Лекция 8. Воспалительные заболевания сердца. Тактика ведения пациента. Принципы лечения и ухода. Критерии эффективности лечения.

Острая ревматическая лихорадка

ОРЛ – постинфекционное осложнение тонзиллита (ангины) или фарингита, вызванное b-гемолитическим стрептококком группы А, проявляющееся в виде системного воспалительного заболевания соединительной ткани с преимущественным поражением ССС (кардит), суставов (мигрирующий полиартрит), ЦНС (хорея) и кожи (кольцевидная эритема, ревматические узелки)

Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ)

развивается у предрасположенных лиц (главным образом, в возрасте 7-15 лет)) в связи с аутоиммунным ответом макроорганизма на Аг стрептоккока группы А и перекрёстной реактивностью АТ со схожими аутоантигенами тканей человека (феномен молекулярной мимикрии).

Хроническая ревматическая болезнь сердца

заболевание, характеризующееся поражением клапанов сердца в виде краевого фиброза клапанных створок или порока сердца (недостатосность и/или стеноз), сформировавшихся после перенесенной ОРЛ.

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА

Клиническая форма - Острая ревматическая лихорадка

Клинические проявления - Кардит (митральный вальвулит), мигрирующий полиартрит

Недостаточность системы - Сердечная недостаточность I степени, I функционального класса

КЛАССИФИКАЦИЯ ОРЛ

- Клинические формы:

- острая ревматическая лихорадка

- повторная ревматическая лихорадка

- Клинический проявления:

- основные: кардит, артрит, хорея, кольцевидная эритема, ревматические узелки.

- дополнительные: лихорадка, артралгии, абдоминальный синдром, серозиты.

- Исходы

- выздоровление

- хроническая ревматическая болезнь сердца:

  без порока

  с пороком сердца

- Недостаточность кровообращении

- по классификации Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко (стадии 0, I, II А, II Б, III)

- по классификации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации NYHA (функциональные классы 0, I, II, III, IV)

ЦЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ

- Эрадикация b-гемолитического стрептококка группы А
- Купирование воспалительного процесса
- Предупреждение у больных с перенесённым кардитом формирования ревматических пороков сердца
- Компенсация сердечной недостаточности у больных ревматическими пороками сердца

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Госпитализируют всех пациентов

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- соблюдение постельного режима в течение 2-3 недель
- диета богатая витаминами и белком, с ограничением соли и углеводов
- физиотерапевтическое лечение не показано

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

- Бензилпенициллин применяют в течение 10 суток у взрослых и подростков в дозе 0.5-1 млн ЕД 4 раза в день в/м, у детей в дозе 100-150 тыс. ЕД 4 раза в сутки в/м. В дальнейшем применяют пенициллины пролонгированного действия в режиме вторичной профилактики.

При непереносимости пенициллинов показаны макролиды или линкомицин.

- Азитромицин внутрь за 2 час до еды 0,5 г первые сутки, затем 0, 25 г в сутки в течение 5 дней.
- Кларитромицин 0,25 г 2 раза в сутки 10 дней
- Препараты резерва (при непереносимости пенициллинов и макролидов)
- Линкомицин внутрь за 1-2 часа до еды в течение 10 дней в дозе 0,5 г 3 раза в сутки
- Клиндамицин внутрь в течение 10 дней 0,15 г 4 раза в сутки.

Противовоспалительная терапия

- ГКС применяют при ОРЛ, протекающей с выраженным кардитом и /или полисерозитом. Преднизолон назначают в дозе 20 мг/сут утром после еды до достижения терапевтического эффекта (в среднем 2 недели). Затем постепенно снижают дозу (на 2,5 мг каждые 5-7 суток) вплоть до полной отмены Общая длительность курса составляет 1.5-2 месяца.
- НПВП назначают при слабо выраженном кардите, ревматическом артрите без кардита, минимальной активности процесса (СОЭ менее 30 мм/ч), после стихания высокой активности и отменяя ГКС, при повторной ОРЛ на фоне ревматических пороком сердца.
- Диклофенак 25-50 мг 3 раза в сутки до нормализации показателей воспалительной активности (в среднем 1.5 – 2 месяца) При необходимости курс лечения диклофенаком может быть продлен до 3-5 месяцев.

