

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Тема: Атриовентрикулярная блокада. Диагностика. Клиническое значение. Тактика врача общей практики. Современное представление о терапии нарушений проводимости.

Цель: закрепить знания по диагностике и тактике ведения пациентов с АВ блокадой и иными нарушениями проводимости на различных этапах оказания медицинской помощи.

Задачи: рассмотреть этиологию и патогенез АВ блок и иных нарушений проводимости, изучить критерии установления диагноза, основные принципы оказания плановой и неотложной помощи, рациональной терапии, реабилитации и профилактики

Иметь представление об организации медицинской помощи пациентам с АВ блокадами и иными нарушениями проводимости, последовательности работы на амбулаторном и стационарном этапах, основные методы обследования и лечения и их применении в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по соответствующему профилю.

Ординатор должен знать: основные причины, факторы риска возникновения, развития и прогрессирования АВ блокад и иных нарушений проводимости, наиболее важные аспекты патогенеза; современную классификацию, клиническую картину, принципы профилактики, реабилитации и лечения с конкретизацией медикаментозных и немедикаментозных подходов.

Ординатор должен уметь: заподозрить наличие, обследовать и диагностировать пациентов с АВ блокадами и иными нарушениями проводимости, сформулировать диагноз, назначить лечение согласно современным международным, национальным клиническим рекомендациям и протоколам, порядкам и стандартам оказания медицинской помощи по профилю заболевания; разработать программы индивидуальной профилактики и реабилитации.

Ординатор должен владеть: приемами дифференциальной диагностики, навыками индивидуализации назначаемого лечения, реабилитации, профилактики, оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях

Учебно-тематический план темы:

Клиническое практическое занятие – 2 часа

Самостоятельная работа – 1 часа

Всего – 3 часа

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациентов с АВ блокадой, блокадой ножек пучка Гиса
4. Интерпретация ЭКГ, холтеровского мониторинга
5. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при АВ блокадах и иных нарушениях проводимости.
6. Ролевые игры : маршрут пациента : кабинет доврачебного осмотра, врач общей практики, заведующий отделением, врач скорой (неотложной помощи), врач приемного покоя, врач отделения стационарной помощи, заведующий отделением.

7. Отработка практических навыков: обследование пациентов с АВ блокадой ил блокадой ножек пучка Гиса с осмотром, выявлением симптомов и синдромов, формулированием диагноза, проведением дифференциального диагноза, интеретация данных лабораторных и инструментальных, обучение пациентов принципам диетотерапии, физической атктивности, ведения здорового образа жизни.

Перечень вопросов для собеседования

1. Причины АВ блокад
2. Клинические проявления АВ блокад
3. ЭКГ диагностика АВ блокад
4. Принципы терапии АВ блокад. Роль и место врача общей практики
5. Взаимодействие врача общей практики с кардиологом и кардиохирургом при полной блокаде АВ. (ПК-10)
6. Клиническое значение блокад ножек пучка Гиса
7. Врачебная тактика при выявлении блокад ножек пучка Гиса
8. меры неотложной помощи при угрожающих жизни блокадах сердца
9. Назовите современную классификацию нарушений проводимости.
10. Укажите клинические проявления приступа Морганьи- Эдамса- Стокса..
11. Диагностическое значение ЭКГ и холтеровского мониторирования ЭКГ при нарушениях проводимости

Хронокарта клинического практического занятия

	90 мин
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	4 мин
Тестирование	9 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	18 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков, ролевая игра	45 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	9 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	5 мин

Самостоятельная работа

Формы самостоятельной работы и контроля

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование

Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов

Основные темы рефератов:

1. Тактика допуска к занятиям спортом и план наблюдения детей с АВ блокадами
2. Синдром Бругада

Основные темы докладов:

1. Кадиохирургические методы в лечении нарушений проводимости
2. Синоатриальные блокады – диагностики, клиническое значение, тактика ведения
3. Понятие о внутрисердечных блокадах. Диагностика

Фонд оценочных средств:

Тесты

Укажите ЭКГ-признаки АВ-блокады I степени:

- А. Отсутствие зубца *P*.
- Б. Удлинение интервала *P-Q* более 0,21 с при нормальной ЧСС.
- В. Наличие волн *F*.
- Г. Выпадение каждого второго комплекса *QRS*. Д. Постепенное увеличение интервала *P-Q* с последующим выпадением комплекса *QRS*.

