

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

Кафедра госпитальной терапии №1

**Методические указания для обучающихся  
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе**

на тему: «Дифференциальная диагностика при отеках. Отеки при нарушениях венозной и лимфатической циркуляции. Синдром идиопатических отеков.»

Дисциплина Современные клинические рекомендации диагностики, лечения и реабилитации больных с острым коронарным синдромом

Специальность 30.05.02 медицинская биофизика  
Курс VI Семестр XII

Уфа 2023

Рецензенты:

Главный врач ГБУЗ ГKB №13 г.УФА

Б.Н. Гарифуллин

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
лечебного факультета ФГБОУ ВО

РязГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

С.С. Якушин

Автор: доц. Камалтдинова Г.Я.

Утверждение на заседании №1 кафедры госпитальной терапии №1 от «16»  
марта 2023г.

**Тема:** Дифференциальная диагностика при отеках. Отеки при нарушениях венозной и лимфатической циркуляции. Синдром идиопатических отеков

**Цель изучения темы** овладение врачебными навыками диагностики и лечения отечного синдрома, отека легких; проведения дифференциальной диагностики; лечения больных; правильной формулировки диагноза.

**Задачи**

1. Рассмотреть определение отечного синдрома
2. Рассмотреть исходы и прогноз отечного синдрома при различных заболеваниях.
3. Изучить этиологию и патогенез отеков различной локализации
4. Рассмотреть клинику и диагностику отечного синдрома
5. Рассмотреть дифференциальную диагностику острой левожелудочковой недостаточности, отеке легких.
6. Обучить дифференцированной терапии при отеках различной этиологии

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы  
анатомические особенности сосудистого русла, лимфатической системы  
гистологические особенности сосудистого русла, лимфатической системы  
нормальную физиологию сосудистого русла, лимфатической системы  
возрастные особенности сосудистого русла, лимфатической системы  
патанатомию при отеке сосудистого русла, лимфатической системы
2. После изучения темы  
Определение синдрома отеков  
Этиологию синдрома отеков  
Патогенетические механизмы развития синдрома отеков  
Классификацию отечного синдрома  
Клиническую картину синдрома отеков  
Диагностику острой левожелудочкой недостаточности, отека легких  
Дифференциальную диагностику синдрома отеков  
Прогноз при острой отеках различной этиологии

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

методами общеклинического обследования больных с заболеваниями, сопровождающихся отеками  
интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики заболеваний, сопровождающихся отеками  
алгоритмом развернутого клинического диагноза больного по современной классификации  
основными врачебными лечебными мероприятиями

алгоритмом диагностики и купирования неотложных и угрожающих жизни состояний

проведение медико-социальной экспертизы

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

собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам;

назначить план дополнительного обследования;

оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;

сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией;

назначить лечение;

провести экспертизу трудоспособности;

назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия

**Должен сформировать компетенции ОПК-2, ОПК-3, ПК-3**

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

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

**2. Ответить на контрольные вопросы**

1. Отёки: определение, классификация. Основные механизмы развития отёков.

2. Обследование и дифференциальная диагностика при отёках вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы.

3. Обследование и дифференциальная диагностика при отёках вследствие заболеваний мочевыделительной системы.

4. Обследование и дифференциальная диагностика при отёках вследствие заболеваний эндокринной системы.

5. Принципы терапии больных с отёками при хронической сердечной недостаточности.

6. Принципы терапии больных с отёками при других заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

7. Методы немедикаментозной и лекарственной терапии при отёках, в зависимости от механизмов их происхождения и степени выраженности.

8. Профилактика отёков у кардиологических больных.

**3) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий  
ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ КОМБИНАЦИИ ОТВЕТОВ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

**1. ПРИЧИНА «СЛОНОВОСТИ»**

а) жировой отек

б) аномалии лимфатических сосудов

в) НК

г) гельминтоз

## **2. ОБЪЕМ ЖИДКОСТИ В СОСУДАХ РЕГУЛИРУЕТСЯ**

а) осмотическим давлением

б) атмосферным давлением

в) коллоидным онкотическим давлением

г) гидравлическим давлением

## **3. СКЛОННОСТЬ К ОТЕКАМ УСИЛИВАЕТСЯ ПРИ**

а) алкалозе

б) ацидозе

## **4. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ ОТЕКАМИ**

а) гипотиреоз

б) гипертиреоз

в) ожирение

г) Иценко-Кушинга

## **5. ПРИЗНАКИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ ОТЕКОВ**

а) болезненность

б) безболезненность

в) прогрессирование

г) хронизация

## **6. ПРИЗНАКИ ОТЕКОВ ПРИ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

а) болезненность

б) безболезненность

в) прогрессирование

г) хронизация

## **7. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ОТЕКИ**

а) гормоны

б) противовоспалительные

в) гипотензивные

г) антациды

## **8. ПРИЧИНЫ АСЦИТА**

а) НК

б) ХПН

в) цирроз печени

г) хронический панкреатит

**9. Укажите исследования, которые позволяют определить состояние клапанного аппарата коммуникантных вен нижних конечностей:**

- а) проба Троянова-Тренделенбурга
- б) ультразвуковая доплерография.
- в) флебография дистальная
- г) трехжгутовая проба
- д) маршевая проба

Выберите лучшую комбинацию ответов:

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

**10. Посттромботическая болезнь нижних конечностей является следствием:**

- а) тромбоза поверхностных вен.
- б) варикозного расширения поверхностных вен.
- в) тромбоза глубоких вен.
- г)перевязки большой подкожной вены.
- д)клапанной недостаточности коммуникантных вен.

**Эталоны ответов**

Номер вопроса	Ответ
1	б
2	в
3	а
4	а,г
5	б,г
6	а,в
7	а
8	а,в
9	г
10	в

**Решить ситуационные задачи и ответить на поставленные вопросы**

**Ситуационная задача № 1**

Больной 40 лет обратился с жалобами на дефект кожи по медиальной поверхности нижней трети левой голени, существующий более 3 лет. При осмотре левая голень толще правой. Имеется отек в области стопы, нижней и средней третей голени. Кожа нижней трети голени блестящая, коричневого цвета, лишена волос, сухая, плотная, в складку не берется. Имеется варикозное расширение вен по передней и медиальной поверхности голени.

Над медиальной лодыжкой округлый дефект кожи диаметром около 3 см, дно покрыто фибрином, некротическими тканями.

Вопросы к ситуационной задаче по хирургии

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Клиническая классификация данной патологии?
3. Дифференциальная диагностика причин возникновения дефекта кожи?
4. План обследования больного?
5. Возможности инструментальных методов исследования?
6. Направления консервативной терапии?

### **Эталоны ответов на ситуационную задачу № 1**

1. Варикозная болезнь вен левой нижней конечности, хроническая венозная недостаточность III степени, открытая венозная трофическая язва левой голени.

2. Классификация варикозной болезни (Москва, 2000г.) учитывает форму заболевания, степень ХВН и её осложнения:

- Формы варикозной болезни:

1. Внутрикожный и подкожный сегментарный варикоз без патологического вено-венозного сброса (рефлюкса).

2. Сегментарный варикоз с рефлюксом по поверхностным или перфорантным венам.

3. Распространенный варикоз с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам.

4. Варикозное расширение при наличии рефлюкса по глубоким венам.

- Хроническая венозная недостаточность: 0 – III степень.

0

Признаки отсутствуют

I

Синдром «тяжелых ног», преходящий отёк

II

Стойкий отёк, гипер- или гипопигментация, липодерматосклероз, экзема

III

Венозная трофическая язва (открытая или зажившая)

- Осложнения: кровотечение, тромбофлебит, трофическая язва

3. Дифференцировать трофические язвы при варикозной болезни, посттромбофлебитической болезни, хронической артериальной недостаточности, сахарном диабете, нейротрофических расстройствах.

4. -Функциональные пробы на клиническом этапе обследования.

-Инструментальная диагностика: ультразвуковая доплерография, ультразвуковое дуплексное сканирование вен, радионуклидная флебосцинтиграфия, посев с язвы на флору и чувствительность к антибиотикам.

5. Ультразвуковая доплерография, как метод скрининговой диагностики признаков варикозной болезни. Ультразвуковое дуплексное ангиосканирование и радионуклидная флебосцинтиграфия дают

исчерпывающую информацию о состоянии подкожных, глубоких и перфорантных вен.

6. Компрессионная терапия (эластичные бинты, компрессионный трикотаж), медикаментозное лечение (флеботоники, дезагреганты, НПВС, антибиотики, стимуляторы репаративных процессов, местное лечение).

### **Ситуационная задача № 2**

Больному 42 лет в стационаре был поставлен диагноз «миокардиодистрофия в стадии декомпенсации». Больной нормального телосложения, подкожная клетчатка развита слабо. При росте 165 см масса тела составляет 81 кг.

Объективно: вынужденное полусидячее положение, одышка, акроцианоз, выраженная пастозность нижних конечностей, застойные хрипы в легких.

Обнаружено скопление жидкости в брюшной полости, печень увеличена.

Ударный и минутный объемы сердца снижены, Ht 38%. Диурез снижен. В крови обнаружено увеличение уровня ренина и натрия.

Вопросы:

- 1) Имеются ли признаки нарушений водного обмена?
- 2) Какой тип дисгидрии имеется у больного?
- 3) Связано ли этиологически скопление жидкости в подкожной клетчатке, брюшной полости и в легких?
- 4) Каков патогенез выявленных у больного биохимических отклонений?
- 5) Каковы механизмы развития отека у данного пациента?
- 6) Оцените значение отека для организма больного.
- 7) Как препятствовать развитию отека у данного пациента?

### **Эталонные ответы на ситуационную задачу № 2**

Ответы:

- 1) Да, имеются. К ним относятся увеличение массы тела, скопление жидкости в подкожной клетчатке и в брюшной полости, застойные хрипы в легких и др.
- 2) Гипергидрация.
- 3) Да, причина их общая – сердечная недостаточность.
- 4) Снижение сердечного выброса и нарушение почечного кровотока активирует ренин-ангиотензин-альдостероновую систему и приводит к задержке (прежде всего в почках)  $\text{Na}^+$ , а затем и воды.
- 5) А. Снижение сердечного выброса (левожелудочковая недостаточность) + венозный застой в почках (правожелудочковая недостаточность) – увеличение выделения в кровь из почек ренина – образование ангиотензина I и II – увеличение в крови уровня альдостерона – задержка  $\text{Na}^+$  - гиперосмия крови – усиление выделения АДГ – задержка воды – гиперволемия. Гиперволемия и связанное отчасти с этим падение концентрации белка в плазме крови (гемоделиция) вызывают перемещение жидкости ( $\text{Na}^+$ ) во внеклеточное пространство. Этому способствует также повышение венозного давления.



Б. Левожелудочковая недостаточность – посткапиллярная гипертензия в малом круге – повышение давления в микрососудах легких и их проницаемости – скопление жидкости в паренхиме легких.

В. Правожелудочковая недостаточность – венозный застой в печени – дистрофия печени – портальная гипертензия – асцит.

б) Отрицательное, так как растет объем плазмы крови (олигоцитемическая гиперволемиа), что увеличивает нагрузку на пораженное сердце. Кроме того, отек вызывает развитие системного нарушения микроциркуляции (в экстраваскулярном звене); сдавливание тканей, лимфатических сосудов (лимфатическая недостаточность).

7) Уменьшить отек можно исключением из патогенеза нейроэндокринного звена, способствующего задержке натрия. Для этого следует блокировать действие альдостерона на эпителий канальцев почки. Необходимо использовать также кардиотропные средства для восстановления контрактильных свойств миокарда

4) выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой ( написать реферат, подготовить презентацию)

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной/внеаудиторной работе студентов по данной теме (тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи).**

### Рекомендуемая литература

Основная	
Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение / Е. В. Вышлов, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 91 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Дополнительная	
Вагапова Г. Р. Гиперпролактинемия: репродуктивные нарушения у женщин с гиперпролактинемией: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение : Учебное пособие / Г. Р. Вагапова, И. М. Филимонова, Л. Ф. Орлова. - Казань : КГМА, 2016. - 20 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshin-s-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/">https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshin-s-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Иксанов Х. В. Физическая реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда с позиций МКФ : учебно-методическое пособие для врачей / Х. В. Иксанов, А. А. Давыдов. - Казань : КГМА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/">https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ

<p>Маркеры воспаления при остром коронарном синдроме / К. Ю. Кузьмичев, Б. Ю. Кузьмичев, Е. А. Липницкая и др. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2018. - 52 с. - ISBN 9785442403633. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vozpалeniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/">https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vozpалeniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Обучение на робото-симуляционном комплексе. Острый коронарный синдром -кардиогенный шок и отек легких : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. В. Викторов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Уфа, 2019. - on-line. - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf</a></p>	<p>Неограниченный доступ</p>

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

Кафедра госпитальной терапии №1

**Методические указания для обучающихся  
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе**

на тему: «Шумы на крупных сосудах при гипертензии малого и большого кругов кровообращения.»

Дисциплина Современные клинические рекомендации диагностики, лечения  
и реабилитации больных с острым коронарным синдромом  
Специальность 30.05.02 медицинская биофизика  
Курс VI Семестр XII

Уфа 2023

Рецензенты:

Главный врач ГБУЗ ГKB №13 г.УФА

Б.Н. Гарифуллин

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
лечебного факультета ФГБОУ ВО

РязГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

С.С. Якушин

Автор: доц. Пушкарева А.Э.

Утверждение на заседании №1 кафедры госпитальной терапии №1 от «16»  
марта 2023 г.

**Тема:** Шумы на крупных сосудах при гипертензии малого и большого кругов кровообращения .

**Цель изучения темы** овладение врачебными навыками диагностики при выявлении шумов на крупных сосудах при гипертензии малого и большого кругов кровообращения

**Задачи**

1. Рассмотреть определение гипертензии малого и большого кругов кровообращения
2. Изучить этиологию и патогенез гипертензии малого и большого кругов кровообращения
3. Изучить клинику и диагностику гипертензии малого и большого кругов кровообращения
4. Обучить дифференциальной диагностике гипертензии малого и большого кругов кровообращения
5. Обучить обследованию при выявлении гипертензии малого или большого кругов кровообращения

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы

анатомию сердечно-сосудистой системы ;

этиопатогенез гипертензии малого и большого кругов кровообращения

клинические проявления гипертензии малого и большого кругов кровообращения

методы диагностики при гипертензии малого и большого кругов кровообращения

2. После изучения темы

выделить из жалоб и анамнеза больного признаки, характерные для гипертензии малого и большого кругов кровообращения определить схему диагностического поиска с выделением специфических признаков, характерных для гипертензии малого и большого кругов кровообращения ;

распознать признаки гипертензии малого и большого кругов кровообращения по данным объективного и лабораторно-инструментального исследования больного и по результатам функциональных проб; осуществить дифференциальную диагностику с другими состояниями, обуславливающими наличие шумов, характерных для гипертензии малого и большого кругов кровообращения.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

методами общего клинического обследования пациентов - выделить из жалоб и анамнеза больного признаки, характерные для гипертензии малого и большого кругов кровообращения

определить схему диагностического поиска с выделением специфических признаков, характерных для гипертензии малого и большого кругов кровообращения

распознать признаки гипертензии малого и большого кругов кровообращения по данным объективного и лабораторно-инструментального исследования больного и по результатам функциональных проб

осуществить дифференциальную диагностику с другими состояниями, обуславливающими наличие шумов, характерных для гипертензии малого и большого кругов кровообращения

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

собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам;

назначить план дополнительного обследования;

оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;

сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией;

назначить лечение;

провести экспертизу трудоспособности;

назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия

**Должен сформировать компетенции ОПК-2, ОПК-3, ПК-3**

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

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

2) ответить на контрольные вопросы

Определение гипертензии малого и большого кругов кровообращения

Этиология гипертензии малого и большого кругов кровообращения

Патогенетические механизмы развития синдрома гипертензии малого и синдрома гипертензии большого кругов кровообращения

Диагностика и дифференциальная диагностика при синдроме гипертензии малого и синдроме гипертензии большого кругов кровообращения

3) проверить свои знания с использованием тестовых заданий

**ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ КОМБИНАЦИИ ОТВЕТОВ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.**

