

ФГБОУ ВО СОГМА

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра внутренних болезней №4

Зав. каф. д.м.н. профессор Астахова З.Т.

Методические указания для проведения практического занятия со студентами 6 курса
лечебного факультета по теме:

БОЛЕЗНИ ПЕРИКАРДА

(продолжительность занятия 4 часа)

Владикавказ 2022г

БОЛЕЗНИ ПЕРИКАДА

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: в процессе клинического разбора больного повысить уровень (качество) знаний и умения студентов в диагностике (дифференциальной диагностике), формулировке диагноза, профилактике и лечении болезней перикарда.

Студенты должны уметь:

1. изучить особенности патогенеза и клиники перикардита;
2. изучить методы исследования больных с перикардитом;
3. провести дифференциальную диагностику перикардита.

Мотивация актуальности темы.

Диагноз перикардита может быть весьма сложным и требовать дифференциального диагноза с другими заболеваниями сердца. Недостаточная осведомленность в данной области нередко приводит к серьезным ошибкам в диагностике и лечении.

Определение уровня подготовки студентов. Второй уровень знаний: методы контроля – письменный опрос (20 мин). Студенты должны знать основные вопросы этиологии, патогенеза, клиники и дифференциальной диагностики инфекционного эндокардита; студенты должны уметь – владеть пропедевтическими навыками.

Доклад студентов кураторов в палате. При докладе больного студенты должны обратить особое внимание на следующие проявления заболеваний.

Перикардит — это инфекционное или неинфекционное (асептическое) воспаление висцерального и париетального листков перикарда. Перикардит встречается при многих заболеваниях внутренних органов, являясь или их осложнением, или одним из клинических проявлений болезни. Нередко перикардит приобретает самостоятельное значение и его клинические проявления и гемодинамические нарушения выходят на первый план в клинической картине болезни, тогда как остальные симптомы имеют второстепенное значение. Основные причины перикардитов
Инфекционные Вирусная инфекция (вирусы Коксаки, ЕСНО, гриппа, герпеса, аденовирус и др.)
Бактериальная инфекция (пневмококки, стафилококки, менингококки, стрептококки, микобактерии туберкулеза, хламидии, сальмонеллы и др.)
Грибковая инфекция Риккетсии
Неинфекционные Аллергические заболевания (сывороточная болезнь, лекарственная аллергия и др.)
Диффузные заболевания соединительной ткани (СКВ, ревматоидный артрит, системная склеродермия, ревматизм и др.)
Инфаркт миокарда (эпистенокардитический перикардит и перикардит при постинфарктном синдроме Дресслера)
Заболевания с выраженным нарушением обмена веществ (гипотиреоз, уремия, подагра, амилоидоз и др.)
Травма грудной клетки
Ионизирующая радиация, рентгенотерапия
Злокачественные опухоли (метастатическое поражение, первичные опухоли перикарда)
Гемобластозы
Геморрагические диатезы
Клинико-морфологическая классификация перикардитов

I. Острые перикардиты (менее 6 недель от начала заболевания): 1. Катаральный 2. Сухой, или фибринозный. 3. Выпотной, или экссудативный (серозный, серозно-фибринозный, гнойный, геморрагический): без тампонады сердца;• с тампонадой сердца.●

II. Подострые перикардиты (от 6 недель до 6 месяцев от начала заболевания): 1. Выпотной, или экссудативный. 2. Слипчивый, или адгезивный. 3. Сдавливающий, или констриктивный: без тампонады сердца; • с тампонадой сердца. •

III. Хронические перикардиты (более 6 месяцев от начала заболевания): 1. Выпотной, или экссудативный. 2. Слипчивый, или адгезивный. 3. Сдавливающий, или констриктивный. 4. Сдавливающий с обызвествлением (“панцирное сердце”): без тампонады сердца; • с тампонадой сердца. •

Сухой (фибринозный) перикардит Неспецифический воспалительный синдром: повышение температуры тела, познабливание, недомогание, миалгии. Боль в области сердца – основной симптом сухого перикардита. Боли тупые или интенсивные, однообразные за грудиной или слева от нее, ослабляются после приема анальгетиков, длятся часами, сутками. Усиливаются в положении лежа на спине, при глубоком вдохе, кашле, часто уменьшаются в положении сидя. Нитроглицерин не купирует боль. Могут быть сухой кашель, одышка, сердцебиение. При туберкулезном, уремическом или опухолевом перикардите боли в области сердца могут быть слабо выраженными или совсем отсутствовать. При осмотре – вынужденное сидячее положение больного, поверхностное частое дыхание. Основной аускультативный симптом – шум трения перикарда в зоне абсолютной тупости сердца. Шум носит непостоянный, преходящий характер, усиливается при надавливании стетоскопом на грудную стенку, при наклоне вперед, глубоком выдохе. ЭКГ: конкордантное смещение сегмента ST выше изолинии (без формирования патологического зубца Q). Через несколько дней сегмент ST возвращается к изолинии и в этих отведениях нередко формируется отрицательный зубец T. ЭхоКГ: при ограниченном сухом перикардите нет специфических признаков. При более распространенном и выраженном воспалении – утолщение листков перикарда.

