

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Кафедра внутренних болезней №3
с курсом функциональной диагностики**

Автор:

Ю.О.Пашевич ассистент

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для проведения практического занятия
по учебной дисциплине «Внутренние болезни и поликлиническая терапия»
для студентов
4 курса медико-диагностического факультета,
обучающихся по специальности
1- 79 01 04 «Медико-диагностическое дело»

Тема 2.1: Неревматические миокардиты

Время: 6 часов

Утверждены на заседании кафедры внутренних болезней №3 с курсом
функциональной диагностики
(протокол № 5 от 17.05.2024)

2024г.

УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, МОТИВАЦИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

Учебная цель:

формирование специализированной компетенции для применения знаний об этиологии, патогенезе, клинической картине, методах диагностики и лечения, медицинской профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов, для проведения лабораторных и инструментальных исследований, интерпретации результатов и взаимодействия с врачами-специалистами.

Воспитательная цель:

- развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал;
- сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально -культурной и общественной жизни страны;
- осознать социальную значимость своей будущей профессиональной деятельности;
- научиться соблюдать учебную и трудовую дисциплину, нормы медицинской этики и деонтологии.

Задачи:

В результате проведения учебного занятия студент должен

знать:

- этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, дифференциальную диагностику неревматических миокардитов;
- принципы клинического применения основных фармакологических препаратов при лечении острого и хронического пиелонефрита, понятие об антибиотикотерапии и антибиотикорезистентности;
- диагностику и методику оказания медицинской помощи при неотложных состояниях;
- инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи и принципы профилактики внутрибольничных инфекций;

уметь:

- составлять план лабораторного и инструментального обследования пациента;
- интерпретировать результаты лабораторно-инструментального обследования пациента;
- самостоятельно установить клинический диагноз заболеваний внутренних органов с его обоснованием и проведением дифференциальной диагностики;
- оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях;
- предупреждать и распознавать инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи;
- коммуницировать с пациентами и медицинским персоналом, в соответствие с нормами этики и деонтологии, а так же осуществлять свою учебную и рабочую деятельность в соответствие с этими нормами;

владеть:

- навыками оказания неотложной медицинской помощи при заболеваниях

внутренних органов;

- навыками интерпретации электрокардиограммы, основами интерпретации прочих инструментальных методов диагностики внутренних органов;
- навыками коммуникации с пациентами и медицинским персоналом, в соответствии с нормами этики и деонтологии, а так же осуществлять свою учебную и рабочую деятельность в соответствии с этими нормами;
- навыками предупреждения распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Мотивация для усвоения темы:

Среди заболеваний, с которыми сталкивается врач, немалый удельный вес составляют болезни почек. Почки поражаются и при ряде других заболеваний, прежде всего системных, когда своевременное выявление и правильное понимание сущности обнаруживаемой нефропатии имеет важное практическое значение. Не редкость - возникновение нефропатии при различных лекарственных реакциях, особенно в связи с распространенной полипрагмазией. Многие болезни почек встречаются у лиц молодого и среднего возраста, поэтому диагностика, лечение и профилактика болезней почек становится не только медицинской, но и социальной проблемой.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Результаты лабораторных анализов, набор ЭКГ, рентгенограмм, учебных таблиц, ситуационных задач по теме, тесты по теме занятия, как в электронном так и в бумажном виде, телевизор.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН

1. «Медицинская и биологическая физика»:
 - медицинские приборы и аппаратура, используемые в терапии.
2. «Медицинская химия»:
 - растворы лекарственных средств.
3. «Биоорганическая химия»:
 - изотонические растворы.
4. «Биологическая химия»:
 - биохимические процессы в органах и тканях.
5. «Латинский язык»:
 - латинские словообразовательные элементы и терминология.
6. «Анатомия человека»:
 - строение тела человека, составляющих его систем, органов, тканей;
 - половые и возрастные особенности организма человека.
7. «Гистология, цитология, эмбриология»:
 - методы гистологических и цитологических исследований;
 - кровь и лимфа;
 - рыхлая соединительная ткань;
 - эпителиальные ткани;
 - органы кроветворения и иммунной защиты (центральные и периферические), их строение;
 - иммуногенез.

8. «Первая помощь»:
 - навыки оказания первой помощи при неотложных состояниях.
9. «Нормальная физиология»:
 - основные физиологические функции органов и систем организма человека.
10. «Профессиональная коммуникация в медицине»:
 - нормы медицинской этики и деонтологии.
11. «Микробиология, вирусология, иммунология»:
 - бактериальные и иммунологические методы диагностики инфекций.

Микробиологические основы химиотерапии и антисептики.