1. Что выявляет симптом Потэна

а) расширение зоны перкуторного притупления на уровне второго межреберья справа от грудины на 1—3 см

б) расширение границ сердца

в) усиление систолического шума во втором межреберье справа после физической нагрузки

г) асимметрия пульса на конечностях

2. При аортите нисходящей грудной аорты максимум шума выслушивается

а) в окологречной области;

б) в области поясницы;

в) в паховой области;

г) межлопаточной области

3. Наиболее частой причиной образования расслаивающей аневризмы аорты является

- а) атеросклероз;
- б) синдром Эллерса-Данло
- в) сифилис;
- г) неспецифический аортоартериит
- д) гипертонический криз

4. Для дифференциальной диагностики расслаивающей аневризмы аорты имеет значение

- а) слабость
- б) головокружение
- в) потеря сознания
- г) боль не снимается морфином

5. Для сифилитического аортита характерно все, кроме

- а) недостаточность аортального клапана
- б) расширение восходящей аорты
- в) стеноз устьев венечных артерий
- г) синдром Лериша

6. Наиболее частым местом локализации травматических аневризм является:

- а) проксимальный сегмент нисходящей аорты
- б) дистальный сегмент нисходящей аорты
- в) дуга аорты
- г) восходящая аорта

7. Острая стадия неспецифического аортоартериита чаще всего начинается в возрасте

- а) от 6 до 20 лет
- б) после 50 лет
- в) от 30 до 50 лет
- г) одинаково часто в любом возрасте

8. Какие клинические симптомы зависят от снижения диастолического давления в аорте

- а) двойной шум Траубе и Дюрозье на периферических сосудах
- б) усиленный разлитой верхушечный толчок
- в) диастолический шум
- г) капиллярный пульс
- д) правильные ответы а, г

9. Признаки сдавления корешков спинного мозга и узury позвонков наблюдаются при

- а) аневризме восходящего отдела аорты
- б) аневризме аортальной дуги
- в) аневризме нисходящего отдела аорты
- г) не наблюдаются при патологии аорты

10. При митральной недостаточности не выслушивается

- а) ослабление I тона
- б) систолический шум на верхушке сердца
- в) акцент II тона на легочной артерии
- г) тон открытия митрального клапана

3) Эталоны ответов к тестовым заданиям

1.	а
2.	а
3.	в
4.	г
5.	г
6.	б
7.	в
8.	д
9.	б
10	г

Решить ситуационные задачи и ответить на поставленные вопросы

### Ситуационные задачи

**Задача 1.** В приемное отделение поступил больной с жалобами на жесточайшие боли за грудиной, слабость. Больной дезориентирован. При осмотре: бледность кожи, тахикардия, систолодиастолический шум над аортой, асимметрия пульса на верхних и нижних конечностях, АД 80/50 мм.рт.ст. Экстренно были выполнены следующие методы исследования: ОАК - Эр.  $3,5 \times 10^{12}$  /л, НЬ - 110 г/л L -  $12 \times 10^*$ ; ЭКГ - депрессия интервала ST во всех отведениях. Через два часа после поступления развился гемипарез с последующей потерей сознания.

**Задание:**

- 1) сформулируйте диагноз;
- 2) чем вызваны гемипарез и потеря сознания?
- 3) какой должна быть тактика ведения больного?



**Задача 2.** Больной Л., 27 лет. Предъявляет жалобы на сжимающие боли за грудиной, одышку, возникающие при физической нагрузке, нарушение походки и затруднение ориентации в темноте. При осмотре: агония и арефлексия мышц, нарушение трофики нижних конечностей. Границы сердца смещены влево, над аортой выслушивается систолодиастолический шум, II тон имеет металлический оттенок. Имеются признаки нарушения глубокой чувствительности.

*Задание:*

- 1) предположительный диагноз;
- 2) какие методы исследования необходимо провести для уточнения диагноза, что можно при этом обнаружить?

**Задача 3.** К врачу обратилась больная с жалобами на затруднение глотания, кашель, охриплость голоса.

В анамнезе: двусторонний подвывих хрусталика. При осмотре обращает на себя внимание худоба, длинные конечности, паукообразные пальцы. Объективно; расширение левой границы сердца, положительный симптом Мюссе, I тон ослаблен, в точке Боткина выслушивается диастолический шум.

*Задание:*

- 1) поставьте диагноз.
- 2) какого осложнения необходимо опасаться?

**Задача 4.** Больной 56 лет, жалуется на жгучие боли за грудиной, иррадиирующие в обе руки, шею, спину. При физическом напряжении и волнении боль усиливается. Боль продолжается сутками то усиливаясь, то ослабевая. При осмотре: анизокория. Положительные симптомы Потена, Сиротинина-Куковерова. Акцент II тона на аорте, АД 160/100 мм рт.ст. Над аортой выслушивается систолический шум, который проводится на крупные сосуды. Эхо-графия выявила умеренно утолщенные стенки аорты, изъеденность внутренней поверхности, неомогенность структуры.

*Задание:*

- 1) ваш диагноз?
- 2) каков патогенез развития аорталгии?
- 3) профилактические мероприятия, необходимые для предупреждения развития данного заболевания.

**Задача 5.** У больного с ИБС появились жалобы на тупые боли в животе, которые локализуются в левой половине живота. При пальпации верхней половины живота определяется пульсирующее опухолевидное образование. Над ним выявляется систолический шум.

*Задание:*

- 1) предположительный диагноз?
- 2) какие методы исследования нужно провести для уточнения диагноза, что они выявят?
- 3) тактика ведения больного

**Задача 6.**

Женщина 37 лет больна в течение 2,5 месяцев, в течение которых ее беспокоит повышение температуры тела до 39 С с ознобами, одышка при незначительной физической нагрузке, головные боли. Лечилась самостоятельно жаропонижающими препаратами, сульфаниламидами, однократно был пятидневный курс оксациллина.

Объективно: температура тела – 38,2 С, бледность кожных покровов, единичные экзантемы петехиального характера на коже лица и ладонях, пульс 100 в минуту, артериальное давление – 140/20 мм рт.ст., тоны сердца приглушены, вдоль левого края грудины выслушивается высокочастотный диастолический шум, следующий сразу за II тоном, гепатоспленомегалия.

Задание:

1) О каком диагнозе можно думать?

**Ответы на ситуационные задачи**

**Ситуационная задача № 1**

У больного по всей вероятности расслаивающая аневризма дуги аорты, с вовлечением общей сонной артерии и развитием тромбоза и нарушением кровообращения в системе внутренней сонной артерии, больному необходимо провести КТ с контрастированием аорты и ее ветвей в 3 D режиме и ЯМР томография головного мозга, ведение совместно нейрохирургами, неврологами и ангиохирургами.

**Ситуационная задача № 2**

Предположительный диагноз – коарктация аорты, провести КТ панаортографию в 3 D режиме и решение вопроса о хирургическом вмешательстве.

**Ситуационная задача № 3**

У пациентки синдром Марфана ( вследствие мутаций в генах коллагена ) и явления аортальной недостаточности. Прогностически опасно данное состояние – риск развития расслаивающей аневризмы аорты.

**Ситуационная задача № 4**

У пациентки наблюдается аневризма грудного отдела аорты и синдром Такаясу вследствие атеросклероза аорты и гипертонической болезни.

Необходим контроль АД с помощью препаратов , снижающих центральное давление в аорте и прием статинов, замедляющих процесс склерозирования.

**Ситуационная задача № 5**

У больного аневризма брюшного отдела аорты. Необходимо проведение УЗИ ОБП, при уточнении – КТ панаортография в 3 D режиме для уточнения объема оперативного лечения.

**Ситуационная задача № 6**

У больной наблюдается клиника подострого бактериального эндокардита с поражением аортального клапана и развитием аортальной недостаточности.

4) выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой( написать реферат, подготовить презентацию)

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной /внеаудиторной работе студентов по данной теме (тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи).**

### Рекомендуемая литература

Основная	
Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение / Е. В. Вышлов, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 91 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Дополнительная	
Вагапова Г. Р. Гиперпролактинемия: репродуктивные нарушения у женщин с гиперпролактинемией: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение : Учебное пособие / Г. Р. Вагапова, И. М. Филимонова, Л. Ф. Орлова. - Казань : КГМА, 2016. - 20 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshins-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/">https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshins-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Иксанов Х. В. Физическая реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда с позиций МКФ : учебно-методическое пособие для врачей / Х. В. Иксанов, А. А. Давыдов. - Казань : КГМА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/">https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Маркеры воспаления при остром коронарном синдроме / К. Ю. Кузьмичев, Б. Ю. Кузьмичев, Е. А. Липницкая и др. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2018. - 52 с. - ISBN 9785442403633. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vozpалeniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/">https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vozpалeniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Обучение на робото-симуляционном комплексе. Острый коронарный синдром -кардиогенный шок и отек легких : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. В. Викторов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Уфа, 2019. - on-line. - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf</a>	Неограниченный доступ

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

Кафедра госпитальной терапии №1

**Методические указания для обучающихся  
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе**

на тему: «Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке.  
Возможности электрокардиографии, коронарографии, скинтировании  
миокарда.»

Дисциплина – Современные клинические рекомендации диагностики,  
лечения и реабилитации больных с острым коронарным синдромом  
Специальность 30.05.02 медицинская биофизика  
Курс VI Семестр XII

Уфа 2023

Рецензенты:

Главный врач ГБУЗ ГKB №13 г.УФА

Б.Н. Гарифуллин

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
лечебного факультета ФГБОУ ВО

РязГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

С.С. Якушин

Автор: доц. Камалтдинова Г.Я.

Утверждение на заседании №1 кафедры госпитальной терапии №1 от «16»  
марта 2023 г.

**Тема:** Дифференциальная диагностика при болях в грудной клетке. Возможности электрокардиографии, коронарографии, скинтировании миокарда.

**1. Цель изучения темы** овладение практическими умениями и навыками диагностики, оказания неотложной помощи, лечения и профилактики при болях в грудной клетке, оценки диагностических возможностей электрокардиографии, коронарографии.

**Задачи**

1. Рассмотреть определение «кардиалгия»
2. Изучить этиологию и патогенез различных кардиалгий
3. Изучить клинику и диагностику различных болей в грудной клетке
4. Провести дифференциальную диагностику кардиалгий
5. Рассмотреть дифференцированную терапию при кардиалгиях в зависимости от причины кардиалгии
6. Обучить диагностическим возможностям электрокардиографии, коронарографии

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы  
анатомо-физиологические особенности органов кровообращения;  
методика исследования сердца и сосудов;  
современные положения в понимании этиологии и патогенеза заболеваний, сопровождающихся болями в грудной клетке  
особенности клинической картины, вариантов течения и возможных осложнений; диагностические критерии заболеваний, протекающих с болями в грудной клетке;  
показатели лабораторных и инструментальных методов исследования;  
средства этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии ИБС; оказание неотложной помощи при ангинозных болях; показания к оперативному лечению.
2. После изучения темы  
Этиологию основных заболеваний, протекающих с синдромами острой и хронической кардиалгии;  
Патогенетические механизмы развития кардиалгий при различных заболеваниях;  
Классификацию кардиалгий  
Клиническую картину основных заболеваний, протекающих с синдромом кардиалгии  
Диагностику заболеваний, протекающих с синдромом кардиалгии  
Диагностический алгоритм при синдроме кардиалгии  
Диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов исследования при синдроме кардиалгии  
Дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с синдромом кардиалгии

Дифференцированную терапию заболеваний, протекающих с синдромом кардиалгии

Показания к хирургическому лечению ИБС

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

методами общеклинического обследования больных с кардиалгиями  
интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики кардиалгий

алгоритмом развернутого клинического диагноза больного по современной классификации

основными врачебными лечебными мероприятиями при кардиалгиях

алгоритмом диагностики и купирования неотложных и угрожающих жизни состояний

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать уметь:**

собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам;

назначить план дополнительного обследования;

оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;

сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией;

назначить лечение;

провести экспертизу трудоспособности;

назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия

Должен формировать компетенции ОПК-2, ОПК-3, ПК-3

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

1)ознакомится с теоретическим материалом по теме занятия

с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой

2)ответить на контрольные вопросы

1.Дать определение синдрома кардиалгии.

2.Этиология и патогенез заболеваний, ведущим синдромом которых является кардиалгия.

3. Алгоритм постановки диагноза больным с синдромом кардиалгии.

4.Дифференциальная диагностика основных заболеваний, протекающих с синдромом кардиалгии.

5.Диагностические возможности различных инструментальных методов исследования при синдроме кардиалгии.

6. Показания и тактика оперативного вмешательства у больных с ИБС.

3) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

**1.Укажите характер боли при остром коронарном синдроме**

а) боли сопряжены с одышкой

б) острые боли в грудной клетке, распространяющиеся по ходу аорты

в)носят сжимающий или давящий характер, дыхание или изменения положения тела практически не влияют на интенсивность боли

в) боли с иррадиацией как в левые так и в правые отделы грудной клетки и шеи

**2. При ишемии миокарда последовательно возникают следующие патологические изменения**

- а) боль -> нарушение диастолы -> нарушение систолы -> изменения на ЭКГ
- б) нарушение систолы -> изменения на ЭКГ -> нарушение диастолы -> Боль
- в) изменения на ЭКГ -> нарушение систолы -> Боль -> нарушение диастолы
- г) нарушение диастолы -> нарушение систолы -> изменения на ЭКГ-> Боль

**3. Укажите рентгенологический признак при ТЭЛА**

- а) расширение дуги аорты:
- б) симптом Вестермарка (локальное уменьшение легочной васкуляризации)
- в) расширение восходящей части аорты и ее кальцифицирование
- г) расширение ствола легочной артерии и корней легких

**4. Выберите ЭКГ- критерий положительной пробы с физической нагрузкой**

- а) горизонтальная депрессия сегмента ST более 0,5 мм
- б) косовосходящая депрессия сегмента ST
- в) косонисходящая депрессия сегмента ST
- г) горизонтальная депрессия сегмента ST более 1мм продолжительностью более 0,08 с

**5. К острым нетерпимым болям в груди относят все вышеперечисленное за исключением:**

- а) острый инфаркт миокарда
- б) ТЭЛА
- в) пневмоторакс
- г) стенокардия напряжения ФК I

**6. Наиболее эффективные анальгетики в острую стадию инфаркта миокарда:**

- а) ненаркотические
- б) наркотические
- в) закись азота
- г) дроперидол

**7. Кардиалгии наблюдаются при следующих заболеваниях:**

- а) Острый инфаркт миокарда
- б) ТЭЛА
- в) Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
- г) Аортальный стеноз

- 1. верно все
- 2. верно а), б)

**8. Клиническая триада кардиогенного шока:**

- а) головная боль, холодный пот, слабость
- б) артериальная гипотензия, периферическая гипоперфузия, отек легких
- в) артериальная гипотензия, холодный пот, слабость
- г) артериальная гипотензия, бледность, холодный пот



**9. Наиболее типичная характеристика PS на лучевой артерии при выраженном стенозе устья аорты:**

- а) медленный, малый, низкий
- б) неизменный
- в) частый, большой, высокий
- г) не прощупывается на обеих руках

**10. Наиболее характерными признаками острого перикардита при инфаркте миокарда считается:**

- а) загрудинная боль
- б) систолический шум
- в) диастолический шум
- г) боль и 3-хкомпонентный шум

**Эталонные ответы к тестовым заданиям**

1.	в
2.	г
3.	б
4.	г
5.	г
6.	б
7.	б
8.	б
9.	а
10.	г

**Решить ситуационные задачи и ответить на поставленные вопросы**

#### **Ситуационная задача № 1**

Больной Д., 45 лет обратился в поликлинику с жалобами на интенсивные боли в эпигастральной области, тошноту, резкую слабость; накануне однократно была рвота съеденной пищей.

В анамнезе: язвенная болезнь желудка. Боли в эпигастрии появились через 10 часов после выполнения физической работы. Нарушений диеты отмечено не было.

При объективном исследовании: состояние средней тяжести, сознание ясное. Кожные покровы бледные. Периферических отеков нет. ЧД-18 в 1 минуту. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены, ритмичны. АД 100/60 мм рт.ст., ЧСС=94 в минуту. Живот мягкий, при пальпации болезнен в эпигастрии, симптомов раздражения брюшины не обнаружено. Печень - у края реберной дуги.

