

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ

Лекция: **ПЕРИКАРДИТ**

Зав. кафедрой профессор Фазлыева Р.М.,
профессор Ибрагимова Л.А.

ПЕРИКАРДИТ –

Воспалительное заболевание
околосердечной сумки и наружной
оболочки сердца, являющееся
чаще всего местным проявлением
какого-либо общего заболевания
(туберкулез, ревматизм,
диффузные заболевания
соединительной ткани) или
сопутствующее заболевание
миокарда и эндокарда.

ЭТИОЛОГИЯ

- Вирусная инфекция (грипп А и В, Коксаки А и В, ЕСНО).
- Бактериальная инфекция (пневмококки, стрептококки, менингококки, кишечная палочка, прочая микрофлора).

- Туберкулез, паразитарная инвазия (редко).
- Системные заболевания соединительной ткани (наиболее часто при ревматоидном артрите, системной красной волчанке).
- Аллергические заболевания (сывороточная болезнь, лекарственная аллергия).

- Метаболические факторы (уремия, микседема, подагра).
- Массивная рентгенотерапия (лучевое поражение).
- Инфаркт миокарда (в раннем и отдаленном периоде).
- Операции на сердце и перикарде.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Выделяют следующие формы перикардитов:

- Сухой.
- Выпотной (экссудативный), в том числе с тампонадой (со сдавлением сердца) или без нее.
- Констриктивный и слипчивый.

КЛАССИФИКАЦИЯ

По мере развития болезни сухой перикардит может перейти в выпотной, а затем – в констриктивный.

По течению различают острый, подострый и хронический перикардит.

КЛАССИФИКАЦИЯ

- Острый перикардит (менее 6 нед): сухой (фибринозный), выпотной (экссудативный) с тампонадой и без тампонады сердца.
- Подострый перикардит (от 6 нед до 6 мес): слипчивый (адгезивный), выпотной (в том числе сдавливающий).

КЛАССИФИКАЦИЯ

- Хронический перикардит (более 6 мес): рубцовый слипчивый, рубцовый сдавливающий (констриктивный), «панцирное сердце» (обызвествление перикарда), выпотной (в том числе сдавливающий).

ПАТОГЕНЕЗ

Механизмы развития болезни неоднородны и обуславливаются следующими факторами:

- 1) Непосредственным токсическим воздействием на перикард, например, при метаболическом или лучевом поражении;
- 2) Гематогенным или лимфогенным распространением инфекции;

ПАТОГЕНЕЗ

3) Непосредственным воздействием патологического процесса на перикард (например, прорастание опухоли легкого или средостения, распространение гнойного процесса с плевры или прорыв в полость перикарда абсцесса легкого, влияние субэпикардального некроза миокарда на перикард при остром инфаркте миокарда):