12. «Общая гигиена»:
 - основные мероприятия по обеспечению микроклимата, гигиенического ухода и питания пациентов.
13. «Пропедевтика внутренних болезней»:
 - причины возникновения и механизмы развития основных патологических процессов в организме;
 - методы общеклинического обследования пациента;
 - основные лабораторно-инструментальные методы обследования пациента;
 - этиология и патогенез основных синдромов и заболеваний внутренних органов;
 - основные клинические симптомы заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной форме, методика их выявления и оценки;
 - симптоматология и основные принципы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях (стенокардия, отек легких, анафилактический шок, приступ бронхиальной астмы и др.).
14. «Патологическая физиология»:
 - общее учение о болезни;
 - понятия и категории патологии;
 - классификация и номенклатура болезней;
 - роль причин и условий в развитии болезни;
 - общий патогенез;
 - общие закономерности и механизмы развития болезни;
 - процессы выздоровления и умирания;
 - типовые патологические процессы;
 - общие закономерности возникновения и механизмы развития;
 - этиология, патогенез, важнейшие проявления, механизмы компенсации структурно-функциональных нарушений, исходы типовых расстройств органов и систем, принципы диагностики, терапии и профилактики.
15. «Фармакология»:
 - общие принципы фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств;
 - факторы, определяющие терапевтическую эффективность, побочное действие, аллергенность и токсичность лекарственных средств;
 - управление эффектами лекарственных средств на основе

фармакокинетических и фармакодинамических принципов;

- индивидуальная стратегия фармакотерапии;
- основные средства лекарственной терапии различных патологических процессов и наиболее распространенных болезней;
- фармакологические средства защиты организма человека от различных видов биологической агрессии и паразитирования;
- основные виды и способы диагностики с применением современных фармакологических средств;
- общие принципы лечения неотложных состояний и отравлений.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Неревматические миокардиты: определение, классификация, этиология, патогенез, морфология, клиническая картина, диагностика: диагностические критерии, значение лабораторных и инструментальных методов исследования, дифференциальная диагностика, осложнения, принципы лечения, прогноз.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Теоретическая часть

Миокардиты - это группа некоронарогенных заболеваний миокарда воспалительного характера с поражением сердечной мышцы, возникающие в результате токсического воздействия различной этиологии воздействий, а также развивающиеся на фоне аллергических и аутоиммунных заболеваний.

Поражение миокарда может быть вызвано самыми разнообразными возбудителями, вызывающими как острые, так и хронические инфекционные заболевания. Доказано, что наибольшей способностью повреждать кардиомиоциты обладают вирусы, а вирусная этиология считается наиболее аргументированной.

К неинфекционным факторам, приводящим к возникновению миокардитов, относят некоторые лекарственные препараты: антибиотики и сульфаниламиды, лечебные сыворотки, вакцины, термические и радиохимические воздействия.

Морфология. Во время активной фазы миокардита сердце выглядит нормальным или возможна некоторая гипертрофия в зависимости от длительности заболевания. На более поздних стадиях заболевания миокард желудочков становится дряблым и испещренным либо бледными пятнами, либо мелкими кровоизлияниями. В любой из камер сердца могут образоваться пристеночные тромбы. В течение активного процесса миокардит чаще характеризуется интерстициальным воспалительным инфильтратом, ассоциированным с очаговым некрозом кардиомиоцитов. Обычно присутствует диффузный моноклеарный, преимущественно лимфоцитарный инфильтрат. В некоторых случаях *эндомиокардиальная биопсия* имеет диагностическое значение, но возможен ложноотрицательный результат, поскольку воспалительные изменения при миокардите могут быть очаговыми или островковыми. Если пациент выживает после острой фазы миокардита, воспалительные поражения либо исчезают, не оставляя последствий, либо заживление идет по пути прогрессирующего фиброза (рисунок 1).

Миокардит гиперчувствительности характеризуется интерстициальными

инфильтратами, главным образом периваскулярными, состоящими из лимфоцитов, макрофагов и значительного количества эозинофилов. Гигантоклеточный миокардит

— особая форма миокардита неясного происхождения. Его морфологические признаки

— распространенный воспалительно-клеточный инфильтрат, содержащий многоядерные гигантские клетки, и рассеянные скопления лимфоцитов, эозинофилов, плазматических клеток и макрофагов. Присутствует очаговый, а нередко и более распространенный некроз. Эта форма миокардита имеет плохой прогноз [8].

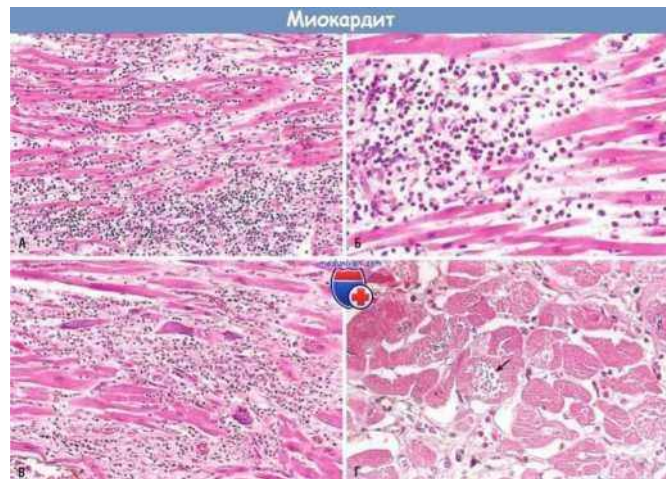


Рисунок 1 - Морфологическая картина миокардита

(А) Лимфоцитарный миокардит, ассоциированный с повреждением кардиомиоцитов. (Б) Миокардит гиперчувствительности, характеризующийся интерстициальным воспалительным инфильтратом, состоящим в основном из эозинофилов и мононуклеарных воспалительных клеток, локализованных преимущественно в периваскулярных и расширенных интерстициальных пространствах. (В) Гигантоклеточный миокардит с мононуклеарным воспалительным инфильтратом, содержащим лимфоциты и макрофаги, обширной утратой мышечной ткани и многоядерными гигантскими клетками. (Г) Миокардит при болезни Чагаса. Видны мышечное волокно, деформированное трипаносомами (стрелка), а также воспаление и некроз отдельных мышечных волокон. (Источник: <https://medicalplanet.su/Patfiz/miokardit.html> MedicalPlanet)