Сделан общий анализ крови: эритроциты-  $4,0 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобин - 128 г/л, лейкоциты -  $9,8 \cdot 10^9/л$ , СОЭ-15 мм/час.

Был выставлен предварительный диагноз: обострение язвенной болезни желудка. Назначено противовоспалительное лечение и больной направлен на

фиброгастроскопию (ФГС). На следующий день во время проведения ФГС больной потерял сознание.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные, холодные, цианотичные. Тоны сердца глухие, ритмичные. АД-60/30 мм рт.ст. Пульс 100 в минуту. Живот мягкий.

На электрокардиограмме: подъем сегмента ST на 3 мм, T-отрицательный в отведениях II,III,AVF, увеличение высоты зубца R в отведениях V<sub>1</sub> и V<sub>2</sub>, снижение сегмента ST в отведениях V<sub>1</sub> – V<sub>3</sub>, высокие остроконечные зубцы T в V<sub>1</sub> - V<sub>3</sub>.

Биохимический анализ крови: лактатдегидрогеназа - 460 ед/л, креатинфосфокиназа - 890 ед/л, аспаратаминотрансфераза - 90 ед/л.

## ВОПРОСЫ

1. Чем обусловлено резкое ухудшение состояния больного во время проведения ФГС?
2. Ваша интерпретация электрокардиограммы
3. Ваша интерпретация лабораторных показателей
4. Сформулируйте диагноз
5. Каковы принципы лечения данного состояния?

## Ситуационная задача № 2

Больной П., 55 лет, в течение месяца отмечает необычную утомляемость, сердцебиение при физической нагрузке. 2 недели назад впервые появились сдавливающие боли за грудиной при ходьбе, которые купировались после приема нитроглицерина в течение 1-2 минут или в состоянии покоя. В прошлом курил в течение 25 лет. Сегодня ночью проснулся от интенсивных загрудинных болей сжимающего характера с иррадиацией в обе руки, не купирующиеся приемом нитроглицерина. Через 3 часа был осмотрен врачом скорой помощи.

Состояние больного тяжелое, сознание ясное. Беспокоен, боли продолжаются. Кожные покровы цианотичные, конечности холодные и влажные. Шейные вены не набухшие. Частота дыханий - 24 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно: левая граница относительной тупости сердца - по левой среднеключичной линии, правая - по правому краю грудины. Пульс - 120 в минуту, малый, мягкий. Тоны сердца глухие, ритм галопа, единичные экстрасистолы, шумов нет. АД - 75/50 мм рт.ст. Температура тела - 37<sup>0</sup>С.

Бригадой скорой медицинской помощи произведено: морфий 1% - 1,0 подкожно, затем дроперидол и фентанил подкожно, строфантин 0,05%-0,75 мл внутривенно, допамин внутривенно, начиная с 5 мкг/кг через 30 мин. АД повысилось до 95/70 мм рт.ст. и больной был госпитализирован.

Экстренно была снята кардиограмма, на которой определялся зубец Q>0.03 сек., подъем сегмента ST выпуклостью вверх с переходом в зубец T в отведениях I, AVL, V<sub>1</sub> - V<sub>3</sub>, внеочередные деформированные QRS без предшествующего зубца P.

В общем анализе крови: эритроциты -  $4,0 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобин - 123 г/л, лейкоциты -  $10,0 \cdot 10^9 /л$ , сегментоядерные- 60%, лимфоциты - 20%, моноциты - 10%, СОЭ - 16 мм/час.

В биохимическом анализе крови: креатинфосфокиназа -520 ед/л, лактатдегидрогеназа-420 ед/л. АСТ-40 ед/л

## ВОПРОСЫ

1. Как оценить симптомы, появившиеся 2 недели назад?
2. Выделите основные синдромы, характерные для данного заболевания.
3. Проведите дифференциальную диагностику
4. Сформулируйте диагноз
5. Оцените лечение скорой медицинской помощи

### Ситуационная задача № 3

Больная К. 45 лет поступила в стационар ГКБ №13 с жалобами: на боли в области сердца ноющего характера, усиливающиеся при кашле, чихании, дыхании; на повышение температуры тела до  $37^{\circ}C$ , потливость.

При объективном исследовании: Общее состояние удовлетворительное. Положение активное. Сознание ясное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, бледно-розовой окраски. ЧД 18 в минуту. При перкуссии легких - ясный легочный звук. Нижние границы легких - в пределах нормы. Дыхание жесткое, везикулярное, хрипов нет. При осмотре в области сердца патологических выпячиваний нет. На уровне 5-го межреберья определяется верхушечный толчок. АД-110/70 мм рт.ст. Перкуторно: правая граница относительной тупости сердца по правому краю грудины, верхняя – на 3 ребре, левая - на 1,0 см кнутри от левой среднеключичной линии. Аускультативно: в зоне абсолютной тупости сердца выслушивается шум трения перикарда скребущего характера (напоминает хруст снега), усиливающийся при надавливании стетоскопом. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 9-8-7 см. Отеков нет.

Данные лабораторных и инструментальных методов исследования:

Общий анализ крови:

Эритроциты-  $4,0 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобин - 135 г/л, цветной показатель - 0,8, лейкоциты -  $9,0 \cdot 10^9 /л$ , палочкоядерные - 6%, сегментоядерные - 60%, эозинофилы - 4%, базофилы - 3%, лимфоциты - 15%, моноциты - 12%, СОЭ - 20 мм/ч.

Биохимический анализ крови: билирубин (общий) - 13 мкмоль/л, серомукоиды - 15 ЕД., аспаратаминотрансфераза - 20,4ед/л, аланинаминотрансфераза - 23,9 ед/л, холестерин - 3,21 ммоль/л, креатинин - 96 мкмоль/л, глюкоза - 3,9 ммоль/л, общий белок - 80 г/л, СРБ ++

Общий анализ мочи: цвет - соломенно-желтый, прозрачная, уд.вес-1016, микроскопия: лейкоциты - 1-0-1, оксалаты ++.

Электрокардиограмма: отмечается конкордантный подъем сегмента ST во всех грудных и стандартных отведениях с переходом в высокий положительный зубец T.

На эхокардиограмме определяются признаки уплотнения листков перикарда

#### ВОПРОСЫ

1. Определите ведущие синдромы заболевания
2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
3. Каковы возможные этиологические факторы данного заболевания?
4. Сформулируйте диагноз.
5. Каковы принципы лечения?

#### Ситуационная задача № 4

Больной С. 55 лет поступил с жалобами на приступообразные боли за грудиной, возникающие при физической нагрузке, эмоциональном перенапряжении, давящего и сжимающего характера, иррадирующие в левую половину челюсти, лопатку, плечо, длящиеся от нескольких секунд до 5 минут и купирующиеся прекращением физической нагрузки, приемом нитроглицерина; одышку, сердцебиение, утомляемость, общую слабость.

Из анамнеза болезни: ИБС около 10 лет. Регулярно принимает нитроглицерин, нитросорбит, панангин, фуросемид. Ежегодно лечится в стационаре ГКБ №13. Ухудшение состояния - со вчерашнего дня - внезапно усилились боли в сердце, иррадировали в руку, лопатку, длились 2 часа, сопровождалась приступом удушья. Прием 3 таблеток нитроглицерина не купировал до конца приступ боли. Вызвал скорую помощь.

Из анамнеза жизни: работает начальником цеха на УМПО, работа связана с частыми стрессовыми ситуациями. Курит 30 лет, выкуривает в день 10 сигарет, алкоголь употребляет 1 раз в неделю. Из перенесенных заболеваний отмечает простудные, хронический бронхит, подъемы АД до 170/95 мм рт. ст. Наследственность отягощена - отец умер от инфаркта миокарда, сестра матери страдает гипертонической болезнью.

При осмотре: состояние больного тяжелое. Сознание ясное. Эмоционально лабилен, легко возбудим. Гипертонического сложения, повышенного питания. Кожные покровы бледные, влажные, чистые, конечности холодные, имеют мраморный вид, отмечается акроцианоз. Видимые слизистые бледно-розовые, влажные. Отеков нет. В легких перкуторно-легочный звук, в нижних отделах - притупление; аускультативно - дыхание жесткое, выслушиваются мелкопузырчатые хрипы и незвучная крепитация. Частота дыхания - 25 в минуту. При осмотре области сердца видимых изменений нет, верхушечный толчок пальпируется в V межреберье на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии, разлитой, упругий, резистентный. Границы относительной тупости сердца: правая - на 1,0 см кнаружи от правого края грудины, левая соответствует локализации верхушечного толчка, верхняя - на III ребре. При аускультации - тоны сердца глухие, ритм правильный. АД 140/80 мм рт.ст. ЧСС - 86 ударов в минуту. Живот увеличен за счет

подкожно-жировой клетчатки, мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 9-8-7 см.

На электрокардиограмме :ритм синусовый.  $R_{V6} > R_{V5} > R_{V4}$ ,  $R_1 + S_{III} > 20$  мм. В отведениях I, AVL, V<sub>1-3</sub> регистрируются зубцы QS и подъем ST на 5 мм выше изолинии.

На эхокардиограмме - зоны акинезии передней стенки левого желудочка.

ОАК: эритроциты- $4,3 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобин-130г/л, лейкоциты- $9 \cdot 10^9/л$ , СОЭ-12 мм/час.

В биохимическом анализе крови: лактатдегидрогеназа - 450ед/л, креатинфосфокиназа - 850 ед/л, аспартатаминотрансфераза - 75ед/л, холестерин - 8,1 ммоль/л, триглицериды - 12,3 ммоль/л, глюкоза- 5,5 ммоль/л, общий белок- 82 г л

#### ВОПРОСЫ

1. Перечислите факторы риска ИБС у данного больного
2. Проведите дифференциальную диагностику с другими заболеваниями.
3. Сформулируйте и обоснуйте диагноз
4. Развитие какого вида аритмий возможно у больного?
5. Какова тактика лечения больного?

#### Эталонные ответы на ситуационные задачи

##### Эталонные ответы на ситуационную задачу № 1:

1. Ошибочная постановка диагноза привела к развитию кардиогенного шока, как осложнения инфаркта миокарда.
2. На ЭКГ-признаки острого мелкоочагового инфаркта миокарда задней стенки левого желудочка.
3. Показатели кардиоселективных ферментов крови соответствуют первым суткам развития острого инфаркта миокарда.
4. ИБС: острый мелкоочаговый инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка, абдоминальная форма. Осл.: Кардиогенный шок II степени.
5. Негликозидные кардиотоники (допамин), плазмозаменители, оксигенотерапия, при необходимости-наркотические анальгетики.

##### Эталонные ответы на ситуационную задачу № 2

1. Впервые возникшая стенокардия напряжения
2. Острый инфаркт миокарда передне-перегородочной области левого желудочка. Осложнение. Кардиогенный шок.
3. На ЭКГ-признаки острого инфаркта миокарда передне-перегородочной области левого желудочка.
4. При шоке медикаменты должны вводиться только внутривенно. Строфантин в первые часы инфаркта миокарда не показан.
5. Болевой; кардиогенный шок.

##### Эталонные ответы на ситуационную задачу № 3

1. Синдром поражения перикарда, синдром острофазных показателей.

2. Дифференц-ную диагностику необходимо проводить с миокардитом, плевритом, инфарктом миокарда
3. Этиологические факторы могут быть: 1). инфекционные (ревматические, туберкулезные, бактериальные, вызванные простейшими, грибковые, вирусные) 2). асептические (аллергические, при диффузных заболеваниях соединительной ткани, при злокачественных опухолях, травматические, аутоиммунные, при нарушении обмена веществ, гиповитаминозе С) 3). Идиопатические
4. Сухой, идиопатический перикардит, острое течение
5. Полноценная диета с ограничением соли. Иммуносупрессивная терапия кортикостероидами: преднизолон до 20-30 мг/сут. Целесообразно сочетание с НПВС: индометацин, вольтарен, бруфен, витамин С.

#### Эталонные ответы на ситуационную задачу № 4

1. Факторы риска ИБС у больного С.: малоподвижный образ жизни, курение, гиперхолестеринемия, ожирение, артериальная гипертензия, нервно-психическое перенапряжение.
2. Стенокардия прогрессирующая, мелкоочаговый инфаркт миокарда.
3. ИБС: острый трансмуральный инфаркт миокарда передне-перегородочной области, КТ IV. Осл. НКПА, острая левожелудочковая недостаточность, желудочковая экстрасистолия. Соп. Гипертоническая болезнь III ст. с поражением сердца, медленно прогрессирующая, среднетяжелое течение, ожирение.
4. Возможность развития пароксизмальной желудочковой тахикардии, фибрилляции желудочков.
5. Лидокаин, нитраты, антикоагулянты, тромболитики (в первые 6 ч); диуретики, анальгетики, пеногасители.
- 4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины (написать реферат, составить презентацию)

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной /внеаудиторной работе по данной теме (тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи).**

#### Рекомендуемая литература

Основная	
Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение / Е. В. Вышков, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 91 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Дополнительная	
Вагапова Г. Р. Гиперпролактинемия: репродуктивные нарушения у женщин с гиперпролактинемией: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение : Учебное пособие / Г. Р. Вагапова, И. М. Филимонова, Л. Ф. Орлова. - Казань : КГМА, 2016. - 20 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshin-s-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/">https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshin-s-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Иксанов Х. В. Физическая реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда с позиций МКФ : учебно-методическое пособие для врачей / Х. В. Иксанов, А. А. Давыдов. -	Неограниченный доступ

<p>Казань : КГМА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/">https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	
<p>Маркеры воспаления при остром коронарном синдроме / К. Ю. Кузьмичев, Б. Ю. Кузьмичев, Е. А. Липницкая и др. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2018. - 52 с. - ISBN 9785442403633. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vozpaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/">https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vozpaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Обучение на робото-симуляционном комплексе. Острый коронарный синдром -кардиогенный шок и отек легких : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. В. Викторов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Уфа, 2019. - on-line. - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf</a></p>	<p>Неограниченный доступ</p>

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

Кафедра госпитальной терапии №1

**Методические указания для обучающихся  
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе**

на тему: «Острая левожелудочковая недостаточность. Отек легких.  
Провоцирующие факторы. Характеристика гемодинамических нарушений.  
Исходы. Прогноз. Неотложная терапия.»

Дисциплина Современные клинические рекомендации диагностики, лечения  
и реабилитации больных с острым коронарным синдромом  
Специальность 30.05.02 медицинская биофизика  
Курс VI Семестр XII

Уфа 2023



Рецензенты:

Главный врач ГБУЗ ГKB №13 г.УФА

Б.Н. Гарифуллин

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
лечебного факультета ФГБОУ ВО

РязГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

С.С. Якушин

Автор: доц. Камалтдинова Г.Я.

Утверждение на заседании №1 кафедры госпитальной терапии №1 от «16»  
марта 2023 г.

**Тема:** Острая левожелудочковая недостаточность. Отек легких. Провоцирующие факторы. Характеристика гемодинамических нарушений. Исходы. Прогноз. Неотложная терапия.

**Цель изучения темы** овладение врачебными навыками диагностики и лечения острой левожелудочковой недостаточности, отека легких; проведения дифференциальной диагностики; лечения больных; правильной формулировки диагноза.