Экссудативный (выпотной) перикардит Экссудативный перикардит характеризуется тотальным воспалением листков перикарда, в связи с чем нарушается всасывание образующегося экссудата, и в полости перикарда накапливается большое количество воспалительной жидкости. Гемодинамика определяется объемом и скоростью накопления экссудата и состоянием листков перикарда. Быстрое накопление жидкости приводит к повышению давления в полости перикарда, сдавлению камер сердца и резкому уменьшению диастолического наполнения желудочков. Развивается тампонада сердца, при этом никогда не бывает застоя крови в легких, но возникает застой крови в венах большого круга кровообращения. Клиническая картина: а/ воспалительный синдром; б/ боли в области сердца – в самом начале заболевания (стадия сухого перикардита); в/ ощущение тяжести в области сердца; г/ симптомы, связанные со сдавлением близлежащих органов (трахеи, пищевода, легких, возвратного гортанного нерва).⁵ Больные могут занимать вынужденное сидячее положение. Выбухание передней грудной стенки в прекардиальной области, верхушечный толчок ослаблен или пальпируется совсем. Границы сердца расширены во все стороны. Сердце треугольной или трапецевидной конфигурации, границы сердца меняются в зависимости от положения тела. Тоны ослаблены. Тенденция к уменьшению систолического и пульсового давления. Рентгенологическое исследование: увеличение тени сердца, сглаживание сердечного контура, исчезновение талии сердца, контуры сердца меняются при изменении положения тела, ослаблена пульсация контуров тени сердца, треугольная форма тени сердца. ЭхоКГ: разделение (сепарация) листков перикарда с образованием эконегативного пространства, гиперкинезия эпикарда. Считается, что 1 см эконегативного пространства между листками перикарда соответствует 150-400 мл, а 3-4 см – 500-1500 мл жидкости.

Экссудативный перикардит, осложненный тампонадой сердца Тампонада сердца обусловлена уменьшением венозного притока крови к сердцу и низким сердечным выбросом. Прогрессирующая общая слабость и неспособность выполнять даже

минимальные физические нагрузки Сердцебиение Головокружение, преходящие нарушения сознания, вплоть до кардиогенного шока Нарастающая одышка (гиповолемия малого круга кровообращения, нарушение перфузионно-вентиляционных соотношений в легких и газового состава крови) Сдавление органов, сосудов и нервных стволов (кашель, дисфагия, осиплость голоса) Венозный застой в большом круге кровообращения, повышение ЦВД Больные занимают вынужденное положение – сидят в постели, туловище наклонено вперед или встают на колени, упираясь лбом и плечами в подушку. Бледность кожных покровов, нередко в сочетании с диффузным серым цианозом, похолоданием конечностей. Отечный синдром – отеки голеней, асцит, увеличение печени, может быть односторонний отек руки, набухание шейных вен. Появляется парадоксальный пульс – уменьшение пульса и АД (более чем на 10-12 мм рт. ст.) во время вдоха. ЭКГ: низкий вольтаж, неспецифические изменения зубца Т, электрическая альтернация. ЭхоКГ: помимо признаков выпотного перикардита, парадоксальное движение МЖЖП, диастолический коллапс правого желудочка, повышение давления в ПП, ПЖ, колебание значений трансмитрального диастолического потока.

Пункция полости перикарда Проводится с диагностической и лечебной целями. Основные показания к пункции перикарда: Нарастающие симптомы тампонады сердца Подозрение на гнойный перикардит6 Отсутствие тенденции к рассасыванию экссудата Уточнение природы выпотного перикардита. Техника пункции. Положение больного лежа на спине с приподнятым на 30 градусов головным концом кровати, местная анестезия. Предложено несколько способов введения иглы: 1. В углу между хрящом VII ребра и мечевидным отростком слева от него (по Ларрею) или книзу от мечевидного отростка (по Марфану). 2. На 2-3 см кнутри от левой границы абсолютной тупости в V или VI межреберьях (по Куршману). При первом способе иглу вводят на глубину 1,5 см, затем ее конец направляют вверх параллельно задней поверхности грудины еще на 2-3 см. Исследование перикардальной жидкости: дифференцировка экссудата от трансудата (при экссудате содержание белка более 30 г/л, уд. плотность более 1,018, проба Ривальта положительная), цитологическое и бактериологическое исследование жидкости, исследование LE-клеток, антинуклеарных антител.