ЭКГ-признаком АВ-блокады II степени типа Mobitz I считается:

- А. Постепенное удлинение интервала *P-Q* при каждом сердечном цикле, с последующим выпадением комплекса *QRS*.
- Б. Выпадение комплекса *QRS* при нормальной продолжительности интервала *P-Q*.
- В. Отсутствие зубца *P* перед выпадением комплекса *QRS*. Г. Выпадение каждого второго комплекса *QRS*.
- Д. Прекращение проведения импульса от предсердий к желудочкам.

ЭКГ-признаками АВ-блокады II степени типа Mobitz II считаются:

- А. Постепенное удлинение интервала *P-Q* при каждом сердечном цикле.
- Б. Выпадение комплекса *QRS* при нормальной или увеличенной продолжительности интервала *P-Q*, соотношение *P* к *QRS* 2:1, 3:1, 4:1 и т. д.
- В. Деформация и расширение комплекса *QRS*. Г. Появление двухфазного зубца *P*.
- Д. Увеличение интервала *P-Q* более 0,21 с, без выпадения комплекса *QRS*.

Для АВ-блокады II степени типа Mobitz I характерно:

- А. Отсутствие зубца *P* перед каждым вторым комплексом *QRS*. Б. Наличие волн трепетания предсердий.
- В. Появление компенсаторной паузы после внеочередного комплекса *QRS*.
- Г. Расширение и деформация комплекса *QRS*.
- Д. Появление периодики Самойлова-Венкебаха.

К ЭКГ-признакам АВ-блокады III степени относятся:

- А. Увеличение частоты желудочковых сокращений более 120 уд/мин.
- Б. Постепенное увеличение интервала *P-Q*.
- В. Выпадение каждого третьего комплекса *QRS*.

Г. Отсутствие взаимосвязи между зубцом *P* и последующим комплексом *QRS* (АВ-диссоциация).

Д. Появление частых внеочередных комплексов *QRS*.

Для полной блокады правой ножки пучка Гиса характерно:

А. Продолжительность комплекса *QRS* менее 0,12 с.

Б. Расщепление комплекса *QRS* (*RSR*) в правых грудных отведениях, продолжительность комплекса *QRS* более 0,12 с.

В. Уменьшение частоты зубцов *R* менее 60 уд/мин.

Г. Увеличение продолжительности интервала *P-Q* более 0,21 с. Д. Появление волн *f* различной амплитуды и продолжительности.

ЭКГ-признаки при полной блокаде левой ножки пучка Гиса:

А. Продолжительность комплекса *QRS* менее 0,12 с. Б. Снижение ЧСС до 20 в мин.

В. Расширенный и зазубренный зубец *R* в отведениях V_1, V_2 .

Г. Расширение комплекса *QRS* более 0,12 с, широкий расщепленный зубец *R* в отведениях I, aVL, V_5 ,

Д. Расщепление комплекса *QRS* (*RSR*) в правых грудных отведениях.

Клинические проявления блокады правой ножки пучка Гиса:

А. Появление синкопальных состояний.

Б. Чувство сердцебиения.

В. Головокружение.

Г. Повышение артериального давления.

Д. Клинические проявления чаще всего отсутствуют.

Атриовентрикулярная (АВ) блокада у больных с инфарктом миокарда передней локализации: 1. является плохим прогностическим признаком; 2. как правило, развивается на уровне дистальных отделов системы Гиса-Пуркинье; 3. в большинстве случаев наблюдается только у больных с очень обширным поражением миокарда; 4. в большинстве случаев наблюдается только у больных с мелкоочаговым поражением миокарда.