Миокардит - воспалительное поражение миокарда, вызванное инфекционными, токсическими или аллергическими воздействиями.

Этиология:

- инфекционные агенты (вирусы Коксаки, гриппа, цитомегаловирус, коринебактерия дифтерии, в-гемолитические стрептококки)
- паразитарные, протозойные (токсоплазма);
- физические и химические;
- аллергические и аутоимунные заболевания;

Классификация.

- 1. Молниеносный (фульминантный) миокардит.
- 2. Острый миокардит.
- 3. Хронический активный миокардит.
- 4. Хронический персистирующий миокардит.
- 5. Гигантоклеточный миокардит.
- 6. Эозинофильный миокардит.

Диагностика

- **Жалобы и анамнез.** Клиническая картина миокардита разнообразна. Выраженность клинических проявлений варьирует от минимальных симптомов, не сопровождающихся появлением жалоб, до быстро развивающихся нарушений сердечного ритма и внезапной смерти и/или до тяжелой сердечной недостаточности (СН).

- **Физикальное обследование.** При физикальном обследовании пациента рекомендуется обращать внимание на наличие признаков сердечной недостаточности и инфекции.

Лабораторная диагностика.

- **Маркеры воспалительного ответа.**
  - Всем пациентам с подозрением на миокардит рекомендуется определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и С-реактивного белка (СРБ) [5].
- **Биомаркеры сердечной недостаточности.**
  - Всем пациентам с клиническим подозрением на миокардит рекомендуется исследование уровня натрийуретических пептидов (НУП) (мозгового натрийуретического пептида (BNP) и/или N-терминального фрагмента натриуретического пропептида мозгового (NT-proBNP).
- **Биомаркеры некроза.**
  - Всем пациентам с клиническим подозрением на миокардит рекомендуется определение тропонинов T и I.
- **Иммунологические методы диагностики миокардита.**
  - У пациентов с подозрением на миокардит рекомендуется определение содержания антител к антигенам миокарда в крови, специфичных для миокардита.
- **Исследование препаратов тканей миокарда.**
  - Исследование биоптатов сердца, полученных при ЭМБ, рекомендуется проводить с использованием гистологических, иммуногистохимических и молекулярных-генетических (ПЦР) методов.

Инструментальная диагностика.

- **Электрокардиография.**
  - Проведение стандартной 12-канальной ЭКГ рекомендуется всем пациентам с подозрением на наличие миокардита. На ЭКГ регистрируются нарушения ритма сердца, признаки нарушения проведения с неспецифическими изменениями сегмента ST и зубца T, признаки расширения камер сердца . Наличие патологического зубца Q или блокады левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ) ассоциировано с высоким риском трансплантации сердца или смертью.
- **Рентгенография органов грудной клетки.**
  - Рентгенографию органов грудной клетки рекомендуется проводить всем пациентам с миокардитом. Метод позволяет выявить кардиомегалию, нарушение легочной гемодинамики, плевральный выпот.
- **Эхокардиография.**
  - Всем пациентам с подозрением на наличие миокардита рекомендуется проведение трансторакальной эхокардиографии. Трансторакальная эхокардиография (ЭХОКГ) рекомендуется для выявления морфологических изменений в сердце. В первую очередь, с целью исключения других причин, приведших к развитию сердечной недостаточности (гипертрофическая или рестриктивная кардиомиопатии, пороки сердца).

Эндомиокардиальная биопсия

- «Золотым стандартом» диагностики миокардита является ЭМБ, которая позволяет не только подтвердить диагноз, но и определить этиологию и тип воспаления (например, гигантоклеточный и эозинофильный миокардит, саркоидоз), которые во многом определяют подходы к лечению и прогноз.