Патогенез

1) Прямой цитотоксический эффект причинного фактора. Ряд микроорганизмов способен внедряться в кардиомиоцит и реплицироваться в нем. При проникновении и репликации вируса в клетках миокарда стимулируется продукция лимфоцитами и фибробластами интерферонов α и β , которые увеличивают устойчивость к вирусной инфекции неповрежденных кардиомиоцитов и стимулируют активность макрофагов и натуральных киллеров. В кардиомиоцит способны проникать также вирусы гриппа и гепатита С, токсоплазмы. Бактериальная флора также способна внедряться в кардиомиоциты. Наиболее часто в миокарде обнаруживаются стафилококки при септических состояниях. Внедрение инфекционного агента в кардиомиоцит вызывает его повреждение, деструкцию лизосомальных мембран и выход из них кислых гидролаз, усугубляющих повреждение миокарда. Указанные

процессы создают также предпосылки для образования в миокарде аутоантигенов и формирования аутоиммунных реакций. Выделяемые инфекционными агентами токсины способны непосредственно воздействовать на миокард, вызывая в нем значительные дистрофические изменения. Нарушаются процессы метаболизма, повреждаются органеллы кардиомиоцита. Токсины поддерживают течение воспалительного процесса. Кроме того, продуцируемые инфекционными агентами токсины способствуют развитию токсико-аллергического процесса в миокарде в связи с образованием к ним антител.

2) Вторичный иммунный ответ. Поврежденный миокард становится источником аутоантигенов, которые индуцируют образование аутоантител против миолеммы, сарколеммы, но чаще всего против а и в-цепей миозина. Существует мнение, что при миокардите антитела вырабатываются не только к поврежденным, но и к неповрежденным кардиомиоцитам, при этом высвобождаются новые антигены, стимулирующие образование антител к компонентам кардиомиоцитов. Экспрессия цитокинов в миокард (например, ФНО-а, нитрикоксидсинтаза).

3) Большую роль в развитии миокардита играет нарушение цитокинового баланса. Обнаружена корреляция между повышением уровня цитокинов в крови и воспалительными изменениями в миокарде. У пациентов с миокардитом значительно повышается уровень в крови провоспалительных цитокинов - интерлейкина-1, интерлейкина-6, фактора некроза опухоли-а, которые поддерживают воспалительный процесс в миокарде. Одновременно в плазме крови пациентов миокардитом существенно возрастает уровень интерлейкина-2 и содержание интерферона-у.

4) Аберрантная индукция апоптоза. Кардиомиоциты являются высоко- и окончательно дифференцированными клетками, и в норме апоптоза кардиомиоцитов не наблюдается. При миокардитах развивается апоптоз. Апоптоз при миокардите может индуцироваться цитотоксическими Т-лимфоцитами, фактором некроза опухоли-а, свободными радикалами, токсинами, вирусами, избыточным накоплением ионов кальция в кардиомиоцитах. Окончательно роль апоптоза кардиомиоцитов при миокардите не уточнена [14].

Классификация.

В зависимости от патогенетических механизмов развития болезни выделяют:

- инфекционные;
- инфекционно-аллергические (иммунологические);
- токсико-аллергические миокардиты.

По распространенности поражения:

- очаговые;
- диффузные.

По течению и длительности процесса миокардиты подразделяются на:

- острые;
- подострые;
- рецидивирующие;
- хронические;
- латентные.

По этиологии выделяют миокардиты:

- инфекционные;
- лекарственно-индуцированные;
- аллергические;
- токсические;
- радиационные;
- развивающиеся при системных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах.

По степени тяжести:

По клиническим вариантам:

- тромботический;
- декомпенсированный;
- смешанный;
- псевдоклапанный;
- аритмический;
- псевдокоронарный;
- малосимптомный.