ПАТОГЕНЕЗ

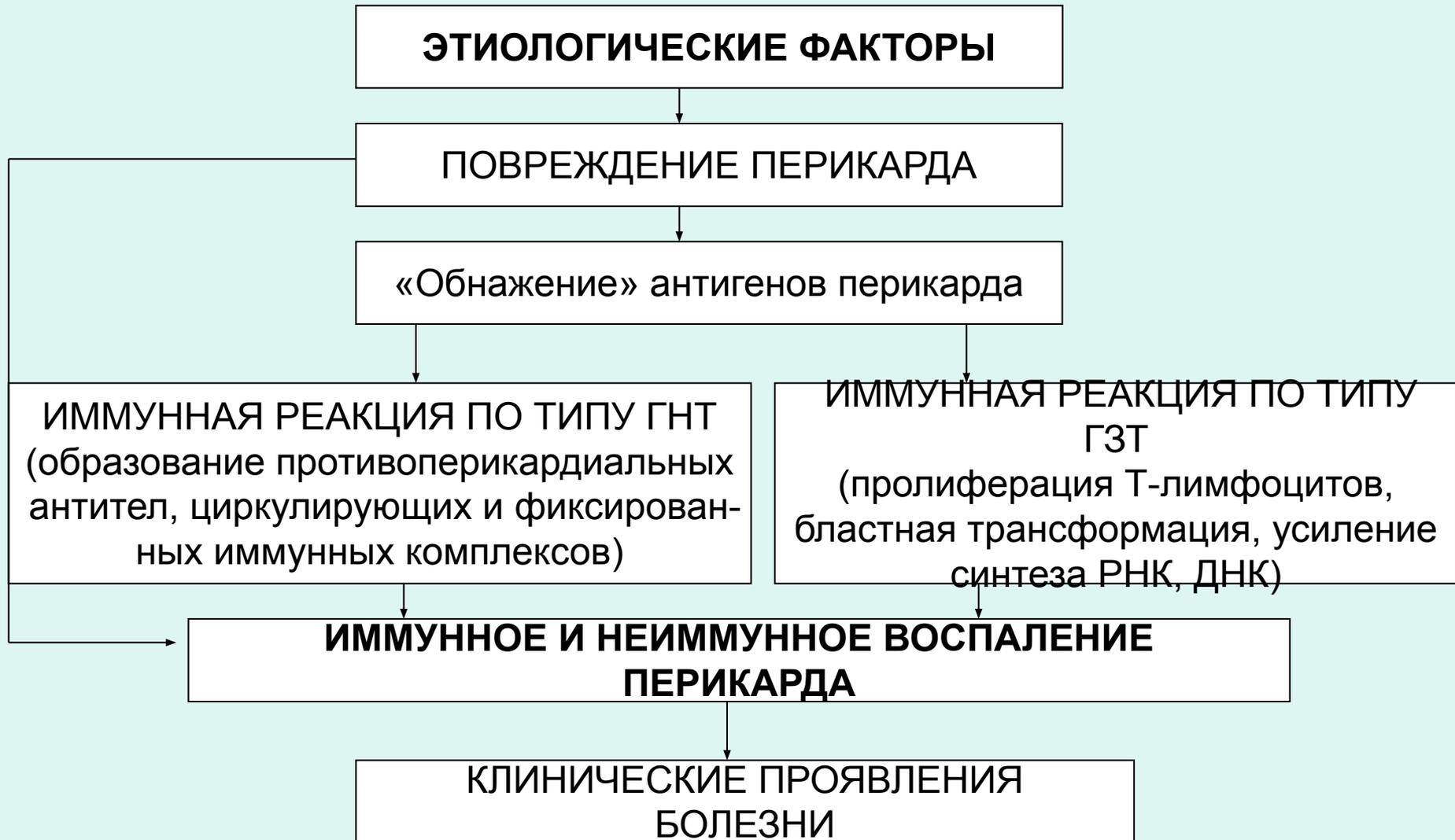
4) Аллергическим механизмом – перикардиты при аллергических заболеваниях соединительной ткани, перикардиты с невыясненной этиологией (так называемые идиопатические).

ПАТОГЕНЕЗ

Основные механизмы патогенеза перикардита представлены на схеме №1

Таким образом, существует два основных пути повреждения перикарда – непосредственное воздействие патогенного агента и развитие воспаления на иммунной основе.