а) если правильны ответы 1, 2 и 3;

б) если правильны ответы 1 и 3;

в) если правильны ответы 2 и 4;

г) если правильный ответ 4;

д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

ДЛЯ СИНДРОМА БРУГАДА ХАРАКТЕРНО

1) Наличие дополнительных путей проведения (пучков Кента)

2) Сочетания фибрилляции предсердий и полной АВ-блокады

3) Сочетания блокады правой ножки пучка Гиса и риска внезапной сердечной смерти

4) Продолжительность паузы Р-Р равна сумме двух, трех или большего числа нормальных интервалов Р-Р основного синусового ритма

5) Наличие дополнительных путей проведения (пучка Джеймса)

КАКАЯ БЛОКАДА ЯВЛЯЕТСЯ ОДНОПУЧКОВОЙ

1) Блокады передней и задней ветвей левой ножки пучка Гиса

2) Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса

- 3) Блокада правой ножки пучка Гиса в сочетании с блокадой передней ветви левой ножки пучка Гиса и АВ блокадой I степени
- 4) Блокада правой ножки и передней ветви левой ножки пучка Гиса
- 5) Блокада левой ножки пучка Гиса в сочетании с АВ блокадой II степени

КАКАЯ БЛОКАДА ЯВЛЯЕТСЯ ДВУХПУЧКОВОЙ

- 1) Блокада правой ножки пучка Гиса
- 2) Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
- 3) Блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса
- 4) Блокада правой ножки и передней ветви левой ножки пучка Гиса
- 5) Блокада левой ножки пучка Гиса в сочетании с АВ блокадой II степени

КАКАЯ БЛОКАДА ЯВЛЯЕТСЯ ТРЕХПУЧКОВОЙ

- 1) Блокада правой ножки пучка Гиса
- 2) Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
- 3) Блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса
- 4) Блокада правой ножки и передней ветви левой ножки пучка Гиса
- 5) Блокада левой ножки пучка Гиса в сочетании с АВ блокадой II степени

У мужчины 72 лет со слов родственников, трижды наблюдалась потеря сознания.

Объективно: ЧСС -42/мин., АО - 160/70 мм рт. ст. На ЭКГ: частота Р-Р - 80/мин., частота R-R - 42/мин., ритм правилен. Какое нарушение проводимости имеет место у больного?

1. Атриовентрикулярная блокада II степени
2. Синоаурикулярная блокада I степени
3. Синоаурикулярная блокада II степени
4. Атриовентрикулярная блокада III степени

Мужчина 60 лет, жалуется на перебои в работе сердца, одышку в состоянии покоя, выраженную общую слабость. Перенес инфаркт миокарда 8 месяцев тому назад.

Объективно: АД -80/60 мм рт. ст., ЧСС - 32/мин., ЧД -26/мин., цианоз. На ЭКГ - полная атрио -вентрикулярная блокада. Какая тактика ведения больного целесообразна?

1. Периферические вазодилататоры в сочетании с допамином
2. Использование антиаритмических препаратов
3. Электрокардиостимуляция
4. Внутриаортальная баллонная контрпульсация
5. Внутривенное введение преднизолона

Больной 68 лет доставлен машиной скорой помощи в тяжелом состоянии с жалобами на головокружение, эпизодическую потерю сознания, судороги. Пульс - 36/мин., ритмичный. АД- 170/85 мм. рт. ст. I тон на верхушке ослаблен, акцент II тона над аортой. Дыхание везикулярное, в нижних отделах небольшое количество мелкопузырчатых хрипов. ЭКГ: предсердные и желудочковые комплексы возникают независимо друг от друга, количество желудочковых комплексов - 33/мин. Какой из способов неотложной помощи необходимо применить в данном случае?

