацию ИМ;
- клинику ИМ при типичном ангинозном и атипичных вариантах болезни (астматический, гастралгический, аритмический, церебральный, с атипической локализацией боли, бессимптомный);
- ЭКГ признаки ИМ в зависимости от глубины и распространенности поражения сердечной мышцы (крупноочаговый, трансмуральный, мелкоочаговый), от локализации (передний, заднедиафрагмальный, межжелудочковой перегородки), от стадии процесса (острая, подострая, рубцевания);
- показатели дополнительных методов исследования: биохимические маркеры некроза сердечной мышцы в сыворотке крови, УЗИ сердца и сосудов, ангиография и коронароангиография;
- осложнения ИМ в остром, подостром периодах, стадии рубцевания; ЭКГ признаки нарушений ритма и проводимости при ИМ;
- принципы лечения, интенсивную терапию ИМ, неотложную и скорую медицинскую помощь при развитии осложнений;
- методы реабилитации больных, перенесших ИМ;
- санаторно-курортное лечение, ЛФК;
- прогноз;
- критерии временной нетрудоспособности.

### **должен уметь:**

- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем у больного с ИМ;
- поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с ИМ;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления ИМ;

- сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний;
  - обосновать клинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований;
  - составить алгоритм дифференциальной диагностики со сходными заболеваниями (нестабильная стенокардия, ТЭЛА, острый перикардит);
  - разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения;
  - сформулировать показания к избранному методу лечения, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов
- а) купирование болевого синдрома;
- б) тромболитическая, антикоагулянтная и дезагрегантная терапия;
- в) противоишемическая терапия;
- г) профилактика и купирование нарушений ритма сердца ;
- оказать неотложную и экстренную помощь при развитии осложнений ИМ (острая левожелудочковая недостаточность - отек легких, кардиогенный шок, нарушения ритма сердца и проводимости, синдроме Дресслера и др.);
  - определить показания к хирургическому методу лечения при ИМ;
  - использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики.

**должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных ИМ (ПК-13);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ИМ (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современной классификации (ОПК-5, ПК-14);
- основными врачебными лечебными мероприятиями при ИМ (ОПК-7);
- алгоритмом диагностики, лечения и профилактики осложнений острого ИМ (ОПК-7);
- правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
- навыками врачебной этики и медицинской деонтологии.

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7; ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомьтесь с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.
3. Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Этиология и патогенез ИМ.
  2. Классификация ИМ.
  3. Клиническая картина и варианты клинического течения ИМ.
  4. Осложнения ИМ.
  5. Лабораторные и инструментальные методы диагностики (анализы крови, маркеры некроза миокарда, ЭКГ, ЭХОКГ, коронароангиография, радионуклидные методы диагностики)
  6. Дифференциальный диагноз.
  7. Лечение.
  8. Оказание неотложной и экстренной медицинской помощи при осложнениях ИМ
  9. Реабилитация. Санаторно-курортное лечение. ЛФК.

#### **4. Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**Тестовые задания с одним правильным ответом (выберите один наиболее правильный ответ).**

1. У БОЛЬНОГО 56 ЛЕТ ЧЕРЕЗ 1 ЧАС ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПРИСТУПА ЗАГРУДИННЫХ БОЛЕЙ (ВЫРАЖЕННЫХ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫХ) НА ЭКГ ВЫЯВЛЕНЫ ГЛУБОКИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЗУБЦЫ Т В ОТВЕДЕНИЯХ V1-V3. О КАКОЙ ПАТОЛОГИИ МОЖНО ДУМАТЬ? ( ПК-13)

1. Мелкоочаговый инфаркт миокарда.
2. Затянувшийся приступ стенокардии.
3. Острая ишемическая дистрофия миокарда.
4. Крупноочаговый инфаркт миокарда

Эталон ответа: 1

5. Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| <b>№ п/п</b> | <b>Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся</b>  | <b>Цель и характер деятельности обучающихся</b>   |
|--------------|--|---|
| 1.           | Курация тематических больных с ИМ  | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение (ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)      |
| 2.           | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.                                     | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ОПК-7).   |
| 3.           | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ИМ. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, Эхо-КГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ОПК-5, ПК-14). |
| 4.           | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами           | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)   |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

2. Письменные задания

1. Нарисовать схему патогенеза инфаркта миокарда.
2. Написать классификацию ИМ по распространенности, локализации, характеру течения, периодам.
3. Перечислить типичную и атипичную формы начала болезни.
4. Назвать осложнения ИМ, возникающие в остром, подостром и постинфарктном периодах.
5. Нарисовать ЭКГ при крупноочаговом (ИМ с зубцом Q) и мелкоочаговом (ИМ без зубца Q) ИМ.

Перечислить проявления резорбционно-некротического синдрома при ИМ.

6. Составить таблицу дифференциальной диагностики ИМ с другими формами ИБС (стенокардией, постинфарктным кардиосклерозом).

7. Написать в виде рецептов препараты для лечения ИМ: морфин, промедол, нитроглицерин, перлинганит, изосорбид – 5 мононитрат (моночинкве), лидокаин, амиодарон, допамин, пулолаза, тенектеплаза, альтеплаза, гепарин, фраксипарин, аспирин, клопидогрел, метопролол, бисопролол, аторвастатин, панангин

8. Написать мероприятия неотложной терапии ИМ:

а) купирование болевого синдрома;

б) антикоагулянтная, дезагрегантная и тромболитическая терапия;

в) купирование различных нарушений ритма сердца;

г) лечение кардиогенного шока;

д) лечение отека легких;

е) реанимационные – при внезапной сердечной смерти.

9. Назвать показания для санаторно-курортного лечения.

Перечислить курорты.

Разработать план реабилитации больных, перенесших ИМ, на стационарном, санаторном и поликлинических этапах

Составить реферат или мультимедийную презентацию по теме:

1) «Методы реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда»

2) «ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда»

3) «ЭКГ – диагностика нарушений ритма сердца и проводимости при инфаркте миокарда»

Составить ситуационную задачу по теме занятия (электронный вариант)

### ***Образец типовой ситуационной задачи***

Больной Ж. 47 лет, директор школы, доставлен кардибригадой с жалобами на боли жгучего характера за грудиной, сопровождающиеся ощущением нехватки воздуха и сердцебиением. Состояние резко ухудшилось 40 минут назад: после сильного стресса появились загрудинные боли. Приём нитроглицерина уменьшил боли на короткое время. Через несколько минут боли вновь усилились и приняли более распространённый характер, с иррадиацией в левую руку и нижнюю челюсть. Появилась резкая слабость, потливость, «страх смерти». Была вызвана скорая помощь.

Объективно: состояние тяжёлое. Бледность кожных покровов, акроцианоз. Покрыт холодным потом. Над лёгкими – везикулярное дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы с обеих сторон. Тоны сердца глухие, аритмичные, ЧСС – 110 в мин.; АД – 80/50 мм рт. ст.; пульс – 110 в мин., слабого наполнения, аритмичен. Живот мягкий, печень у края рёберной дуги. Отёков нет.

Данные дополнительных исследований:

Анализ крови : Эр. –  $4,8 \times 10^{12}/л$ , НВ – 145г/л, Л. –  $13 \times 10^9 /л$ , СОЭ – 6 мм/час. Миоглобин – 128 г/л.

ЭКГ: синусовая тахикардия, единичные желудочковые экстрасистолы. В I, II, AVL, V2 – V4 отв. – сегмент ST в виде монофазной кривой.

***Вопросы к задаче:***

1. Сформулируйте диагноз (ОПК-5, ПК-14)
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз (ОПК-5, ПК-14)?
3. Какие неотложные мероприятия необходимо провести больному (ОПК-7).
4. Что такое резорбтивно-некротический синдром и имеется ли он у больного (ПК-13)?
5. Какие изменения ЭКГ подтверждают установленный Вами диагноз (ПК-13)?
6. Назовите критерии кардиогенного шока и его стадии. Имеется ли он у больного (ОПК-5, ПК-14)?
7. Обоснуйте с позиции патогенеза болезни необходимость назначения тромболитической и антикоагулянтной терапии (ОПК-7)
8. Какие изменения эхокардиограммы характерны для данного заболевания (ПК-13)?

***Эталонные ответы:***

1. ИБС: Острый инфаркт миокарда передне-перегородочной и верхушечной области левого желудочка, острейший период.
2. Расслаивающая аневризма аорты, стенокардия, остеохондроз, стеноз устья аорты.
3. Анальгезия, протившоковые мероприятия, тромболитическая (в первые 6-8 часов от начала болевого приступа), антикоагулянтная, антиагрегантная терапия, профилактика аритмий.

4. Появление общевоспалительных изменений в ОАК, повышение содержания миоглобина, ферментов, повышение температуры тела. Повышен миоглобин.
5. Появление монофазной кривой.
6. 5 диагностических критериев и 3 стадии шока. Кардиогенный шок I степени.
7. Борьба с развивающимся тромбозом коронарных артерий.
8. Появление зон гипокинезии.

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

**11. Тема: Хроническая сердечная недостаточность (ХСН).**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения ХСН, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

**Задачи**

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики ХСН и ее осложнений;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики ХСН;

- обучить выбору оптимальных схем лечения ХСН, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при декомпенсации ХСН

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы (базисные знания):

| <b>Дисциплины</b>                       | <b>Содержание знаний</b>  |
|---|---|
| <i>Анатомия</i>                         | Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Строение сердечной и сосудистой стенки.  |
| <i>Биохимия</i>                         | Обмен и нормы липидов в норме и при атеросклерозе. Биохимические показатели резорбционно-некротического синдрома.   |
| <i>Патанатомия</i>                      | ИБС, гипертоническая болезнь, ревматические пороки сердца – как основные причины хронической сердечной недостаточности. Рабочая гипертрофия и миогенная дилатация сердца. Изменения внутренних органов при хроническом венозном застое. Морфологическая характеристика отёка лёгких. Морфология кардиального цирроза печени. Механизмы тромбоэмболических осложнений. Причины смерти. |
| <i>Патофизиология</i>                   | Этиология и патогенез ХСН по левожелудочковому типу; по правожелудочковому типу. Механизмы компенсации кровообращения при хронической сердечной недостаточности. Патогенез «сердечных» отёков, асцита, гидроторакса, застойных явлений во внутренних органах.   |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Семиотика заболеваний органов кровообращения. Методы физикального и инструментального исследования больных с патологией сердца. Умения: провести осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию больного, интерпретировать данные дополнительных исследований.  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| <i>Фармакология</i> | Фармакологическое действие препаратов, применяемых при лечении ХСН (ингибиторы АПФ, β-блокаторы, антагонисты альдостерона, антагонисты рецепторов неприлизина, диуретики, сердечные гликозиды, антагонисты рецепторов к ангиотензину II, статины, антикоагулянты, периферические вазодилататоры, антиаритмики, аспирин, корректоры метаболических нарушений).<br>Умение выписать рецепты. |
|---------------------|---|

## 2. После изучения темы

- современную этиологию и теории патогенеза ХСН;
- классификацию ХСН по стадиям, по ФК, по фракции выброса левого желудочка;
- клинику левожелудочковой и правожелудочковой ХСН;
- показатели дополнительных методов исследования: биохимический анализ крови, ЭКГ, ЭХОКГ, коронароангиография;
- принципы лечения и профилактики ХСН, основные, дополнительные и вспомогательные группы и терапевтические дозы препаратов, хирургические методы лечения;
- алгоритм неотложной и экстренной медицинской помощи при развитии осложнений ХСН;
- меры профилактики и санаторно-курортного лечения заболеваний органов кровообращения;

### **должен уметь:**

- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем у больного с ХСН;
- поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с ХСН;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления ХСН;

- сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний;
- обосновать клинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований;
- составить алгоритм дифференциальной диагностики со сходными заболеваниями (сердечная астма и бронхиальная астма, одышка при других заболеваниях);
- разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения;
- сформулировать показания к избранному методу лечения, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов;
- оказать неотложную и экстренную помощь при развитии осложнений при декомпенсации ХСН (острая левожелудочковая недостаточность - сердечная астма, отек легких, нарушения ритма сердца);
- определить показания к хирургическому методу лечения при ХСН;
- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики, санаторно-курортное лечение при заболеваниях органов кровообращения.

**должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных с ХСН (ПК-13);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14);
- основными врачебными лечебными мероприятиями при ХСН, показаниями и противопоказаниями к санаторно-курортному лечению при заболеваниях органов кровообращения (ОПК-7)
- алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ОПК-7);
- правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
- навыками врачебной этики и медицинской деонтологии. (ПК-13)

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7;ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

6. Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Этиология и патогенез ХСН.
- Факторы риска развития ХСН.
- Классификация ХСН по Василенко-Стражеско (1935) и НУНА (1964) в модификациях. Шкала оценки клинического состояния больного ХСН (ШОКС).
- Критерии диагностики ХСН.
- Клинические симптомы ХСН.
- Лабораторно-инструментальные данные, указывающие ХСН.
- Дифференциальный диагноз сердечной астмы и бронхиальной астмы.
- Профилактика ХСН.
- Лечение ХСН.
- Осложнения ХСН.

**9. Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**Тестовые задания закрытой формы (ТЗ ЗФ)**

1. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ ХСН ЯВЛЯЕТСЯ (ОПК-5, ПК-14)**

- 1) миокардит
- 2) ХОБЛ
- 3) тромбоэмболия легочной артерии
- 4) кардиомиопатии
- 5) гипотиреоз

Эталон ответа: 2

2. **НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ВЫЯВЛЕНИЯ ХСН ЯВЛЯЕТСЯ ( ПК-13)**

- 1) электрокардиография
- 2) фонокардиография

- 3) эхокардиография
- 4) рентгеноскопия грудной клетки
- 5) радиоизотопная кардиография

Эталон ответа: 3

3. У ПАЦИЕНТА С ХСН, ПЕРЕНЕСШЕГО ИНФАРКТ МИОКАРДА ПОЛГОДА НАЗАД, ПРИ НАЛИЧИИ ЗАСТОЙНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ФРАКЦИИ ВЫБРОСА 56% И СИНУСОВОЙ ТАХИКАРДИИ С ЧСС 84 В МИНУТУ ПОКАЗАНЫ (ОПК-7)

- 1) ИАПФ+сердечные гликозиды
- 2) ИАПФ+ $\beta$ -АБ+диуретики
- 3) ИАПФ+нитраты+диуретики
- 4) АРА+диуретики+сердечные гликозиды
- 5) ИАПФ+верапамил+антагонисты альдостерона

Эталон ответа: 2

10. Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| №<br>п/п | Содержание<br>контактной самостоятельной<br>работы обучающихся           | Цель<br>и характер деятельности<br>обучающихся   |
|----------|--|--|
| 1.       | Курация тематических больных с ХСН                                       | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение (ПК-13, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7) |
| 2.       | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий. | Участие в обследовании и лечении курируемых больных ( ПК-13, ОПК-7)  |
| 3.       | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ХСН. Оформление | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | истории болезни курируемого больного   | (анализов крови, Эхо-КГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ПК-13)                                    |
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ПК-13, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7) |

### **Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

#### **1. Письменные задания (из методических указаний для обучающихся по соответствующей теме)**

1. Нарисовать схему патогенеза ХСН.
2. Написать классификацию ХСН.
3. Написать критерии диагностики ХСН (клинические, лабораторные, инструментальные).
4. Перечислить основные осложнения ХСН при декомпенсации.
6. Написать в виде рецептов препараты для лечения ХСН: ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов АТ II,  $\beta$ -адреноблокаторы, ингибиторы I<sub>f</sub>-каналов синусового узла, антагонисты минералкортикоидных рецепторов, антагонисты рецепторов неприлизина, диуретики, антикоагулянты, гиполипидемические препараты (статины и др.), вазодилататоры, цитопротекторы, антагонисты кальция).