Схема 1 ПАТОГЕНЕЗ ПЕРИКАРДИТА

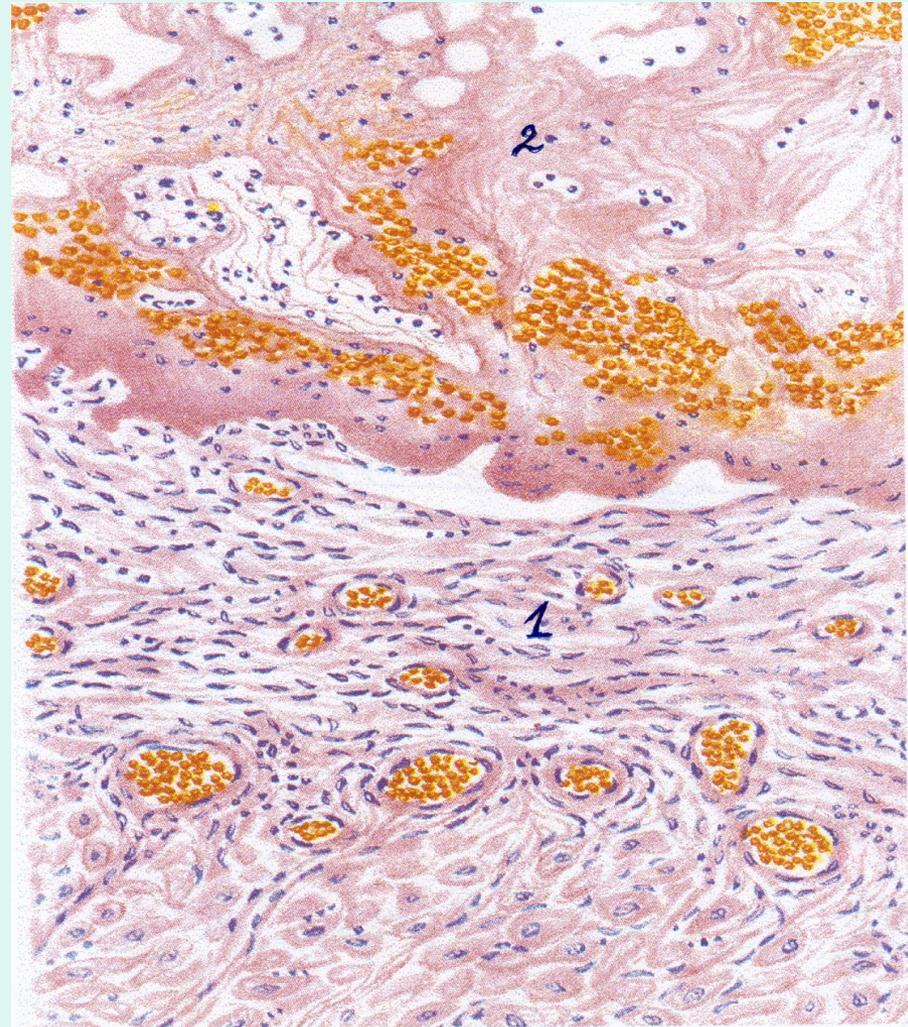


СУХОЙ ИЛИ ФИБРИНОЗНЫЙ ПЕРИКАРДИТ

Сухой перикардит –
воспаление сердечной
сорочки, сопровождающееся
отложением фибрина на
перикарде.

Микропрепарат сердца при фибринозном перикардите

(на утолщенном
листке перикарда
массивные наложения
фибрина с
примесью лейко-
цитов и эритро-
цитов)



Фибринозный перикардит

«Волосатое сердце»
массивные
отложения фибрина
на поверхности
перикарда



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Часто развитию сухого перикардита предшествует лихорадка или миалгия, после чего возникает основной симптом сухого перикардита – боль в грудной клетке. Она часто сохраняется в течение нескольких дней или недель, отчетливо выражена, локализуется за грудиной, иррадирует в руку или обе руки, обычно усиливается при дыхании, кашле, глотании, изменении положения тела

Характерным для боли при сухом перикардите является ее уменьшение в положении сидя и усиление в положении лежа на спине.

Кроме болевого синдрома, сухой перикардит может сопровождаться **дисфагией** и **одышкой**.

Объективное обследование

Осмотр позволяет выявить внешние признаки основного заболевания, лихорадку. При пальпации можно определить шум трения перикарда над областью сердечной тупости, однако для его выявления более информативна аускультация.

Шум трения выслушивают между левым краем грудины и верхушкой сердца (часто в области абсолютной тупости сердца), но при обширном поражении его определяют над всей прекардиальной поверхностью.

Шум трения перикарда может изменяться по громкости в течение нескольких часов или дней. Следует помнить, что наличие шума трения перикарда не исключает наличия свободной жидкости в полости перикарда (гидроперикарда).

Лабораторные данные

Лабораторные данные неспецифичны и зависят от этиологии процесса. Возможны лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и увеличение СОЭ.

Повышение активности КФК,
ЛДГ, γ-
глутамилтранспептидазы,
трансаминаз в сыворотке крови
чаще связано с сопутствующим
поражением **поверхностных**
слоев миокарда.

При подозрении на системные заболевания соединительной ткани определяют ревматоидный фактор, антинуклеарные антитела (АТ), уровень комплемента и т.д. При подозрении на туберкулезный перикардит проводят кожные пробы на туберкулез.

ЭКГ

При остром сухом перикардите на ЭКГ выявляют изменения, характерные для субэпикардального повреждения миокарда, - подъем сегмента ST выше изолинии в двух или трех стандартных и в нескольких грудных отведениях.