Констриктивный (сдавливающий) перикардит Характеризуется утолщением листков перикарда, облитерацией его полости, нередко кальцификацией перикарда (панцирное сердце), что приводит к сдавлению сердца и нарушению диастолического наполнения камер сердца. Констриктивный перикардит – это неблагоприятный исход любого острого сухого перикардита. Гемодинамические нарушения: 1. Уменьшение ударного объема сердца, снижение АД, нарушение перфузии периферических органов и тканей. 2. Повышение диастолического давления в обоих желудочках, давления в предсердиях и венах большого круга кровообращения, выраженный застой крови в большом круге (портальная гипертензия, периферические отеки, отсутствие или слабая выраженность застоя в малом круге кровообращения. 3. Малые или нормальные размеры желудочков сердца (“малое сердце”). Клинически – “триада Бека”: Высокое венозное давление Асцит “Малое тихое сердце” Жалобы на слабость, быструю утомляемость, сердцебиение, одышку (одышка не усиливается в горизонтальном положении), отеки, тяжесть в правом подреберье, снижение веса. В далеко зашедших случаях – похудание больного, цианоз, одутловатое лицо, утолщенная и отечная шея, лицо, плечи, набухшие, пульсирующие шейные вены (воротник Стокса), признаки портальной гипертензии (псевдоцирроз Пика). Констриктивный перикардит – единственное заболевание, при котором ЦВД достигает столь высоких значений (200-300 мм вод. столба). При аускультации – I и II тоны глухие, ритм галопа, образованный патологическим III тоном (перикард-тоном), возникающим в самом начале7 диастолы в результате внезапной остановки диастолического потока крови из предсердий в желудочки, обусловленной наличием рубцово измененного и ригидного перикарда. Систолическое и пульсовое АД обычно понижены. Парадоксальный пульс встречается редко. ЭКГ: 1/ низкий вольтаж; 2/ отрицательные или двухфазные зубцы Т в стандартных и

грудных отведениях; 3/ расщепленный высокий зубец 3 или фибрилляция предсердий. Рентгенологическое исследование: относительно маленькое или нормальное сердце (точнее желудочки) при одновременном увеличении размеров предсердий, выпрямление контуров сердца (отсутствие талии сердца и дифференциации дуг), неровность контуров сердца в связи с наличием многочисленных сращений перикарда, обызвествление перикарда (у 1/3 больных). ЭхоКГ: утолщение и сращение листков перикарда, нормальные или уменьшенные размеры желудочков и умеренная дилатация предсердий, недостаточное коллабирование полых вен (менее 50%) после глубокого вдоха, свидетельствующее о высоком венозном давлении.

Лечение перикардитов Острый сухой перикардит: госпитализация больного, ограничение физической активности, назначение НПВП. Глюкокортикоиды (ГК) – при неэффективности НПВП, при диффузных заболеваниях соединительной ткани, при аллергическом лекарственном перикардите (20-40-60 мг/сут.). При вирусном перикардите воздержаться от применения ГК. При бактериальной инфекции – антибиотики. При туберкулезном перикардите – специфическая терапия. Острый экссудативный перикардит: тактика та же, особенно строгий контроль за гемодинамическими показателями, объемом экссудата. Лечение – постельный режим, НПВП, ГК, антибиотики – по показаниям. Пункция перикарда – по показаниям (см выше). Тампонада сердца: неотложный перикардиоцентез. Констриктивный перикардит: субтотальная перикардэктомия. Прогноз. При сухом перикардите прогноз благоприятный. В ¼ случаев возможна трансформация в выпотной и констриктивный перикардит. При остром экссудативном перикардите в большинстве случаев наступает выздоровление через 2-6 недель. Тампонада развивается у 15% больных, исход в констриктивный перикардит – у 10%. В 10-20% случаев – рецидивирование перикардита. Отдаленный исход констриктивного перикардита зависит от эффективности оперативного вмешательства. В большинстве случаев успешно проведенная операция обеспечивает высокую выживаемость и качество жизни больных. При отсутствии оперативного лечения прогно неблагоприятный

Проведение занятия в тематическом учебном классе. Разбор особенностей этиологии, патогенеза, клиники и лечения конкретного больного. Указать основные методы немедикаментозного воздействия (изменение образа жизни, питания, отказ от вредных привычек, занятия лечебной физкультурой). Основные группы лекарственных средств и механизмов их действия, основные показания и противопоказания к применению и обоснование выбора конкретного препарата из фармакологических групп.