Составить реферат (соответствующий раздел темы) или ситуационную задачу по теме занятия (электронный вариант)

#### ***Образец ситуационной задачи***

Больной С., 55 лет, поступил по СМП в приемное отделение городской больницы с жалобами на приступообразные боли сжимающего и давящего характера за грудиной при ходьбе по ровному месту и в нормальном темпе на расстоянии 1 – 2 кварталов, подъеме по лестнице на один этаж, эмоциональном напряжении. Боли продолжаются от нескольких секунд до 5 – 10 минут и купируются после прекращения физической нагрузки и приема нитроглицерина. Отмечает также одышку при физической нагрузке.

Из анамнеза: страдает ИБС 10 лет, перенес инфаркт миокарда в 2014г., принимает нитроглицерин, нитросорбид, кардиомагнил, фуросемид, панангин. Ежегодно лечится в стационаре. Ухудшение состояния наступило 2 недели назад, усилились боли в сердце, появились приступы удушья по ночам.

Из анамнеза жизни: отец умер от инфаркта миокарда.

Объективно: состояние больного средней тяжести. Эмоционально лабилен, сознание ясное. Гипертенического телосложения, повышенного питания, кожные покровы бледные, холодные. Отмечается акроцианоз, отеков нет. Над легкими дыхание везикулярное, ослабленное, ЧД – 25 в мин. Границы сердца смещены влево на 1,5 – 2 см, при аускультации: тоны сердца глухие, ритмичные, ЧСС 86 ударов в минуту, АД 140/80 мм рт. ст., пульс ритмичный с частотой 86 в минуту.

Данные дополнительных исследований:

*ЭКГ*: ритм синусовый, ЧСС 88 уд/мин., ЭОС отклонена влево. Признаки гипертрофии левого желудочка, рубцовые изменения в передне-перегородочной области.

*Общий анализ крови*: Эр –  $4,8 \times 10^{12}/л$ , Нв – 136 г/л, Л –  $8,5 \times 10^9/л$ , СОЭ – 6 мм/час

*Общий анализ мочи*: без патологии.

*Биохимический анализ крови*: общий белок – 82 г/л, альбумины – 49%,  $\alpha_1$  –глобулины – 4%,  $\alpha_2$  – 11%,  $\beta$ - 14%,  $\gamma$  – 17%, холестерин – 8,1 ммоль/л, ЛПНП 3,3 ммоль/л, триглицериды – 2,3 ммоль/л, ЛПВП 0,8 ммоль/л, глюкоза – 5,8 ммоль/л, АЛТ – 29 ед., АСТ – 18 ед., серомукоиды – 200 ед., СРБ отр., креатинин 25 мкмоль/л, ПТИ 95%.

*Рентгенография органов грудной клетки*: легкие без патологии, увеличение левого желудочка, уплотнение аорты

**Вопросы к задаче:**

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания согласно классификации (ОПК-5, ПК-14).
2. Выделите критерии диагноза стенокардии и ее осложнений. (ОПК-5, ПК-14).
3. Перечислите факторы риска у данного больного. (ПК-13, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7).
4. Назовите основные причины развития стенокардии. (ОПК-5, ПК-14)
5. Основные принципы терапии. (ОПК-7)

**Эталонные ответы:**

1. Диагноз: ИБС. Стенокардия. ФК III. Постинфарктный кардиосклероз. (2014). Осл. ХСН II А стадии, 3 ФК (ТШМХ 250м) Хроническая левожелудочковая недостаточность с приступами сердечной астмы.
2. Загрудинные давящие боли, возникающие при ходьбе, подъеме по лестнице и при эмоциональном напряжении, одышка при физической нагрузке и в ночное время.
3. Отягощенная наследственность, нарушение питания, эмоциональная перегрузка.
4. Атеросклероз коронарных артерий.
5. Гиполипидемическая диета. Антиагреганты, гиполипидемические средства (предпочтительно статины), нитраты короткого и пролонгированного действия, селективные  $\beta$ -адреноблокаторы, ИАПФ, диуретики в небольших дозах, цитопротекторы.

### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

### **12. Тема: «Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Санаторно - курортное лечение заболеваний органов пищеварения»**

Актуальность. Заболевания органов пищеварения являются распространенной патологией внутренних органов, часто приводят к временной и стойкой потере трудоспособности, являются одной из причин преждевременной летальности больных. Особое место в комплексном лечении и реабилитации больных с заболеваниями органов пищеварения занимает санаторно-курортное лечение.

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками определения показаний и противопоказаний к санаторно-курортному лечению заболеваний органов пищеварения, , формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и

профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

- ознакомление с теоретическим материалом учебной темы по основной и дополнительной литературе;
- определение показаний и противопоказаний к санаторно-курортному лечению заболеваний органов пищеварения;
- лечебные физические факторы санаториев и курортов Республики Башкортостан и России, показанные для санаторно-курортного лечения заболеваний органов пищеварения;

**Обучающийся должен знать:**

До изучения темы (базисные знания):

- Этиологию, патогенез, клинику, методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов пищеварения.
- Лечебные физические факторы при заболеваниях органов пищеварения.
- Общие сведения о курортах Башкортостана и России и их лечебных факторах при заболеваниях органов пищеварения.

После изучения темы:

Показания к санаторно-курортному лечению заболеваний органов пищеварения.

- Противопоказания (абсолютные, относительные) к санаторно-курортному лечению заболеваний органов пищеварения.
- Характеристика лечебных физических факторов курортов и санаториев Республики Башкортостан и России, показанных для лечения заболеваний органов пищеварения.

**Обучающийся должен уметь:**

- Определить показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению пациента с заболеванием органов пищеварения.
- Определить лечебные физические факторы, показанные пациенту с патологией органов пищеварения.

**Обучающийся должен владеть:**

- Навыками определения показаний и противопоказаний к санаторно-курортному лечению пациента с заболеваниями органов пищеварения (ОПК-7).

- Навыками выбора лечебных физических факторов, показанных пациенту (ОПК-7)  
должен сформировать компетенции: ОПК-5, ОПК-7; ПК-13, ПК-14

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

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по учебной теме с использованием основной и дополнительной учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

- Перечислить показания к санаторно-курортному лечению при заболеваниях органов пищеварения
- Назвать относительные и абсолютные противопоказания к санаторно-курортному лечению при заболеваниях органов пищеварения
- Назвать основные лечебные физические факторы ведущих курортов Республики Башкортостан и России, показанные больным с патологией органов пищеварения

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания с одним правильным ответом (выберите один наиболее правильный ответ).

1) АБСОЛЮТНЫМИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ(ОПК-7)

1. Острое инфекционное заболевание
2. Гипертоническая болезнь II стадии, 2 степени
3. Онкологические заболевания с метастазами
4. Хронический бронхит вне обострения
5. Язвенная болезнь 12-ти перстной кишки в периоде обострения

Эталон ответа: 1,3,5

11. Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Содержание<br/>контактной самостоятельной<br/>работы обучающихся</b>  | <b>Цель<br/>и характер деятельности<br/>обучающихся</b>  |
|------------------|--|--|
| 1.               | Курация тематических больных с ХГ, ЯБ.   | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение (ПК-13, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7) |
| 2.               | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.   | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ПК-14, ОПК-7).   |
| 3.               | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ХГ, ЯБ. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, ЭхоКГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ОПК-7)     |
| 4.               | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами               | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ПК-13,ОПК-5, ПК-14, ОПК-7).  |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

1. Сформулируйте диагноз. (ОПК-5, ПК-14)
2. Перечислите основные синдромы, имеющиеся у данного больного. (ОПК-5, ПК-14)
3. Для какого типа желудочной секреции характерны подобные симптомы? Как это подтвердить? (ОПК-5, ПК-14)
4. Назовите основные этиологические факторы данного заболевания. (ОПК-5, ПК-14)
5. Назовите методы исследования для определения *Helicobacter pylori* (ПК-13)
6. Какой прогноз при данном заболевании? (ОПК-7)
7. Напишите одну из схем эрадикационной терапии (ОПК-7)
8. Дайте рекомендации по санаторно-курортному лечению и профилактике обострений. (ОПК-7)

Составить реферат по теме: «Республика Башкортостан - крупнейшим

### ***Образец типовой ситуационной задачи***

Больной К., студент, жалуется на боли в эпигастрии голодные и через 1,5-2 часа после приема пищи, иногда боли по ночам, тошноту, изжогу, купируемую приемом молока, повышенную утомляемость, раздражительность. Болен в течение 2 лет. В прошлом году дважды находился на стационарном лечении по поводу обострения данного заболевания. В последнее время боли усилились. В анамнезе частые нарушения пищевого режима.

Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное. Положение активное. Сознание ясное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД – 18 в минуту. Границы сердца не изменены. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС – 72 в минуту, АД – 115/70 мм рт. ст. Язык влажный, умеренно обложен налетом белого цвета. При пальпации живот мягкий, болезненный в пилородуоденальной зоне. Симптом Менделя отрицательный. Печень не увеличена.

ФГС - в антральном отделе желудка наблюдается отек слизистой оболочки, очаги гиперемии, единичные эрозии.

### ***Вопросы к задаче:***

1. Сформулируйте диагноз. (ОПК-5, ПК-14)
2. Перечислите основные синдромы, имеющиеся у данного больного. (ПК-13)
3. Для какого типа желудочной секреции характерны подобные симптомы? Как это подтвердить? (ПК-13)
4. Назовите основные этиологические факторы данного заболевания. (ОПК-5, ПК-14)
5. Назовите методы исследования для определения *Helicobacter pylori*. (ПК-13)
6. Какой прогноз при данном заболевании? (ОПК-7)
7. Напишите одну из схем эрадикационной терапии (ОПК-7)
8. Дайте рекомендации по санаторно-курортному лечению и профилактике обострений. (ОПК-7)

### ***Эталоны ответов к задаче:***

1. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки хроническая форма, рецидивирующее течение, обострение.
2. Болевой, диспептический, астеновегетативный, синдром вегетативной дисфункции.
3. Гиперсекреция. ФГС с рН-метрией.
4. Наследственная предрасположенность, психоэмоциональные и алиментарные факторы, хеликобактерная инфекция, вредные привычки, неконтролируемый прием НПВС, ГКС.
5. Инвазивные: быстрый уреазный тест (КЛЮ-тест), гистологическое исследование-«золотой стандарт»); неинвазивные: дыхательный, иммунологическое исследование (ИФА); иммуногистохимический-определение моноклональных антител к *H.pylori* в биоптате; молекулярно-генетический (ПЦР).
6. Прогноз при условии своевременной диагностики и правильного лечения, соблюдения больным мер профилактики благоприятный.
7. Тройная стандартная-терапия первой линии: 1) ингибитор протонной помпы в стандартной дозе (омепразол 0,02 г или лансопризол 0,03г или рабепразол 0,02) 2 раза в день, 2)+ клатитромицин 500мг 2 раза в день, 3)+ амоксициллин 1000 мг 2 раза в день. Курс 7-10 дней.
8. При заболевании органов желудочно-кишечного тракта - санатории: Арзни, Моршин, Пятигорск, Старая Русса, Кисловодск, Ижевские минводы, Красноусольск.

### **Информационный блок**

Основными целями санаторно-курортного лечения являются профилактика обострений хронических заболеваний, влияние на факторы риска, улучшение физической работоспособности и психологического состояния (реабилитация), закаливание. Для достижения этих целей используют лечебные природные физические факторы. Больные, прошедшие санаторно-курортное лечение в большинстве случаев возвращаются к труду, у них снижается временная и стойкая нетрудоспособность.

Республика Башкортостан является крупнейшим курортным регионом. Республика располагает огромными богатствами природных лечебных факторов. Характеризуется умеренным климатом, обилием солнечных дней, богатыми водными ресурсами. На территории Башкортостана имеется более 50 источников минеральных вод, 180 озер с лечебными грязями различного

физико-химического состава, действует более 200 восстановительных учреждений, в том числе, множество санаториев. Наличие районов с благоприятным климатом способствует разработке новых направлений в курортологии Башкортостана. Курорт (в отличие от санатория) предполагает обязательное наличие лечебных свойств местности.

Все курорты делятся на 3 группы: бальнеологические (использование минеральных источников), грязевые (лечебная грязь – сапропелевая грязь озерных водоемов), климатические (морской воздух – аэроионы). Есть и особенные лечебные факторы, к которым относится – горячий пар, газы (курорт Янган-Тау), кумыс (большинство башкирских санаториев использует этот фактор, в первую очередь, Юматово).

Курорты и санатории республики являются многопрофильными лечебными учреждениями, вследствие необычайного разнообразия природных лечебных факторов. Наиболее значимыми санаторно-курортными факторами являются месторождения целебных источников – сероводородных и йодобромных, хлоридно-натриевых, сульфатных и других минеральных вод и практически все виды существующих лечебных грязей, уникальных термальных газов и паров, благоприятная климатическая зона, неповторимая природа.

Уникальным лечебно-оздоровительным фактором местного производства является кумыс. Кумыс – это продукт спиртового и молочно-кислого брожения кобыльего молока. В кумысе содержатся легко усвояемые белки и жиры, молочный сахар и молочная кислота, углекислый газ, алкоголь, большое количество витаминов, ферменты, минеральные вещества. Удачное сочетание многих ценных питательных и антибиотических веществ обуславливает многостороннее и благотворное действие кумыса.

Все санатории республики имеют физиотерапевтические отделения, а также бальнеолечебницы с искусственными ваннами и лечебными душами, плавательные бассейны с простой и минеральной водой. Используются методы активной и пассивной кинезитерапии.