Динамика ЭКГ при остром перикардите

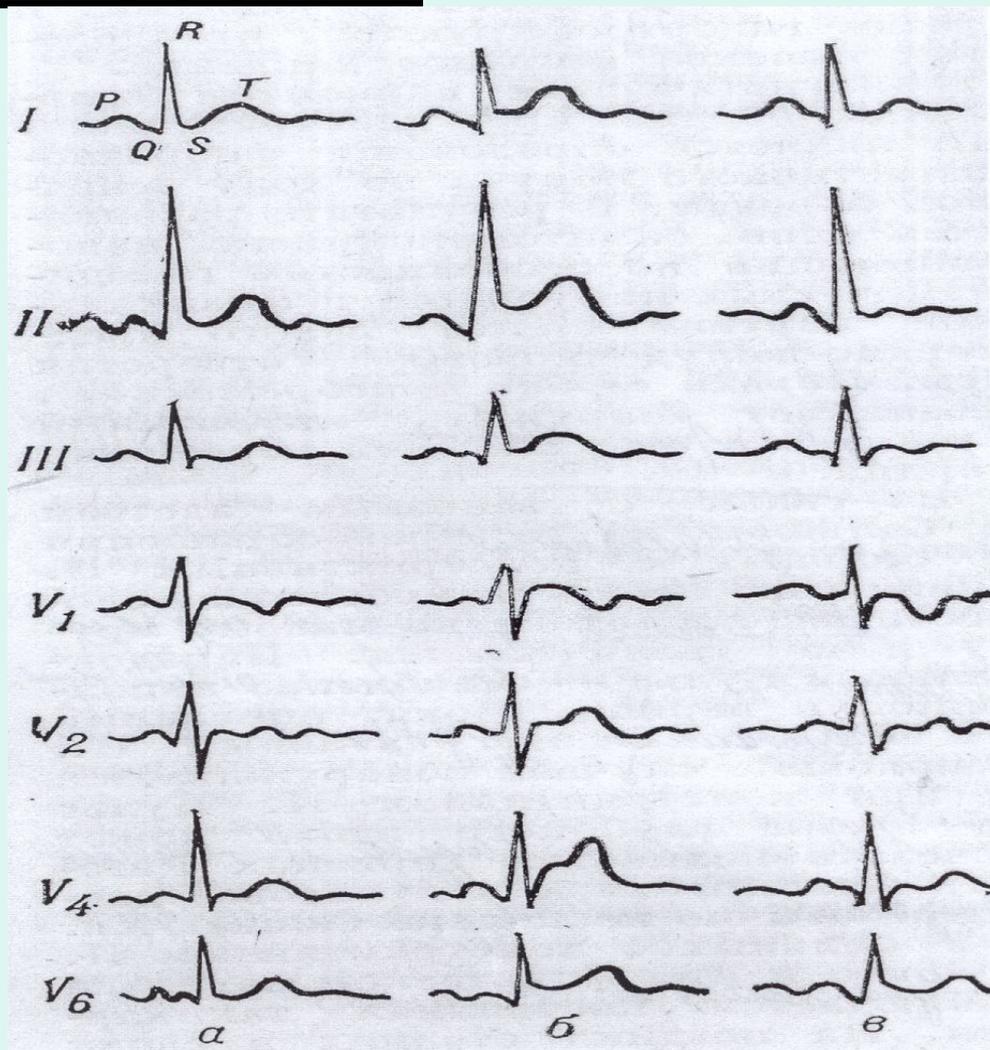
а) до заболевания

б) начало болезни:

подъем сегмента ST
во всех отведениях с
увеличением зубца
Т

в) 10-й день болезни:

сегмент ST
опустился до
изолинии, зубец Т
уменьшился или
стал (-)



ЭКГ

Через несколько дней сегмент ST возвращается к норме и в этих же отведениях могут возникать отрицательные зубцы T. Комплекс QRS при сухом перикардите не изменяет свою конфигурацию (отличие от инфаркта миокарда). Характерным признаком острого перикардита является депрессия сегмента PR (PQ), выявляемая у 80% больных.

ДИАГНОСТИКА

Таким образом, проявления сухого перикардита складываются из трех симптомов: боль характерной локализации, шум трения перикарда, изменения на ЭКГ.

ЛЕЧЕНИЕ

При вирусном и идиопатическом перикардите с выраженным болевым синдромом назначают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС): Индометацин в дозе 25-100 мг каждые 4-6ч, ибупрофен по 400-800 мг 4 раза в сутки либо другие препараты.

При отсутствии эффекта от НПВС можно назначить преднизолон до 60 мг/сут с постепенным снижением дозы в течение нескольких дней.

При развитии тяжелых явлений
экссудативного перикардита с
симптоматикой накопления
большого количества жидкости
в полости перикарда
производится пункция
перикарда.

ОСЛОЖНЕНИЯ И ПРОГНОЗ

В большинстве случаев острый сухой перикардит разрешается в течение 2 недель терапии. Рецидив в течение первых месяцев наблюдают в 10-15% случаев, что можно расценить как проявление аутоиммунного процесса. Осложнениями сухого перикардита могут быть экссудативный перикардит с развитием тампонады сердца (15%) и констриктивный перикардит (10%).

ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЕРИКАРДИТ И ТАМПОНАДА СЕРДЦА

Гидроперикард – скопление более 50мл жидкости в полости перикарда (в норме ее около 30мл). Начавшись с болей, шума трения перикарда, воспаление в перикарде может быстро привести к увеличению количества жидкости в сердечной сорочке.

Тампонада сердца возникает при скоплении большого количества жидкости, что вызывает выраженное ограничение наполнения желудочков и предсердий, застой в венах большого круга кровообращения и уменьшение сердечного выброса, вплоть до полной остановки кровообращения. Экссудативный перикардит с тампонадой сердца может быть острым и подострым.