Лечение

- Пациентам с подозрением на миокардит и жизнеугрожающими состояниями (нестабильность гемодинамики, устойчивые желудочковые тахиаритмии) рекомендуется **госпитализация** в медицинские организации, имеющие возможность проводить мониторирование гемодинамики, катетеризацию полостей сердца и ЭМБ, а также использовать устройства для механической поддержки гемодинамики и лечения аритмий.
- Пациентам с подозрением на наличие миокардита и умеренно выраженной симптоматикой (или даже без симптомов) рекомендуется госпитализация в стационар для мониторирования их состояния вплоть до верификации диагноза.

В терапии миокардитов можно выделить 2 направления:

- **неспецифическое**, направленное на лечение таких жизнеугрожающих состояний, как СН и нарушения ритма и проводимости сердца (НРС),
- **специфическое этиопатогенетическое**, имеющее своей целью воздействие на причину миокардитов, например, вирусную инфекцию и на основное патофизиологическое звено развития миокардитов – иммунное воспаление.

Пациентам со стабильной СН, развившейся в результате миокардита, рекомендовано проведение терапии в соответствии с клиническими рекомендациями по лечению СН.

- В соответствии с клиническими рекомендациями по лечению СН рекомендуется применение :
- **бета-блокаторов**;
- **ИАПФ** каптоприла;
- **БРА** лозартана, кандесартана и олмесартана медоксомила;
- **Диуретики** используют для предупреждения перегрузки жидкостью. (торасемид)
- Прием **антагонистов минералокортикоидных рецепторов** (эплеренон) рекомендуют больным со сниженной ФВЛЖ и стойкой СН II - IV функционального класс.
- Применение бета-адреноблокаторов для лечения больных в раннюю фазу фульминантного миокардита не рекомендуется.
- Применение дигоксина не рекомендуется у больных с острой СН, вызванной вирусным миокардитом.
- Пациентам в острую фазу миокардита и, по крайней мере, в течение последующих 6 месяцев рекомендуется ограничение физической активности.

Специфическая терапия

- **Иммуносупрессивная терапия.**
  Пациентам с доказанными аутоиммуными формами миокардита, включая гигантоклеточный, эозинофильные и токсические миокардиты, саркоидоз сердца и миокардиты, ассоциированные с экстракардиальными аутоиммунными заболеваниями назначают иммуносупрессивную терапию (кортикостероиды в виде монотерапи или в сочетании с азатиоприоном или циклоспорином).
  • Иммуносупрессивную терапию рекомендуется начинать только после исключения активной инфекции в миокарде с использованием ЭМБ и ПЦР-диагностики.
- **Противовирусная терапия.**
  • Использование интерферона бета-1b у больных миокардитом рекомендуется в случае доказанного наличия энтеровирусов в миокарде пациента.
  Необходимо привлекать инфекционистов к принятию решения о целесообразности использования специфической противовирусной терапии.
- **Нестероидные противовоспалительные средства.**
  • Назначение нестероидных противовоспалительных средств пациентам с миокардитом не рекомендуется.

Инфекционный эндокардит – тяжелое воспалительное заболевание эндокарда, преимущественно с поражением клапанов сердца.

- Степень вероятности возникновения септического эндокардита у лиц, пользующихся нестерильными шприцами (при наркомании) в 30 раз выше.
- Летальность при инфекционном эндокардите остается на высоком уровне - 24–30% , а у лиц пожилого возраста – более 40%.
- Протезный эндокардит (ПЭ) составляет 10 - 20% от всех случаев заболевания ИЭ. Риск заболевания значительно выше в первые шесть месяцев после имплантации протеза.

Инфекционный эндокардит – воспаление эндокарда, обусловленное инфекцией.