К методам физического воздействия относится также климатотерапия. Водоемы, реки и озера, смешанные леса создают в каждом санатории свой уникальный микроклимат. Воздушные и солнечные ванны в летнее время года

и воздействие холода в зимний период оказывают тренирующий эффект на организм и повышают его защитные силы. Этому способствует ходьба, спортивные занятия и игры на свежем воздухе.

Существенное значение в эндоэкологической и иммунологической реабилитации больных и повышении резистентности организма играют сауны, питьевая вода из артезианских скважин, диетическое питание, а также фитотерапия.

К общим оздоровительным моментам санаторно-курортного лечения относятся:

- 1) изоляция больного от повседневных вредностей (профессиональных и бытовых);
- 2) общий санаторный режим, включая режим (ритм) питания и рацион питания;
- 3) применение минеральных вод, ванн, грязелечения (при надобности — физиотерапии в сочетании с грязелечением и без такового);
- 4) положительные эмоции, в частности вера в действенность курортных лечебных факторов;
- 5) активный режим;
- 6) воздействие климата;
- 7) использование при надобности фармакологических средств.

**Показаниями** к санаторно-курортному лечению при заболеваниях органов пищеварения являются:

- Хронический гастрит
- Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки вне обострения
- Хронический холецистит и дисфункции желчевыводящих путей
- Хронический панкреатит
- Синдром раздраженного кишечника
- Хронический гепатит

- Операции по поводу язвы желудка (не ранее чем через 2 месяца после операции)
- Функциональные заболевания желудка, кишечника, желчного пузыря.

К общим **противопоказаниям** к санаторно-курортному лечению относятся:

- Острые инфекционные заболевания
- Острые хирургические заболевания
- Хронические заболевания внутренних органов в стадии обострения, активной фазе или в стадии сердечной или легочной декомпенсации
- Венерические и психические заболевания, все формы наркомании, хронический алкоголизм, эпилепсия
- Заболевания крови в острой стадии
- Злокачественные новообразования
- Все формы туберкулеза в активной стадии для курортов и санаториев нетуберкулезного профиля
- Беременность во всех сроках для бальнеологических и грязевых курортов, а для климатических при сроке более 26 недель
- Неспособность пациентов самостоятельно передвигаться, обслуживать себя, потребность в постоянном, специализированном уходе
- Все заболевания и состояния, требующие стационарного лечения (терапевтического и хирургического профиля)

Кроме того, к **противопоказаниям** для санаторно-курортного лечения относятся:

- Рубцовое сужение пищевода и кишечника с нарушением проходимости
- Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненная стенозом привратника, повторными кровотечениями, имевшими место за предыдущие 8-10 месяцев, пенетрацией язвы; подозрение на малигнизацию язвы желудка, болезнь Золингера-Эллисона.
- Полипы желудка, болезнь Менетрие (гипертрофический гастрит).
- Осложнения после операции на желудке (незаживающий послеоперационный рубец, свищи, синдром приводящей петли,

демпинг- и гипогликемический синдромы в тяжелой степени, атония культи желудка, пептическая язва тощей кишки в фазе обострения, обострение хронического послеоперационного гастрита).

- Хроническая дизентерия, неспецифический язвенный колит, хронический колит с обширным язвенным или эрозивным процессом в прямой или сигмовидной кишке, выявленными при ректороманоскопии или колоноскопии, а также кровоточащий геморрой, полип или полипоз кишечника
- Желчнокаменная болезнь, сопровождающаяся приступами печеночной колики.
- Остаточные явления вирусного гепатита (болезни Боткина) с признаками не закончившейся активности процесса (наличие болевого, диспептического, астенического синдромов) и значительными отклонениями показателей функциональных проб печени, в том числе уровня в крови ферментов АЛТ-АСТ; хронический активный (прогрессирующий) гепатит любой этиологии
- Цирроз печени
- Все формы желтухи
- Тяжелые формы панкреатита, нарушение проходимости панкреатического протока

Санаторно-курортное лечение лиц с заболеваниями органов пищеварения проводится как в местных санаториях, так и на климатических курортах.

К наиболее известным санаториям Башкортостана для больных заболеваниями органов пищеварения являются Красноусольск и Юматово, кроме того, больным показано лечение в Карагае и Ассах.

### **Красноусольск**

**Красноусольск** – бальнеогрязевой, лечебно-питьевой и климатический курорт многопрофильный курорт. Здравница расположена в Гафурийском районе, на высоте 118-136 метров над уровнем моря, в горно-лесистой местности, в пойме незамерзающей в любые морозы реки Усолка. Климат континентальный. Санаторий был открыт в 1944 году на базе бальнеологической станции. Вместимость санатория 480 мест. Основным лечебным факторам являются хлоридно-натриевые минеральные воды типа

«Ессентуки» для питья, типа «Мацеста» для ванн и озерно-ключевые иловые грязи для аппликаций и внутрисполостных процедур, горно-лесной озонированный воздух. Лечебные профили - заболевания органов пищеварения, опорно-двигательного аппарата, гинекологические и кожные болезни, урологические заболевания, болезни нервной системы. Климатотерапия, включенная в комплекс курортного этапа медицинской реабилитации, может выступать как самостоятельное лечение при многих хронических заболеваниях, а также служить постоянным и повсеместным фоном санаторно-курортного лечения, оказывая существенное влияние на его эффективность

Противопоказаниями для лечения на курорте являются общие противопоказания для лечения больных в бальнеологических курортах, болезни сердечно-сосудистой и мочеполовой систем, бронхиальная астма, хронические пневмонии.

В числе неоспоримых преимуществ Красноусольска – высокая эффективность минеральных вод. На площади всего в 15 гектаров из недр земли выбивают более 100 родников минеральных вод. Одним из ведущих факторов в комплексном лечении заболевания желудочно-кишечного тракта являются минеральные воды питьевых источников №11 и №12. Минеральные воды способствуют нормализации моторики желудочно-кишечного тракта, улучшают эвакуацию пищи, стимулируют трофическую функцию желудка, усиливают кровоснабжение стенок желудка. Кроме того, минеральные воды оптимизируют гормональную и иммунную системы организма.

Красноусольский источник №11- среднеминерализованная слабородонозная, хлоридно-натриевая вода, используется для приема внутрь при хронических холециститах, гастритах с пониженной секрецией и для наружного применения. Содержанием родона объясняется широкий спектр лечебного действия источника, который обладает противовоспалительными и рассасывающими свойствами, улучшает пищеварение и обмен веществ,

повышает секреторную функцию желудка и оказывает влияние на моторику кишечника.

Источник №12 («Горький ключ») – слабоминерализованная сульфатно-кальциево-магниевая гидрокарбонатная вода, аналог вод курорта «Краинка» и «Уфимской», обладает желчегонным и слабительным действием, рекомендуется для приема внутрь при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, а также при хронических гастритах с нормальной и повышенной секрецией, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, нарушениях обмена веществ.

### **Юматово**

**Санаторий «Юматово»** – круглогодичная климато-кумысолечебная здравница, расположенная в лесостепной зоне недалеко от г. Уфы. Был открыт в 1935г. Климат континентальный. Одним из основных лечебных факторов является кумыс. Кумыс благотворно влияет на центральную нервную систему, кроветворение, улучшает аппетит, всасывание пищи, нормализует секреторную и моторную функции органов пищеварения. Кумыс является поливитаминным напитком, нормализует нарушенный обмен веществ и повышает защитные свойства организма, обеспечивает лучшую усвояемость белков в продуктах питания. Юматовские кумыс и минеральная вода «Юматовская» были удостоены высоких наград на всероссийских и международных конкурсах.

### **Карагай**

**«Карагай»** - грязевой и питьевой санаторий, расположенный на северо-востоке Башкортостана, на берегу горной реки Ик. Климат континентальный. Одним из основных природных лечебных факторов является сапропелевые грязи, которые по своим лечебным свойствам считаются одним из лучших в Башкортостане. Также на территории санатория расположен источник с сульфатно-магнево-кальциевой водой

«Соловьиный родник» (тип «Краинка»), применяющийся при лечении заболеваний органов пищеварения.

### **Ассы**

«Ассы» – климато-бальнеологический санаторий. В лечении больных используются два типа минеральных вод. Слабоминерализованная сульфатно-хлоридная кальциево-натриевая питьевая лечебно-столовая вода применяется при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ.

Высокоминерализованная хлоридно-натриевая вода источника №1 (содержит также соли магния, кальция, бром, бор, железо, йод, фтор, что делает ее сходной с морской водой) используется для ванн, орошений, лечебных бассейнов при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Наряду с башкирскими курортами и санаториями при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта успешно используются бальнеологические курорты Кавказских Минеральных Вод (Ессентуки, Железноводск, Пятигорск), Грузии (Боржоми), Чехии (Карловы Вары).

### **Особенности питьевого использования минеральных вод**

Лицам с хроническим атрофическим гастритом назначают минеральные воды, которые оказывают стимулирующее воздействие на желудок. Они возбуждают пилорический отдел желудка, стимулируют желудочную секрецию. К таким минеральным водам относятся углекислые, хлоридно-натриевые и хлоридно-гидрокарбонатные («Ессентуки» № 17, № 4, Ижевские минеральные воды и др.). Температура воды должна быть 37-45 градусов.

При хроническом антральном гастрите с повышенной секреторной функцией желудка показаны минеральные воды, обладающие выраженным тормозящим действием на желудочную секрецию. К таким минеральным водам относятся гидрокарбонатные и гидрокарбонатно-сульфатные воды с низкой минерализацией («Смирновская», «Славяновская», «Боржоми»).

При хроническом гастрите с повышением секреторной функции желудка минеральные воды, подогретые до<sup>1</sup>38-45 градусов, назначают по 150 - 200

мл за 1- 1,5 часа до приема пищи, больным гастритом с секреторной недостаточностью – за 15-30 мин. Температура воды должна быть 38-45 градусов. При ускоренной эвакуации пищи из желудка прием минеральной воды рекомендуют за 10-15 мин до еды, больным с нормальной моторикой желудка - за 45-60 мин до еды. При гастритах с секреторной недостаточностью, сопровождающихся поносами, целесообразно уменьшить разовую дозу воды до 1/4-1/2 стакана, увеличив ее температуру до 40-44 °С, и только после улучшения клинического течения заболевания следует перейти к обычным дозам воды.

### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

**13. Тема: Хронический холецистит (ХХ)** — воспалительное заболевание стенки желчного пузыря, сочетающееся с моторно-тоническими нарушениями желчевыводящей системы. Заболеваемость составляет 6–7 случаев на 1000 населения. Хронический холецистит встречается во всех возрастных группах, но преимущественно страдают лица среднего возраста (от 40 до 60 лет). Женщины болеют в 3–4 раза чаще, чем мужчины. Значительный удельный вес ХХ в структуре заболеваемости среди лиц трудоспособного возраста, постоянно прогрессирующее течение, сопровождающееся вовлечением в патологический процесс прочих внутренних органов и физиологических систем, значительный экономический и социальный ущерб для общественного здоровья определяют актуальность темы, практическую значимость своевременной диагностики, рационального лечения и профилактики. Заболевание чаще отмечается в экономически развитых странах.

**Дисфункции желчевыводящих путей (ДЖВП)** – расстройства тонуса и сократительной способности стенок желчного пузыря (ЖП) и желчных протоков с нарушением оттока желчи. Ведущим патогенетическим механизмом заболевания считается дисбаланс вегетативной регуляции в

сторону парасимпатикотонии. ДЖВП ухудшают качество жизни пациентов, способствуют развитию хронического холецистита и желчнокаменной болезни, что определяет их социальную и медицинскую значимость.

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики, лечения ХХ и ДЖВП, диагностики и оказания неотложной помощи при осложнениях, формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7.

**Задачи:**

- ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификации, современные методы диагностики, лечения и профилактики ХХ и ДЖВП;
- обучиться интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ХХ и ДЖВП;
- овладеть навыками выбора оптимальных схем лечения ХХ и ДЖВП, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- овладеть навыками оказания неотложной помощи при осложнениях ХХ и ДЖВП;
- овладеть практическими умениями и навыками, способствующими формированию общепрофессиональных ( ОПК-5, ОПК-7) и профессиональных (ПК-5, ПК-14, ПК-8, ПК-10, ПК-11) компетенций.

**Обучающийся должен знать:**

До изучения темы (базисные знания):

| <b>Дисциплины</b>     | <b>Содержание знаний</b>   |
|-----------------------|--|
| <i>Анатомия</i>       | Анатомо-физиологические особенности гепатобилиарной системы.                           |
| <i>Патанатомия:</i>   | Патоморфологические проявления ХХ и ДЖВП.  |
| <i>Патофизиология</i> | Регуляцию желчеобразования и оттока желчи в 12-перстную кишку в норме и при ХХ и ДЖВП. |

|   |   |
|---|---|
| <i>Пропедевтика<br/>внутренних<br/>болезней</i> | Семиотика заболеваний гепатобилиарной системы. Методика физикального обследования пациента с заболеваниями гепатобилиарной системы. Пальпация печени и желчного пузыря. Методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний печени и ЖП. |
| <i>Фармакология</i>                             | Фармакологическое действие основных классов препаратов, применяемых при ХХ и ДЖВП. Умение выписать рецепты.   |

После изучения темы:

- современную этиологию и патогенез ХХ и ДЖВП, факторы риска
- патоморфологические проявления ХХ и ДЖВП;
- современную классификацию ХХ и ДЖВП;
- клиническую картину ХХ и ДЖВП;
- диагностические критерии ХХ и ДЖВП по результатам дополнительных исследований:
  - показатели общего анализа крови, мочи, кала, копроцитограммы;
  - определение признаков холестаза, повышение острофазовых показателей, нарушение липидного обмена в сыворотке крови;
  - определение гликемического профиля;
  - рентгенологические методы исследования (обзорная рентгенография органов брюшной полости, рентгенологическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки с контрастированием, пероральная холецистография)
  - УЗИ органов брюшной полости;
  - лапароскопия и компьютерная томография органов брюшной полости и желчного пузыря (МРТ);
  - эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ);
  - внутривенная холеграфия, радионуклидная холецистография;
  - фракционное дуоденальное зондирование;
  - эзофагогастродуоденоскопия;

— эндоскопическая ультрасонография, сцинтиграфия ЖП и желчевыводящих путей;

—магнитно-резонансная и эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (МРХПГ, ЭРХПГ с монOMETрией сфинктера Одди);

— медикаментозные пробы с холецистокинином, секретинном;

- дифференциальную диагностику;
- фармакологические свойства основных лекарственных препаратов в лечении ХХ и ДЖВП;
- меры неотложной и экстренной медицинской помощи в период выраженного обострения ХХ и ДЖВП;

основные направления первичной и вторичной профилактики хронического холецистита и ДЖВП; неотложную медицинскую помощь при осложнениях ХХ и ДЖВП; **Для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных с ХХ и ДЖВП (ПК-13);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14);
- основными лечебными мероприятиями при ХХ (ОПК-7);
- алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных состояниях у больного с ХХ (ОПК-7);
- правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
- навыками врачебной этики и медицинской деонтологии.