**Задачи**

1. Рассмотреть определение острой левожелудочковой недостаточности, отека легких.
2. Рассмотреть исходы и прогноз при острой левожелудочковой недостаточности, отеке легких.
3. Изучить этиологию и патогенез острой левожелудочковой недостаточности, отека легких.
4. Изучить клинику и диагностику острой левожелудочковой недостаточности, отека легких.
5. Рассмотреть дифференциальную диагностику острой левожелудочковой недостаточности, отеке легких.
6. Обучить дифференцированной терапии при острой левожелудочковой недостаточности, отеке легких.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы  
анатомические особенности легких  
гистологические особенности легких  
нормальную физиологию органов дыхания  
возрастные особенности легких  
патанатомию при отеке легких
2. После изучения темы  
Определение острой левожелудочкой недостаточности, отека легких  
Этиологию острой левожелудочкой недостаточности, отека легких  
отека легких  
Патогенетические механизмы развития отека легких  
Классификацию отека легких  
Клиническую картину острой левожелудочкой недостаточности, отека легких  
Диагностику острой левожелудочкой недостаточности, отека легких  
Дифференциальную диагностику острой левожелудочкой недостаточности, отека легких  
Неотложную терапию острой левожелудочкой недостаточности, отека легких  
Прогноз при острой левожелудочкой недостаточности, отеке легких

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

методами общеклинического обследования больных с отеком легкого интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики заболеваний, сопровождающихся отеком легких алгоритмом развернутого клинического диагноза больного по современной классификации основными врачебными лечебными мероприятиями при отеке легких алгоритмом диагностики и купирования неотложных и угрожающих жизни состояний

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

собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам;  
назначить план дополнительного обследования;  
оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;  
сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией;  
назначить лечение;  
провести экспертизу трудоспособности;  
назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия

**Должен сформировать компетенции ОПК-2, ОПК-3, ПК-3**

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

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

2) Ответить на контрольные вопросы

Определение острой левожелудочкой недостаточности, отека легких

Этиология острой левожелудочкой недостаточности, отека легких  
отека легких

Патогенетические механизмы развития отека легких

Классификация отека легких

Клиническая картина острой левожелудочкой недостаточности, отека легких

отека легких

Диагностика острой левожелудочкой недостаточности, отека легких

Дифференциальная диагностика острой левожелудочкой недостаточности, отека легких

Неотложная терапия острой левожелудочкой недостаточности, отека легких

Прогноз при острой левожелудочкой недостаточности, отеке легких

3) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий

**ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ КОМБИНАЦИИ ОТВЕТОВ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.**

**Укажите наиболее частые причины развития отека легких**

1. Инфекция, интоксикация.

2. Анафилактический шок, поражения ЦНС
3. Инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь
4. Стеноз аорты, избыточное вливание плазмозаменителей
5. Митральный стеноз, дилатационная кардиомиопатия

**2. Из представленных определений отека легкого выберите наиболее полное и правильное**

1. Отек легких - состояние, в основе которого лежит патологическое накопление внесосудистой жидкости в легочной ткани и альвеолах
2. Отек легких - это острое состояние, в основе которого лежит патологическое накопление внесосудистой жидкости в легочной ткани и альвеолах, приводящее к снижению функциональных способностей легких.
3. Отек легких - это острое состояние, в основе которого лежит патологическое накопление внесосудистой жидкости в альвеолах, приводящее к снижению функциональных способностей легких.
4. Отек легких - это острое состояние, в основе которого лежит патологическое накопление внесосудистой жидкости в легочной ткани..
5. Отек легких - это острое состояние, в основе которого лежит патологическое накопление внесосудистой жидкости в альвеолах, приводящее к снижению функциональных способностей легких

**3. Угроза выхода жидкости из системы малого круга кровообращения в легочную ткань возникает при среднем давлении в легочной артерии**

1. До 10 мм вод ст
2. 10-14 мм рт ст
3. 15-29 мм рт ст
4. 20- 24 мм рт ст
5. 25- 30 мм рт ст

**4. Развитие отека легких у больных с «критическим митральным стенозом» связано**

1. С развитием левожелудочковой недостаточности
2. Сужением левого атрио-вентрикулярного отверстия
3. Существенным снижением онкотического давления плазм
4. Резким повышением давления в системе легочной артерии

**5. Характерная клиническая картина отека легких**

1. Экспираторная одышка, кашель, мокротоотделение
2. Смешанная одышка, кашель с мокротой, ортопноэ, число дыханий больше 30 в мин

3. Инспираторная отдышка, число дыханий больше 30 в мин, ортопноэ, масса разнокалиберных хрипов, пеновыделение, обильный холодный пот, прогрессирование диффузного цианоза.
4. Инспираторная отдышка, число дыханий больше 30 в мин, кашель, кровохарканье
5. Диспноэ, нарастание сухих хрипов, кашель, мокрототоотделение.

**6. Основным признаком левожелудочковой сердечной недостаточности является:**

1. Слабость.
2. Приступы сердечной астмы.
3. Отеки ног.
4. Венозный застой в большом круге кровообращения.
5. Все перечисленное.

**7. При возникновении отека легких у больного с инфарктом миокарда целесообразно назначение :**

1. Внутривенного введения хлористого кальция.
2. Внутривенного введения адреналина.
3. Внутривенного введения фуросемида.
4. Внутривенного введения эуфилина
5. . Внутривенного введения лидокаина

**8. Определите показания к назначению морфина при отеке легких -**

1. Уменьшает отдышку, оказывает сосудорасширяющее действие, снижает давление в легочной артерии
2. Снимает психоэмоциональное напряжение, обладает инотропным действием
3. Обладает инотропным действием, приводит к нормализации артериального давления
4. Уменьшает отдышку, урежает частоту сердечных сокращений
5. Обладает венодилатирующим действием, снимает дегидратацию.

**9. Какой препарат целесообразно назначить больной с гипертоническим кризом, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью?**

1. Морфин
2. Строфантин
3. Нитроглицерин
4. Допамин
5. Эуфилин

**10. Лечение отека легких у больных при пониженном АД (САД < 90 мм рт.ст.) включает**

1. Нитроглицерин, морфин, оксигенотерапию

2. Добутамин, строфантин, пеногасители
3. Фуросемид, нитропруссид натрия, ингаляции этилового спирта
4. Эуфилин, метопролол, ограничение поваренной соли
5. Эсмолол, гипотиазид, ограничение жидкости

Эталоны ответов к тестовым заданиям

1.	3
2.	2
3.	5
4.	2
5.	3
6.	2
7.	3
8.	1
9.	3
10	2

**Решить ситуационные задачи и ответить на поставленные вопросы**  
**Ситуационная задача № I**

Больная С. 20 лет, находилась на лечении в гинекологическом отделении больницы №13 по поводу внебольничного аорта, эндометрита.

Внезапно возник приступ удушья и острой интенсивной боли за грудиной, боли в грудной клетке, усиливающиеся при дыхании, кашле, головокружение.

Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледно-цианотичные, выраженный цианоз губ, акроцианоз, обильный холодный пот. Температура-36,8. Шейные вены набухшие. Больная в сознании, говорить не может из-за резкой одышки, 40 в минуту. Над легкими – перкуторно - легочный звук. Дыхание с удлиненным выдохом, жесткое, хрипов нет. При осмотре области сердца обращает на себя внимание пульсация в эпигастральной области. Правая граница сердца расположена на 1,5 см латеральнее правой парастернальной линии, верхняя-3 межреберье, левая - по левой медиоклавикулярной линии. При аускультации –акцент 2 тона и раздвоение его над легочной артерией. Выраженная тахикардия, ритм галопа. ЧСС - 120 в минуту. АД – 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, умеренно вздут, болезненный в нижних отделах. Печень, селезёнка не увеличены. Отеков нет.

Дополнительные методы обследования:

1. Общий анализ крови:	Биохимический анализ крови:
Гемоглобин-128г/л	ЛДГ-720ед/л
Эритроциты- $3,9 \cdot 10^{12}/л$	Фибриноген-7г/л
Лейкоциты- $11,0 \cdot 10^9/л$	КФК-110ед/л
Эозинофилы-5	АСТ-30ед/л
Нейтрофилы-10, сегментоядерные-60, лимфоциты-15, моноциты-10;	
СОЭ-35мм/ч	

2. Рентгенография органов грудной клетки: высокое стояние купола диафрагмы, справа расширение правого корня легкого, выбухание конуса легочной артерии.

3. Электрокардиограмма: глубокий  $S_I$ ,  $Q_{III}$ , отрицательный  $T_{III}$ ,  $R_{II-III}$  высокий острый, отклонение электрической оси вправо,  $QRS = 0,14$  сек.;  $rSR^1$  в  $V1-V2$ .

4.  $pCO_2 - 58$  мм рт.ст.,  $pO_2 - 60$  мм рт.ст., pH артериальной крови - 7,21.

#### ВОПРОСЫ

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Сформулируйте диагноз.
3. Какие дополнительные методы диагностики нужно провести?
4. С какой патологией необходимо провести дифференциальную диагностику?
5. С чего начать лечение?

#### Ситуационная задача № 2

Больной К., 54 лет поступил в кардиологическое отделение в экстренном порядке с жалобами на одышку в покое, сердцебиение, усиливающееся при ходьбе, перебои в работе сердца, давящие боли в левой половине грудной клетки при ходьбе и в покое, без эффекта от приема нитроглицерина, отеки ног, увеличение живота, боли в правом подреберье.

Из анамнеза: считает себя больным в течение 3-х месяцев, когда появились и стали нарастать: одышка, сердцебиение, перебои в работе сердца, отеки на ногах. В течение последних 10 лет работал на заводе «Химпром» (контакт с бензолом). Последние 6 месяцев какими-либо простудными, инфекционными, аллергическими заболеваниями не болел.

Объективно: Состояние тяжелое, сознание ясное. Акроцианоз, положение - ортопное. В легких дыхание жесткое, в нижних отделах выслушиваются единичные влажные хрипы. Перкуторно левая граница сердца в 6 межреберье по переднеподмышечной линии, правая на 2 см кнаружи от правого края грудины. Тоны сердца приглушены, аритмичны. АД - 100/60 мм рт.ст., частота сердечных сокращений - 100 в 1 минуту. Живот увеличен в объеме за счет асцита. Печень выступает из-под края реберной дуги на 5 см. Отеки стоп, голеней, бедер.

Общий анализ крови: Эритроциты -  $4,5 \cdot 10^{12} /л$ , Гемоглобин - 152 г/л, Цветной показатель - 0,9, Лейкоциты -  $7,2 \cdot 10^9/л$ , Палочкоядерные - 4%,

Сегментоядерные - 66%, Лимфоциты - 25%, Моноциты - 5%, СОЭ - 9 мм/час

Биохимический анализ крови:

Общий белок - 68 г/л, Альбумины - 37 г/л, Глобулины - 31 г/л, Аспаратаминотрансфераза -24 ед/л, Креатинфосфокиназа -60 ед/л, Лактатдегидрогеназа -130 ед/л

На электрокардиограмме зубец Р отсутствует, волны *ff*, расстояния R-R-различны. Частота сокращений желудочков 100-120 ударов в минуту.

При эхокардиографии: аорта не изменена, диаметр аорты—3,1см, открытие аортального клапана - 1,8см, левое предсердие – 4,2см, правое предсердие - 4,5см, конечный диастолический размер (КДР) –6,7см, конечный систолический размер (КСР)-5,7см, толщина задней стенки левого желудочка 0,8см, фракция выброса 30%. Диффузная гипокинезия стенок левого желудочка.

При рентгенографии: увеличение всех камер сердца, сердечная талия сглажена, определяется выпуклость и удлинение дуги левого желудочка.

С помощью радионуклидной вентрикулографии обнаружено снижение общей и регионарной сократимости левого желудочка.

**ВОПРОСЫ**

1. Ваша интерпретация электрокардиограммы.
2. Ваша интерпретация показателей эхокардиографии.
3. Какие синдромы являются ведущими в клинической картине заболевания?
4. Поставьте клинический диагноз.
5. Неотложная помощь при отеке легких на фоне повышенного артериального давления.

### **Ситуационная задача № 3**

Больная М. 35 лет поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку в покое, усиливающуюся при ходьбе, длительные постоянные ноющие боли в левой половине грудной клетки, перебои в работе сердца, слабость, сердцебиение, повышение температуры тела до 37,5°C.

Из анамнеза: 2 недели назад перенесла ангину.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, умеренный акроцианоз. Лимфатические узлы не пальпируются. ЧД-20 в 1 минуту. Перкуторно над легкими –легочный звук, аускультативно-везикулярное дыхание, хрипов нет. При осмотре периферических сосудов патологической пульсации не выявлено. Определяется пастозность голеней и стоп. Верхушечный толчок пальпируется в 5 межреберье на 1 см кнаружи от левой средне-ключичной линии. Границы относительной тупости сердца: правая - на 1,0 см кнаружи от правого края грудины, верхняя – на уровне 3 ребра, левая- на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, I тон ослаблен на верхушке, экстрасистолия – 7-8 в 1 минуту. АД-110/70 мм рт.ст. На верхушке выслушивается систолический шум, ритм галопа. Пульс-92 в минуту, малый, мягкий, неритмичный, симметричный. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 9-8-7 см.

Общий анализ крови:



Эритроциты -  $4,0 \cdot 10^{12}/л$ , Гемоглобин - 130 г/л, Лейкоциты -  $12,1 \cdot 10^9/л$ , Палочкоядерные - 8%, Сегментоядерные - 47%, Эозинофилы- 5%, Лимфоциты- 32%, Моноциты- 8%, СОЭ-30 мм/ч

Биохимический анализ крови:

Креатинфосфокиназа -220 ед/л, Лактатдегидрогеназа -580 ед/л, Аспаратаминотрансфераза -50,0ед/л, Щелочная фосфатаза -350 ед/л, Фибриноген -5,2 г/л, С-реактивный белок +++, Общий белок -65г/л, Альбумины -25 г/л, Глобулины -40 г/л, Сиаловые кислоты - 3,5 ммоль/л, На электрокардиограмме: ритм синусовый. Регистрируется преждевременное появление уширенных (до 0,16 сек) комплексов QRS с полной компенсаторной паузой. Депрессия сегмента ST на 1 мм в стандартных и грудных отведениях. Снижен вольтаж основных зубцов.

На эхокардиограмме: левое предсердие-2,8 см, правый желудочек-2,8 см, левый желудочек: конечный диастолический размер-6 см, фракция выброса-45%. Гипокинезия передней и задней стенок левого желудочка.

## ВОПРОСЫ

1. Оцените данные инструментальных методов исследования
2. Выделите синдромы, характерные для данного заболевания
3. Сформулируйте диагноз
4. Перечислите основные диагностические критерии (большие и малые). С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
5. Каковы принципы лечения данного заболевания?

### Ситуационная задача № 4

Больная 48 лет жалобы на нарастающее удушье, кашель с пенистой с примесью крови мокроты. Со слов больного 15 лет страдает пороком сердца. В последние 2-3 месяца состояние ухудшилось, беспокоит одышка при умеренной физической нагрузке, сухой кашель, появляющийся в положении лежа. Объективно: ортопноэ, акроцианоз. ЧДЦ - 28 в минуту, в дыхании участвует вспомогательная мускулатура. Перкуторно левая граница - по левой среднеключичной линии, верхняя - на 2-м ребре, правая - на 1,5 см кнаружи от правого края грудины. При аускультации выслушивается масса влажных разнокалиберных хрипов над всей поверхностью легких. Тоны сердца ритмичные, I тон усилен, на верхушке выслушивается диастолический шум с пресистолическим усилением, пульс 120 в мин., АД 140/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

1. Определите неотложное состояние. 2. Окажите неотложную помощь.

### Ситуационная задача № 5

Больной 54 лет, госпитализирован в кардиореанимационное отделение с выраженной одышкой. 3 года назад перенес инфаркт миокарда с зубцом Q, осложненный развитием аневризмы передней стенки левого желудочка.

Объективно: цианоз кожи и слизистых оболочек, акроцианоз. Находится в положении ортопноэ. При перкуссии границы сердца: левая - на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии, верхняя - в III межреберье, правая - по правому краю грудины. Аускультативно выслушивается грубый систолический шум над верхушкой. ЧСС 110 в 1 мин. АД 170/100 мм рт.ст. Выявляется значительное притупление перкуторного звука в нижних отделах обоих легких, при аускультации выслушивается большое количество мелкопузырчатых хрипов над всей поверхностью легких. Печень увеличена на 4 см. Отеки нижних конечностей. ЭКГ без динамики.

1. Определите неотложное состояние. 2. Окажите неотложную помощь.

Эталон ответа на ситуационные задачи

Эталон ответа на ситуационную задачу № 1

1. Синдром острой дыхательной недостаточности, острое легочное сердце, синдром острой сосудистой недостаточности, церебральный синдром.

2. Диагноз: Септический эндометрит. Флебит вен малого таза.

Осл. Тромбоэмболия легочной артерии. Острое легочное сердце. ДН III степени.

3. Инфаркт миокарда, острая левожелудочковая недостаточность.