1. Строфантин внутривенно
2. Электрокардиостимуляция
3. Обзидан внутривенно
4. Электрическая дефибрилляция

5. Панангин внутривенно

Абсолютными показаниями для установки электрокардиостимулятора считаются:

1. Атриовентрикулярная блокада II степени типа Мобитца II
2. Атриовентрикулярная блокада II степени типа Мобитца I
3. Атриовентрикулярная блокада I степени;
4. Передне-левый полублок
5. Межпредсердная блокада

Женщина 53 лет, жалуется на боли и перебои в области сердца. Болеет с детства, её отец страдал аритмиями сердца. Объективно: состояние тяжелое, пульс- 220/мин., АД- 80/60 мм рт. ст. ЭКГ: ЧСС- 215/мин., расширение и деформация комплекса QRS с наличием атриовентрикулярной диссоциации, зубец Р положительный. В дальнейшем ЧСС снизилось до 45/мин., наблюдается полное разъединение частоты появления зубца Р и комплекса QRST. Что из перечисленного является наиболее эффективным:

1. Холинолитики (атропин)
2. Бета-адреноблокаторы
3. Имплантация искусственного водителя ритма
4. Антагонисты кальция (верапамил)
5. Сердечные гликозиды (дигоксин)

Контрольные вопросы

1. При каких заболеваниях чаще всего развиваются нарушения проводимости? ПК-5
2. Назовите ЭКГ – признаки синоаурикулярной блокады ПК-5
3. Существуют ли клинические проявления БПНПГ? ПК-5
4. Тактика врача ВОП при впервые выявленной полной БЛПГ ПК-6
5. Синдром Морганьи – Эдамса – Стокса при АВ блокаде ПК-5,6
6. Какие группы препаратов могут вызывать или усугубить нарушения А-В проводимости? ПК-6
7. Синдром Фредерика ПК-5,6

Ситуационные задачи

Больной 67 лет обратился в поликлинику с жалобами на головокружение, общую слабость, дважды была потеря сознания. 4 года назад перенес инфаркт миокарда. Объективно: состояние средней тяжести, кожа и слизистые обычного цвета. При перкуссии границы сердца: левая - на 1 см наружи от левой среднеключичной линии, верхняя - в III межреберье, правая - по правому краю грудины. Аускультативно: в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, аритмичные, ЧСС 62 в 1 мин. АД 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Периферических отеков нет. При проведении суточного мониторирования ЭКГ выявлены эпизоды АВ-блокады 2 ст. Мобитца 2 (2:1-4:1), частые периоды асистолии желудочков с максимальной

продолжительностью 3,5 сек. Во время осмотра внезапно потерял сознание. Кожа бледная. Пульс и АД не определяется.

Вопрос 1: Определите неотложное состояние.

Вопрос 2: Окажите неотложную помощь.

Вопрос 4: Каким образом должна быть организована служба неотложной помощи в поликлинике для оказания помощи на приеме?

Больная П-ва Г.И., 22 лет, студентка, жалуется на слабость, повышение температуры тела до 37,2-37,6⁰ С, постоянные ноющие боли в прекардиальной области, одышку при повседневных физических нагрузках, периодически возникающие ощущения “перебоев” в работе сердца, сопровождающиеся головокружением.