**Для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающийся должен уметь:**

- собрать анамнез заболевания и жизни у больного ХХ и ДЖВП, выявить факторы риска развития заболевания;
- провести осмотр и физикальное обследование органов желудочно-кишечного тракта (пальпация, перкуссия, аускультация);
- сформулировать диагноз согласно современной классификации;
- назначить дополнительные методы исследования и дать оценку их результатам;
- провести дифференциальный диагноз с другими заболеваниями желчного пузыря и желчных протоков и органов желудочно-кишечного тракта;
- назначить лечение (медикаментозное и физиотерапевтическое);
- оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь в период выраженного обострения ХХ и ДЖВП;
- определить меры профилактики ХХ и ДЖВП.

**Обучающийся должен сформировать общепрофессиональные (ОПК-5, ОПК-7) и профессиональные компетенции (ПК-5, ПК-14).**

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

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

*2). Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Определение понятия ХХ и ДЖВП. (ПК-13)
2. Факторы риска развития ХХ и ДЖВП. (ПК-13)

3. Патогенез ХХ и ДЖВП. (ПК-13)
4. Что лежит в основе классификации ХХ и ДЖВП? (ПК-13)
5. Патоморфологические изменения при ХХ и ДЖВП. (ПК-13)
6. Основные клинические проявления ХХ и ДЖВП. (ОПК-5, ПК-14)
7. Методы лабораторной и инструментальной диагностики ХХ и ДЖВП. (ПК-13, ОПК-5, ПК-14)
8. Дифференциальная диагностика ХХ и ДЖВП. (ПК-13)
9. Осложнения ХХ и ДЖВП. (ОПК-5, ПК-14)
10. Принципы лечения ХХ и ДЖВП (диетотерапия, немедикаментозное и медикаментозное лечение ХХ и ДЖВП). (ОПК-7)
11. Неотложная помощь при осложнениях ХХ и ДЖВП. (ОПК-7)
12. Меры первичной и вторичной профилактики ХХ и ДЖВП. (ОПК-7)

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля

*(тестовые задания с одним правильным ответом)*

1. В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА ОСНОВНУЮ РОЛЬ ИГРАЕТ ИНФЕКЦИЯ(ПК-13)

- а) условно-патогенная;
- б) грибковая;
- в) анаэробная;
- г) вирусная

Эталон ответа: 1

2. НАИБОЛЕЕ ДОСТУПНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-13)

- 1) зондирование;
- 2) внутривенная холангиохолецистография;
- 3) лапароскопия;
- 4) УЗИ

ответа: 4

3. ПРИ АКТИВНОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ИМЕЮТ АНТИБИОТИКИ (ОПК-7)

- 1) пенициллины;
- 2) аминогликозиды;
- 3) карбапенемы;
- 4) макролиды

Эталон ответа: 4

4). Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по учебной теме:

| №<br>п/п | Содержание<br>самостоятельной<br>контактной работы<br>обучающихся                                     | Цель<br>и характер деятельности<br>обучающихся  |
|----------|---|---|
| 1.       | Курация тематических больных с ХХ   | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение ( ОПК-5, ОПК-7,ПК-13, ПК-14)          |
| 2.       | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.<br>Наблюдение больных в ОРИТ | Участие в обследовании (УЗИ, дуоденальное зондирование) и лечении курируемых больных.<br>Участие в оказании неотложной помощи при осложнениях (ОПК-7) |
| 3.       | Анализ результатов дополнительных исследований больных ХХ. Оформление                                 | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, рентгенограмм,  |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | истории болезни курируемого больного   | УЗИ органов брюшной полости, ЭКГ) (ОПК-5, ПК-14)  |
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала ( ОПК-5, ОПК-7,ПК-13, ПК-14) |
|    | Итого: 95 мин  |   |

### ***Образец типовой задачи***

Больная Д., 45 лет, жалуется на интенсивные боли в правом подреберье, тошноту, рвоту с наличием в желудочном содержимом желчи, повышение температуры до 37,5<sup>0</sup>С.

Из анамнеза: в течение 5 лет отмечает периодические боли в правом подреберье, связанные с погрешностями в диете, купирующиеся приемом ношпы, аллохола. Ухудшение состояния наступило два дня назад после употребления копченой колбасы, сала.

Объективно: состояние средней тяжести. Эмоционально лабильна. Повышенного питания (ожирение 2 степени). Кожные покровы и видимые слизистые субиктеричны. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД-20 в/мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС-88 в/мин. АД-115/70 мм рт.ст. Живот несколько вздут, мягкий, болезненный в правом подреберье, в проекции желчного пузыря. Положительные симптомы Мюсси, Кера, Мерфи. Печень не увеличена.

#### ***Вопросы к задаче:***

1. Ваш предварительный диагноз (ОПК-5, ПК-14)
2. Назначьте план обследования ( ПК-13)
3. Какие факторы риска развития заболевания имеются у данной пациентки? (ОПК-5, ПК-14)
4. Назначьте лечение (группы препаратов) (ОПК-7).
5. Определите меры профилактики ( ПК-13)
6. Дайте рекомендации по санаторно-курортному лечению (ОПК-7).
7. Определите прогноз (ОПК-5, ПК-14).

### *Эталоны ответов к задаче:*

9. Хронический бактериальный бескаменный холецистит, обострение.
10. ОАК, ОАМ, ЭКГ, БАК (общий белок, альбумины, глобулины, билирубин общий, прямой, связанный, холестерин, осадочные пробы, АЛТ, АСТ,  $\alpha$ -амилаза), УЗИ желчного пузыря, органов брюшной полости, фракционного функционального зондирования, пероральной холецистографии, ФГДС, эндоскопической ультрасонографии и сцинтиграфии желчного пузыря и желчевыводящих путей.
11. Погрешности в диете, застой желчи, гиподинамия.
12. Противовоспалительная и антибактериальная терапия, желчегонные холеретики, спазмолитики и анальгетики.
13. Рациональное питание, активный образ жизни, физкультура, коррекция избыточного веса. Необходимо своевременное и рациональное лечение дискинезий, заболеваний других органов пищеварительного тракта, очаговой инфекции, невротических нарушений.
14. Санаторно-курортное лечение «Красноусольский», «Ессентуки», «Железноводск».

При нечастых обострениях прогноз удовлетворительный. Он значительно ухудшается при частых обострениях с признаками активности воспалительного процесса, выраженном болевом синдроме, реактивном панкреатите

### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе по теме ГБ.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий на подбор соответствия и с несколькими правильными ответами, ситуационных задач.

**Тестовые задания с подбором соответствия** (для каждого вопроса, пронумерованного цифрой, подберите один соответствующий ответ,

обозначенный буквой, один и тот же ответ может быть использован один раз, два раза или не использован ни разу):

1. ДАННЫЕ ХОЛЕЦИСТОГРАФИИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ХХ И СХОДНЫХ С НИМ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ОПК-5, ПК-14)

|  |   |
|--|---|
| <p>1. Нарушена концентрационная функция желчного пузыря, изменена его форма, замедлено его опорожнение от контраста</p> <p>2. Тень пузыря округлая однородная, опорожнение ускорено</p> <p>3. Увеличенный желчный пузырь продолговатой формы с замедленным опорожением, несмотря на неоднократный приём холецистокинина</p> <p>4. Тень пузыря неоднородная, выявляются участки просветления, иногда «отключенный» желчный пузырь</p> <p>5. Форма желчного пузыря неправильная, контуры неровные, затруднена его смещаемость, изменено обычное расположение</p> | <p>А. Хронический перихолецистит</p> <p>Б. Желчнокаменная болезнь</p> <p>В. ДЖВП по гипотоническому типу</p> <p>Г. ДЖВП по гипертоническому типу</p> <p>Д. Хронический холецистит</p> |
|--|---|

Эталоны ответов: 1Д, 2Г, 3В, 4Б, 5А

2. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХХ И СХОДНЫХ С НИМ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ОПК-5, ПК-14)

|  |   |
|--|---|
| <p>1. Выраженные боли в правом подреберье после употребления жирной или острой пищи, в сочетании с диспепсическим синдромом, повышением температуры тела, (+) симптомами Кера, Мерфи, Мюсси</p> <p>2. Постоянные распирающие боли в правом подреберье, (+) симптомы Кера, Мерфи, Ортнера</p> | <p>А. Хронический холецистит</p> <p>Б. Дискинезия желчевыводящих путей по гипотоническому типу</p> <p>В. Дискинезия желчевыводящих путей по гипертоническому типу</p> |
|--|---|

|   |  |
|---|--|
| <p>3. Схваткообразные кратковременные боли в правом подреберье после нарушения диеты, волнений.<br/>Непостоянные (+) симптомы Кера, Мерфи</p> |  |
|---|--|

Эталоны ответов: 1А, 2Б, 3В

3. МЕХАНИЗМ ПОЯВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ XX СЛЕДУЮЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ (ОПК-5, ПК-14)

|   |  |
|---|--|
| <p>1. Субиктеричность склер, желтушность кожных покровов</p> <p>2. Постоянные распирающие боли в правом подреберье (в проекции желчного пузыря)</p> <p>3. Спастические боли в проекции желчного пузыря</p> <p>4. Положительный симптом Мюсси-Геогиевского</p> <p>5. Неустойчивый стул, вздутие живота</p> | <p>А. Раздражение диафрагмального нерва</p> <p>Б. Гипертоническая дискинезия желчного пузыря</p> <p>В. Нарушения пищеварения</p> <p>Г. Гипотоническая дискинезия желчного пузыря</p> <p>Д. Воспалительный отёк общего желчного протока, нарушение желчеотделения</p> |
|---|--|

Эталоны ответов: 1Д, 2Г, 3Б, 4А, 5В

4. ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ XX И СХОДНЫХ С НИМ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ ДАННЫЕ ДУОДЕНАЛЬНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ (ОПК-5, ПК-14)

|   |   |
|---|---|
| <p>1. Желчь порции В мутная, с хлопьями.<br/>При микроскопии - скопления лейкоцитов, слизь, эпителий</p> <p>2. Порция В выделяется в большом количестве (более 70-100 мл) и медленно, желчь темная</p> <p>3. Увеличение времени выделения порции А, ускоренное выделение порции В при обычном объеме желчного пузыря.<br/>Воспалительные элементы в желчи отсутствуют</p> | <p>А. Хронический холецистит</p> <p>Б. Дискинезия желчевыводящих путей по гипотоническому типу</p> <p>В. Дискинезия желчевыводящих путей по гипертоническому типу</p> |
|---|---|

Эталонные ответы: 1А, 2Б, 3В

**Тестовые задания с одним или несколькими правильными ответами:**

1. БЕЗУСЛОВНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХХ (ОПК-7)

- 1) повышение температуры тела
- 2) выявление в желчи лямблий
- 3) лейкоцитоз
- 4) положительные симптомы Мерфи, Кера, Ортнера
- 5) пузырь по данным холецистографии растянут, гипотоничен

Эталон ответа: 1,2,3

2. ОБОСТРЕНИЕ БЕСКАМЕННОГО ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА ПОДТВЕРЖДАЮТ (ОПК-5, ПК-14)

- 1) в порции Б при дуоденальном зондировании слизь, большое количество лейкоцитов
- 2) общий билирубин 128 мкмоль/л, АЛТ – 480 ед./л

- 3) содержание лейкоцитов в крови –  $10,5 * 10^9/л$
- 4) УЗИ – утолщение стенок желчного пузыря
- 5) наличие большого количества лейкоцитов в порции А желчи

Эталон ответа: 1,3,4

### 3. ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ К ХХ ФАКТОРЫ (ПК-13)

- 1) застой желчи
- 2) нарушение режима питания
- 3) дисбактериоз кишечника
- 4) спазм и обтурация внутripеченочных протоков
- 5) хеликобактерный гастрит

Эталон ответа: 1,2,3,4

### 4. ПРИ ГИПОТОНИЧЕСКИХ ДИСКИНЕЗИЯХ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПОКАЗАНЫ

- 1) холинолитики
- 2) холеретики
- 3) спазмолитики
- 4) холекинетики

Эталон ответа: 3,4

### 5. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ДЖВП

- 1) холецистография
- 2) биохимический анализ крови
- 3) УЗИ желчного пузыря
- 4) фракционное дуоденальное зондирование
- 5) компьютерная томография брюшной полости

Эталон ответа: 1,3,4

## 14. Тема: «Хронический панкреатит» (ХП)

Цель изучения темы: <sub>1</sub> овладение практическими умениями и

навыками диагностики, в том числе дифференциальной и лечения хронического панкреатита, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

### **Задачи**

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики ХП и его осложнений;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики ХП;
- обучить выбору оптимальных схем лечения ХП, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при ХП;

### **Обучающийся должен знать:**

6. До изучения темы (базисные знания):

| Дисциплины | Содержание знаний |
|------------|-------------------|
|------------|-------------------|

|   |  |
|---|--|
| <b>Анатомия<br/>Нормальная<br/>Физиология</b>   | Анатомо-физиологические особенности кишечника  |
| <b>Патофизиология</b>                           | Патогенез синдрома мальдигестии и мальабсорбции, избыточного микробного роста в кишечнике.                         |
| <b>Патанатомия</b>                              | Патоморфологические изменения поджелудочной железы при индуративном, кистозном, калькулезном панкреатите.          |
| <b>Пропедевтика<br/>внутренних<br/>болезней</b> | Клинические проявления нарушения секреторной, пищеварительной и выделительной функций поджелудочной железы при ХП. |
| <b>Фармакология</b>                             | Механизм действия лекарств, применяемых при лечении ХП.  |

После изучения темы:

10. Современную этиологию, факторы риска и патогенез ХП.
11. Патоморфологические проявления при ХП.
12. Современную классификацию ХП.
13. Клиническую картину заболевания.
14. Фармакологические свойства основных классов спазмолитиков, ферментов, прокинетиков, антидиарейных средств, эубиотиков и пробиотиков, применяющихся при ХП.

**Обучающийся должен уметь:**

- определить статус пациента: собрать анамнез заболевания и жизни у больного ХП, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента с ХП по органам и системам (осмотр, пальпация, аускультация), выявить факторы риска развития заболевания;
- поставить предварительный и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза у больного с ХП;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления ХП;
- сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний;
- назначить дополнительные методы исследования и дать оценку их результатам;
- провести дифференциальный диагноз с другими заболеваниями поджелудочной железы и органов желудочно-кишечного тракта;
- назначить лечение (медикаментозное и физиотерапевтическое);
- оказать неотложную помощь в период выраженного обострения ХП;
- провести экспертизу трудоспособности больного
- назначить меры профилактики ХП.

