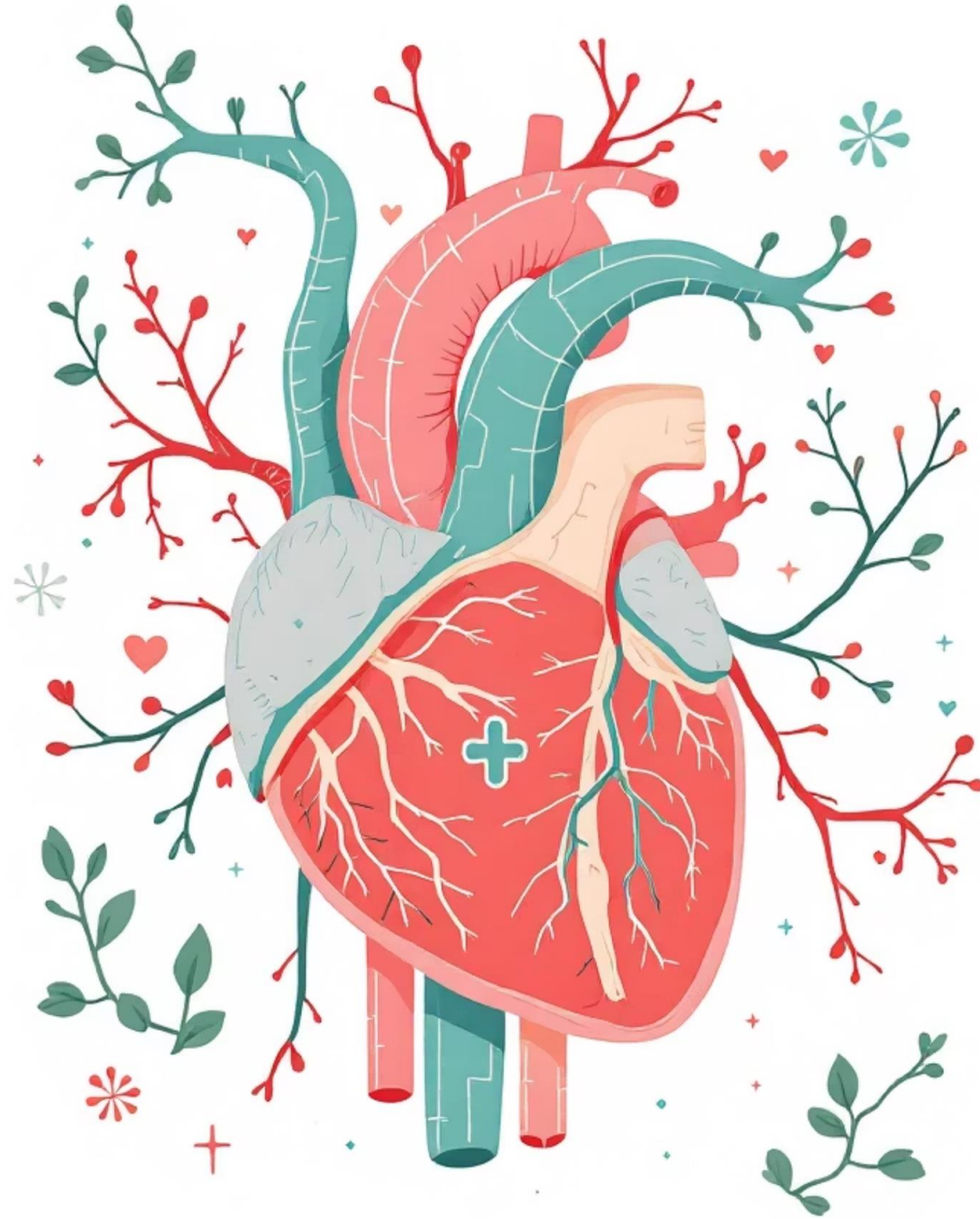




Понятие об ишемической болезни сердца

Факторы риска развития ИБС

Первое занятие программы кардиологической реабилитации



Цели и задачи занятия

Что вы узнаете

- Функции сердечно-сосудистой системы, строение сердца и сосудистой системы
- Кровообращение сердца и его особенности
- Что такое атеросклероз и механизмы его развития
- Понятие ишемической болезни сердца и ее клинические признаки

Что вы научитесь делать

- Проводить самооценку своего функционального состояния по анкете самоконтроля
- Распознавать основные симптомы ИБС
- Понимать необходимость медицинских обследований





Кровообращение и кровоснабжение сердца

Сердечно-сосудистая система состоит из сердца и кровеносных сосудов. У людей два круга кровообращения: большой и малый.



Малый круг

Венозная кровь по легочным артериям направляется в легкие, обогащается кислородом



Сердце

Обогащенная кислородом кровь возвращается в сердце



Большой круг

Кровь движется по аорте, артериям, артериолам и капиллярам к органам

Коронарные артерии

Сердце снабжается кислородом по коронарным артериям. Кровеносные сосуды сердца составляют венечный круг кровообращения. Коронарные артерии, располагающиеся на поверхности сердца, называются эпикардиальными.

У большинства людей основное кровообращение сердца осуществляется двумя коронарными сосудами - правой и левой венечными артериями. Правая коронарная артерия является источником кровообращения большей части правого желудочка сердца, части сердечной перегородки и задней стенки левого желудочка сердца. Остальные отделы сердца снабжаются левой коронарной артерией.