ЭТИОЛОГИЯ

- Острый перикардит [вирусный (вероятная причина при идиопатическом перикардите) или идиопатический], злокачественные опухоли, воздействие радиационного излучения, травма, диффузные заболевания соединительной ткани (СКВ, ревматоидный артрит), синдром Дресслера.

ЭТИОЛОГИЯ

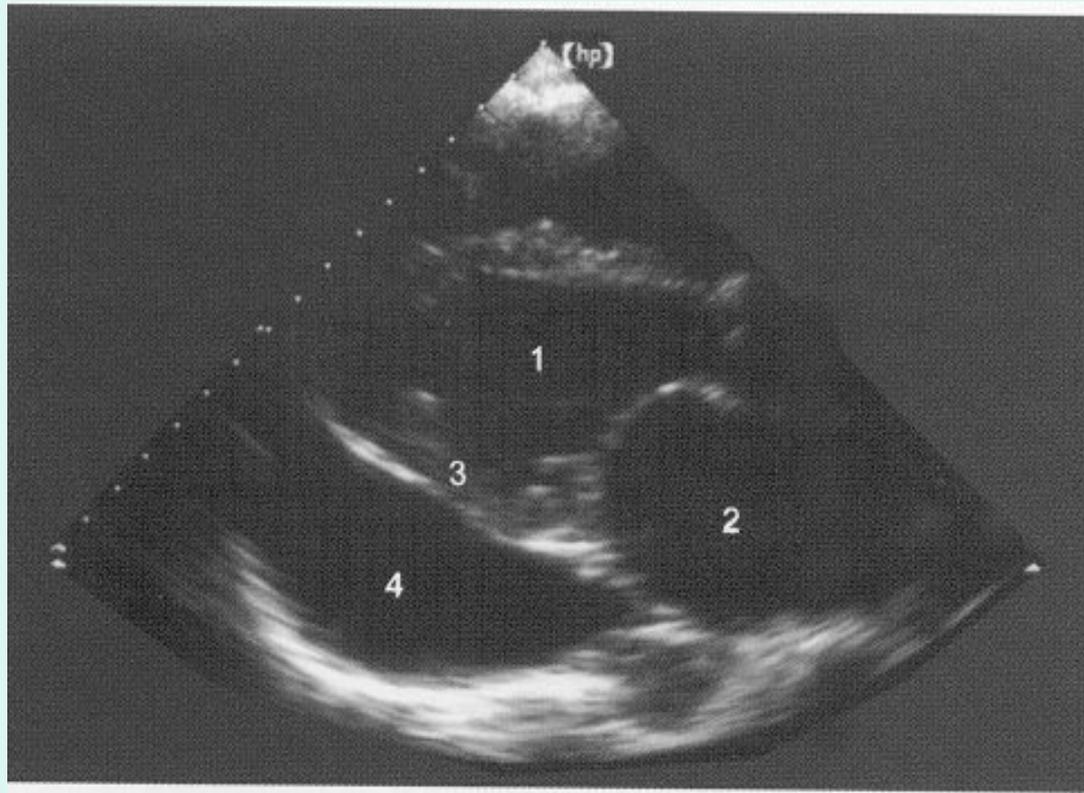
- Острая тампонада сердца может быть обусловлена травмой, разрывом сердца при инфаркте миокарда или разрывом аорты при расслоении ее аневризмы.

ЭТИОЛОГИЯ

- Подострая тампонада сердца наиболее часто возникает вследствие вирусного или идиопатического перикардита, при опухолевом поражении перикарда, а также уремии.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Выпот в перикарде часто обнаруживают во время рентгенологического (флюорографического) обследования или при проведении эхокардиографии.