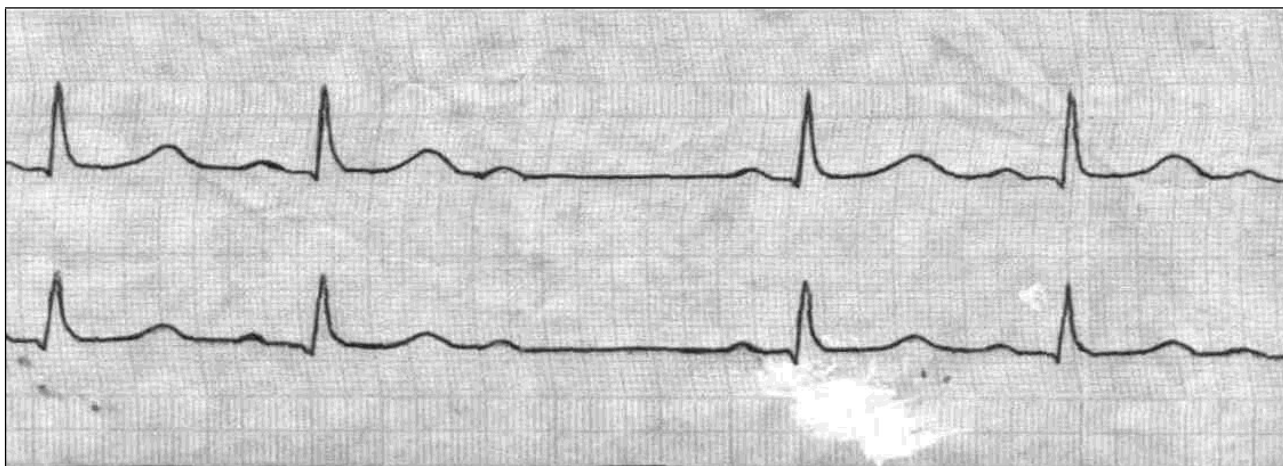
Считает себя больной в течение двух недель, когда после переохлаждения появилась небольшая слабость, боли в горле, насморк, сухой кашель, субфебрильная температура. Симптомы заболевания были выражены умеренно, поэтому к врачу не обращалась, продолжала посещать занятия в институте, лечилась “домашними” средствами. Через несколько дней самочувствие улучшилось, однако вчера появились жалобы на ощущение перебоев в работе сердца и головокружение, послужившие поводом для вызова врача неотложной помощи.

Ранее ничем, кроме редких острых респираторных вирусных инфекций не болела, физические нагрузки переносила хорошо.

Родители здоровы.

Объективно: состояние средней тяжести, небольшой цианоз губ. Пульс аритмичный 68 в минуту. АД - 100/70 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости в 5 межреберья слева: на 1 см кнаружи от I. medioclavicularis sin. Тоны сердца глухие, выслушивается III тон (ритм галопа), определяется мягкий дующий систолический шум на верхушке сердца и шум трения перикарда в области абсолютной сердечной тупости. Частота дыханий - 22 в минуту. Перкуторно над всей поверхностью легких определяется ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, в нижних отделах легких выслушиваются единичные мелкопузырчатые влажные хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Отеков нет.

Зарегистрирована ЭКГ.



Диагноз? План обследования и лечения.

Больной З., 69 лет, поступил в стационар с жалобами на кашель с выделением мокроты желтого цвета, затруднение дыхания, одышку при незначительной физической нагрузке, слабость.

Считает себя больным в течение последних 15 лет, когда был поставлен диагноз хронического обструктивного заболевания легких. Дважды в год госпитализируется в связи с обострением бронхооб-структивного синдрома, эпизодически при затруднении дыхания использует бронходилататоры.

Вредные привычки: больной курит на протяжении 40 лет до 20 сигарет в день.

Профессиональный анамнез: работает шофером. Аллергологический анамнез не отягощен.

При осмотре: состояние средней тяжести. Температура тела 36,8 °С. Больной астенического телосложения, пониженного питания. Кожные покровы чистые, влажные, незначительный акроцианоз.

ЧД - 22 в мин. При пальпации грудная клетка безболезненна. Голосовое дрожание ослаблено. При сравнительной перкуссии определяется коробочный звук. При аускультации легких - дыхание жесткое, выдох удлиннен, в фазу выдоха выслушиваются сухие жужжащие хрипы.