Атеросклероз: суть заболевания

Атеросклероз - это прогрессирующее поражение крупных артерий, которое возникает в результате воздействия многих факторов и характеризуется накоплением в определённых участках стенки артерии холестерина и других липидов, появлением воспалительных клеток, с последующим разрастанием соединительной ткани, кальцинозом и образованием атеросклеротической бляшки.

01

Накопление липидов

Холестерин и другие липиды накапливаются в стенке артерии

02

Воспалительная реакция

Появление воспалительных клеток в поражённом участке

03

Разрастание ткани

Разрастание соединительной ткани и кальциноз

04

Образование бляшки

Формирование атеросклеротической бляшки

Атеросклерозом поражаются артерии среднего и крупного калибра, приносящие кровь к сердцу, мозгу, почкам, а также артерии рук и ног. Суть болезни состоит в том, что крупные артерии закупориваются атеросклеротическими бляшками, что препятствует нормальному кровообращению органов.



Механизм развития атеросклероза

Патогенез атеросклероза представляет собой сложный, многоэтапный процесс, который зависит от множества факторов. До недавнего времени считалось, что излишнее употребление холестерина с пищей является единственной причиной развития этого заболевания. Сейчас наряду с воздействием неблагоприятных факторов рассматриваются воспалительная теория, а также наследственная предрасположенность.

Структура атеросклеротической бляшки

Атеросклеротическая бляшка сверху имеет твердую «покрышку». Нарушение целостности покрышки может приводить к тому, что на бляшке начинает откладываться тромб, который со временем увеличивается и может полностью перекрыть артерию.



❏ **Важно!** Существует риск отрыва тромба или его части с последующим переносом его потоком крови и закупоркой сосуда. Это может приводить к инсульту, инфаркту сердца и инфаркту других органов.



Ишемическая болезнь сердца

Ишемическая болезнь сердца - заболевание, в основе которого лежит атеросклероз коронарных сосудов. Атеросклеротическая бляшка, находящаяся в просвете артерии сердца, приводит к ее сужению и как следствие возникает снижение кровообращения миокарда. Вследствие снижения доставки к сердцу кислорода возникает гипоксия клеток сердца, развивается ишемия миокарда.

Хроническая форма ИБС

Стабильная стенокардия напряжения - проявляется периодическими приступами боли при физической нагрузке

Острая форма ИБС

Осложнения ИБС - нестабильная стенокардия и острый инфаркт миокарда

Осложнения ИБС

- **Нестабильная стенокардия** - прогрессирующая или впервые возникшая, развивающаяся при длительном спазме коронарной артерии или частых спазмах коронарных артерий
- **Острый инфаркт миокарда** - развивается вследствие образования тромба в коронарной артерии и значительного нарушения кровообращения участка мышцы сердца, что может привести к гибели клеток миокарда этого участка



Основные симптомы ИБС

Первые симптомы ИБС обычно развиваются на фоне физических или эмоциональных нагрузок, когда возрастает потребность миокарда в кислороде.

Боль в области сердца

Боль или чувство тяжести в области сердца, чувство давления за грудиной. Боль может быть различной по характеру: колющая, давящая, сжимающая.

Иррадиация боли

Боль может отдавать в левую руку, под левую лопатку, нижнюю челюсть, область желудка

Сопутствующие симптомы

Слабость, появление холодного пота, чувство страха смерти

Одышка

Чувство нехватки воздуха, которое возникает при физической нагрузке или в покое

Длительность

Боль может длиться несколько минут, обычно проходит в покое и быстро уменьшается после приема нитроглицерина

Другие проявления

Артериальная гипертензия, нарушения ритма сердца, сердечная недостаточность

 **Важно!** Боль в области сердца не всегда является следствием ИБС или другой болезни сердца, она может возникать при остеохондрозе позвоночника, заболеваниях легких, желудка и других органов. При возникновении боли в области грудной клетки необходимо обращаться к врачу.



Методы диагностики ИБС

Биохимический анализ крови

Липидный спектр, глюкоза крови, креатинин, мочевая кислота, калии, натрии, кардио-специфичные ферменты. Позволяет выявить нарушения липидного обмена, исключить сахарный диабет и острый инфаркт миокарда.

ЭКГ

Наиболее простой способ обследования. Позволяет выявить признаки ишемии миокарда, нарушения ритма и проводимости. Иногда определяются признаки ранее перенесенного инфаркта.

Суточное мониторирование ЭКГ

Регистрация ЭКГ круглосуточно. Может фиксировать изменения, которые возникают у пациента на работе и в быту, не всегда фиксируемые при однократной регистрации.

Велоэргометрия

Нагрузочные пробы (трекмил-тест или проба на велоэргометре). ЭКГ на фоне нагрузки позволяет определить реакцию сердечной мышцы на физическую нагрузку.

ЭхоКГ

УЗИ с доплерографией позволяют оценить размеры, строение сердца, клапанный аппарат, состояние кровотока по сосудам, скорость кровотока по коронарным артериям.

Коронарография

Рентгенологическое определение сужения просвета коронарных сосудов. Через бедренную артерию вводится тонкий зонд, который подводится к сердцу. Позволяет уточнить степень сужения и решить о необходимости кардио-интервенционного лечения.



Спасибо за внимание!