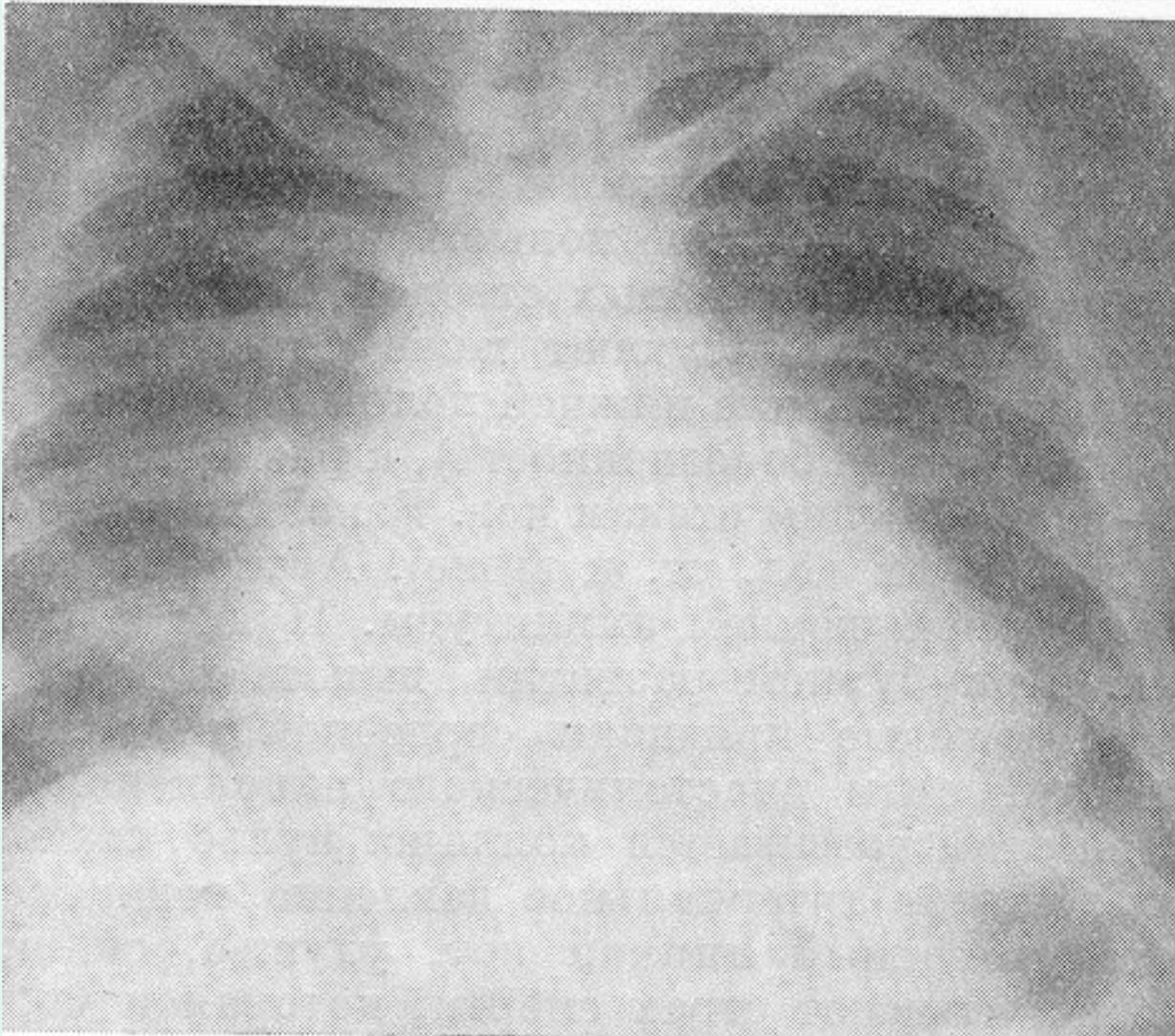
Эхокардиография при экссудативном перикардите

1- левый желудочек

2- левое предсердие

3- задняя стенка левого желудочка

4- жидкость в полости перикарда



Экссудативный перикардит

Постепенное накопление жидкости в полости перикарда не сопровождается какими-либо жалобами. При накоплении большого количества жидкости можно обнаружить расширение границ относительной сердечной тупости во все стороны, уменьшение и исчезновение верхушечного толчка. Также характерен симптом Куссмауля – увеличение набухания вен на вдохе.

**При острой тампонаде
сердца жалобы могут
отсутствовать или быть
неспецифичными.**

При подострой тампонаде сердца жалобы больных могут быть связаны с основным заболеванием.

К ним относятся:

- нарастающая одышка;
- ощущение сдавления грудной клетки;
- иногда дисфагия, страх.

- При обследовании выявляют увеличенное венозное давление, артериальную гипотензию, тахикардию, отечность лица и шеи. Характерен парадоксальный пульс: значительное снижение амплитуды пульса при спокойном вдохе или снижение систолического давления при глубоком вдохе более чем на 10 мм рт.ст.

Классическим проявлением тампонады сердца считается триада Бека: расширение шейных вен, артериальная гипотензия и глухие тоны сердца («малое тихое сердце»). Границы сердечной тупости расширены.

- Быстро нарастают признаки застоя в большом круге кровообращения: асцит, увеличенная и болезненная печень.

ЭКГ- диагностика

Снижение вольтажа комплексов QRS. Подъем сегмента ST, признаки полной электрической альтернации: колебания амплитуды комплекса QRS, зубцов P и T.

Эхокардиография

Эхокардиография является наиболее специфичным и чувствительным методом диагностики перикардиального выпота.

- В двухмерном режиме выявляют жидкость в полости перикарда.