**владеть:**

1. методами общеклинического обследования больных ХП (ПК-13);
2. интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);
3. алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
4. алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14)
5. основными врачебными лечебными мероприятиями при ХП (ОПК-7);
6. алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (гиповолемический шок, некрозы поджелудочной железы, ДВС-синдром, сепсис, желтуха, псевдокисты,

секреторная недостаточность с синдромом мальабсорбции, выпот в плевральную, перикардальную, брюшную полость) (ОПК-7)

7. правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);

8. навыками врачебной этики и медицинской деонтологии (ПК-13).

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7;ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Этиология и патогенез развития ХП.
- Факторы риска развития ХП.
- Классификация ХП.
- Клиническая картина ХП.
- Лабораторные данные, показатели анализов крови, мочи, эластаза 1, копрограммы и инструментальных обследований: УЗИ ОБП, ЭУЗИ, МСКТ, КТ.
- Критерии установления диагноза.
- Принципы лечения ХП.
- Профилактика ХП.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**Тестовые задания закрытой формы (ТЗ ЗФ)**

**Инструкция:** выберите один наиболее правильный ответ.

**1. ИЗ КОЖНЫХ СИМПТОМОВ ДЛЯ ХП ХАРАКТЕРНЫ (ПК-13)**

- 1) сосудистые звездочки
- 2) ксантомы
- 3) «рубиновые капельки»
- 4) следы расчесов
- 5) желтушность

Эталон ответа: 3

2. САМЫМ ЦЕННЫМ ЛАБОРАТОРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ В ДИАГНОСТИКЕ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-13)

- 1) лейкоцитоз
- 2) уровень аминотрансфераз крови
- 3) уровень амилазы крови и мочи
- 4) уровень щелочной фосфатазы
- 5) гипергликемия

Эталон ответа: 3

3. КАКОЕ СРЕДСТВО ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ОПК-7)

- 1) антациды
- 2) холинолитики
- 3) циметидин
- 4) трасилол
- 5) тразикор

Эталон ответа: 4

4. КАКОЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ДИАГНОЗА ХП МИНИМАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ? (ПК-13)

- 1) МРХПГ
- 2) ЭУЗИ органов брюшной полости
- 3) МРХПГ со стимуляцией секретинном
- 4) ЭРХПГ

Эталон ответа: 3

5. ПОД ВЛИЯНИЕМ КАКИХ ВЕЩЕСТВ ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА УВЕЛИЧИВАЕТ СЕКРЕЦИЮ СОКА И БИКАРБОНАТОВ (ОПК-5, ПК-14)

- 1) холецистокинина
- 2) секретина
- 3) атропина

- 4) молока
- 5) аскорбиновой кислоты

Эталон ответа: 2

12. Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| <b>№</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>Цель</b>  |
|------------|--|--|
| <b>п/п</b> | <b>контактной самостоятельной работы обучающихся</b>   | <b>и характер деятельности обучающихся</b>   |
| 1.         | Курация тематических больных с ХП.   | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение (ПК-13, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7) |
| 2.         | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.                                     | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ПК-14, ОПК-7).   |
| 3.         | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ХП. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, ЭхоКГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ОПК-7)     |
| 4.         | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами           | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ПК-13, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7).   |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

1. Письменные задания
  1. Нарисовать схему патогенеза ХП.
  2. Написать классификацию ХП.

3. Составить таблицу - алгоритм дифференциальной диагностики ХП с ЖКБ, язвенной болезни 12-перстной кишки, опухоли панкреатодуоденальной зоны, хронического энтерита.

5. Перечислить осложнения ХП.

6. Написать в виде рецептов препараты из следующих групп препаратов для лечения ХП: спазмолитиков, НПВС, анальгетиков, ингибиторов протеолиза, ферментов прокинетиков, антидиарейных средств, эубиотиков и пробиотиков.

Составить реферат по теме: «Составить реферативное сообщение о современных методах лабораторных и инструментальных методах исследования» (электронный вариант)

### ***Образец ситуационной задачи***

Пациент К., 46 лет, инженер по профессии. Обратился к терапевту со следующими жалобами:

1. Боли в эпигастральной области и в левом подреберье с иррадиацией в спину и левую лопатку. Болевой синдром появлялся в течение часа после приёма пищи. Боль давящая, интенсивная, более выражена в положении лежа.

2. Потеря аппетита (как следствие этого вес снижен на 5 кг), тошнота, вздутие живота, метеоризм, быстрый стул после еды (стул кашицеобразный, с жирным блеском).

Анамнез: данные симптомы начали беспокоить 5 лет назад, когда из-за проблем на работе и в семье начал регулярно выпивать. Питался чаще всего неправильно, но когда пациент соблюдал диету, самочувствие улучшалось (рецидивы 3-4 раза в год).

Вредные привычки: курение, алкоголь.

Данные на момент осмотра: сухость кожи, телосложение правильное, рост 180 см, вес 65 кг, ИМТ 20 кг/м<sup>2</sup>, «рубиновые капельки» на животе; частота дыхания 18 движений в минуту, при аускультации дыхание везикулярное,

хрипов нет; АД 120/80 мм. рт. ст., ЧСС 78 уд/мин, тоны сердца ритмичные, пульс ритмичный.

ЖКТ: язык влажный, обложен белым налетом.

Пальпаторно: Вздутие живота, болезненность при надавливании в области поджелудочной железы, боль в зоне Губергрица-Скульского. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

Лабораторные данные:

ОАК: СОЭ 22 мм/ч, лейкоциты  $11 \cdot 10^{12}/л$ , Лейкоцитоз со сдвигом влево.

БАК: альфа-амилазы - 360 МЕ/л, липаза - 240 МЕ/л, серомукоид 400 ЕД, глюкоза 6,5 ммоль/л, общий холестерин 8,0 ммоль/л

ОАМ: диастаза 256 ЕД

Копроцитограмма: мазеподобная консистенция кала, непереваренная клетчатка, креаторея, стеаторея, амилорея; снижение эластазы-1: 150 мкг/г кала.

Инструментальные методы исследования:

Трансабдоминальное ультразвуковое исследование: неоднородность структуры железы, расширение и неровность контура главного протока, атрофия, кальцификаты 5 мм.

Рентгенография ОБП: кальцификация ПЖ

КТ: железа увеличена, структура неоднородна, холедох расширен, атрофия железы, наличие конкрементов в протоках.

ЭУЗИ: неравномерность главного протока, гиперэхогенные очаги (эхогенные структуры 3 мм в длину и ширину с тенью, ячеистость), наличие конкрементов.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз по классификации ВОЗ (ОПК-5, ПК-14).
2. Какие факторы риска у данного пациента? (ОПК-5, ПК-14)

3. Какие клинические синдромы наблюдаются у пациента? (ПК-13)

4. Определите степень тяжести экзокринной недостаточности. (ПК-13)

5. Назначьте и обоснуйте лекарственную терапию. (ОПК-7)

6. Дайте рекомендации по образу жизни. (ОПК-5, ПК-14)

Эталон ответа:

1. Хронический кальцифицирующий панкреатит алкогольной этиологии, сочетанная форма, часто рецидивирующий, с внешнесекреторной и инкреторной недостаточностью, средней степени тяжести, обострение

(злоупотребление алкоголем в анамнезе, рентгенография: на рентгене кальцификация ПЖ, сочетанная форма включает

диспепсический и болевой синдром, часто рецидивирующий - рецидивы 3-4 раза в год, внешнесекреторная недостаточность тяжелой степени - стеаторея, креаторея, амилорея, снижение эластазы; ЭУЗИ: неравномерность главного протока, гиперэхогенные очаги (эхогенные структуры 3 мм в длину и ширину с тенью, ячеистость), наличие конкрементов.).

2. Курение, злоупотребление алкоголем, неправильное питание, частые стрессовые ситуации (проблемы на работе и в семье).

3. Болевой синдром (боли в эпигастральной области и в левом подреберье с иррадиацией в спину и левую лопатку); диспептический синдром (потеря аппетита, похудание, тошнота, вздутие живота, метеоризм, быстрый стул после еды); синдром мальдигестии (поносы, метеоризм, боли в животе, диспептические симптомы); синдром мальабсорбции (потеря массы тела, сухость кожи).

4. Экзокринная недостаточность поджелудочной железы является следствием уменьшения выработки поджелудочного сока, который отвечает за нормальную работу ЖКТ. У пациента проявляется неперевариванием пищи, тошнотой, избытком газов в кишечнике и нарушением его деятельности; повышением глюкозы (глюкоза в крови 6,5 ммоль/л), что свидетельствует и об инкреторной недостаточности поджелудочной железы.

5. Исходя из данных определения панкреатической эластазы кала 150 мкг/г – экзокринная недостаточность средней степени.(0–100 мкг/г — тяжелая; 101–200 — средняя или легкая)

5. лечение, исходя из патогенеза:

-Голод в течение 1-3 дней

-Придерживание Диеты №5

1) Средства, подавляющие панкреатическую и желудочную секрецию:

Октреатид (ингибирует желудочную секрецию и панкреатическую секрецию, оказывает цитопротективное действие)

Rp: Sol. Octreotidi 0.05 % - 1 ml

D.t.d: №5 in amp.

S: Подкожно 1-2 раза в день.

ИЛИ

Подавление желудочной секреции (ингибитор протоновой помпы - омепразол)

Rp: Omeprazoli 0,02

D.t.d: №20 in caps.

S: Внутрь по 1 капсуле 1 раз в день до еды.

2) Ингибиторы протеаз(антиферментные препараты)( для ингибирования циркулирующих в крови панкреатических ферментов, а также с противовоспалительной целью)

Rp: Sol. Aprotinini 10 ml (100 000 ED)

D.t.d.N. 25 in amp.

S. По схеме.

3) Анальгизирующие средства (ненаркотические анальгетики):

Rp.: Sol. Analgini 50 % - 2,0

D. t. d. N 10 in ampull.

S. По 2 мл внутримышечно 2 раза в сутки

4) Инфузионная терапия( с целью дезинтоксикации, коррекции гемореологии, электролитного и кислотно-основного баланса)

Rp.: Solutionis Natrii chloridi isotonicae 0,9% — 400 ml

D. S. Для внутривенно капельно введения 1-2 раза в сутки.

4) Средства , улучшающие микроциркуляцию в поджелудочной железе  
Rp.: Sol. "Actoveginum" 4%-5 ml  
D. №10 in amp.  
S.: Вводить по 5 мл внутримышечно 1раз в сутки ежедневно . Курс  
лечения 10-20 инъекций

6. Модификация образа жизни: полный отказ от алкоголя, правильное питание (исключение тяжелых животных жиров, острых приправ, регулярное, дробное), адекватная поддерживающая терапия, активный образ жизни(оптимальные физические нагрузки), коррекция дефицита жирорастворимых витаминов (К, Е, Д, А)

### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

### **15. Тема: Хронические гепатиты. Серологические маркеры ХГ.**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения хронических гепатитов, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК): ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

#### **Задачи**

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики хронических гепатитов и их и ее осложнений;

- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики ХГ;
- обучить выбору оптимальных схем лечения ХГ, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при тяжелом и осложненном течении ХГ;

**Обучающийся должен знать:**

До изучения темы (базисные знания):

| <b>Дисциплины</b>                       | <b>Содержание знаний</b>   |
|---|--|
| <i>Гистология</i>                       | Строение и функции гепатоцитов   |
| <i>Микробиология</i>                    | Строение и особенности репродукции вирусов В, С, D   |
| <i>Иммунология</i>                      | Понятие об антигенах, антителах, методах их специфической диагностики  |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Семиотика заболеваний органов пищеварения. Методы физикального и инструментального исследования больных с патологией желудочно-кишечного тракта. Клинические признаки вирусной инфекции и интоксикации |

После изучения темы:

- Определение маркеров вирусных гепатитов, знать основные маркеры вирусных гепатитов В, С, D
- Интерпретацию результатов вирусологического исследования на хронические гепатиты
- Лабораторные признаки клинической активности, вирусной репликации по данным ИФА, ПЦР

Обучающийся должен уметь:

1. Собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести первичное обследование органов и систем.
2. Поставить предварительный диагноз и наметить план лабораторного обследования больного на вирусные гепатиты
3. Интерпретировать результаты современных методов лабораторной диагностики ХГ (ИФА, ПЦР)

4. Назначить противовирусную терапию исходя из вида гепатита и фазы заболевания

Обучающийся должен **владеть**:

1. Методами общеклинического обследования больных с ХГ (ПК-13)
2. Интерпретацией результатов лабораторных методов диагностики вирусных гепатитов (ПК-14)
3. Алгоритмом развернутого клинического диагноза с учетом данных вирусологической диагностики (ПК-14)
4. Алгоритмом терапии ХВГ с учетом вида вирусного гепатита, его активности (ОПК-5, ПК-13)

должен **сформировать компетенции**: ОПК-5, ОПК-7; ПК-13, ПК-14

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Характеристика основных гепатотропных вирусов, их свойства
- Понятие о вирусной репликации и интеграции
- Лабораторные маркеры вирусного гепатита В, их значение в диагностике
- Особенности лабораторной диагностики вирусных гепатитов С и D
- Лабораторные критерии активности вирусного гепатита, вирусной репликации

**Проверить свои знания с использованием тестового контроля**

**Тестовые задания закрытой формы (ТЗ ЗФ)**

Инструкция: выберите один наиболее правильный ответ.

**1. НЕВЕРНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ДЛЯ ГЕПАТИТА В ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

- 1) для вируса гепатита В не характерна длительная фаза интеграции.
- 2) активные формы гепатита В характеризуются появлением в крови HBe Ag
- 3) с репликативной фазой развития хронической вирусной инфекции связаны активность и прогрессирование хронического гепатита В.

4) гистологическое исследование биоптата печени при ХГВ выявляет лимфоидно-гистиоцитарную инфильтрацию долек печени и портальных трактов.

Эталон ответа: 1

**2. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЙ ГЕПАТОТРОПНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ФОРМИРУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКИЕ ГЕПАТИТЫ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) HBV
- 2) HCV
- 3) HDV
- 4) HAV

Эталон ответа: 1

**3. ОДИН ИЗ МАРКЕРОВ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА «В» НИКОГДА НЕ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ:**

- 1) HBsAg.
- 2) HBcAg.
- 3) HBeAgIgG.
- 4) HBcAgIgM.
- 5) HBeAg.