Этиология:

- В большинстве случаев причиной инфекционного эндокардита (ИЭ) у взрослых являются: Streptococcus viridans, S. aureus, Streptococcus bovis, Enterococci.
- У лиц употребляющих внутривенно наркотики, причиной ИЭ чаще всего становятся микроорганизмы, населяющие кожу, это S.aureus (50-60%).
- Примерно в 5% случаев причиной ИЭ становятся грибы. Наиболее часто эндокардит вызывают грибы рода Candida, Aspergillus и Histoplasma, реже – Blastomyces, Coccidioides, Cryptococcus, Mucor, Phodotorula и др. Нередко у этой категории пациентов одновременно на клапане встречается рост и грибов и бактерий.

В патогенезе ИЭ играют роль несколько факторов:

- инфекционный агент – микроорганизм
- измененный эндотелий клапана (врожденный, приобретенный порок, протез клапана),
- иммунитет и адаптация.

Возникновению ИЭ могут способствовать различные эндогенные и экзогенные факторы, изменяющие реактивность организма, восприимчивость и устойчивость к инфекции (операции, беременность, аборт, роды, резкое изменение условий труда и быта, переутомление, перенесенные болезни и т.д.).

Диагностика

- **Общие симптомы**
- **Сердечная недостаточность**
- **Неврологические осложнения**
- **Почечная недостаточность**
- **Эмболический синдром**
- **Периферические проявления**: **петехии** (на конъюктиве, слизистой рта),**линейные кровоизлияния** (в виде темно-красных полос у основания ногтей), **пятна Джейнуэя**, **узелки Ослера, пятна Рвота.** При подостром эндокардите фаланги пальцев и ногти приобретают вид **барабанных палочек** и **часовых стекол**.
- **Триада Ослера**.
- **Септический шок**.

Принципы лечения

- Госпитализация, постельный режим на лихорадочный период, диета Н.
- Антимикробная терапия (4-8 нед.) парентеально. Возбудитель неизвестен начинают с бензилпенициллина, ампициллина с гентамицином. Используются фторхинолоны, карбопенемы. Далее согласно чуствительности.
- Дезинтоксикационная терапия (глюкоза, аскорбиновая к-та)
- Назначение ГКС при инфекционно-токсическом шоке, при диффузном миокардите, полисерозите
- Антиагреганты (пентоксифиллин), гепарин.
- Симптоматическая терапия.
- Хирургическое лечение (при отсутствии эффекта от лечения, остром разрушении клапанов с нарастающей СН).

- **Перикардит** - воспалительное заболевание соединительно-тканной оболочки сердца (висцерального и париетального листков перикарда).

- В подавляющем большинстве случаев патологический процесс носит вторичный характер, являясь осложнением других заболеваний.

Этиология и частота перикардитов

- **Инфекционный перикардит** (вирусный 30-50%, бактериальный 5-10%)
- **Перикардит при системных аутоиммунных заболеваниях** (СКВ 30%, РА 30%)
- **Аутоиммунный процесс типа 2** (ОРЛ 20-50%)
- **Перикардит и выпот в перикарде при заболеваниях соседних органов** (ИМ 5-20%, миокардит 30%)
- **Перикардит при нарушениях метаболизма** (уремия часто, микседема 30%)
- **Травматический перикардит** (редко)
- **Неопластический перикардит** (первичные опухоли 35%, рак молочной железы 40%, рак легких –часто, рак желудка и кишечника -22%, меланома -15%)
- **Идиопатический перикардит** 3,5% (по другим данным >50%)

Клиническая классификация перикардитов

- А. Острые перикардиты

  1.Фибринозный (или сухой)

  2.Экссудативный (серозно-фибринозный, гнойный, гнилостный, геморрагический)

  - с тампонадой
  - без тампонады

- В. Хронические перикардиты

  1.Экссудативный (серозно-фибринозный, гнойный, гнилостный, геморрагический)

  - с тампонадой

Лечение перикардитов

- Лечение пациентов с перикардитами осуществляется в условиях стационара.
- Лечебная программа складывается из соблюдения лечебного режима, этиологического, патогенетического и симптоматического лечения, а при необходимости - выполнения пункции перикарда и хирургического вмешательства.
- Этиологическое лечение имеет первостепенное значение и может сыграть существенную и даже нередко решающую роль в выздоровлении пациента
- Исключение из этого правила – лечение острого идиопатического перикардита. Для лечения используют нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), обладающие противовоспалительным и обезболивающим действием
- Они являются патогенетическими средствами в лечении перикардита, особенно фибринозного.