Фазы патогенеза инфекционного(вирусного) миокардита

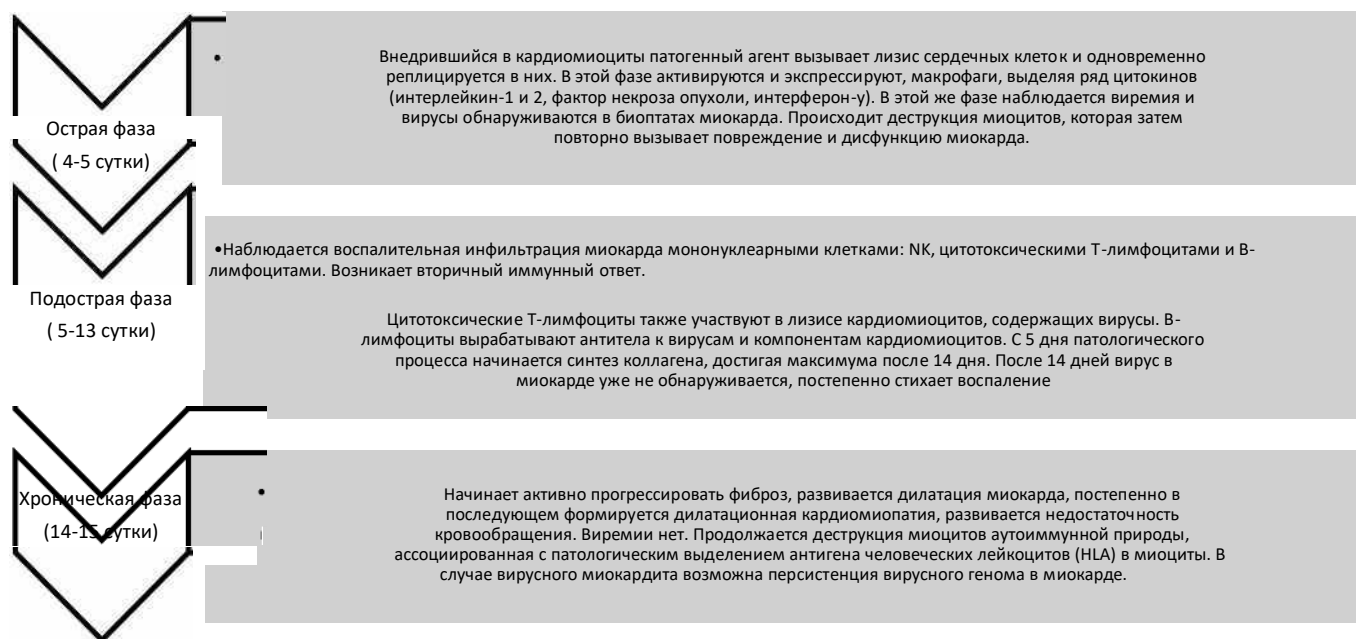


Рисунок 1 — схема морфологического патогенеза миокардита

Диагностика миокардитов.

Клиническая картина миокардита.

Клинические проявления зависят от степени тяжести миокардита. Пациент может предъявлять жалобы на: боли в грудной клетке, учащенное сердцебиение или нарушение ритма, одышку при незначительной физической нагрузке, отеки голеней и стоп, быструю утомляемость, усталость. Так же могут быть выявлены признаки интоксикационного синдрома (при инфекционном возбудителе): повышение температуры тела, чихание, кашель с отделением слизистой мокроты, насморк, ощущение «ломоты» в костях, боли в мышцах, общая слабость, «першение» в горле, боли при глотании, иногда боли в животе, диарея.

Анамнез жизни. Вирусным миокардитом чаще болеют лица молодого возраста и до 35—45 лет, заболевание может встречаться и в старшем возрасте.

Объективная симптоматика острого миокардита определяется степенью тяжести заболевания, очаговым или диффузным характером воспалительного процесса в миокарде. При развитии сердечной недостаточности вследствие миокардита при осмотре будут выявлено: увеличение границ сердца, смещение верхушечного толчка, появления шума на верхушке сердца, так же могут быть выслушаны хрипы (мелкопузырчатые) в легких, как следствие формирования застоя по малому кругу

кровообращения. Изменения характера пульса, аритмичность. Отеки на голенях.

Жалобы и объективный осмотр в зависимости от клинического варианта -смотри приложение 1.

Клинико-лабораторная диагностика:

ОАК: при легкой степени тяжести - без изменений. При средней и тяжелой степени: умеренный лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, \uparrow нейтрофилы, \downarrow моноциты, \downarrow СОЭ.

ОАМ: без изменений. Однако при развитии сердечной недостаточности может определяться белок и цилиндры.

БАК: маркеры деструкции миокарда: \uparrow АсТ, \uparrow ЛДГ, \uparrow КФК и \uparrow КФК-МВ, тропонин-положительный. Проявления синдрома воспаления: \uparrow А₂- и у-глобулинов

\uparrow гаптоглобина, \uparrow фибриноген, \uparrow серомукоида, \uparrow альбумина, \uparrow СРБ.

Коагулограмма: изменяются в зависимости от фазы (гиперкоагуляционная).

Иммунологическое исследование крови: дисбаланс содержания в крови В- и Т-лимфоцитов. Обнаруживаются циркулирующие иммунные комплексы. Повышается показатель повреждения нейтрофилов. Определение реакции бластной трансформации лимфоцитов со специфическим кардиальным антигеном или фитогемагглютинином. \uparrow активности кислой фосфатазы. Положительная реакция торможения миграции лейкоцитов с миокардиальным антигеном

ПЦР диагностика: обнаружение РНК вируса.

Инструментальная диагностика.

Рентгенологическое исследование грудной клетки. Рентгенологическая картина варьирует от кардиомегалии, венозного застоя в малом круге кровообращения до незначительного увеличения левого желудочка.

МРТ. МРТ с контрастированием показывает зону воспалительного отека.

Электрокардиография. Изменения электрокардиограммы при миокардите не являются специфичными. Однако при легком течении миокардита изменения электрокардиограммы могут оказаться единственным признаком, свидетельствующим о поражении миокарда.

Самыми частыми изменениями ЭКГ при миокардите являются изменения конечной части желудочкового комплекса (рисунок 2). Эволюция наиболее частых изменений ЭКГ при миокардитах обычно проходит 3 стадии: 1 стадия острая (первые дни заболевания) - снижение интервала ST с одновременным уменьшением амплитуды или уплощением зубца Т; 2 стадия (2-3 неделя заболевания) - появление отрицательных, часто симметричных, заостренных зубцов Т; 3 стадия - нормализация ЭКГ. При нетяжелом течении длительность указанных изменений 6-8 недель. Из других изменений электрокардиограммы следует отметить сглаженность и деформацию зубца Р, снижение вольтажа QRS, удлинение интервала QT, что предрасполагает к эпизодам пароксизмальной желудочковой тахикардии.