Эталон ответа: 2

**4. ДОСТОВЕРНЫМИ КРИТЕРИЯМИ РЕПЛИКАЦИИ ВИРУСА ГЕПАТИТА В В ОРГАНИЗМЕ ЯВЛЯЮТСЯ:**

- 1) наличие HBsAg в крови
- 2) антитела класса G к HBsAg
- 3) присутствие в крови антител к HBcAg класса IgM
- 4) HBeAg и антитела к HBcAg класса IgG, IgM
- 5) анти – HBe антитела

Эталон ответа: 4

**5. УКАЖИТЕ ОСНОВНЫЕ СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВИРУСНОЙ РЕПЛИКАЦИИ HCV:**

- 1) иммуноглобулины класса G к HCV в низком титре
- 2) ДНК-полимераза, сериновая протеаза
- 3) РНК-полимераза, сериновая протеаза

Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| <b>№ п/п</b> | <b>Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся</b>  | <b>Цель и характер деятельности обучающихся</b>   |
|--------------|--|---|
| 1.           | Курация тематических больных с ХГ  | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение (ОПК-5, ПК-13, ПК-14) |
| 2.           | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.                                     | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ПК-13, ПК-14).   |
| 3.           | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ХГ. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, БХ, ИФА, ПЦР-тестов) (ПК-14)            |
| 4.           | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами           | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14).                                      |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

1. Письменные задания

1. Нарисовать схему патогенеза ХГ
2. Написать классификацию ХГ.
3. Написать клинические и лабораторные диагностические критерии ХГ.
4. Выделить основные маркеры активности ХГВ и ХГС.

5. Написать в виде рецептов препараты для лечения ХГ: интерфероны, нуклеозиды, иммуносупрессоры, глюкокортикостероиды, гепатопротекторы, урсодезоксихолевую кислоту.

Составить реферат по теме «серологическая диагностика хронических вирусных гепатитов» или ситуационную задачу по теме занятия (электронный вариант)

### ***Образец ситуационной задачи***

Больной С., 26 лет, обратился с жалобами на чувство тяжести, дискомфорт в правом подреберье, слабость, повышенную утомляемость, незначительное повышение Т (до 37,2°).

Впервые подобные жалобы возникли полгода назад, но больной к врачам не обращался, не лечился. В течение последней недели заметил появление небольшой желтушности кожи, в связи с чем, обратился к участковому врачу.

В анамнезе больного: эпизод внутривенной наркомании, злоупотребление алкоголем отрицает, инфекционный гепатит в детстве отрицает, имеет длительный стаж курения, отмечает нерегулярное питание, частое употребление жирной, жареной пищи.

При осмотре: состояние средней тяжести, отмечается субиктеричность кожи и склер. По органам грудной клетки без особенностей. Живот при поверхностной пальпации мягкий, болезненный, в правом подреберье пальпируется край печени, гладкий, положителен симптом Кера. Размеры печени по Курлову 12 x 10 x 9 см. Селезенка не пальпируется. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

Было проведено обследование: общий анализ крови: гемоглобин – 125 г/л, эритроциты 4,6 x 10<sup>12</sup>/л лейкоциты – 9,6 x 10<sup>9</sup>/л, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ – 25 мм/ч. Анализ мочи: уд. вес – 1012, белка, глюкозы нет, лейкоциты – 2 – 4 в поле зрения, эритроцитов нет, желчные пигменты отрицательны. По данным биохимии крови общий белок - 75 г/л, общий билирубин – 45 ммоль/л, АЛТ - 226 ед, АСТ-80 ед., глюкоза – 4,1 ммоль/л, креатинин – 98 мкмоль/л. По результатам УЗИ ОБП выявлена умеренная гепатомегалия, утолщение стенок желчного пузыря до 4 мм

### ***Вопросы к задаче:***

1. Выделите клинические синдромы.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз
3. Какие факторы риска поражения печени имеются у больного?
4. Сформулируйте алгоритм дальнейших исследований
5. Назовите основные серологические маркеры вирусных гепатитов В и С
7. Назначьте необходимое лечение

### ***Эталоны ответов к задаче:***

1. Основные синдромы – астенический, гепатомегалии, холестатический, цитолитический
2. Хронический вирусный гепатит (В или С), активная фаза (репликация). Соп. хронический бескаменный холецистит
3. Внутривенная наркомания, неправильное питание
4. Далее кровь на маркеры вирусных гепатитов В и С, определение маркеров активности (ПЦР), при необходимости другие иммунологические исследования (противопеченочные антитела)
5. HBsAg, HBeAg, HBcAg, антитела к ним (IgG,М), антитела к HCV(IgG,М), фрагменты ДНК/РНК вирусов в крови
6. препараты  $\alpha$ -интерферона, гепатопротекторы, урсодезоксихолевая кислота

### **Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

## **16. Тема: Острый гломерулонефрит (ОГН)**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения острого гломерулонефрита, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК):ПК-13, ПК-14, ассоциированных

с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

### Задачи

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики острого гломерулонефрита и его осложнений;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики острого гломерулонефрита;
- обучить выбору оптимальных схем лечения острого гломерулонефрита, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при остром гломерулонефрите;

### Обучающийся должен знать:

13. До изучения темы (базисные знания):

| Дисциплины                       | Содержание знаний   |
|----------------------------------|---|
| Анатомия                         | Анатомические особенности строения почек  |
| Патанатомия:                     | Особенности патологоанатомической картины при ОГН   |
| Патофизиология                   | Особенности патогенеза общетоксического и геморрагического синдромов, острой почечной недостаточности при ОГН |
| Пропедевтика внутренних болезней | Семиотика заболеваний почек. Методы физикального и инструментального исследования больных с патологией почек. |
| Фармакология                     | Механизм действия препаратов, применяемых при лечении ОГН: антибактериальные (при постстрептококковом ГН),    |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>ГКС, цитостатики, производные аминохинолина, антикоагулянты, дезагреганты, нефропротективные средства (ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина II, негидропиридиновые блокаторы медленных каналов, гиполипидемические препараты), средства для симптоматической терапии (отечный синдром, артериальная гипертензия, гипертоническая энцефалопатия, гематурический синдром, сердечной недостаточности). Выписать рецепты.</p> |
|--|---|

После изучения темы

- Определение ОГН.
  - Современную этиологию и патогенез ОГН.
  - Классификацию.
  - Методы диагностики.
  - Клинику сходных с ОГН болезней (хронический гломерулонефрит, острый интерстициальный нефрит).
  - Принципы лечения, терапевтические дозы препаратов, профилактику и лечение осложнений.
  - Критерии временной нетрудоспособности.

**Обучающийся должен уметь:**

- собрать анамнез заболевания и жизни у больного ОГН, выявить факторы риска;
- провести осмотр, выявить клинические признаки, выделить основные синдромы ОГН (мочевой, гипертонический, отечный);
- сформулировать диагноз согласно классификации болезни;
- назначить дополнительные методы исследования и дать оценку их результатам;
- провести дифференциальный диагноз со сходными заболеваниями и синдромами;
- назначить базисное и симптоматическое лечение (медикаментозное и физиотерапевтическое, немедикаментозное);
- оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь при развитии осложнений ОГН;
- назначить рациональное питание и санаторно-курортное лечение;
- определить меры профилактики.

**Обучающийся должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных ОГН (ПК-13);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ОГН (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14)
- основными врачебными лечебными мероприятиями при ОГН (ОПК-7)
- алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (кровоизлияния в мозг, острая сердечная недостаточность, острая почечная недостаточность) (ОПК-7)
- правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
- навыками врачебной этики и медицинской деонтологии (ПК-13).

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7;ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

7. Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Этиология и патогенез развития ОГН.
- Факторы риска развития ОГН и их стратификация.
- Основные патогенетические звенья формирования и прогрессирования гипертонической болезни.
- Классификация ОГН.
- Клиническая картина ОГН.
- Критерии установления диагноза ОГН.
- Принципы лечения ОГН.
- Профилактика ОГН.

## Проверить свои знания с использованием тестового контроля

### Тестовые задания закрытой формы (ТЗ ЗФ)

Инструкция: выберите один наиболее правильный ответ.

#### 1. ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ ОБУСЛОВЛЕННЫ ( ПК- 5)

- 1) гиперволемией, задержкой натрия и воды
- 2) повышением уровня брадикинина
- 3) повышением концентрации простагландинов
- 4) дилатацией сосудов

Эталон ответа: 1

#### 2. У 35 -ЛЕТНЕГО БОЛЬНОГО НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОЙ АНГИНЫ ПОЯВИЛИСЬ ОТЁКИ, МАКРОГЕМАТУРИЯ, ПОВЫСИЛОСЬ АД. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ (ПК-13, ОПК-5, ПК-14)

- 1) острый гломерулонефрит
- 2) острый пиелонефрит
- 3) апостематозный нефрит
- 4) амилоидоз почек

Эталон ответа: 1

#### 3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ АПФ ЯВЛЯЕТСЯ (ОПК-5, ПК- 6, ОПК-7):

- 1) пожилой возраст
- 2) выраженная сердечная недостаточность
- 3) двусторонний стеноз почечных артерий
- 4) гипокалиемия

Эталон ответа: 3

#### 4. В КЛИНИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ПОНЯТИЮ «СМЕШАННАЯ ФОРМА» СООТВЕТСТВУЕТ СОЧЕТАНИЕ (ПК-13)

- 1) гематурии и отеков

- 2) гипертензии и нефротического синдрома
- 3) гематурии и артериальной гипертензии
- 4) нефротического синдрома и гематурии

Эталон ответа: 2

**5. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ «FACIES NEFRITICA» ЯВЛЯЮТСЯ (ПК-13, ОПК-5, ПК-14):**

- 1) отеки на лице и цианоз кожи
- 2) отеки на лице и желтушность кожи
- 3) отеки на лице и бледность кожи
- 4) отеки на лице и гиперемия кожи

Эталон ответа: 3

Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| <b>№ п/п</b> | <b>Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся</b>   | <b>Цель и характер деятельности обучающихся</b>  |
|--------------|---|--|
| 1.           | Курация тематических больных с ГЛПС   | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение (ПК-5, ОПК-5, ПК-14, ОПК-7)  |
| 2.           | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.                                      | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5 ПК-14, ОПК-7).  |
| 3.           | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ОГН. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, анализов мочи, коагулограммы, УЗИ почек, Эхо-КГ, ЭКГ, рентгенографии сердца) (ОПК-7) |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ПК-5, ОПК-5, ПК-14, , ОПК-7). |
|----|--|---|

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

1. Письменные задания (*из методических указаний для обучающихся по соответствующей теме*)

1. Нарисовать схему патогенеза ОГН.
2. Написать клинику ОГН.
3. Написать таблицу принципов лечения при различных клинических проявлениях ОГН.
4. Перечислить основные осложнения ОГН.
5. Профилактика осложнений.
7. Написать в виде рецептов препараты из следующих групп для лечения ОГН: антибактериальные, глюкокортикостероиды, цитостатики, антикоагулянты, антиагреганты, ангиопротекторы, антиоксиданты.

Составить ситуационную задачу по теме ОГН (электронный вариант)

***Образец ситуационной задачи***

К участковому терапевту обратился мужчина в возрасте 35 лет с жалобами на боли в пояснице, отеки на лице и верхней части туловища по утрам, изменение цвета мочи, сухость во рту, жажду, повышение давления.

Симптомы проявились 3 недели назад после перенесенного ангины (боли в горле, воспаление миндалин, увеличение лимфатических узлов, повышение температуры с ознобом). Принимал антибиотики по назначению врача в течение 3 дней, однако, почувствовав улучшение на 4 день, прекратил их прием.

**Анамнез жизни:** часто простужался в детстве, работает продавцом на рынке, часто остужается. Вредных привычек нет, питание нерегулярное.

Аллергический анамнез: аллергии на пищевые продукты, лекарственные средства отрицает.

Наследственность : отец страдает хроническим гломерулонефритом.

**Объективно:** Сознание ясное. Положение активное. Нормостенического типа телосложения. Внешний вид соответствует возрасту. Кожные покровы бледно- розового цвета, сухие. Эластичность кожи и тургор тканей снижен. Дермагрофизм белый нестойкий. Слизистая глаз бледно-розовая, влажная, чистая. Склеры не изменены. Слизистая щек, мягкого и твердого неба, задней стенки глотки и небных дужек бледно-розовая, влажная, чистая. Миндалины не увеличены, слегка гиперемированы, подчелюстные лимфатические узлы пальпируются. Язык обычных размеров, влажный, обложен белым налетом, сосочки выражены.

В области лица и верхней части туловища видны мягкие, рыхлые отеки («фацио нефритика»), на местах сдавления остаются ямки. Частота дыхательных движений – 18 в минуту. При перкуссии над легкими выслушивается ясный легочный звук. При аускультации в легких везикулярное дыхание, хрипов нет, бронхофония не изменена.

Границы относительной тупости сердца определяются в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс – 78 уд/мин, удовлетворительного наполнения. АД – 140/95 мм рт. ст.

Живот мягкий, безболезненный при пальпации. При глубокой пальпации кишечника патологических изменений не выявлено. Размеры печени по Курлову – 9 x 8 x 7 см. Селезенка не пальпируется, не увеличена. Щитовидная железа не увеличена. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон.

Стул не изменен, регулярный, оформленный. Диурез: моча -цвет « мясных помоев».

**Данные лабораторные и инструментальные:**

**ОАК:** Эр.  $3,6 \cdot 10^{12}$ , Нб 109 г/л(понижен), Цв.п. 0,9, Л-  $6,8 \cdot 10^9$ /л, СОЭ - 22 мм/час(повышена), лейкоформула без особенностей.

**Биохимический анализ крови:** Общий белок 60 г/л (снижен), альбумины - 40%(снижен), холестерин – 8,1 моль/л(повышен), мочевины – 6,0 ммоль/л, креатинин - 140 мкмоль/л.

**Анализ мочи:** прозрачная, относительная плотность - 1021, реакция кислая, белок – 3,7 г/л (повышен), Ег- выщелоченные 25-30 в поле зр., Л- 3-4 в поле зр., цилиндры гиалиновые и зернистые - 3-4 в п.зр.

**Анализ по Нечипоренко:** гематурия (макрогематурия), лейкоцитурия (лимфоцитурия), цилиндрурия (гиалиновые и зернистые)

**Анализ мочи по Зимницкому:** концентрационная функция почек не нарушена.

**Антистрептококковые факторы:** выявляются антистрептолизин О, антистрептококковая гиалуронидаза.

**Экг :** ритм синусовый, ЧСС 88уд/ мин, нормограмма

**Осмотр окулиста:** глазное дно не изменено

**УЗИ почек:** контуры гладкие, размеры не изменены .

Вопросы к задаче:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его (ОПК-5, ПК-14).
2. Выделите синдромы из имеющихся симптомов (ОПК-5, ПК-14).
3. Укажите этиологию заболевания (ОПК-5, ПК-14).
4. Укажите факторы риска у данного пациента (ОПК-5, ПК-14)
5. Составьте план лечения больной (выпишите рецепты) (ОПК-7).
6. Назовите возможные осложнения данного заболевания и неотложная помощь при них (ОПК-5, ПК-14, ОПК-7).