4. Сканирование легких: вентиляционно-перфузионные расстройства .

Ангиопульмонография-обрыв сосуда, расширение его проксимального участка, «бессосудистые » зоны. Коагулограмма.

5. Кислород, стрептокиназа до 2 000 000 ед., гепарин 30 000 ед, реополиглюкин, эуфиллин

Эталон ответа на ситуационную задачу № 2

1. Мерцание предсердий, тахисистолическая форма

2. Кардиомегалия, снижение сократительной способности миокарда

3. Аритмический синдром; синдром прогрессирующей сердечной недостаточности. ИБС, инфаркт миокарда, миокардиты, ревматизм, тиреотоксикоз

4. Дилатационная кардиомиопатия. Осл. Мерцание предсердий, тахисистолическая форма, НКПБ ст.

5. Усадить больного с опущенными ногами.

✘ Нитроглицерин сублингвально или внутривенно. При тяжелом ОЛ – нитропруссид натрия, 30 мг препарата растворяют в 300 мл физиологического раствора натрия хлорида. Для защиты от света флакон помещают в черный пакет. Начальная скорость введения 6 кап/мин (30 мкг), с увеличением каждые 15 мин. на 10 кап/мин до снижения АДс не менее 90 мм рт. ст. на фоне стабилизации состояния больного.

- ✘ Ганглиоблокатор пентамин 1-2 мл 5% раствора в 20 – ти мл физиологического раствора фракционно внутривенно струйно по 3-5 мл смеси с интервалом в 5-10 минут под контролем АД – каждые 2-3 минуты - на другой руке.
- ✘ При выраженной АГ и умеренных клинических проявлениях ОЛ - клофелин 1 мл 0,01 % раствора внутривенно струйно.
- ✘ Дроперидол 2-4 мл 0,25 % раствора или диазепам до 10 мг, или морфин до 10 мг, внутривенно струйно.

Оперативный метод лечения- трансплантация сердца.

### Эталоны ответов на ситуационную задачу № 3

1. На электрокардиограмме: желудочковая экстрасистолия; признаки снижения сократительной способности миокарда.

На эхокардиограмме: расширение полостей желудочков, снижение сократительной способности миокарда.

2. Аритмический синдром, синдром кардиомегалии и прогрессирующей сердечной недостаточности

3. Острый диффузный миокардит, среднетяжелое течение. Осл. Желудочковая экстрасистолия. НК II-A.

4. "Большие" диагностические критерии:

-изменения на ЭКГ

-увеличение активности ферментов в крови

-кардиомегалия

-застойная сердечная недостаточность

“Малые ”: -тахикардия, ритм “галопа ”, ослабленный I тон.

Дифференциальная диагностика с кардиомиопатией, ревматическим пороком сердца, ИБС.

5. Принципы лечения:

постельный режим

1. этиологическое: антибиотикотерапия, санация очага инфекции;

2. патогенетическое:

-воздействие на иммунную систему-иммуносупрессоры;

-воздействие на неспецифический компонент воспаления - нестероидные противовоспалительные препараты;

-при повышении содержания кининов - ингибиторы кининовой системы;

-средства, улучшающие метаболические процессы в миокарде.

3. лечение сердечной недостаточности.

## Эталоны ответов на ситуационную задачу № 4

1. Острая левожелудочковая недостаточность.

2. Неотложная помощь: пеногашение- ингаляция O<sub>2</sub>, пропущенного через 70% спирт, морфин 1% -1 мл в/в, нитроглицерин 1%-2 мл в 200 мл 0,9% NaCl в/в капельно, фуросемид (лазикс) 40-80 мг в/в

## Эталоны ответов на ситуационную задачу № 5

1. Острая левожелудочковая недостаточность.

2. Неотложная помощь: пеногашение- ингаляция O<sub>2</sub>, пропущенного через 70% спирт, морфин 1% -1 мл в/в, нитроглицерин 1%-2 мл в 200 мл 0,9% NaCl в/в капельно, фуросемид (лазикс) 40-80 мг в/в

4) выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой( написать реферат, подготовить презентацию)

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной/внеаудиторной работе по данной теме (тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи).**

## Рекомендуемая литература

Основная	
Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение / Е. В. Вышлов, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 91 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Дополнительная	
Вагапова Г. Р. Гиперпролактинемия: репродуктивные нарушения у женщин с гиперпролактинемией: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение : Учебное пособие / Г. Р. Вагапова, И. М. Филимонова, Л. Ф. Орлова. - Казань : КГМА, 2016. - 20 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshin-s-giperprolaktiniej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/">https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshin-s-giperprolaktiniej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Иксанов Х. В. Физическая реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда с позиций МКФ : учебно-методическое пособие для врачей / Х. В. Иксанов, А. А. Давыдов. - Казань : КГМА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-pereneshih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/">https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-pereneshih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Маркеры воспаления при остром коронарном синдроме / К. Ю.	Неограниченный

<p>Кузьмичев, Б. Ю. Кузьмичев, Е. А. Липницкая и др. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2018. - 52 с. - ISBN 9785442403633. - Текст : электронный // ЭБС "Букал" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vospaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/">https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vospaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/</a></p> <p>(дата обращения: 15.05.2023).</p>	доступ
<p>Обучение на робото-симуляционном комплексе. Острый коронарный синдром -кардиогенный шок и отек легких : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. В. Викторов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Уфа, 2019. - on-line. - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf</a></p>	Неограниченный доступ

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

Кафедра госпитальной терапии №1

**Методические указания для обучающихся  
по самостоятельной контактной/ внеаудиторной работе**

на тему: «Кардиомегалия. Поражения сердца при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления».

Дисциплина Современные клинические рекомендации диагностики, реабилитации и лечения больных с острым коронарным синдромом  
Специальность 30.05.02 медицинская биофизика  
Курс VI Семестр XII

Рецензенты:

Главный врач ГБУЗ ГKB №13 г.УФА

Б.Н. Гарифуллин

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
лечебного факультета ФГБОУ ВО

РязГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

С.С. Якушин

Автор: асс. Галяутдинова В.Р.

Утверждение на заседании №1 кафедры госпитальной терапии №1 от «16»  
марта 2023 г.

**Тема:** Кардиомегалия. Поражения сердца при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления.

**Цель изучения темы** овладение врачебными навыками диагностики при выявлении кардиомегалии, поражения сердца при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления.

### **Задачи**

1. Рассмотреть определение кардиомегалии.
2. Изучить этиологию и патогенез кардиомегалии при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления.
3. Изучить клинику и диагностику кардиомегалии при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления.
4. Обучить дифференциальной диагностике поражений сердца при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления.
5. Обучить обследованию при выявлении кардиомегалии.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы:
  - анатомию сердечно-сосудистой системы;
  - этиопатогенез поражения сердца при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления;
  - клинические проявления кардиомегалии;
  - методы диагностики кардиомегалии при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления.
2. После изучения темы
  - выделить из жалоб и анамнеза больного признаки, характерные для кардиомегалии;
  - определить схему диагностического поиска с выделением специфических признаков, характерных для поражения сердца при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления;
  - распознать признаки кардиомегалии, поражения сердца при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления и лабораторно-инструментального исследования больного и по результатам функциональных проб;
  - осуществить дифференциальную диагностику с другими состояниями, обуславливающими возникновение кардиомегалии.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

методами общеклинического обследования больных с кардиомегалией интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики кардиомегалии алгоритмом развернутого клинического диагноза больного по современной классификации



основными врачебными лечебными мероприятиями при кардиомегалии алгоритмом диагностики и купирования неотложных и угрожающих жизни состояний

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

- собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам;
- назначить план дополнительного обследования;
- оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;
- сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией;
- назначить лечение;
- провести экспертизу трудоспособности;
- назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

**Овладеть компетенциями ОПК-2, ОПК-3, ПК-3**

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

- 1) ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы.
- 2) ответить на контрольные вопросы:
  - определение кардиомегалии;
  - этиология поражений сердца при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления;
  - патогенетические механизмы развития синдрома кардиомегалии;
  - диагностика и дифференциальная диагностика кардиомегалии при коллагенозах, алкоголизме, саркоидозе, болезнях накопления
- 3) проверить свои знания с использованием тестовых заданий:

**ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ КОМБИНАЦИИ ОТВЕТОВ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.**

1. Хроническая ревматическая болезнь сердца с формированием порока чаще всего проявляется:
  - а) аортальным стенозом;
  - б) митральным стенозом;
  - в) стенозом клапана лёгочной артерии;
  - г) митральной недостаточностью.
2. Для амилоидоза сердца характерно:
  - а) увеличение толщины стенки желудочков;
  - б) увеличение размеров полости желудочков;
  - в) увеличением толщины стенки предсердий.

3. При стенозе аортального клапана ревматической этиологии II тон:
  - а) усилен;
  - б) ослаблен;
  - в) не изменен.
  
4. Алкогольное поражение сердца необходимо дифференцировать с:
  - а) гипертрофической кардиомиопатией;
  - б) дилатационной кардиомиопатией;
  - в) рестриктивной кардиомиопатией.
  
5. Митральный стеноз чаще всего является следствием:
  - а) острой ревматической лихорадки;
  - б) амилоидоза сердца;
  - в) системной красной волчанки;
  - г) саркоидоза сердца.
  
6. Гипертрофия миокарда левого желудочка наиболее выражена при:
  - а) митральном стенозе;
  - б) недостаточности митрального клапана;
  - в) недостаточности аортального клапана;
  - г) стенозе аортального клапана.
  
7. Саркоидная инфильтрация сердца чаще всего проявляется:
  - а) нарушением ритма и проводимости;
  - б) сердечной недостаточностью;
  - в) ангинозным синдромом;
  - г) тромбоэмболическим синдромом.
  
8. Гемохроматоз сердца обусловлен отложением в миокарде:
  - а) хрома;
  - б) железа;
  - в) меди;
  - г) кобальта.
  
9. «Золотым стандартом» диагностики кардиомегалии является:
  - а) электрокардиография;
  - б) эхокардиография;
  - в) рентгенография органов грудной клетки;
  - г) МРТ сердца.
  
10. Рентгенологическим признаком легочной артериальной гипертензии при системной склеродермии является:
  - а) выбухание второй дуги по левому контуру сердца;
  - б) двустороннее усиление легочного рисунка в нижних отделах;
  - в) аортальная конфигурация сердца;

г) расширение средостения.

3) Эталоны ответов к тестовым заданиям

1.	б
2.	а
3.	б
4.	б
5.	а
6.	г
7.	а
8.	б
9.	б
10	а

**Решить ситуационные задачи и ответить на поставленные вопросы**

### **Ситуационные задачи**

**Задача № 1.** Больная, 35 лет, предъявляет жалобы на одышку при ходьбе до 220 м, усиливающуюся в горизонтальном положении, сердцебиение, перебои в работе сердца, повышенную утомляемость, отёки стоп и голеней. Из анамнеза: с 10 лет выявлена острая ревматическая лихорадка, с 12 лет – порок сердца. Настоящее ухудшение около 1 года с нарастанием вышеперечисленных симптомов. Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные, чистые, цианотичный румянец на щеках. Костно-суставной аппарат без патологии. При аускультации легких выслушивается ослабленное везикулярное дыхание в нижних отделах, там же влажные мелкопузырчатые хрипы. Пальпаторно определяется сердечный толчок и эпигастральная пульсация. Границы сердца расширены вправо и вверх. Аускультативно – на верхушке выслушивается громкий I тон, щелчок открытия митрального клапана, диастолический шум; акцент II тона над легочной артерией; I тон в 4-й точке аускультации ослаблен. ЧСС – 96-118 в мин. АД - 110/70 мм рт. ст. Пульс – 100-124 уд/мин. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см.

**Задание:**

- 1) оцените аускультативные данные;
- 2) выделите ведущие синдромы;
- 3) сформулируйте диагноз;
- 4) определите тактику дальнейшего ведения пациентки.

**Задача №2.** Больная, 38 лет, длительное время страдает саркоидозом, состоит на учете у пульмонолога. В течение нескольких лет стала отмечать сначала общую слабость и потливость, а затем сухой приступообразный кашель, усиливающийся в положении лёжа, одышку при умеренной физической нагрузке. Около полугода беспокоит усиление одышки, появление сердцебиения, перебоев в работе сердца. При аускультации легких выслушивается ослабленное везикулярное дыхание с обеих сторон. Границы сердца увеличены влево. Пальпаторно – прекардиальная пульсация в III-IV межреберьях слева от грудины. Аускультативно – ослабление I тона и систолический шум на верхушке. ЧСС – 98 в мин. АД – 110/60 мм рт.ст. Пульс – 98 уд/мин. При рентгенографии ОГК были выявлены двусторонняя лимфаденопатия и множественные мелко- и среднеочаговые тени, выраженное расширение тени сердца влево. На электрокардиограмме регистрируется комплекс QS, подъем сегмента ST выше изолинии, желудочковая экстрасистолия.

**Задание:**

- 1) какое осложнение со стороны сердца сформировалось у пациентки на фоне прогрессирования саркоидоза?
- 2) какие методы исследования необходимо провести для уточнения диагноза, что при этом можно обнаружить?

**Задача №3.** Пациент, 60 лет, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, приступы сердцебиения, сухой кашель по утрам, отеки стоп и голеней, повышенную утомляемость. Настоящее ухудшение состояния в течение 1 года. При аускультации легких выслушивается ослабленное везикулярное дыхание в нижних отделах, там же влажные мелкопузырчатые хрипы. Пальпаторно определяется сердечный толчок и эпигастральная пульсация. Границы сердца расширены вправо, влево и вверх. Аускультативно на верхушке и в точке выслушивания трикуспидального клапана – ослабление I тона. ЧСС – 100 в мин. АД - 100/70 мм рт. ст. Пульс – 100 уд/мин. Печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см. На ЭКГ регистрируются признаки ишемии по переднеперегородочной стенке. По данным ЭхоКГ: выраженная концентрическая гипертрофия миокарда левого и правого желудочков с неоднородной эхогенной структурой, умеренным снижением амплитуды движения миокарда ЛЖ. МЖПП утолщена. Дилатация предсердий. Зон локальной акинезии не обнаружено. Снижение сократительной способности

миокарда ЛЖ (ФВ – 48%). Уровень НУП сыворотки крови – 1830 пг/мл. При проведении КАГ изменений в коронарных сосудах не выявлено.

**Задание:**

- 1) учитывая данные ЭхоКГ, с какими заболеваниями сердца необходимо провести дифференциальную диагностику;
- 2) какие дополнительные методы исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

**Задача №4.** Пациент, 47 лет, поступил в экстренном порядке в приемное отделение терапии, предъявляет жалобы на дискомфорт в грудной клетке, одышку при незначительной физической нагрузке, усиливающуюся в положении лёжа, отеки на стопах и голенях, сердцебиение, снижение аппетита, головокружение, тремор рук. Из анамнеза: длительное время злоупотребляет спиртосодержащими напитками. Настоящее ухудшение состояния около 3-х дней. Объективно: состояние средней степени тяжести. Заторможен. Запах алкоголя изо рта. Кожные покровы бледные, сухие. При аускультации легких выслушивается везикулярное ослабленное дыхание в нижних отделах, там же влажные мелкопузырчатые хрипы. Границы сердца расширены вправо, влево и вверх. При аускультации сердца выслушивается ослабление I тона и систолический шум на верхушке и под мечевидным отростком. ЧСС – 110 в мин. АД – 90/60 мм рт.ст. Пульс – 110 уд/мин. Печень выступает из-под края реберной дуги на 5 см. На ЭКГ регистрируется синусовая тахикардия, высокий остроконечный зубец Т, депрессия сегмента ST ниже изолинии.

**Задание:**

- 1) выделите ведущие синдромы заболевания;
- 2) перечислите дополнительные методы исследования для уточнения диагноза;
- 3) с какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?