Для миокардита чрезвычайно характерны нарушения сердечного ритма и проводимости. У пациентов обычно регистрируется синусовая тахикардия, а при развитии синдрома слабости синусового узла (обычно при тяжелом миокардите) — брадикардия. Часто отмечается экстрасистолическая аритмия, возможны эпизоды

наджелудочковой или желудочковой пароксизмальной тахикардии, при тяжелом миокардите может быть мерцательная аритмия. Характерным признаком воспалительного процесса в миокарде является миграция водителя ритма.

Нарушения проводимости — также характерный признак миокардита, могут наблюдаться внутрисердечная, атриовентрикулярная (различной степени) и внутрижелудочковая блокады. Транзиторные нарушения проводимости и пароксизмальные расстройства ритма могут быть единственным проявлением активного воспалительного процесса в миокарде. Для более эффективного выявления и уточнения характера аритмии сердца проводится суточное мониторирование ЭКГ [2].

Нередко на фоне миокардита появляются ЭКГ-признаки перикардита (рисунок 3). При миоперикардите наблюдается подъем интервала ST с одновременной вогнутостью книзу в отведениях I—III, aVF, aVL, V₅—V₆, причем подъем ST обычно не превышает 6—7 мм, является кратковременным (сохраняется несколько дней), сочетается или сменяется измененным зубцом Т (уплощение, двухфазность или инверсия).

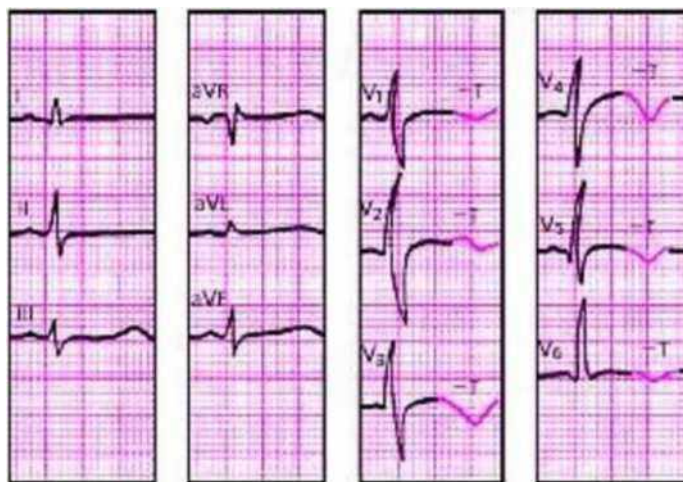


Рисунок 2— ЭКГ изменения при миокардите

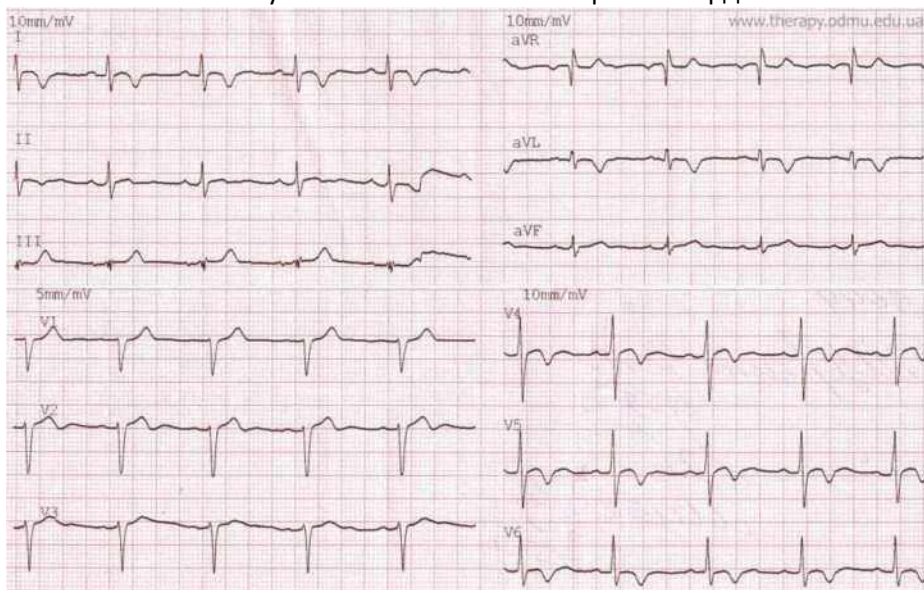


Рисунок 2— ЭКГ изменения при перимиокардите

Эхокардиография. Легкое течение миокардита обычно не сопровождается заметными эхокардиографическими изменениями.

При миокардите средней степени тяжести и тяжелой форме заболевания могут обнаруживаться следующие эхокардиографические признаки:

- 1) дилатация полостей сердца, особенно левого желудочка;
- 2) наличие зон гипо- и акинезии миокарда (особенно при миокардите Фидлера-Абрамова);
- 3) уменьшение фракции выброса и снижение скорости циркулярного сокращения миокарда при развитии сердечной недостаточности;
- 4) возможно увеличение конечно-диастолического и конечно-систолического объемов левого желудочка;
- 5) пролабирование створок митрального клапана (при дисфункции папиллярных мышц), митральная и/или трикуспидальная регургитация (преимущественно при дилатации полостей сердца);
- 6) наличие внутрисердечных тромбов (особенно при дилатации полостей сердца, мерцательной аритмии, развитии сердечной недостаточности);
- 7) утолщение листков перикарда (более 4 мм, при норме не более 2.5 мм), наличие выпота в полости перикарда (указанные признаки появляются при миоперикардите). При наличии выпота происходит сепарация (расхождение) листков перикарда (расхождение на 1 см соответствует наличию 800 мл жидкости в полости перикарда, 1,7 см — 1 л).