Заключительная часть занятия: контроль полученных знаний - решений ситуационных задач без возможных вариантов правильных ответов. **Резюме.**

Тестовый контроль

1. В НОРМЕ В ПЕРИКАРДИАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ СОДЕРЖИТСЯ МЕНЕЕ
 - 1) 15 мл жидкости*
 - 2) 50 мл жидкости
 - 3) 100 мл жидкости
 - 4) 150 мл жидкости
 - 5) 200 мл жидкости
2. КИСТА ПЕРИКАРДА ОБЫЧНО ВЫЯВЛЯЕТСЯ НА
 - 1) объективном осмотре
 - 2) ЭКГ
 - 3) рентгенографии грудной клетки
 - 4) ЭхоКГ*
 - 5) коронарографии
3. ТЕРАПИЯ ПЕРИКАРДИАЛЬНЫХ КИСТ ВКЛЮЧАЕТ
 - 1) хирургическое иссечение
 - 2) назначение мочегонных препаратов
 - 3) пункцию и введение этилового спирта*
 - 4) назначение бета-блокаторов
 - 5) кисты перикарда рассасываются самостоятельно
4. ХАРАКТЕРНЫМ ЭКГ ПРИЗНАКОМ ОСТРОГО ПЕРИКАРДИТА БУДЕТ ЯВЛЯТЬСЯ
 - 1) депрессия сегмента PR
 - 2) подъем сегмента PR
 - 3) подъем сегмента ST в большинстве отведений
 - 4) правильно а и *в
 - 5) правильно б и в
5. КРУПНЫЙ ВЫПОТ В ПОЛОСТИ ПЕРИКАРДА ЭТО
 - 1) объем жидкости более 100 мл
 - 2) выпот за всеми стенками сердца
 - 3) сепарация листков перикарда в диастолу более 2 см*
 - 4) все ответы правильные
 - 5) правильного ответа нет
6. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ОСТРОГО ПЕРИКАРДИТА:
 - 1) Вирусы.
 - 2) Бактерии.
 - 3) Травмы.
 - 4) Грибы.
 - 5) Риккетсии.
7. ОСНОВНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ РАЗВИТИЯ ПЕРИКАРДИТА ЯВЛЯЮТСЯ:
 - 1) Иммунное воспаление.
 - 2) Инфекционное воспаление.
 - 3) Опухолевое поражение.
 - 4) Токсическое воздействие на перикард
 - 5) Все вышеперечисленные механизмы.
8. НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ ОСТРОГО ПЕРИКАРДИТА ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:
 - 1) Лихорадки.
 - 2) Озноба.
 - 3) Анемия.
 - 4) Шума трения перикарда.

5) Лейкоцитоза.

9. КАКОВА ЛОКАЛИЗАЦИЯ БОЛИ ПРИ ОСТРОМ ПЕРИКАРДИТЕ?

1) Загрудинная.

2) Прекардиальная.

3) Левая половина грудной клетки.

4) Правая половина грудной клетки.

5) Эпигастральная область.

10. ОСНОВНЫМИ ЖАЛОБАМИ БОЛЬНЫХ ЭКССУДАТИВНЫМ ПЕРИКАРДИТОМ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) Чувство «тяжести» в области сердца.

2) Одышка.

3) Рвота.

4) Дисфагия.

5) Диарея.

11. ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРИЗНАКИ ЭКССУДАТИВНОГО ПЕРИКАРДИТА:

1) Сглаженность межреберных промежутков

2) Тахикардия.

3) Снижение систолического АД.

4) Выбухание грудной клетки в области сердца

5) Все вышеперечисленные признаки.

12. АУСКУЛЬТАТИВНЫЙ СИМПТОМ ЭКССУДАТИВНОГО ПЕРИКАРДИТА:

1) Систолический шум на верхушке.

2) Диастолический шум на верхушке.

3) Ослабление тонов сердца на верхушке.

4) Усиление I тона на верхушке.

5) Ничего из вышеперечисленного.

13. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМИ МЕТОДАМИ ДИАГНОСТИКИ ЭКССУДАТИВНОГО ПЕРИКАРДИТА ЯВЛЯЮТСЯ:

1) ЭКГ.

2) Эхокардиография.

3) Суточное мониторирование ЭКГ.

4) Рентгенологическое исследование сердца в боковой проекции.

5) Рентгенологическое исследование сердца с контрастированием.

14. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ПРИЧИНАМИ КОНСТРИКТИВНЫХ ПЕРИКАРДИТОВ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) Травмы.

2) Грибковая инфекция.

3) Туберкулез.

4) СКВ.

5) Ревматическая лихорадка.

15. КАКИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ ПРИ КОНСТРИКТИВНОМ ПЕРИКАРДИТЕ?

1) Повышение венозного давления.

2) Снижение венозного давления.

3) Повышение АД.

4) Снижение АД.

5) Снижение пульсового давления.