**Ответы на ситуационные задачи**

**Ситуационная задача №1**

1. Аускультативная картина характерна для митрального стеноза и гипертрофии правого желудочка.
2. Ведущие синдромы: сердечная недостаточность, нарушение ритма и проводимости.
3. Хроническая ревматическая болезнь сердца с формированием стеноза митрального клапана. Осл.: ХСН IIБ, ФК IV. Нарушение ритма сердца по типу постоянной фибрилляции предсердий, тахисистолической формы.
4. Госпитализация пациентки в ревматологическое отделение ввиду тяжести состояния. Проведение диагностических вмешательств с целью уточнения диагноза: КАК, КАМ, б/х анализ крови (общий белок, альбумин, мочевины,

креатинин, АлАТ, АсАТ, глюкоза, общий билирубин, общий холестерин, калий, натрий, АСЛ-О, РФ, СРБ, НУП), коагулограмма (МНО, фибриноген, АЧТВ, ПТВ), ЭКГ, Эхо-КГ, R-ОГК, УЗИ ОБП и ЗП; консультация кардиохирурга для решения вопроса об оперативном вмешательстве на митральном клапане.

Лечение: бета-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, антагонисты минералкортикоидных рецепторов, антикоагулянты, диуретики.

### **Ситуационная задача №2**

1. Аневризма левого желудочка вследствие саркоидной инфильтрации с последующими фиброзными изменениями стенки камеры сердца.

2. ЭхоКГ (аневризма сердца, участки асинергии ЛЖ), сцинтиграфия миокарда с <sup>99m</sup>Tc или <sup>67</sup>Ga (дефекты перфузии).

### **Ситуационная задача №3**

1. Гипертрофическая кардиомиопатия, амилоидоз сердца.

2. МРТ сердца с контрастированием, гистологическое исследование биоптата миокарда (либо двенадцатиперстной и прямой кишки) с окраской конго красным.

### **Ситуационная задача №4**

1. Ведущие синдромы: сердечная недостаточность, нарушение ритма и проводимости, диспепсический, гиперкинетический, анемический (?).

2. КАК, КАМ, б/х анализ крови (общий белок, альбумин, мочевины, креатинин, глюкоза, АлАТ, АсАТ, общий билирубин, общий холестерин, калий, натрий, НУП, КФК-МВ, тропонины), анализ крови на этанол, суточное мониторирование ЭКГ, ЭхоКГ, R-ОГК, консультация невролога, нарколога.

3. Алкогольная миокардиодистрофия, дилатационная кардиомиопатия, острейший период ОИМ.

4) выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по данной теме:** тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи.

### **Рекомендуемая литература**

Основная	
Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение / Е. В. Вышлов, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 91 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/</a>	Неограниченный доступ
(дата обращения: 15.05.2023).	
Дополнительная	
Вагапова Г. Р. Гиперпролактинемия: репродуктивные нарушения у женщин с гиперпролактинемией: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение : Учебное пособие / Г. Р. Вагапова, И. М. Филимонова, Л. Ф. Орлова. - Казань : КГМА, 2016. - 20 с. - Текст :	Неограниченный доступ

<p>электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshins-giperprolaktiniej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/">https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshins-giperprolaktiniej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/</a></p> <p>(дата обращения: 15.05.2023).</p>	
<p>Иксанов Х. В. Физическая реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда с позиций МКФ : учебно-методическое пособие для врачей / Х. В. Иксанов, А. А. Давыдов. - Казань : КГМА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/">https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/</a></p> <p>(дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Маркеры воспаления при остром коронарном синдроме / К. Ю. Кузьмичев, Б. Ю. Кузьмичев, Е. А. Липницкая и др. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2018. - 52 с. - ISBN 9785442403633. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vospaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/">https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vospaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/</a></p> <p>(дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Обучение на робото-симуляционном комплексе. Острый коронарный синдром -кардиогенный шок и отек легких : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. В. Викторов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Уфа, 2019. - on-line. - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf</a></p>	<p>Неограниченный доступ</p>

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

Кафедра госпитальной терапии №1

**Методические указания для обучающихся  
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе**

на тему: «Тромболитическая терапия в клинике внутренних болезней.»

Дисциплина Современные клинические рекомендации диагностики, лечения  
и реабилитации больных с острым коронарным синдромом  
Специальность 30.05.02 медицинская биофизика  
Курс VI Семестр XII

Уфа 2023



Рецензенты:

Главный врач ГБУЗ ГKB №13 г.УФА

Б.Н. Гарифуллин

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
лечебного факультета ФГБОУ ВО

РязГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

С.С. Якушин

Автор: доц. Пушкарева А.Э.

Утверждение на заседании №1 кафедры госпитальной терапии №1 от «16»  
марта 2023 г.

**Тема:** Тромболитическая терапия в клинике внутренних болезней.

**Цель изучения темы** овладение врачебными навыками диагностики и лечения заболеваний, сопровождающихся тромбообразованием.

**Задачи:**

1. Рассмотреть основы гемостаза и основные тромбофилические состояния, наиболее часто встречающиеся в клинике внутренних болезней;
2. Изучить клинические особенности и течение тромбофилических состояний и основные факторы тромбогенного риска;
3. Изучить механизм действия тромболитических средств, их клиническую фармакологию, побочные эффекты, методы контроля за их эффективностью;
4. Обучить основным показаниям к проведению тромболитической терапии.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы

анатомические особенности сосудистого русла

гистологические особенности сосудистой стен

нормальную и патологическую физиологию системы свертывания

клинические симптомы тромбообразования в различных органах

2. После изучения темы

уметь правильно поставить диагноз тромбоза или тромбоэмболии с локализацией патологического процесс

выбрать наиболее эффективное и безопасное тромболитическое средство для лечения заболеваний, сопровождающихся гиперкоагуляцией в клинике внутренних болезней

уметь осуществлять контроль за эффективностью тромболитического средства и производить своевременную коррекцию дозы тромболитических препаратов;

проводить коррекцию тромболитической терапии в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний с учетом механизма действия и совместимости с принимаемыми препаратами других групп;

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

методами общего клинического обследования пациентов с тромботическими и тромбоэмболическими состояниями

интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов с тромботическими и тромбоэмболическими состояниями

алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам

алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза

-алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию неотложной помощи больным с тромботическими и тромбоэмболическими состояниями

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

собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам;

назначить план дополнительного обследования;  
оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;  
сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией;  
назначить лечение;  
провести экспертизу трудоспособности;  
назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия

**Должен сформировать компетенции ОПК-2, ОПК-3, ПК-3**

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

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

2) ответить на контрольные вопросы

Определение тромботического или тромбоэмболического состояния в каждом конкретном клиническом случае

Этиология тромботического или тромбоэмболического состояния в каждом конкретном клиническом случае

Патогенетические механизмы развития тромботического или тромбоэмболического состояния в каждом конкретном клиническом случае

Классификация тромбозов

Клиническая картина острого инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения по кардиоэмболическому и ишемическому типу, тромбоэмболии легочной артерии

Диагностика острого тромбоза или трмбоэмболии

Дифференциальная диагностика острого инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения по кардиоэмболическому и ишемическому типу, тромбоэмболии легочной артерии

Неотложная терапия острого инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения по кардиоэмболическому и ишемическому типу, тромбоэмболии легочной артерии

Прогноз при остром инфаркте миокарда, остром нарушении мозгового кровообращения по кардиоэмболическому и ишемическому типу, тромбоэмболии легочной артерии

3) проверить свои знания с использованием тестовых заданий

**ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ КОМБИНАЦИИ ОТВЕТОВ ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ.**

**Тесты.**

Инструкция: для каждого вопроса выберите ответ, обозначенный буквенным индексом.

1. Расстройство гемостаза может быть обусловлено нарушением состояния:

- а) сосудистой стенки
- б) тромбоцитов
- в) плазменных факторов
- г) лейкоцитов

2. К антиагрегантам относятся:

- а) Дипиридамол (курантил)
- б) Абциксимаб (Рео-Про)
- в) Ревипарин (кливарин)
- г) Клопидогрел (плавикс)

3. К антагонистам P<sub>2b</sub>/P<sub>2a</sub> рецепторов тромбоцитов относятся:

- а) Индобуфен (ибустрин)
- б) Гируген
- в) Тирафибан
- г) Абцексимаб

4. К прямым антикоагулянтам относятся:

- а) Дальтепарин (фрагмин)
- б) Тиклопидин (тиклид)
- в) Ингибитор витамина К (варфарин)
- г) Фениндион (фенилин)

5. К факторам риска развития тромбозов относятся:

- а) противозачаточные средства
- б) диабет
- в) застойная сердечная недостаточность
- г) курение
- д) артериальная гипертонии

7. К методам контроля антитромботической терапии относятся:

- а) проба щипка
- б) протромбиновое время
- в) активированное частичное тромбопластиновое время
- г) индекс Кетле

8. Укажите нерациональные комбинации средств, влияющих на гемостаз с другими лекарственными препаратами:

- а) синкумар + тетрациклин
- б) аспирин + капотен
- в) гентамицин + гепарин
- г) дипиридамол + аспирин

9. Укажите показания для применения Ко-плавикс в дозе 300 мг и Брилинты (тикагрелол):

- а) диабетическая ангиопатия
- б) аневризмы
- в) транслюминальная ангиопластика
- г) острый коронарный синдром со стойким подъемом S

10. Определите побочные эффекты аспирина

- а) снижение АД
- б) поражение слизистой желудка
- в) тромбоцитопения
- г) некроз кожи
- д) нейтропения

Эталоны ответов к тестовым заданиям

1.	а,б,в
2.	а,г
3.	в,г
4.	а,б
5.	а.в.
6.	а,б,в,г,д
7.	а,б,в
8.	а,б,в
9.	в,г
10	б

4). Решить ситуационные задачи и ответить на поставленные вопросы

### СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

**Задача №1.** Больной А., 55 лет, поступил в реанимационное отделение с жалобами на впервые возникшие загрудинные боли жгучего характера с иррадиацией в левую лопатку, длящиеся 2,5 часа и не купирующиеся нитроглицерином. Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ. Кожные покровы чистые, бледные, акроцианоз. В легких дыхание ослаблено, в нижних отделах множество влажных хрипов. ЧД-30 в минуту. Тоны сердца значительно приглушены. Пульс соответствует ЧСС – 115 в минуту, АД – 70/40 мм рт ст. Язык суховат, слегка обложен белым налетом. Печень не выступает из под края реберной дуги. На ЭКГ синусовый ритм с ЧСС – 115 в минуту, элевация сегмента ST в III, AVF, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub> отведениях, там же патологический зубец Q.

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Как изменятся биохимические показатели, АЧТВ, ПТИ, фибринолитическая активность?
3. Назначьте антикоагулянтную терапию.
4. Как изменится Ваша тактика, если больной будет доставлен более, чем через 6 часов после возникновения болевого синдрома ?

**Задача №2.** Больной М., 45 лет, среди полного здоровья, почувствовал во время завязывания шнурков на ботинках, острой болью за грудиной, холодный липкий пот, удушье, кашель, чувство страха смерти. В анамнезе – варикозная болезнь. Объективно: состояние тяжелое, резко повышенного питания (масса тела – 120 кг, индекс Кетле – 34кг/м<sup>2</sup> ) ортопноэ, набухание шейных вен. Кожные покровы чистые, холодные, влажные, синюшно-багровые. В легких дыхание

ослаблено, в нижних отделах множество влажных хрипов. ЧД-30 в минуту. Тоны сердца значительно приглушены, акцент II тона над легочной артерией. Пульс соответствует ЧСС – 130 в минуту, ритм галопа. АД – 75/40 мм рт ст. Язык суховат, слегка обложен белым налетом. Печень не выступает из под края реберной дуги. На голених множество варикозных узлов. На ЭКГ синусовый ритм с ЧСС – 130 в минуту, глубокий зубец S в I, глубокий зубец Q III в отведении.

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Что можно увидеть на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки.
3. Назначьте антикоагулянтную терапию.

**Задача №3.** Больная К., 37 лет, страдает системной склеродермией 4 года. Раньше беспокоило похудание, лихорадка до 37,6<sup>0</sup>С, выпадение волос, сухость и шелушение кожи, нарушение менструального цикла, резкая слабость, ощущение покалывания кончиков пальцев. После перенесенного 2 месяца назад ОРВИ, больная почувствовала значительное ухудшение состояния. Усилилось онемение кончиков пальцев, парестезии, боли, похолодание кончиков пальцев кистей и стоп, на дистальной фаланге правого мизинца появилось темное пятно, на месте которого возникло изъязвление. Объективно: Состояние средней тяжести. Температура 38,2<sup>0</sup>С. Кожные покровы сухие, бледные. Акроцианоз, значительная атрофия мышц кистей. Руки на ощупь холодные. На дистальной фаланге правого мизинца с латеральной стороны округлое изъязвление. «Рыбий рот, птичий клюв». На реовазографии: значительное нарушение пульсового кровенаполнения сосудов кистей и стоп.

1. Назначьте адекватную патогенетическую терапию.
2. Нуждается ли пациентка в гепаринотерапии?

**Задача № 4.** Больной М., 65 лет, доставлен бригадой скорой медицинской помощи в реанимационное отделение без сознания. Из анамнеза известно, что больной страдает артериальной гипертонией около 15 лет, систематически не лечился, периодически принимал адельфан. С утра беспокоила сильная головная боль, рвота, не принеся облегчения, шум в ушах. Жена вызвала скорую помощь. При объективном обследовании врач скорой помощи определил состояние больного как средне-тяжелое и констатировал наличие значительного повышения артериального давления – 260/130 мм. рт. ст. Больной был в сознании. Для купирования гипертонического криза пациенту было внутривенно струйно введено 6 мл 1% раствора лазикса, и 4 мл раствора изоптина. Через 20 минут больной перестал отвечать на вопросы и впал в состояние оглушения. АД было равно 125/75 мм. рт. ст. В реанимационном отделении: при объективном обследовании состояние тяжелое, сознание отсутствует, кома-1. Щека «парусит» при дыхании. Кожные покровы чистые, бледные, акроцианоз. В легких дыхание слегка ослаблено. ЧД-23 в минуту. Границы сердца расширены влево - +1,5 см от левой среднеключичной линии. Тоны сердца значительно приглушены, акцент II тона над аортой. Пульс слабый, пустой не напряжен, соответствует ЧСС – 115 в минуту, АД – 100/60 мм рт ст. Менингеальных знаков нет. Нижний парапарез.

1. Ваш предполагаемый диагноз?

2. В чем была ошибка врача скорой помощи?

3. Назначьте антиагрегантную терапию.

**Задача № 5.** Больная З., 35 лет, поступила в стационар с диагнозом «острая правосторонняя верхнедолевая пневмония». После установления диагноза, больной был назначен гентамицин с амоксициллином. Через две недели клинически и рентгенологически состояние пациентки не улучшилось, температура не снижалась, больная худела. В общем анализе крови обнаружено лимфоцитов до 35%, СОЭ – 40 мм/ч. Бацилл Коха в мокроте не обнаружено. Консилиумом решено было начать лечение больной *ex juvantibus* рифампицином и изониазидом. Состояние больной улучшилось, но появились синяки на коже, носовые и десневые кровотечения. Из анамнеза выяснилось, что последние 6 месяцев по поводу тромбоза сосудов левой голени больная получала финилин. Дозировка антикоагулянта во время лечения в пульмонологическом отделении не менялась, коагулограмма не исследовалась.

1. Что с больной?

2. Какие ошибки допустил лечащий врач?

3. Какая причина появления геморрагических осложнений?

**ОТВЕТЫ.**

**Задача № 1.** 1. Острый крупноочаговый задне-диафрагмальный инфаркт миокарда левого желудочка, острый период. Осл. Кардиогенный шок КТ II. Отек легких. 2. Увеличатся в динамике тропонин Т, миоглобин, МВ-фракция КФК, ЛДГ, АСТ и АЛТ. АЧТВ, ПТИ и фибринолитическая активность уменьшатся.

3. Фибринолитики: стрептокиназа – 250000 ЕД в 50 мл 5% раствора глюкозы – 30 минут со скоростью 30 капель в минуту, далее – 750000 ЕД в 500 мл 5% раствора глюкозы – 8 часов (100000 ЕД в час) 12 – 21 капель в минуту или антистреплаза – в/венно струйно 3 ед в течение 5 мин., тканевой активатор плазминогена – 10 мг в/венно струйно, затем капельно 50 мг в течение 1 часа, затем еще 40 мг со скоростью 20 мг/ час, всего 100 мг. Прямые антикоагулянты: гепарин (если не вводили стрептокиназу) – 100000 ЕД в/венно струйно, затем подкожно 2,5 тыс.-5 тыс. ЕД 6 раз в день под контролем АЧТВ и ПТИ 4-5 дней с последующим переходом на антикоагулянты непрямого действия.