Радиоизотопные методы исследования. В диагностике миокардита определенное значение имеет радиоизотопное сканирование миокарда с галлием-67 (^{67}Ga), который обладает аффинностью к нейтрофильным лейкоцитам, моноцитам, активированным Т-лимфоцитам, моноцитам. Эти клетки содержатся в воспалительных инфильтратах миокарда и ^{67}Ga накапливается в них, визуализируя, таким образом, воспаленные участки миокарда. Диагностическое значение радиоизотопного сканирования миокарда с ^{67}Ga значительно большее при остром миокардите или выраженном обострении (рисунок 4). При подостром или хроническом миокардитах диагностическое значение этого метода меньше. Для визуализации очагов воспаления в миокарде стали применять сцинтиграфию миокарда с помощью аутолейкоцитов, меченных ^{111}Tc —гексаметилпропиленаминоксимом.

Для выявления воспалительных очагов в миокарде предложен также метод радиоизотопного сканирования миокарда с применением антимиеозинового антитела, меченного индием-111. Чувствительность этого метода составляет 83%, специфичность — 53%.

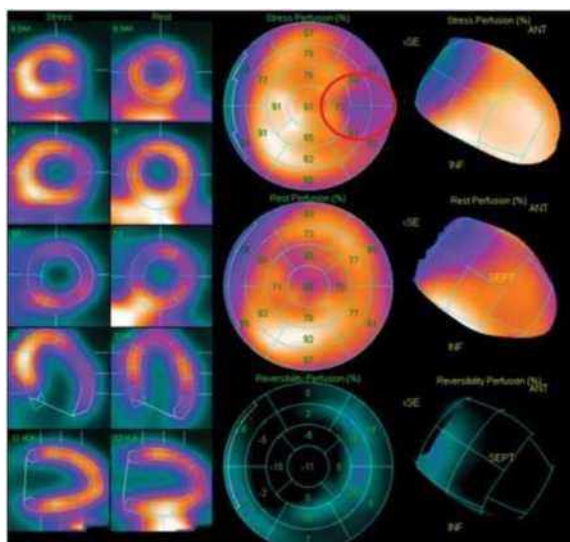


Рисунок 5— сцинциграфия миокарда

Субэндомиокардиальная биопсия миокарда. Принято считать, что субэндомиокардиальная биопсия миокарда является наиболее точным методом диагностики миокардита, многие исследователи называют ее «золотым стандартом» диагностики этого заболевания (рисунок 1).

Диагностика миокардита может оказаться весьма затруднительной в связи с не специфичностью его симптоматики. Наиболее рациональным и доступным является подход к диагностике миокардита, базирующийся на критериях Нью -Йоркской ассоциации кардиологов (таблица 1).

Таблица 1 - Критерии диагностики миокардитов Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (1973)

Предшествующая инфекция, доказанная клиническими и лабораторными данными (включая выделение возбудителя, результаты реакции нейтрализации, РСК, РПГА, увеличение СОЭ, появление СРП), или другое основное заболевание (лекарственная аллергия и др.).

Признаки поражения миокарда БОЛЬШИЕ

МАЛЫЕ

Патологические изменения ЭКГ (нарушение ритма, изменения интервала ST и др.). Повышение активности: АсАТ, ЛДГ, КФК, ЛДГ. Кардиомегалия (по данным рентгеновского и УЗИ-исследования). Застойная сердечная недостаточность или кардиогенный шок.	Тахикардия Ослабленный 1 тон Ритм галопа
--	--

Для диагноза миокардита достаточно **сочетания** предшествующей инфекции или другого заболевания, согласно этиологии, с любыми **двумя «малыми»** и **одним**

«большим» или с любыми двумя **«большими»** признаками.

Позднее один из больших критериев «кардиогенный шок» было предложено заменить на «изменение иммунологических показателей».

Дифференциальный диагноз.

Дифференциальный диагноз проводят с: ОРЛ, ХРБС, заболеваниями эндокарда, перикарда, невоспалительными кардиомиопатиями, ИБС, при легкой форме миокардита с нейроциркуляторной дистонией.

Лечение.

Лечение миокардитов является сложной задачей. До настоящего времени нет единых подходов к выработке общих принципов оказания помощи пациентам с миокардитами. Не медикаментозное лечение включает:

1. Гипоаллергенную диету. Показаны молочные продукты - кефир, сметана, творог, овощи - морковь, тыква, брюква, фрукты - печенные яблоки, груши, сливы, крупы, мясо - говядина, крольчатина;
2. Соблюдение двигательного режима - постельного или полупостельного (в зависимости от распространенности и тяжести воспалительного процесса в миокарде).
3. Если установлена связь миокардита с инфекцией и имеются ее признаки, основу лечения составляют антибактериальные препараты, которые назначаются в течение 10—15 дней. Выбор препарата зависит от вида диагностированной инфекции.
4. При отсутствии данных о перенесенной инфекции, хронической очаговой инфекции и достоверных признаках воспаления, аллергических реакций, нарушений иммунитета основу терапии составляют противовоспалительные средства: аминохинолиновые препараты, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), а в тяжелых случаях — глюкокортикостероидные препараты (ГКС).