- Наиболее предпочтителен ибупрофен из-за редкого возникновения побочных эффектов, благоприятного влияния на коронарный кровоток и возможности варьировать дозу в широких пределах.
- Назначается 300–800мг каждые 6–8ч.
- Используется также диклофенак по 25 мг 3-4раза в день.
- Пожилым пациентам следует избегать назначения индометацина из-за его высоких гастро- и кардиотоксических эффектов.
- Эффективность применения НПВС в большинстве случаев следует оценивать через 1-2 недели после начала терапии. После полного исчезновения симптомов перикардита применение НПВС необходимо продолжить еще в течение 1 недели, после чего дозу лекарственного средства уменьшают в течение 2-3дней до полной отмены.
- При назначении НПВС пациенты нуждаются в обязательной защите желудочно-кишечноготракта: сочетание НПВС с ингибиторами протонной помпы (омепразол, эзомепразол), Н2-гистаминоблокаторами(циметидин, ранитидин, фамотидин), гастропротекторами (альмагель, фосфалюгель, висмута субцитрат).

Глюкокортикостероиды

- Обладающие выраженным противовоспалительным, антиаллергическим и иммунодепрессантным эффектами, которые могут рассматриваться как средство патогенетической терапии.
- Системное использование кортикостероидов должно ограничиваться больными с диффузными заболеваниями соединительной ткани, аллергическим, уремическим и туберкулезным перикардитом на фоне адекватной этиологической терапии.
- Наиболее частыми ошибками при назначении кортикостероидов являются использование низких доз и быстрая отмена препарата.
- Рекомендуемая доза для **преднизолона** составляет 1–1,5мг/кг как минимум на 1 мес. При недостаточном ответе можно добавить **азатиоприн** (75–100мг/сут) или **циклофосфамид** (по 200 мг ежедневно или 400 мг через день внутрь, внутривенно или внутримышечно). Перед прекращением использования кортикостероидов следует назначить НПВС как минимум на 3 месяца (класс IIа, уровень доказанности В).
- Для профилактики рецидивов со 2-3недели назначаются хинолиновые производные, ингибирующие иммунологические процессы и обладающие супрессивным эффектом (**плаквенил** - 0,2 г 1 раз в день). Препарат должен приниматься длительно, не менее 1 года.

- **Антикоагулянты** при лечении острых перикардитов противопоказаны, так как могут вызвать кровоизлияние в полость перикарда и даже тампонаду сердца со смертельным исходом.
- При развитии отечно-асцитическогосиндрома больному рекомендуется диета со значительным ограничением поваренной соли (до 2 г в сутки), на несколько дней может быть разрешена **бессолевая диета**. Назначаются также мочегонные средства — **фуросемид** 80-120мг в сутки (внутрь или внутривенно) в сочетании со **спиронолактоном** (внутрь 25-200мг/сутки в один или несколько приемов). Для усиления мочегонного эффекта наряду с фуросемидом и спиронолактоном можно принимать **гидрохлортиазид** по 25 мг1-2раза в день.
- Кардиотонические средства, в том числе **сердечные гликозиды**, пациентам с перикардитами **не показаны**.
- При большом перикардиальном выпоте и отсутствии эффекта от проводимой медикаментозной терапии в течение недели, а также быстром нарастании выпота в полости перикарда и появлении угрожающих симптомов тампонады сердца производится **пункция перикарда**.