- Эхокардиография выявляет два основных признака тампонады: сдавление право-го предсердия и диастоличес-кий коллапс правого желудо-чка.

Рентгенологическое исследование

При небольшом и умеренном скоплении жидкости в полости перикарда контуры сердца не изменяются. Кардиомегалия возникает при значительном скоплении жидкости в полости перикарда.

Формулировка клинического диагноза

Острый экссудативный (серозно-фибринозный) перикардит. ХСНII-а
ФКIII

ЛЕЧЕНИЕ

Лечебные мероприятия при перикардите заключаются в следующем.

1. Назначаются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС) – индометацин (75-100мг в сутки), вольтарен или ортофен (75-100 мг в сутки), ибупрофен (0,6-1,2 г в сутки). Лечение НПВС проводится в течение 6-7 дней на фоне приема антацидных средств (во избежание повреждения слизистой оболочки желудка).

2. При выраженном болевом синдроме и недостаточной эффективности НПВС лечение может проводиться глюкокортикоидными препаратами: преднизолон в начальной суточной дозе 20-40мг с быстрым ее уменьшением, курс лечения обычно не превышает 7-10 дней.

3. Следует воздержаться от лечения антикоагулянтами.

Для улучшения гемодинамики при гипотонии вводят жидкость в виде плазмы, коллоидных или солевых растворов в количестве 400-500 мл в/в капельно.

При любом виде тампонады сердца для больного жизненно необходима своевременная пункция перикарда.

Перикардиоцентез в большинстве случаев приводит к значительному улучшению состояния больных.

Констриктивный перикардит

Констриктивный перикардит (лат. *Constrictio* - сдавление) характеризуется утолщением и сращением листков перикарда (в 50% случаев их кальцификацией), приводящим к сдавлению камер сердца и ограничению их диастолического наполнения.

ЭТИОЛОГИЯ

Причины констриктивного перикардита

Туберкулез

Гнойная инфекция

Травма (в том числе операция на сердце)