**Эталоны ответов:**

1. Острый гломерулонефрит стрептококковой этиологии, инфекционно-иммунный, полисимптомный вариант, острое течение.  
Данный диагноз поставлен на основании  
- жалоб(боли в пояснице, отеки на лице и верхней части туловища по утрам, изменение цвета мочи «мясные помои», сухость во рту, жажду, повышение давления.)  
- анамнеза заболевания: симптомы проявились спустя 3 недели после перенесенной ангины  
- объективного обследования: отеки на лице и верхней части туловища(мягкие, рыхлые, при надавливании отставляют ямки), Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон, слегка гиперемированы, подчелюстные лимфатические узлы пальпируются(ангина перенесенная).  
- лабораторных исследований и инструментальных :  
**ОАК** (понижение Нв,повышение СОЭ), **БАК**(гипопротеинемия, гипоальбуминемия, гиперхолестеринемия, ) **ОАМ**(протеинурия,

гематурия(макрогематурия), лейкоцитурия, цилиндропурия); **анализ по Нечипоренко**(макрогематурия, цилиндропурия, лейкоцитурия) Найдены **антистрептококковые факторы**: антистрептолизин О, антистрептококковая гиалуронидаза.

2. Нефротический (гипопротеинурия, гиперлипидемия, отеки, протеинурия, гипоальбуминемия)  
Мочевой (цилиндропурия, протеинурия, гематурия)  
Нефритический синдром(отеки, АД(140/95 мм.рт.ст)  
гематурия(«мясные помои»),)
3. Причиной является **β-гемолитический стрептококк группы А**, который остался персистировать в организме пациента после недолеченной ангины. Образуются иммунные комплексы, которые оседают в базальной мембране почечных клубочков, повреждают ее, после чего прикрепляются комплемент(с3), выделяются цитокины, медиаторы воспаления, которые привлекают нейтрофилы, в результате происходит еще большее увеличение воспалительной реакции, тромбоциты, активированные комплементом, начинают выделять тромбоксаны, простагландины, в результате чего повышается сосудистая проницаемость, вызывается тромбоз капилляров клубочков.
4. У пациента присутствует невылеченное инфекционное заболевание(ангина), кроме этого пациент нерегулярно питается, работает в тяжелых условиях(продавец на рынке), часто остужается, имеет наследственную предрасположенность(отец болен хроническим гломерулонефритом)
5. 1) антибактериальная терапия(эрадикация возбудителя болезни)(цефалоспорины 1 и 2 поколения)  
Rp: Cefuroximi 0,75  
D.t.d: №20 in flac.  
S: по схеме.  
2) глюкокортикостероиды (так как нефротический синдром)  
Rp: Tab. Prednisoloni 0,005 №30  
D.S: 1 мг/кг в сутки в течении 1-1,5-4 месяца ежедневно в 2 приема утром и в обед, в последующем доза снижается на 2,5 мг каждые 5-7 дней.  
3) антиагреганты (для улучшения почечной гемодинамики, профилактики сердечно-сосудистых осложнений)  
Rp.: Tab. Dipyridamoli 0,025 №60  
D.S. по 1 таб. 4 р/д за 1ч до еды  
4) препараты для снятия отека(петлевые диуретики)

Rp.: Sol. Furosemidi 1 % 2 ml

D.S. Содержимое ампулы развести в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида и ввести внутривенно медленно .

5) лечение артериальной гипертензии(блокаторы кальциевых каналов недигидропиридинового ряда – гипотензивное, нефропротективное действие)

Rp: Tab. Verapamili 0,04

D.t.d: № 50 in tab.

S: По 1 таб. 1 раз в день.

б) лечение гематурического синдрома(ангиопротекторы)

Rp.: Sol. Acidi ascorbinici 5% - 1 ml

D. №20 in amp.

S.: По 1 мл в/м 2 раза в день

6. Возможные осложнения:

- переход в хронический гломерулонефрит
- Острая почечная недостаточность
- Острая почечная гипертензивная энцефалопатия (преэклампсия, эклампсия)
- Острая сердечная недостаточность (левожелудочковая с приступами сердечной астмы, отеком легких, тотальная).

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.

**17. Тема: Хронический гломерулонефрит. Хроническая болезнь почек. Лечебное питание при заболеваниях почек.**

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики и лечения ХБП, а также изучение лечебного питания при заболеваниях почек, формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОПК-5, ОПК-7 и профессиональных компетенций (ПК): ПК-13, ПК-14, ассоциированных с трудовыми функциями А/01.7, А/02.7, А/03.7

## Задачи

- рассмотреть теоретический материал по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
- изучить этиологию, патогенез, клинику, классификацию, современные методы диагностики, лечения и профилактики ХБП;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики ХБП;
- обучить выбору оптимальных схем лечения ХБП, назначению реабилитационных и профилактических мероприятий;
- обучить навыкам оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях при ХБП.
- изучить особенности лечебного питания больных с заболеваниями почек

## Обучающийся должен знать:

1. До изучения темы (базисные знания):

| Дисциплины                              | Содержание знаний   |
|---|---|
| <i>Анатомия</i>                         | Анатомо-физиологические особенности строения почек;   |
| <i>Патанатомия</i>                      | Патоморфологические проявления ХБП  |
| <i>Патофизиология</i>                   | Основные механизмы патогенеза ХБП   |
| <i>Пропедевтика внутренних болезней</i> | Методы физикального, лабораторного и инструментального обследования больных ХБП   |
| <i>Фармакология</i>                     | Фармакологическое действие основных препаратов для лечения ХБП. Умение выписать рецепты на ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина-II, статины, диуретики, препараты железа, применяемых при ХБП. |

2. После изучения темы

- современную этиологию и механизмы патогенеза ХБП
- современную классификацию ХБП по стадиям;
- клиническую картину ХБП;

- показатели дополнительных методов исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ, УЗИ почек, МРТ почек, ЭХОКГ, СМАД, глазное дно;
- принципы лечения и профилактики ХБП, основные группы и терапевтические дозы препаратов, методы заместительной почечной терапии;
- алгоритм неотложной и экстренной медицинской помощи при развитии осложнений при ХБП;
- меры профилактики
- особенности лечебного питания и принципы диетотерапии при заболеваниях почек

**должен уметь:**

определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация), провести первичное обследование органов и систем у больного с ХБП;

- поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата у больного с ХБП;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и инструментальной диагностики, применяемых для выявления ХБП;
- сформулировать клинический диагноз с учетом МКБ-10 и современных клинических классификаций с указанием основного диагноза, его осложнений и сопутствующих заболеваний;
- обосновать клинический диагноз по данным анамнеза, физикального и лабораторно-инструментального исследований;
- разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения;
- сформулировать показания к избранному методу лечения, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов
- оказать неотложную и экстренную помощь при развитии осложнений ХБП (острая левожелудочковая недостаточность - сердечная астма, отек легких, нарушения ритма сердца);
- определить показания к заместительной почечной терапии;
- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики развития ХБП

**должен владеть:**

- методами общеклинического обследования больных с ХБП (ПК-13);
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом развернутого клинического диагноза по современным классификациям (ОПК-5, ПК-14);
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (ОПК-5, ПК-14);
- основными врачебными лечебными мероприятиями при ХБП (ОПК-7);
- алгоритмом диагностики и интенсивной терапии при неотложных и угрожающих жизни состояниях (ОПК-7);
- правильным ведением медицинской документации (медицинская карта стационарного больного) (ОПК-5, ПК-14);
- методами проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения за больными с ХБП
- навыками врачебной этики и медицинской деонтологии.

**должен сформировать компетенции:** ОПК-5, ОПК-7;ПК-13, ПК-14.

**Задания для самостоятельной контактной работы обучающихся по указанной теме:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2. Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Этиология и патогенез развития ХБП.
2. Факторы риска развития ХБП.
3. Классификация ХБП.

4. Лабораторные данные, исследование липидного спектра, показатели ЭКГ, суточное мониторирование АД, ЭхоКГ, УЗИ почек, МРТ почек
5. Принципы лечения ХБП
6. Лечебное питание при заболеваниях почек.

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

**Тестовые задания с одним правильным ответом** (выберите один наиболее правильный ответ) ( ОПК-5, ПК-14)

**САМЫМ ДОСТОВЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ХПН ЯВЛЯЕТСЯ:**

1. Артериальная гипертензия
2. Повышение уровня креатинина крови
3. Гиперкалиемия
4. Олигурия

Эталон ответа: 2

4. Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

**Задания для самостоятельной контактной практической работы обучающихся по указанной теме**

| <b>№ п/п</b> | <b>Содержание контактной самостоятельной работы обучающихся</b> | <b>Цель и характер деятельности обучающихся</b>   |
|--------------|---|---|
| 1.           | Курация тематических больных с ХБП                              | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение ( ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14) |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 2. | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий.                                      | Участие в обследовании и лечении курируемых больных (ОПК-5, ОПК-7).   |
| 3. | Анализ результатов дополнительных исследований больных с ХБП. Оформление истории болезни курируемого больного | Умение интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных исследований (анализов крови, Эхо-КГ, ЭКГ, УЗИ почек) (ОПК-5, ПК-14). |
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами            | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала ( ОПК-5, ОПК-7, ПК-13, ПК-14)                                      |

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

2. Письменные задания

1. Нарисовать строение почки
2. Перечислить факторы риска ХБП.
3. Написать классификацию ХБП по стадиям.
4. Написать основные лабораторные данные, позволяющие предположить наличие ХБП
5. Написать критерии диагноза ХБП
6. Написать в виде рецептов основные группы препаратов для лечения ХБП (ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина-II, статины, диуретики, препараты железа, антагонисты кальция).
7. Написать показания и противопоказания к проведению заместительной почечной терапии
8. Особенности лечебного питания с заболеваниями почек.

Составить реферат по теме: «Заместительная почечная терапия при ХБП» или ситуационную задачу по теме занятия (электронный вариант)

## *Образец ситуационной задачи*

Больная 45 лет поступила в терапевтическое отделение с жалобами на головные боли, слабость, плохой аппетит, зуд кожных покровов, постоянные ноющие боли в поясничной области, периодические приступы почечной колики, рези и боли при мочеиспускании. В период почечной колики-примеси крови в моче. Из анамнеза заболевания известно, что в течении 10 лет страдает мочекаменной болезнью, более 5 лет- артериальной гипертензией. Ухудшение состояния около 2-х месяцев.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, сухие, тургор кожи снижен, имеются следы расчесов на спине и груди. Лицо пастозное, выражены отеки век. Над легкими везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 19 в минуту. Тоны сердца глухие, ритм неправильный. ЧСС 74 в минуту. АД 170/100 мм.рт.ст. Пальпация и перкуссия области почек безболезненная.

ОАК- Эр- $2,5 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобин 110 г/л, цветовой показатель-0,8, тромбоциты- $220,0 \cdot 10^9/л$ , лейкоциты  $7,5 \cdot 10^9/л$ , СОЭ 20 мм/час.

Диурез-1300 мл.

Биохимический анализ крови: общий белок-80 г/л, креатинин-240 мкмоль/л, мочевины-60 ммоль/л, натрий-140 ммоль/л, калий-3,85 ммоль/л, кальций -2,0 ммоль/л.

Общий анализ мочи: цвет темно-желтый, прозрачность-мутная, реакция нейтральная, плотность 1010, белок 0,1 ‰, лейкоциты 10-12-14 в поле зрения, эритроциты 2-4-6 в поле зрения, клетки почечного эпителия-++, ураты-++, фосфаты-++.

Анализ мочи по Зимницкому: удельный вес 1010, дневной диурез-500, ночной диурез-700 мл.

Проба Реберга: клубочковая фильтрация-40 мл/мин, клубочковая реабсорбция-70%, креатинин крови-180 мкмоль/л. Количество мочи за час 40 мл/мин.

УЗИ почек: левая почка 7 см-10 см, толщина капсулы 1,5 мм. Чашечно-лоханочная система деформирована. Эхогенное образование с четкими контурами диаметром 1 см в паренхиме. Правая почка-6,5 см, толщина капсулы 2 мм. Чашечно-лоханочная система деформирована. Эхогенное образование с четкими контурами диаметром 5 мм в паренхиме.

Вопросы:


1. Какая стадия и возможная причина развития хронической почечной болезни? ( ПК-13)
2. Оцените данные УЗИ ( ПК-13)
3. Оцените состояние водно-электролитного баланса ( ПК-13)
4. Проведите дифференциальную диагностику. ( ПК-13)
5. Назначить лечебное питание (ОПК-7)

Ответы:

1. Хроническая болезнь почек 3а стадии. Хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь.
2. Вторично сморщенная правая почка, камни обеих почек.
3. Гипогидратация (сухость и снижение тургора кожи). Электролиты и показатели кислотно-щелочного равновесия в пределах нормы.
4. Хронический пиелонефрит, гипертоническая болезнь.
5. Диета №7, уменьшить потребление поваренной соли, до 5 г в сутки, ограничение белка, увеличить источники калия

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной контактной работе по данной теме.**

- Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
- Решение тестовых заданий (открытой формы, закрытой формы с одним или несколькими вариантами ответов, на соответствие) и ситуационных задач.
- **Рекомендуемая литература** (основная и дополнительная, электронные ресурсы).