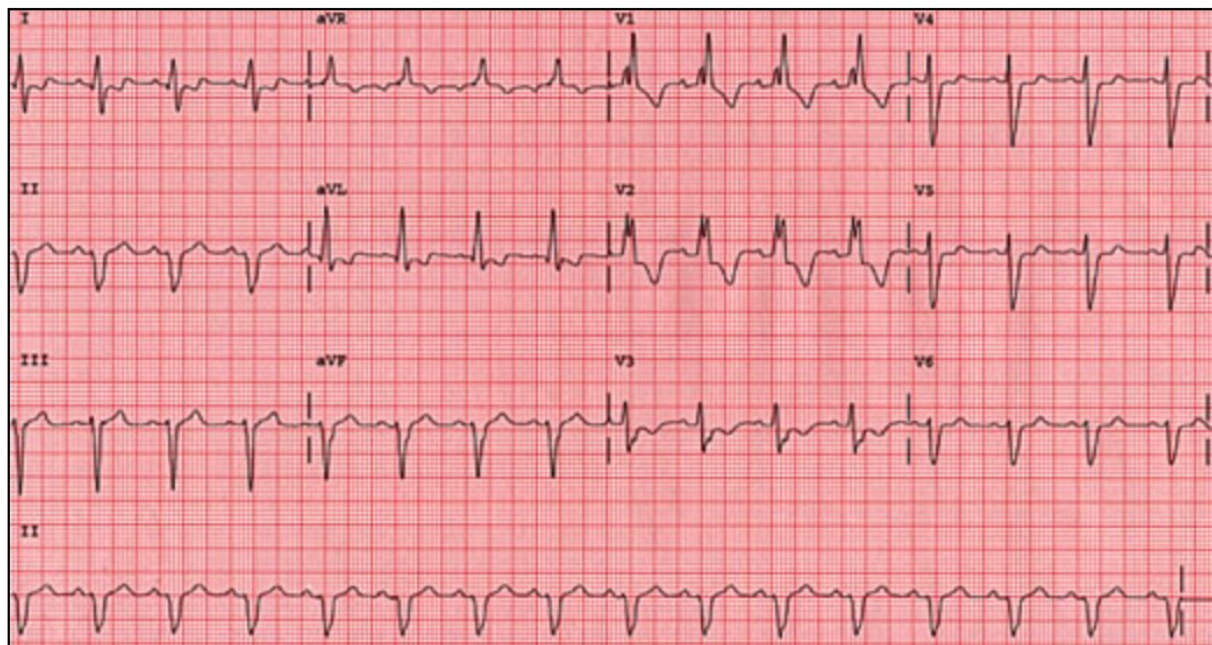
Границы относительной тупости сердца расширены вправо. Тоны сердца приглушены, ритмичные, выслушивается акцент II тона над легочной артерией. Пульс - 88 уд/мин. АД 130/85 мм рт.ст.

Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 10x9x8 см.

Общий анализ крови, общий анализ мочи без патологии.

Рентгенография органов грудной полости: повышение прозрачности легочной ткани, низкое стояние диафрагмы, корни легких тяжисты, малоструктурны, очаговых теней нет.

ЭКГ



1. Какое нарушение сердечного ритма возникло у больного?
2. Назовите причину этого нарушения.

Больной 64 лет внезапно потерял сознание на улице. Прохожим вызвана бригада СМП. К приезду бригады больной в сознании, жалуется на слабость, оловокружение. При осмотре бледность кожных покровов. Периферических отёков нет. Тоны сердца разной звучности. ЧСС 44. АД 130/70. На ЭКГ: полная АВ-блокада с частотой желудочковых сокращений 36 в минуту.

1. Возможные причины потери сознания?
2. Уровень блокады?
3. Неотложные немедикаментозные мероприятия во время потери сознания?
4. Медикаментозное лечение?
5. Ваша дальнейшая тактика по предупреждению повторных приступов?

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная литература:

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>
4. Огурцов П.П., Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
5. Гордеев И.Г., Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-3231-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html>

Методическое обеспечение: (выбрать подходящее и/или дополнить)

наборы ЭКГ,
набор ситуационных задач,
набор заданий программированного контроля,