4. Через 6 часов тромб претерпевает необратимые изменения и применение фибринолитиков становится бессмысленным.

**Задача № 2.** 1. Тромбэмболия легочной артерии.

2. Клиновидную тень инфаркта легкого, усиление легочного рисунка

3. Тромболитики (стрептокиназа 1500000 МЕ в/венно капельно в течение 20-30 мин., 100 мг тканевого активатора плазминогена в/венно капельно в изотоническом растворе натрия хлорида., урокиназа – 300000 МЕ в течение 15-30 мин., а затем внутривенно капельно по 250000 МЕ в течение 12 часов.) Прямые антикоагулянты: гепарин (если не вводили стрептокиназу) – 100000 ЕД в/венно струйно, затем подкожно 2,5 тыс.-5 тыс. ЕД 6 раз в день под контролем АЧТВ и ПТИ. Гепариновая профилактика – 2,5 тыс. ед п/кожно 4 раза в сутки или

низкомолекулярные гепарины (фраксипарин –3000-6000 международных анти-Ха ед. 1 раз в сутки), аспирин 0,25 г внутрь.**Задача №3.** 1. Больная страдает системной склеродермией с высокой активностью и ярко выраженным синдромом Рейно. Пациентка нуждается в стероидной терапии, лечении Д-пенициламином, при неэффективности пульс-терапия и цитостатики. В патогенетическую терапию входят антагонисты Са-каналов, трентал и средства, улучшающие реологические свойства крови.2. Нет, не нуждается.

**Задача № 4.** 1. У больного ишемический инсульт, вызванный гипоперфузией  
2. Применение таких высоких доз мочегонных и антагонистов Са-каналов вызвало резкое снижение артериального давления, которое привело к развитию ишемический инсульта.

3.Аспирин – 325 мг / сутки, тиклид в суточной дозе 500мг, средства, улучшающие реологические свойства крови. В первый день показаны антикоагулянты (гепарин подкожно 2,5-5 тыс. ЕД) под контролем АЧТВ.

**Задача № 5.** 1.У больной на фоне туберкулеза развился геморрагический синдром, связанный с комбинацией рифампицина с кумариновыми производными.

2. Ошибка врача в недообследовании больной (коагулограмма), незнании побочных действий рифампицина. Рифампицин, являясь гепатотоксичным препаратом, угнетает синтез протромбина в печени. Непрямые антикоагулянты также нарушают процессы свертывания. Совместное назначение рифампицина и финилина привело к развитию геморрагического синдрома. Необходимо временно снизить дозу финилина под контролем коагулограммы. Метаболизм этих препаратов идет через одну и ту же системы цитохрома P450 3A4.

4) выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой( написать реферат, подготовить презентацию)

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной /внеаудиторной работе студентов по данной теме** (тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи).

### Рекомендуемая литература

Основная	
Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение / Е. В. Вышлов, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 91 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Дополнительная	
Вагапова Г. Р. Гиперпролактинемия: репродуктивные нарушения у женщин с гиперпролактинемией: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение : Учебное пособие / Г. Р. Вагапова, И. М. Филимонова, Л. Ф. Орлова. - Казань : КГМА, 2016. - 20 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-">https://www.books-</a>	Неограниченный доступ



<p><a href="https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshins-giperprolaktiniej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/">up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshins-giperprolaktiniej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	
<p>Иксанов Х. В. Физическая реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда с позиций МКФ : учебно-методическое пособие для врачей / Х. В. Иксанов, А. А. Давыдов. - Казань : КГМА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenesshih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/">https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenesshih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Маркеры воспаления при остром коронарном синдроме / К. Ю. Кузьмичев, Б. Ю. Кузьмичев, Е. А. Липницкая и др. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2018. - 52 с. - ISBN 9785442403633. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vospaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/">https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vospaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Обучение на робото-симуляционном комплексе. Острый коронарный синдром -кардиогенный шок и отек легких : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. В. Викторов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Уфа, 2019. - on-line. - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf</a></p>	<p>Неограниченный доступ</p>

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

Кафедра госпитальной терапии №1

**Методические указания для обучающихся**  
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе  
на тему: «Реабилитация больных с инфарктом миокарда, понятие о  
физической, психологической, профессиональной и социально-  
экономической реабилитации.»

Дисциплина – Современные клинические рекомендации диагностики,  
лечения и реабилитации больных с острым коронарным синдромом  
Специальность 30.05.02 медицинская биофизика  
Курс VI Семестр XII

Уфа 2023

Рецензенты:

Главный врач ГБУЗ ГKB №13 г.УФА

Б.Н. Гарифуллин

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
лечебного факультета ФГБОУ ВО

РязГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

С.С. Якушин

Автор: доц. Камалтдинова Г.Я.

Утверждение на заседании №1 кафедры госпитальной терапии №1 от «16»  
марта 2023 г.

**Тема:** Реабилитация больных с инфарктом миокарда, понятие о физической, психологической, профессиональной и социально-экономической реабилитации

**Цель изучения темы** овладение врачебными навыками проведения реабилитации больных с инфарктом миокарда, определения адекватности ЛФК режимов реабилитации индивидуального для каждого больного с ИМ

**Задачи**

Освоить методику сбора жалоб, анамнеза и объективного исследования сердечно-сосудистой системы;

Знать основные методы диагностики ИМ и их интерпретацию,

Знать средства этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии ИМ, показания и противопоказания к их назначению;

Освоить основные принципы реабилитации больных с ИМ;

Освоить этические и деонтологические принципы общения с больным ИМ.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы

анатомические особенности сердечно-сосудистой системы, ее возрастные изменения

этиологию, патогенез, клинику ИМ;

основные методы диагностики ИМ и их интерпретацию,

современную классификацию ИБС;

средства этиотропной, патогенетической, симптоматической терапии ИМ, показания и противопоказания к их назначению;

основные этические и деонтологические принципы общения с больным.

2. После изучения темы

сформулировать клинический диагноз в соответствии с современной классификацией ИБС;

провести дифференциальную диагностику с основными заболеваниями, имеющими сходную клиническую симптоматику:

1. Расслаивающая аневризма аорты

2. Тромбоэмболия легочной артерии.

3. Острый панкреатит и др.

прогнозировать исход заболевания для жизни, выздоровления, трудоспособности;

назначить комплексную индивидуальную терапию и наметить план реабилитации;

провести экспертизу трудоспособности;

рекомендовать профилактические мероприятия;

применять деонтологические навыки общения с больными.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

методами общего клинического обследования пациентов с острым инфарктом миокарда ЛЖ  
интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов с острым инфарктом миокарда ЛЖ  
алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам  
алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза  
алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по составлению индивидуального плана реабилитации и проведения режимов ЛФК у больных с острым инфарктом миокарда  
**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен уметь:**

собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам;  
назначить план дополнительного обследования;  
оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;  
сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией;  
назначить лечение;  
провести экспертизу трудоспособности;  
назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия  
**Должен сформировать компетенции** ОПК-2, ОПК-3, ПК-3  
**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме**

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

2) ответить на вопросы для самоконтроля

Определение и этиология острого ИМ

Патогенетические механизмы развития острого инфаркта миокарда

Классификация тяжести острого ИМ

Клиническая картина острого инфаркта миокарда и его осложнений

Дифференциальная диагностика острого инфаркта миокарда и его осложнений

Принципы , режимы, этапы проведения физической реабилитации больных ОИМ

Противопоказания к проведению санаторного этапа реабилитации больных ОИМ

Прогноз при остром инфаркте миокарда, методы вторичной профилактики

**Место проведения самоподготовки: читальный зал библиотеки, учебная комната для самостоятельной работы студентов.**

3) проверить свои знания с использованием тестовых заданий

**ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ КОМБИНАЦИИ ОТВЕТОВ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.**

**1. Основными аспектами реабилитации больных на амбулаторном этапе, перенесших ИМ являются все, кроме:**

- а) физического
- б) психологического
- в) профессионального
- г) социально-экономического
- д) медицинского

**2. Какие степени активности больных ИМ в зависимости от класса тяжести выделяют на стационарном этапе реабилитации**

- а) Ia , Ib , IIa, IIб , IIIa, IIIб , IVa, IVб , IVв
- б) Ia, Ib, IIa, IIб , IIIa, IIIб, IIIв
- в) Ia, Ib, IIa, IIв, IIд

**3. На каком этапе реабилитации больных ИМ врач-кардиолог проводит мероприятия по психологической реабилитации, определяет трудовой прогноз и сроки явки на диспансерный осмотр, назначает лекарственную терапию**

- а) догоспитальный этап,
- б) стационарный этап;
- в) санаторный этап,
- г) поликлинический этап

**4. Какое состояние не относится к противопоказаниям к санаторно-курортному лечению после перенесенного ИМ**

- а) Рецидивирующее течение ИМ
- б) Злокачественные новообразования
- в) Аневризма аорты
- г) ХСН II A и выше
- д) Гипертоническая болезнь II стадии и выше

**5. Улучшить отдаленный прогноз у больных , перенесших ИМ позволяют**

- а) нитраты
- б) непрямые антикоагулянты
- в) бета – блокаторы
- г) все перечисленное

**6. Укажите механизм действия ингибиторов АПФ при остром инфаркте миокарда:**

- а) снижает потребность миокарда в кислороде
- б) снижает преднагрузку на сердце
- в) восстанавливает кровоток к ишемизированному участку миокарда

**7. Изучение характера и выраженности психологических реакций после ИМ**

- а) восстановление физической работоспособности
- б) трудоустройство или профессиональное обучение и переобучение больных
- в) решение вопросов взаимоотношений больного и общества, больного и семьи и др.

**8. Своевременная коррекция имеющихся психологических отклонений у больного при нахождении больного с ИМ в стационаре активна, если в пределах III ЛФК режима разрешается:**

- а) при адекватной реакции на режим II ЛФК режима
- б) при приближении сегмента S-T к изолинии и формировании коронарного Т
- в) при отсутствии вестибулярных расстройств
- г) при отсутствии тяжелых повторных приступов стенокардии

**9. Задачами медицинской реабилитации больных после перенесенного ИМ являются:**

- а) достижение положительной динамики и стабилизации состояния
- б) восстановление физической работоспособности
- в) предупреждение и/или ликвидация осложнений
- г) создание условий для психосоматической адаптации больного к изменившейся в результате болезни жизненной ситуации
- д) все перечисленное

**10. Для вторичной медикаментозной профилактики повторного ИМ или внезапной смерти следует применять :**

- а) бета-блокаторы
- б) рибоксин, панангин
- в) лазеротерапию
- г) антикоагулянты
- ж) все перечисленное

Эталонные ответы к тестовым заданиям

1.	г
2.	а
3.	г
4.	а
5.	в
6.	а
7.	в
8.	а

9.	д
10	а

### **Решить ситуационные задачи и ответить на поставленные вопросы**

#### **Ситуационная задача № 1**

Больной А. год назад перенес инфаркт миокарда. В течение 7 мес занимался контролируруемыми физическими тренировками. Затем по семейным обстоятельствам больной вынужден был перейти на неконтролируемые тренировки, проводимые в домашних условиях по индивидуальному плану. На очередном диспансерном осмотре при расспросе установлено, что в покое больной чувствует себя относительно удовлетворительно, но даже умеренная физическая нагрузка вызывает у него усталость, сердцебиение, одышку. При проведении функциональных проб результаты: спироэргометрия - 2,8 МЕ, ВЭМ - "двойное произведение" - 184, мощность последней ступени нагрузки 30Вт.

Оцените ФК больного и определите режим бытовой активности, адекватной состоянию.

#### **Ситуационная задача № 2**

Больной с неосложненным мелкоочаговым ИМ находится в кардиологической клинике на лечении. На 10-й день пребывания в стационаре больной самостоятельно встал и вышел на прогулку, где почувствовал ухудшение общего состояния, появились боли в области сердца, сердцебиение

- 1) Оцените адекватность физической нагрузки.
- 2) В какие сроки конкретному больному разрешается выход на прогулку?
- 3) Укажите изменения ЭКГ, являющиеся основанием для прекращения физической нагрузки на этапах активации больных ИМ.

#### **Ситуационная задача 3**

У больного А., находящегося в течение 3 недель на стационарном лечении по поводу инфаркта миокарда, возобновились болевые ощущения преимущественно в левой половине грудной клетки. Боль интенсивная, усиливается при вдохе. Больной также жалуется на слабость, потливость, повышение температуры тела до 38,5 °С. При объективном исследовании: общее состояние средней тяжести, определяется болезненность в области левого плечелопаточного сустава, ограничение его подвижности. При перкуссии границы относительной тупости сердца незначительно расширены, при аускультации - тоны сердца приглушены, ритмичны; определяется шум скребущего характера (напоминает хруст снега), который лучше выслушивается в зоне абсолютной тупости сердца, усиливаются при надавливании стетоскопом, не проводятся в смежные области. В ОАК: эритроциты  $4,0 \cdot 10^{12}/л$ , НЬ 120 г/л, СОЭ 42 мм/ч, лейкоциты  $9,8 \cdot 10^9/л$ , эозинофилы 12 %.

- 1) Чем объяснить ухудшение состояния больного?
- 2) Чем оно обусловлено ?



- 3) Какие структурные образования вовлекаются в патологический процесс при этом осложнении и что имеется у конкретного больного?
- 4) Для какого периода ИМ наиболее характерно развитие такого состояния?
- 5) Какие изменения на ЭКГ можно при этом обнаружить?
- 6) Укажите группы препаратов, используемых при лечении этого осложнения?

#### **Ситуационная задача 4.**

Больной Н. 3 недели назад был выписан из кардиологического отделения стационара, в котором находился по поводу ИМ. В настоящее время наблюдается врачом-кардиологом. При очередном диспансерном посещении больной жалуется на постоянный страх за "сердце" перед повторным ИМ, перед внезапной смертью от сердечного приступа. Страхи резко усиливаются при физическом напряжении, выходе за пределы дома; причем, чем дальше от пункта, где больному, по его мнению, может быть оказана надлежащая медицинская помощь. Пациент отмечает, что страх сопровождается дрожанием тела, слабостью, побледнением кожных покровов, потливостью, сердцебиением, чувством нехватки воздуха.

- 1) Как называется синдром, возникший у больного и чем он обусловлен?
- 2) Какие меры необходимо принять?
- 3) Какие психопатологические синдромы, возникающие у больных после перенесенного ИМ, вы знаете?
- 4) Какова тактика лечения психотропными препаратами при развитии психопатологических реакций у больных с ИМ?

#### **Ситуационная задача 5.**

У больной Л., 68 лет, с острым трансмуральным ИМ передне-перегородочно-верхушечной области на 2-ые сутки наступило ухудшение состояния, резко усилились боли в области сердца, появилась выраженная одышка, при объективном исследовании наблюдалось быстрое нарастание симптомов правожелудочковой недостаточности; при аускультации - грубый систолический шум с эпицентром в 1У межреберье слева от грудины.

1. Какое осложнение развилось у больной?
2. С чем необходимо дифференцировать
3. Ваша тактика и прогноз.
4. Как это влияет на реабилитацию больного?

#### **Эталонные ответы на ситуационные задачи**

Ситуационная задача 1.

У больного отмечается ФК III, у больного может быть легкая физическая

Ситуационная задача 2.

У больного неадекватная физическая нагрузка, на 10 й день неосложненного мелкоочагового ИМ у него должен быть ЛФК режим IIIa, т.е. выход в коридор, прогулка по коридору. Выход на прогулку возможен на 18-20 день (IVa режим ЛФК). При проведении физической нагрузки элевация сегмента ST более 1 мм, в двух и более отведениях, появление нарушений ритма и изменение зубца Т в отведениях в преобладающим R являются показанием к прекращению нагрузки.