| <b>Основная литература</b>   |                             |
|--|-----------------------------|
| <p>Маколкин, В. И. Внутренние болезни : учебник / Маколкин В. И. , Овчаренко С. И. , Сулимов В. А. - 6-е изд. , перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3335-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433355.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433355.html</a></p> <p> (дата обращения: 21.02.2023).</p> | <p>Неограниченный досту</p> |




|   |                      |
|---|----------------------|
| Маколкин, В. И. Внутренние болезни : учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 764 с.  | 64                   |
| Внутренние болезни : учебник : в 2 томах. - Т. 1 / под редакцией академика РАН А. И. Мартынова [и др.]. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2021. - 772, [12] с.  | 5                    |
| Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 1 : учебник : в 2 т. / од ред. Моисеева В. С. , Мартынова А. И. , Мухина Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-5314-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html</a> (дата обращения: 21.02.2023).     | Неограниченный досту |
| Моисеев, В. С. Внутренние болезни : Том 2 : учебник : в 2 т. / под ред. Моисеева В. С. , Мартынова А. И. , Мухина Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5315-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453155.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453155.html</a> (дата обращения: 21.02.2023).  | Неограниченный досту |
| Внутренние болезни : учебник : в 2 томах . - Т. 2. / под редакцией академика РАН А. И. Мартынова [и др.]. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2021. - 693, [11] с.  | 5                    |
| Мартынов, А. И. Внутренние болезни : Т. I. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-5886-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458860.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458860.html</a> <br>(дата обращения: 21.02.2023).    | Неограниченный досту |
| Мартынов, А. И. Внутренние болезни : Т. II. : учебник / под ред. Мартынова А. И. , Кобалава Ж. Д. , Моисеева С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5887-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458877.html</a> (дата обращения: 21.02.2023).       | Неограниченный досту |
| Дополнительная литература   |                      |
| Антифосфолипидный синдром : учебно-методическая разработка / П. В. Корой, В. Д. Саритхала, Л. В. Бородина и др. - Ставрополь : СтГМУ, 2020. - 32 с. - Текст :   | Неограниченный досту |







|   |                      |
|---|----------------------|
| <p>электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/antifosfolipidnyj-sindrom-13872537/">https://www.books-up.ru/ru/book/antifosfolipidnyj-sindrom-13872537/</a><br/>(дата обращения: 03.03.2023)</p>  |                      |
| <p><b>Болезни органов кровообращения, пищеварения, почек и крови</b> : электронное учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет, Кафедра факультетской терапии ; сост.: Г. Х. Мирсаева [и др.], под редакцией д.м.н., проф. Г. Х. Мирсаевой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2022. - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib811.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib811.pdf</a>.</p>                                  | Неограниченный досту |
| <p><b>Болезни органов пищеварения и почек</b> : электронное учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия» для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет, Кафедра факультетской терапии ; сост.: Г. Х. Мирсаева [и др.], под редакцией д.м.н., проф. Г. Х. Мирсаевой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2022. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека» - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib813.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib813.pdf</a>.</p> | Неограниченный досту |
| <p>Болезни органов дыхания : в 2 частях : учебное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. - Ч. 1 : Пневмония. Острые инфекционные деструкции легких. / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет, Кафедра факультетской терапии; под редакцией профессора Г. Х. Мирсаевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2021. - 131,[1] с.</p>  | 50                   |
| <p>Болезни органов дыхания : в 2 частях : учебное пособие для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. - Ч. 2 : Хронический необструктивный бронхит. Хроническая обструктивная болезнь легких. Бронхиальная астма. / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет, Кафедра факультетской терапии; под редакцией профессора Г. Х. Мирсаевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2021. - 133,[1] с.</p>   | 50                   |
| <p>Болезни органов дыхания и кровообращения [по специальности 31.05.02 Педиатрия] : электронное учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине</p>   | Неограниченный досту |






|   |                      |
|---|----------------------|
| <p>«Факультетская терапия» для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Башкирский государственный медицинский университет, Кафедра факультетской терапии ; сост.: Г. Х. Мирсаева [и др.] ; под редакцией д.м.н., проф. Г. Х. Мирсаевой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2022. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib814.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib814.pdf</a></p> |                      |
| <p>Букреева Е. Б. История болезни в терапевтической клинике : учебно-методическое пособие / Е. Б. Букреева, Л. И. Волкова, Н. С. Ямкина. - Томск : Издательство СибГМУ, 2017. - 46 с. - ISBN 9685005000210. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/istoriya-bolezni-v-terapevticheskoy-klinike-5064015/">https://www.books-up.ru/ru/book/istoriya-bolezni-v-terapevticheskoy-klinike-5064015/</a> (дата обращения: 03.03.2023).</p>                                    | Неограниченный досту |
| <p>Букреева Е. Б. Нарушения сердечного ритма : учебное пособие / Е. Б. Букреева, В. В. Боярко, Н. С. Ямкина. - Томск : Издательство СибГМУ, 2017. - 88 с. - ISBN 9687882005010. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/narusheniya-serdechnogo-ritma-5084739/">https://www.books-up.ru/ru/book/narusheniya-serdechnogo-ritma-5084739/</a> (дата обращения: 03.03.2023).</p>  | Неограниченный досту |
| <p>Внутренние болезни : учебник : в 2 томах : Т. 1. / М. В. Малишевский, С. М. Пантелеев, С. Л. Галян, Е. В. Жданова ; под редакцией профессора М. В. Малишевского. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : МИА, 2020. - 869,[3] с.</p>  | 10                   |
| <p>Внутренние болезни : учебник : в 2 томах. - Т. 2 / М. В. Малишевский, С. М. Пантелеев, С. Л. Галян, Е. В. Жданова ; под редакцией профессора М. В. Малишевского. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : МИА, 2020. - 732,[4] с.</p>  | 10                   |
| <p>Внутренние болезни: учебник с компакт-дискom : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2011 - . - Компакт-диск во 2 томе. Т. 1. - 2-е изд., испр. и доп. - 649 с.</p>  | 208                  |
| <p>Внутренние болезни : учебник с компакт-дискom : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2010 - . - Компакт-диск во 2 томе. Т. 1. - 2-е изд., испр. и доп. - 2010. - 649 с.</p>   | 99                   |







|   |                      |
|---|----------------------|
| <p>Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2012 - . Т. 2. - 2-е изд., испр. и доп. - 581 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).</p>  | 253                  |
| <p>Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2010 - . Т. 2. - 2-е изд., испр. и доп. – 581 с.</p>   | 101                  |
| <p>Волкова Л. И. Болезни органов дыхания : учебное пособие / Л. И. Волкова, Е. Б. Букреева, В. В. Боярко. - Томск : Издательство СибГМУ, 2016. - 152 с. - ISBN 9685005000280. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-organov-dyhaniya-5046986/">https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-organov-dyhaniya-5046986/</a> (дата обращения: 03.03.2023).</p>  | Неограниченный досту |
| <p>Дворецкий, Л. И. Междисциплинарные клинические задачи / Дворецкий Л. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html">https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html</a> (дата обращения: 21.02.2023).</p>   | Неограниченный досту |
| <p>Диагностика суставного синдрома : учебное пособие / Л. Н. Шилова, М. В. Левкина, Е. Г. Черкесова, М. В. Королева. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Волгоград : ВолгГМУ, 2022. - 64 с. - ISBN 9785965208043. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/diagnostika-sustavnogo-sindroma-15850699/">https://www.books-up.ru/ru/book/diagnostika-sustavnogo-sindroma-15850699/</a> (дата обращения: 03.03.2023).</p> | Неограниченный досту |
| <p>Козлова Н. М. Болезни желчевыводящих путей : учебное пособие / Н. М. Козлова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 76 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-zhelchevyvodyacshih-putej-15644856/">https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-zhelchevyvodyacshih-putej-15644856/</a> (дата обращения: 03.03.2023).</p>   | Неограниченный досту |
| <p>Козлова Н. М. Хронический панкреатит : учебное пособие / Н. М. Козлова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 78 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/hronicheskij-pankreatit-15674894/">https://www.books-up.ru/ru/book/hronicheskij-pankreatit-15674894/</a> (дата обращения: 03.03.2023).</p>   | Неограниченный досту |
| <p>Маколкин, В. И. Внутренние болезни. Тесты и ситуационные задачи : учебное пособие / Маколкин В. И. , Сулимов В. А. , Овчаренко С. И. и др. - Москва :</p>  | Неограниченный досту |







|  |                      |
|--|----------------------|
| <p>ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-2765-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427651.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427651.html</a><br/>  (дата обращения: 21.02.2023).</p>   |                      |
| <p>Моисеев, В. С. Алкогольная болезнь. Поражение внутренних органов / под ред. В. С. Моисеева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2812-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428122.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428122.html</a><br/>  (дата обращения: 21.02.2023).</p>   | Неограниченный досту |
| <p>Маскин С. С. Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в 3 ч. Ч. 3 : Пенетрация язвы. Пилородуоденальный стеноз. Малигнизация язвы / С. С. Маскин. - Волгоград : ВолгГМУ, 2019. - 148 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/oslozhneniya-yazvennoj-bolezni-zheludka-i-dvenadcatiperstnoj-kishki-v-3-ch-ch-3-9816424/">https://www.books-up.ru/ru/book/oslozhneniya-yazvennoj-bolezni-zheludka-i-dvenadcatiperstnoj-kishki-v-3-ch-ch-3-9816424/</a><br/> (дата обращения: 21.02.2023).</p> | Неограниченный досту |
| <p>Рыжкова О. В. Алгоритм диагностики и лечения цирроза печени : учебное пособие / О. В. Рыжкова. - Иркутск : ИГМУ, 2021. - 64 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/algoritm-diagnostiki-i-lecheniya-cirroza-pecheni-15643428/">https://www.books-up.ru/ru/book/algoritm-diagnostiki-i-lecheniya-cirroza-pecheni-15643428/</a><br/> (дата обращения: 03.03.2023).</p>  | Неограниченный досту |
| <p>Рыжкова О. В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь : учебное пособие / О. В. Рыжкова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 64 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/gastroezofagealnaya-reflyuksnaya-bolezn-13253590/">https://www.books-up.ru/ru/book/gastroezofagealnaya-reflyuksnaya-bolezn-13253590/</a><br/> (дата обращения: 03.03.2023).</p>   | Неограниченный досту |
| <p>Рыжкова О. В. Дифференциальная диагностика хронических гепатитов : учебное пособие / О. В. Рыжкова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 62 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/differencialnaya-diagnostika-hronicheskikh-gepatitov-15654059/">https://www.books-up.ru/ru/book/differencialnaya-diagnostika-hronicheskikh-gepatitov-15654059/</a><br/> (дата обращения: 03.03.2023).</p>   | Неограниченный досту |
| <p>Стаценко М. Е. Острое повреждение почек : Учебное пособие / М. Е. Стаценко, Н. А. Корнеева, М. В. Деревянченко. - Волгоград : ВолгГМУ, 2022. - 84 с. - ISBN 9785965207503. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" :</p>   | Неограниченный досту |


|  |                      |
|--|----------------------|
| <p>[сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostroe-povrezhdenie-pochek-15847137/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostroe-povrezhdenie-pochek-15847137/</a><br/>(дата обращения: 03.03.2023).</p>   |                      |
| <p>Трухан, Д. И.<br/>Дифференциальный диагноз основных<br/>пульмонологических симптомов и синдромов : учебное<br/>пособие / Д. И. Трухан, С. Н. Филимонов. - СПб. :<br/>СпецЛит, 2019. - 174, [1] с.</p>   | 15                   |
| <p>Романович Ю. К. Факультетская терапия (избранные<br/>разделы): в 3 т. Том 1 : Болезни суставов. Болезни почек.<br/>Артериальные гипертензии / Ю. К. Романович, В. А.<br/>Исаков, Н. Я. Дзеранова. - СПб : СпецЛит, 2020. - 255 с. -<br/>ISBN 9785299010732. - Текст : электронный // ЭБС<br/>"Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fakultetskaya-terapiya-izbrannye-razdely-v-3-t-tom-1-11671181/">https://www.books-up.ru/ru/book/fakultetskaya-terapiya-izbrannye-razdely-v-3-t-tom-1-11671181/</a><br/>(дата обращения: 21.02.2023).</p>                                      | Неограниченный досту |
| <p>Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с<br/>элементами лучевой диагностики : учебник / И. А. Шамов.<br/>- Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2019. - 512 с. - 512 с. - ISBN<br/>978-5-9704-5182-3. - Текст : электронный // ЭБС<br/>"Консультант студента" : [сайт]. - URL :<br/><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451823.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451823.html</a><br/><br/>(дата обращения: 21.02.2023).</p>   | Неограниченный досту |
| <p>Мультимедиа</p>   |                      |
| <p>Булатов, С. А. Практические умения для выпускника<br/>медицинского вуза / Булатов С. А. , Анисимов О. Г. ,<br/>Абдулганиева Д. И. , Ахмадеев Н. Р. , Биккинеев Ф. Г. ,<br/>Горбунов В. А. , Орлов Ю. В. , Петухов Д. М. , Садыкова<br/>А. Р. , Саяпова Д. Р. - Казань : Казанский ГМУ. - Текст :<br/>электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -<br/>URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/skills-3.html">https://www.studentlibrary.ru/book/skills-3.html</a>(дата<br/>обращения: 21.02.2023). </p> | Неограниченный досту |
| <p>Определение тургора кожи:[видеоматериалы] //<br/>Практические умения для выпускника медицинского вуза<br/>[Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов,<br/>О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. -<br/>Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" :<br/>[сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>   | Неограниченный досту |
| <p>Определение отёчности: [видеоматериалы] //<br/>Практические умения для выпускника медицинского вуза</p>   | Неограниченный досту |

|   |                      |
|---|----------------------|
| <p>[Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>  |                      |
| <p>Пальпация щитовидной железы: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>  | Неограниченный досту |
| <p>Пальпация лимфатических узлов: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                                       | Неограниченный досту |
| <p>Определение резистентности грудной клетки и голосового дрожания: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия. / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p> | Неограниченный досту |
| <p>Сравнительная перкуссия легких: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                                     | Неограниченный досту |
| <p>Топографическая перкуссия легких: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                                   | Неограниченный досту |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <p>Аускультация легких: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                    | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Определение бронхофонии: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                         | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Пальпация пульса и пульсации артерий: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p> | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Определение верхушечного толчка: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>               | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Перкуссия границ сердца: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                       | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Аускультация сердца: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                  | <p>Неограниченный досту</p> |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <p>Измерение АД методом Короткова: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : Казань. - <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>            | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Поверхностная пальпация живота: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : Казань. - <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>            | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Глубокая пальпация толстого кишечника: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p> | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Определение нижней границы желудка: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>    | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Пальпация печени: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                      | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Перкуссия печени: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                      | <p>Неограниченный досту</p> |

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <p>Определение "пузырных" симптомов: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                               | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Пальпация селезенки: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>  | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Перкуссия селезенки: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс] : Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>  | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Определение признаков скопления жидкости в брюшной полости: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p> | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Пальпация почек: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>  | <p>Неограниченный досту</p> |
| <p>Определение дна мочевого пузыря: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс] : Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                             | <p>Неограниченный досту</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>Техника перкуссии: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p>                              | <p>Неограниченный досту</p>  |
| <p>Определение подвижности нижнего легочного края: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 1: Терапия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Казань. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :</p> <p><a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-A.html</a> </p> | <p>Неограниченный досту</p>  |
| <p>Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО</p>  | <p><a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a></p>  |
| <p>База данных «Электронная учебная библиотека»</p>  | <p><a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a></p>   |
| <p>Электронно-библиотечная система«Букап»</p>  | <p><a href="https://www.books-up.ru/ru/catalog/faculty=fakultet;discipline=fakuprofessionalnye-bolezni/?page=2&amp;sortK">https://www.books-up.ru/ru/catalog/faculty=fakultet;discipline=fakuprofessionalnye-bolezni/?page=2&amp;sortK</a></p> |
| <p><b>База данных электронных журналов ИВИС</b></p>  | <p><a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a></p>   |