Опухоли

Гистоплазмоз

Острый перикардит

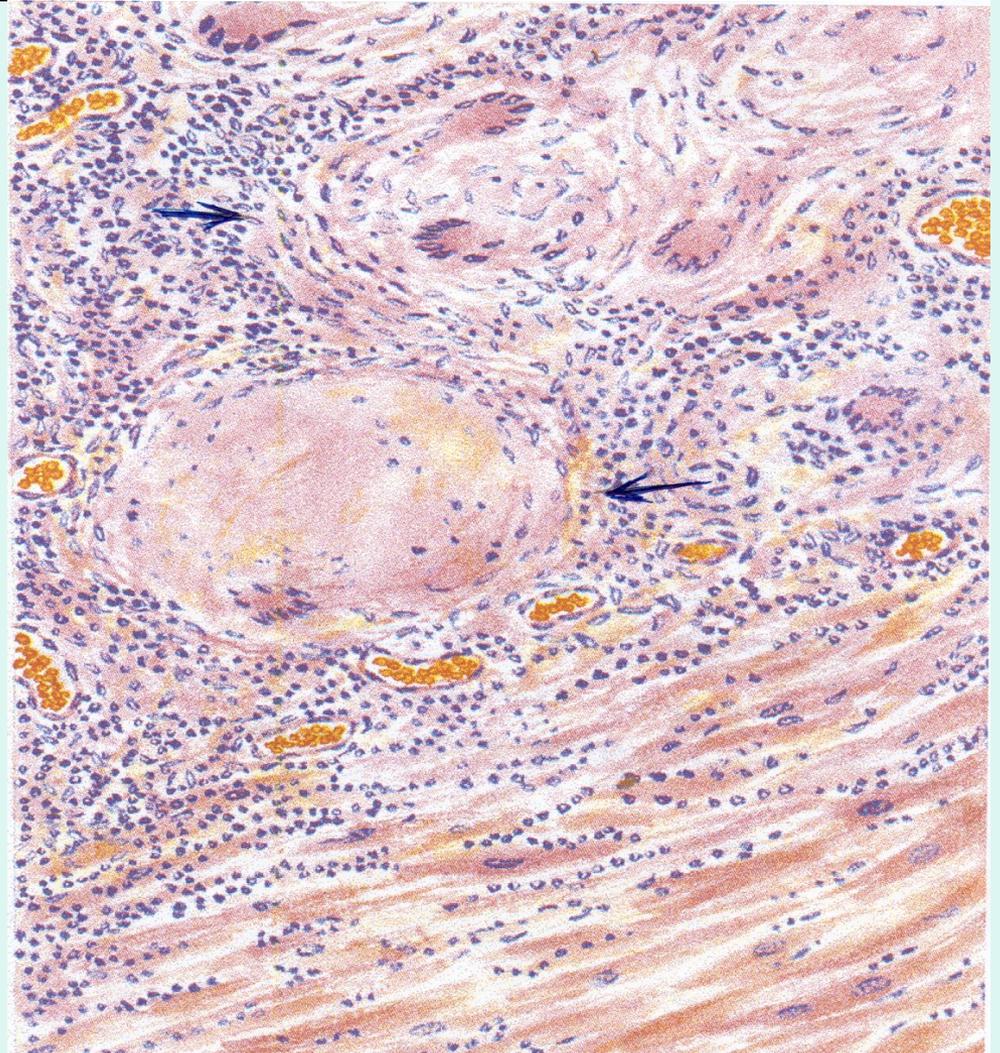
Ревматоидный артрит

СКВ

Уремия

Микропрепарат сердца при туберкулезном перикардите

Туберкулезные
гранулемы с
наличием
гигантских
многоядерны
х клеток



После воспалительного или
иного процесса в перикарде
возникает облитерация полости
перикарда.

Клиническая картина

Жалобы

Одышка при физической нагрузке, повышенная утомляемость, похудание, снижение аппетита.

В последующем возникают
признаки
правожелудочковой
сердечной недостаточности:
тяжесть и боли в правом
подреберье,
периферические отеки,
асцит.

Осмотр

Шейные вены расширены и не спадаются на вдохе.

Характерен симптом

Куссмауля – набухание

шейных вен на вдохе из-за

увеличения при этом

венозного давления.

Имеются асцит, появление
которого нередко
предшествует появлению
отеков на ногах,
расширение
поверхностных вен
живота.

Пальпация

У 1/3 больных определяют парадоксальный пульс, характеризующийся снижением наполнения на вдохе в результате снижения систолического АД более чем на 10 мм рт. ст.

Аускультация сердца

У 1/3 больных в диастолу выслушивается перикардиальный щелчок в результате резкого прекращения наполнения желудочков в диастолу.

Лабораторные данные

При значительном нарушении функций печени возникают гипоальбуминемия, гипербилирубинемия и другие признаки печеночной недостаточности. Изменения в общем анализе крови зависят от основного заболевания.

ЭКГ-диагностика

При синусовом ритме отмечают двугорбые зубцы Р. Характерны низкоамплитудные комплексы QRS. В 30-50% случаев при констриктивном перикардите возникает фибрилляция предсердий. Кроме того, характерно изменение зубцов Т в виде их уплощения или инверсии в нескольких отведениях.

При прорастании соединительной ткани в миокард на ЭКГ могут фиксироваться нарушения внутрижелудочковой (в виде блокады правой ножки пучка Гиса) и предсердно-желудочковой (в виде АВ-блокады) проводимости.

Эхокардиография

Утолщение перикарда (два самостоятельных сигнала, соответствующих висцеральному и париетальному листкам перикарда), их сращение, ограничение движения задней стенки левого желудочка, а также, участки кальциноза.

Рентгенологическое исследование

Размеры сердца могут быть нормальными или даже уменьшенными. На рентгенограмме в боковой проекции можно обнаружить кальцификацию перикарда («панцирное сердце»), которая развивается у 50% больных при длительном течении заболевания.

Компьютерная томография

При констриктивном перикардите обнаруживают кальцинированный или утолщенный перикард.

Диагностика констриктивного
перикардита основана на
следующих признаках:
гепатомегалия, **асцит,**
повышение венозного давления
(обычно более 250 мм вод. ст.) при
отсутствии явных признаков
заболевания сердца и легких;
рассасывание перикардального
выпота при сохраняющемся
повышении венозного давления с
нормальными размерами сердца.

Дифференциальную диагностику констриктивного перикардита проводят с циррозом печени, рестриктивной кардиомиопатией, инфильтративными поражениями миокарда, стенозом трехстворчатого клапана.

Лечение

Обычно проводят перикардэк-томию.

Показанием к ней считают увеличение венозного давления в яремных венах более 70-80 мм вод. ст. При подозрении на активный туберкулезный процесс предварительно проводят терапию противотуберкулезными средствами.

Операция заключается в полном удалении перикарда между диафрагмальными нервами с освобождением вен сердца от окружающей их фиброзной ткани. Отдаленные результаты такой операции хорошие: улучшение наблюдается у 90% больных.

При длительно существующем констриктивном перикардите с вовлечением в процесс миокарда, выраженной застойной сердечной недостаточностью, кахексией и нарушением функций печени проводят консервативное лечение диуретиками и сердечными гликозидами.

Прогноз

Прогноз зависит от этиологии заболевания. В большинстве случаев после перикардэктомии наступает выраженное улучшение.