### Ситуационная задача 3.

- 1) У больного развился синдром Дресслера.
- 2) Постинфарктный синдром Дресслера обусловлен аутоиммунным процессом, в основе которого лежит сенсibilизация организма антигенами поврежденных тканей сердца. Клинические признаки синдрома Дресслера обычно проявляются через 2—4 нед. от момента развития ИМ, однако у ряда больных они обнаруживаются в остром и постинфарктном периодах заболевания.
- 3) Чаще всего синдром Дресслера манифестируется симптомокомплексом перикардита и плеврита. Боли в области сердца, за грудиной и в боковых отделах грудной клетки имеют ноющий характер, усиливаются при дыхании, иррадиируют в межлопаточное пространство. Появление болевых ощущений сопровождается соответствующими аускультативными признаками — шумом трения перикарда и плевры. В дальнейшем, при стихании воспалительных явлений или накоплении экссудата в перикардальной и плевральной полостях, шум трения исчезает. Если исчезновение шума трения перикарда обусловлено развитием экссудативного перикардита, выявляются расширение границ относительной сердечной тупости, глухость тонов сердца, набухание шейных вен, увеличение печени.

Экссудативный плеврит может быть одно- и двухсторонним, у некоторых больных жидкость накапливается только в междолевых щелях.

Несколько реже, чем перикардит и плеврит, у больных с синдромом Дресслера развивается пневмонит. Мелкие очаги пневмонии обычно локализуются в нижних отделах легких. При их слиянии появляются симптомы воспалительного процесса: притупление перкуторного тона, ослабление дыхания, влажные хрипы, у некоторых больных — мокрота с примесью крови.

- 4) Синдром Дресслера возникает в подостром периоде ОИМ (10-14 день ОИМ)
- 5) При электрокардиографическом исследовании у больных с перикардитом обнаруживается конкордантное смещение сегмента ST кверху от изолинии в стандартных отведениях, а в случаях накопления экссудата — снижение амплитуды зубцов комплекса QRS. У больных с «ранним синдромом Дресслера» выявление этих признаков затруднено в связи с изменениями ЭКГ, обусловленными острой стадией ИМ. Наличие экссудата в полостях перикарда и плевры может быть обнаружено с помощью ультразвуковых методов исследования.
- 6) Для лечения используются НПВС и глюкокортикоиды per os (30-40 mg).

### Ситуационная задача 4.

- 1) У больного отмечается астено-депрессивный синдром на фоне перенесенного ОИМ
- 2) Больному необходима консультация психотерапевта

3) Должен быть проведен этап психологической реабилитации и прием антидепрессанта (вальдаксан)

Ситуационная задача 5.

1. Разрыв межжелудочковой перегородки.
2. С инфарктом правого желудочка, с ТЭЛА.
3. При отсутствии хирургической коррекции - прогноз неблагоприятный
4. Необходимо решение о хирургическом вмешательстве.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины( написать реферат, составить презентацию)

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной /внеаудиторной работе по данной теме (тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи).**

### Рекомендуемая литература

Основная	
Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение / Е. В. Вышлов, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 91 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Дополнительная	
Вагапова Г. Р. Гиперпролактинемия: репродуктивные нарушения у женщин с гиперпролактинемией: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение : Учебное пособие / Г. Р. Вагапова, И. М. Филимонова, Л. Ф. Орлова. - Казань : КГМА, 2016. - 20 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshins-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/">https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshins-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Иксанов Х. В. Физическая реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда с позиций МКФ : учебно-методическое пособие для врачей / Х. В. Иксанов, А. А. Давыдов. - Казань : КГМА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenesshih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/">https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenesshih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Маркеры воспаления при остром коронарном синдроме / К. Ю. Кузьмичев, Б. Ю. Кузьмичев, Е. А. Липницкая и др. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2018. - 52 с. - ISBN 9785442403633. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vozpалeniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/">https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vozpалeniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/</a> (дата обращения: 15.05.2023).	Неограниченный доступ
Обучение на робото-симуляционном комплексе. Острый коронарный синдром -кардиогенный шок и отек легких : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. В. Викторов [и др.]. -	Неограниченный доступ

2-е изд., испр. и доп. - Уфа, 2019. - on-line. - URL:  
<http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf>

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

Кафедра госпитальной терапии №1

**Методические указания для обучающихся**  
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе  
Тема: «Синдром предвозбуждения желудочков и синдром слабости  
синусового узла.»

Дисциплина Современные клинические рекомендации диагностики, лечения  
и реабилитации больных с острым коронарным синдромом

Специальность 30.05.02 медицинская биофизика  
Курс VI Семестр XII

Уфа 2023

Рецензенты:

Главный врач ГБУЗ ГKB №13 г.УФА

Б.Н. Гарифуллин

Заведующий кафедрой госпитальной терапии  
лечебного факультета ФГБОУ ВО

РязГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

С.С. Якушин

Автор: доц. Пушкарева А.Э.

Утверждение на заседании №1 кафедры госпитальной терапии №1 от «16»  
марта 2023 г.

**Тема:** Синдром предвозбуждения желудочков и синдром слабости синусового узла.

**Цель изучения темы** овладение врачебными навыками диагностики и лечения синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла.

### **Задачи**

1. Рассмотреть определение синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла
2. Изучить этиологию и патогенез синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла (СССУ)
3. Изучить исходы и прогноз при синдроме предвозбуждения желудочков и синдроме слабости синусового узла
4. Изучить клинику и диагностику синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла
5. Обучить дифференциальной диагностике синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла
6. Обучить дифференцированному лечению синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы
  - анатомию проводящей системы сердца ;
  - этиопатогенез синдрома СССУ или WPW ;
  - клинические проявления дисфункций синусового узла и синдрома WPW ;
  - классификацию дисфункций синусового узла, добавочных путей проведения ; понятие феномена и синдрома WPW ;
  - медикаментозные средства, показанные для лечения нарушений ритма проводимости на фоне СССУ или WPW; показания и противопоказания к их назначению ;
  - показания к хирургическому лечению при синдроме СССУ или WPW; к имплантации электрокардиостимулятора при СССУ.
2. После изучения темы
  - выделить из жалоб и анамнеза больного признаки, характерные для СССУ или WPW;
  - определить схему диагностического поиска с выделением специфических признаков, характерных для СССУ или WPW;
  - распознать признаки синдрома СССУ или WPW по данным объективного и лабораторно-инструментального исследования больного и по результатам функциональных проб ;
  - осуществить дифференциальную диагностику с другими состояниями, обуславливающими нарушения сердечного ритма и проводимости;
  - назначить индивидуальное лечение в зависимости от специфики проявлений синдрома СССУ или WPW;

-прогнозировать течение заболевания для жизни, выздоровления, трудоспособности; проводить диспансеризацию больных; профилактику возможных осложнений ;

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

методами общего клинического обследования пациентов –  
выделить из жалоб и анамнеза больного признаки, характерные для СССУ или WPW  
определить схему диагностического поиска с выделением специфических признаков, характерных для СССУ или WPW  
распознать признаки синдрома СССУ или WPW по данным объективного и лабораторно-инструментального исследования больного и по результатам функциональных проб  
осуществить дифференциальную диагностику с другими состояниями, обуславливающими нарушения сердечного ритма и проводимости  
назначить индивидуальное лечение в зависимости от специфики проявлений синдрома СССУ или WPW  
оказать неотложную помощь

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

- собрать анамнез, обследовать пациента по органам и системам;
- назначить план дополнительного обследования;
- оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;
- сформулировать диагноз в соответствии с современной классификацией;
- назначить лечение;
- провести экспертизу трудоспособности;
- назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия
- 

**Должен сформировать компетенции ОПК-2, ОПК-3, ПК-3**

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

- 1) ознакомится с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной
- 2) ответить на вопросы для самоконтроля

Определение синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла

Этиология синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла

Патогенетические механизмы развития синдрома предвозбуждения желудочков и синдрома слабости синусового узла

Диагностика и дифференциальная диагностика при синдроме предвозбуждения желудочков и синдроме слабости синусового узла



Неотложная терапия и прогноз при синдроме предвозбуждения желудочков и синдроме слабости синусового узла

3) проверить свои знания с использованием тестовых заданий  
ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДСТАВЛЕННОЙ КОМБИНАЦИИ ОТВЕТОВ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

1. Для лечения пароксизмальной наджелудочковой тахикардии при синдроме WPW наилучшим является

- а) дигоксин
- б) анаприлин
- в) верапамил
- г) кордарон

2. Средняя суточная доза кордарона при длительном приеме (после периода насыщения) составляет

- а) 200 мг
- б) 400 мг
- в) 600 мг
- г) 800 мг

3. У больных с пароксизмальными нарушениями ритма сердца наиболее часто выявляется

- а) пучок Махайма
- б) пучок Кента
- в) пучок Джеймса
- г) правильного ответа нет

4. Наличие дополнительных пути проведения импульсов часто сочетаются с

- а) семейной отягощенностью в плане наличия дополнительных путей
- б) другими врожденными заболеваниями сердца
- в) и то, и другое
- г) правильного ответа нет

5. У больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта наиболее часто возникает

- а) атриовентрикулярная блокада
- б) мерцательная аритмия
- в) желудочковая тахикардия
- г) пароксизмальная АВ-тахикардия

6. Признаком дисфункции синусового узла является

- а) выраженная синусовая брадикардия
- б) мерцательная аритмия
- в) предсердная экстрасистолия
- г) атриовентрикулярная блокада I степени

7. Абсолютным показанием для имплантации искусственного водителя ритма сердца является:

- а) а- V блокада II -III степени ( даже без симптомов)
- б) наличие признаков дисфункции синусового узла
- в) возникновение приступов моргани-эдамса-стокса у больных с дисфункцией синусового узла или а-в блокадой ii-iii степени
- г) все перечисленное

8. Самым опасным осложнением, связанным с приемом кордарона, является:

- а) паркинсонизм
- б) нарушение функции щитовидной железы
- в) возникновение фиброза легких
- г) фотосенсибилизация

9. Наилучшие результаты хирургического лечения тахиаритмий достигнуты у больных с:

- а) мерцательной аритмией
- б) пароксизмальной тахикардией
- в) синдромом W-P-W
- г) все верно

10. При наджелудочковой тахикардии с участием дополнительных путей (синдром W-P-W) циркуляция импульса происходит:

- а) в атриовентрикулярном узле
- б) в пределах предсердий
- в) в предсердиях, A~V узле, пучке Гиса, Кента
- г) правильного ответа нет

3) Эталоны ответов к тестовым заданиям

1.	г
2.	б
3.	в
4.	в
5.	в
6.	в
7.	в
8.	в
9.	в
10	в

## **Решить ситуационные задачи и ответить на поставленные вопросы**

### **Ситуационная задача № 1**

У 23-летней женщины, страдающей синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта, в течении 2-х лет практически каждый месяц возникают продолжительные приступы наджелудочковой тахикардии с частотой сердечных сокращений 160-170 в минуту. Последние полгода принимает изоптин по 240 мг в сутки без существенного эффекта. Какую тактику лечения следует выбрать?

- А. Увеличить дозу изоптина до 360 мг в сутки.
- Б. Назначить новокаинамид.
- В. Аймалин.
- Г. Дигоксин.
- Д. Хирургическое лечение.

### **Ситуационная задача № 2**

67-летний мужчина в течение года жалуется на головокружения, обмороки, пошатывание при ходьбе, дважды наблюдались приступы мерцания предсердий. Частота сердечных сокращений 52 в минуту. АД 160/70 мм рт.ст. Какое состояние можно заподозрить? Какие исследования могут быть использованы для уточнения диагноза?

- А. Пробы с атропином и изопротеренолом.
- Б. Проба с калия хлоридом.
- В. Проба с физической нагрузкой.
- Г. Суточное мониторирование ЭКГ.
- Д. Электрофизиологическое исследование.

### **Ситуационная задача № 3**

72-летний больной, страдающий синдромом слабости синусового узла обратился к врачу с жалобами на частые обмороки. В течение последних 2-х месяцев дважды возникали приступы мерцания предсердий. Частота сердечных сокращений 45 в минуту. Какую тактику лечения следует выбрать?

- А. Лечение не требуется.
- Б. Хинидин в сочетании с атропином.
- В. Изопротеренол.
- Г. Временная кардиостимуляция.
- Д. Имплантация искусственного водителя ритма.

### **Ситуационная задача № 4**

32-летний мужчина госпитализирован с жалобами на боли в левой половине грудной клетки, перебои в работе сердца, обмороки, которые появились полгода назад. При суточном мониторировании ЭКГ выявлена частая желудочковая экстрасистолия и короткие пароксизмы желудочковой тахикардии. При эхокардиографии толщина межжелудочковой перегородки в диастолу 1,7 см; задней стенки левого желудочка 1,3 см; размер полости левого желудочка в диастолу 4,2 см. О каком заболевании следует думать? Какой противоритмический препарат целесообразно назначить больному?

- А.Пропранолол
- Б.Кордарон
- В.Лидокаин
- Г.Хинидин
- Д.Новокаиномид

### **Ситуационная задача № 5**

У больного 74 лет в течение месяца наблюдались приступы головокружения, редкий пульс. Полгода назад перенес крупноочаговый инфаркт миокарда. Госпитализирован в связи с кратковременной потерей сознания. На ЭКГ зарегистрирована полная поперечная блокада сердца, ЧСС 46 в минуту, признаков недостаточности кровообращения нет. Что явилось причиной потери сознания у данного больного? При каких состояниях встречаются приступы Морганьи-Эдемса-Стокса?

- 1) а) желудочковая экстрасистолия
  - б) синдром слабости синусового узла
  - в) мерцательная аритмия
  - г) атриовентрикулярная блокада.
- 2) Выберите наиболее рациональную тактику ведения больного?
- а) назначить атропин
  - б) анаприлин
  - в) имплантация искусственного водителя ритма.
  - г) дигоксин

### **Ответы на ситуационные задачи**

#### **Ситуационная задача № 1**

Д

#### **Ситуационная задача № 2**

Синдром слабости синусового узла.

А, Г, Д

#### **Ситуационная задача № 3**

Д - Имплантация искусственного водителя ритма

#### **Ситуационная задача № 4**

Гипертрофическая кардиомиопатия.

Правильный ответ Б

#### **Ситуационная задача № 5**

Полная А-V блокада на фоне ИБС.

Правильный ответ В

4) выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой( написать реферат, подготовить презентацию)

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной /внеаудиторной работе студентов по данной теме (тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи).**

## Рекомендуемая литература

<p>Основная</p> <p>Острый коронарный синдром: патофизиология, диагностика и лечение / Е. В. Вышлов, Ю. С. Попонина, М. В. Балахонова, В. В. Рябов. - Томск : Издательство СибГМУ, 2019. - 91 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/">https://www.books-up.ru/ru/book/ostryj-koronarnyj-sindrom-patofiziologiya-diagnostika-i-lechenie-9292147/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Дополнительная</p> <p>Вагапова Г. Р. Гиперпролактинемия: репродуктивные нарушения у женщин с гиперпролактинемией: патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение : Учебное пособие / Г. Р. Вагапова, И. М. Филимонова, Л. Ф. Орлова. - Казань : КГМА, 2016. - 20 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshin-s-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/">https://www.books-up.ru/ru/book/giperprolaktinemiya-reproduktivnye-narusheniya-u-zhencshin-s-giperprolaktinemiej-patogenez-klinicheskie-proyavleniya-diagnostika-lechenie-16034703/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Иксанов Х. В. Физическая реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда с позиций МКФ : учебно-методическое пособие для врачей / Х. В. Иксанов, А. А. Давыдов. - Казань : КГМА, 2021. - 52 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/">https://www.books-up.ru/ru/book/fizicheskaya-reabilitaciya-bolnyh-perenessih-ostryj-infarkt-miokarda-s-pozicij-mkf-16031867/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Маркеры воспаления при остром коронарном синдроме / К. Ю. Кузьмичев, Б. Ю. Кузьмичев, Е. А. Липницкая и др. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2018. - 52 с. - ISBN 9785442403633. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vospaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/">https://www.books-up.ru/ru/book/markery-vospaleniya-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-10814374/</a> (дата обращения: 15.05.2023).</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
<p>Обучение на робото-симуляционном комплексе. Острый коронарный синдром -кардиогенный шок и отек легких : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. В. В. Викторов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Уфа, 2019. - on-line. - URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib763.pdf</a></p>	<p>Неограниченный доступ</p>