В настоящее время можно говорить о том, что миокардиты легкого течения не требуют медикаментозной терапии.

При миокардитах средней степени тяжести лечение симптоматическое, и лишь при тяжелых миокардитах, сопровождающихся развитием дилатации полостей сердца, хронической сердечной недостаточности высоких функциональных классов, тяжелыми нарушениями ритма и проводимости показана терапия высокими дозами ГКС препаратами, или сочетанная терапия ГКС препаратами и цитостатиками.

Практическая часть

1. Законспектировать теоретический материал, демонстрируемый преподавателем;
2. Заполнить схемы и таблицы раздаточного материала;
3. Освоить методику решения задач по теме занятия;
4. Курировать пациента, совместно с преподавателем;
5. Расшифровать рентгенограмму по теме занятия;

Контроль усвоения темы

1. Решение ситуационных задач по индивидуальному заданию;
2. Решение индивидуальных тестовых заданий;

3. Расшифровка контрольной ЭКГ.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ СРС

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться студентами на:

- подготовку к лекционным и практическим занятиям;
- подготовку к зачету и экзамену по учебной дисциплине;
- проработку тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции и практические занятия;
- решение ситуационных задач;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы;
- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и пр.);
- составление тематической подборки литературных источников, интернет источников.

Основные формы организации СРС

- написание и презентация реферата;
- выступление с докладом;
- изучение тем и проблем, не освещенных на лекциях и семинарских занятиях;
- компьютеризированное тестирование;
- изготовление дидактических материалов.

Перечень заданий СРС:

- выполнение тестовых заданий (ЭУМК «Внутренние болезни и поликлиническая терапия» Режим доступа: <https://dl.gsmu.by/course/view.php?id=170>);
- выполнение научно-исследовательской работы;

Контроль СРС осуществляется в виде:

- тестирования;
- итогового занятия, коллоквиума в форме устного собеседования, письменной работы, тестирования;
- обсуждения рефератов;
- проверки рефератов;
- оценки устного ответа на вопрос или решения задачи на практических занятиях;
- контрольной работы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УСРС

Рекомендуемыми формами организации УСРС являются:

1. написание реферата на заданную тему;
2. подготовка мультимедийной презентации по заданной теме;

Перечень заданий УСРС:

Темы рефератов / мультимедийных презентаций:

1. Рентгеноскопия при патологии желудка. Методика подготовки, проведения. Признаки гастрита, язвы при данных видах обследования.
2. Эндосонография. Методика, показания, противопоказания.
3. НПВС-гастропатия, современный подход к проблеме.
4. Осложнения язвенной болезни, дифференциальная диагностика.
5. Симптоматические язвы: этиология, патогенез, особенности клиники и лечения.

Формы контроля выполнения УСРС:

1. проверка и оценивание реферата по заданной теме;
2. проверка и оценивание мультимедийной презентации по заданной теме;
3. проверка и оценивание правильности решения ситуационных задач.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Диагностика и лечение острого пиелонефрита Д.А. Бешлиев, Л.А. Ходырева НИИ урологии Росмедтехнологии, Москва Трудный пациент Урология №12-13, том 5, 2007. с.5-8
2. Современный взгляд на проблему диагностики и лечения пиелонефрита/ Методическое письмо для врачей. Т.В. Лаврентьева А.Ю. Бала 2017 г. Департамент здравоохранения Воронежской области БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1» ГБОУ Воронежский Государственный Медицинский Университет им. НН. Бурденко
3. Архипов, Е.В. Современные рекомендации по диагностике и лечению пиелонефрита с позиции доказательной медицины / Е.В. Архипов, О.Н. Сигитова, А.Р. Богданова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 6. — С.115—120.
4. Маргиева Т. В., Комарова О. В., Вашурина Т. В., Зробок О. А., Сергеева Т. В., Цыгин А. Н. Рекомендации по диагностике и лечению инфекций мочевыводящих путей у детей. Педиатрическая фармакология. 2016; 13 (1): 17-21.
5. Избранные вопросы урологии: учеб.-метод пособие/Н.И. Симченко [и др.]. — Гомель: ГомГМУ, 2021. — 220 с.
6. Моисеев, В. С. Внутренние болезни: Том 1: учебник: в 2 т. [Электронный ресурс]/ од ред. Моисеева В. С. , Мартынова А. И. , Мухина Н. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 960 с. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html> Дата доступа: 17.05.2024.
7. Клинические рекомендации. Хронический пиелонефрит у взрослых 2016 Российское общество урологов 32с.

8. Внутренние болезни : учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 "Лечеб. дело", 1-79 01 04 "Мед.-диагност. дело" / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО "Гомел. гос. мед. ун-т", Каф. внутренних болезней № 2 с курсом ФПКип ; Э. Н. Платошкин [и др.]. - Гомель : ГомГМУ, 2023. - 473 с. : ил., табл. - Рек. УМО по высш. мед., фармацевт. образованию.

9. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472316.html> - Дата доступа: 17.05.2024.

10. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. - 4-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 704 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472323.html> - Дата доступа: 17.05.2024.

11. Арсентьева, И. Л. Общий осмотр пациента. Основы лечебного питания : учеб.-метод. пособие / И. Л. Арсентьева, Э. А. Доценко, Н. Л. Арсентьева ; Белорус. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Минск : БГМУ, 2021. - 20, [2] с.

12. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани : учеб. -метод. пособие / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Белорус. гос. мед. ун -т, Каф. пропедевтики внутренних болезней ; М. Н. Антонович [и др.]. - Минск : БГМУ, 2023. - 26, [3] с.

13. Внутренние болезни и поликлиническая терапия : пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям 1 -79 01 02 «Педиатрия» и 1-79 01 04 «Мед.-диагност. дело» / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гродн. гос. мед. ун-т», 2-я каф. внутренних болезней ; В. Н. Волков [и др.]. - Гродно : ГрГМУ, 2020. - 419 с. : ил., табл. - Рек. УМО по высш. мед., фармацевт. образованию.

14. Дополнительные методы исследования в клинике внутренних болезней: практикум: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Э. А. Доценко [и др.]. - Минск : БГМУ, 2021. - 156 с. - Режим доступа: <http://rep.bsmu.by:8080/handle/BSMU/32900> - Дата доступа: 17.05.2024.

15. Друян, Л. И. Медицинская терминология в пропедевтике внутренних болезней : учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 «Лечеб. дело», 1-79 01 04 «Мед.-диагност. дело» / Л. И. Друян, А. Л. Калинин ; УО «Гомел. гос. мед. ун -т», Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Гомель : ГомГМУ, 2021. - 203 с. : ил., табл., схемы. - Рек. УМО по высш. мед., фармацевт. образованию.

16. Клинические синдромы при заболеваниях органов кровообращения : учеб. - метод. пособие / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Белорус. гос. мед. ун-т, Каф.

пропедевтики внутренних болезней ; Э. А. Доценко [и др.]. - Минск : БГМУ, 2023. - 34, [3] с.

17. Корнелюк, Д. Г. Внутренние болезни, поликлиническая терапия и военно-полевая терапия [Электронный ресурс]: учеб.-метод. рек. для студентов, обучающихся по спец. 1-79 01 04 «Мед.-диагност. дело» / Д. Г. Корнелюк, Г. М. Варнакова ; УО «Гродн. гос. мед. ун-т», 2-я каф. внутренних болезней. - Электрон. текстовые дан. и прогр. (объем 2,21 Мб). - Гродно : ГрГМУ, 2020. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

18. Корнелюк, Д. Г. Первая помощь : пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 "Лечеб. дело", 1-79 01 04 "Мед.-диагност. дело", 1-79 01 05 "Мед.-психол. дело" / Д. Г. Корнелюк, Т. Г. Лакотко ; УО "Гродн. гос. мед. ун-т", 2-я каф. внутренних болезней. - Гродно : ГрГМУ, 2022. - 166 с. - Рек. УМО по высш. мед., фармацевт. образованию.

19. Копать, Т. Т. Симптоматология, диагностика, принципы лечения острых и хронических гломерулонефритов, пиелонефритов, хронической болезни почек : учеб.-метод. пособие / Т. Т. Копать, И. М. Змачинская ; Беларус. гос. мед. н-т, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Минск : БГМУ, 2023. - 28, [2] с.

20. Медицинская реабилитация : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по специальностям «Лечеб. дело», «Мед.-диагност. дело» / В. Я. Латышева [и др.]. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 350, [1] с.

21. Нечаев, В. М. Диагностика терапевтических заболеваний : учебник [Электронный ресурс] / В. М. Нечаев, И. И. Кулешова, Л. С. Фролькис. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473382.html> - Дата доступа: 17.05.2024.

22. Пульмонология : нац. рук. : краткое изд. / под ред. А. Г. Чучалина ; подгот. под эгидой Рос. респиратор. о-ва и АСМОК. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 767 с., [12] цв. вкл. л. : фот., табл. - (Национальные руководства).

23. Симптоматология, диагностика, принципы лечения и профилактики ревматоидного артрита, реактивных артритов и остеоартритов : учеб. -метод. пособие / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Беларус. гос. мед. ун -т, Каф. пропедевтики внутренних болезней ; Г. М. Хвашевская [и др.]. - Минск : БГМУ, 2022. - 29, [2] с.

24. Сирош, О. П. Схема написания учебной истории болезни : метод. рек. / О. П. Сирош ; Беларус. гос. мед. ун-т, 2-я каф. внутренних болезней. - Минск : БГМУ, 2021. - 9, [2] с.

25. Сурмач, М. Ю. Порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности [Электронный ресурс] : пособие для студентов, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 «Лечеб. дело», 1-79 01 02 «Педиатрия», 1-79 01 04 «Мед.-диагност. дело», 1-79 01 05 «Мед.-психол. дело», 1-79 01 06 «Сестр. дело», для магистрантов, аспирантов / М. Ю. Сурмач, Е. В. Головова ; УО «Гродн. гос. мед. унт», Каф. общественного здоровья и здравоохранения. - Электрон. текстовые дан. и прогр. (объем 3,34 Мб). - Гродно: ГрГМУ, 2020. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

26. Физикальные методы исследования : практикум / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Беларус. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутренних болезней ; Э. А. Доценко [и др.]. - 2-е изд., перераб. - Минск : БГМУ, 2022. - 154 с.

27. Формирование коммуникативных навыков у медицинских работников с высшим и средним специальным медицинским образованием : пособие / под ред. Е. М. Русаковой ; Е. М. Русакова [и др.]. - Минск : Альфа-книга, 2022. - 75 с.

28. Чучалин, А. Г. Пульмонология [Электронный ресурс] / под ред. Чучалина А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453230.html> - Дата доступа: 17.05.2024.