

Школа ИБС

Сердце – это мышечный орган, разделённый внутри на четыре полости (правое и левое предсердие, правые и левые желудочки).

Основной функцией сердца является «прокачивание» крови по организму. Сокращение стенок сердечных камер называется – систолой, расслабление их – диастолой. За счет сокращений и расслаблений сердце нагнетает кровь в артерии, а те разносят ее по всему телу. Благодаря работе сердца кровь в организме все время движется, происходит обмен кислорода на углекислый газ. Кровь, обогащенная кислородом, течет по артериям, а с углекислым газом – по венам.

- В покое сердце «прокачивает» за 1 минуту 5 литров крови
- При интенсивной нагрузке – 15 литров и более
- За 1 год сердце сокращается $\approx$ 40 млн. раз
- За 66 лет жизни $\approx$ около 2,5 млрд. раз

Ишемическая болезнь сердца (далее - ИБС) – это хроническое сердечно-сосудистое заболевание, в основе которого лежит несоответствие между потребностью сердечной мышцы в кислороде и питательных веществах и их поступлением.

Чаще всего это происходит на фоне постепенно увеличивающегося перекрытия коронарных сосудов растущей атеросклеротической бляшкой. ИБС может осложняться разрывом атеросклеротической бляшки и развитием инфаркта миокарда – омертвением участка сердечной мышцы из-за полной. Стабильная ИБС – как видно из названия, ее течение равномерное, с определенной постоянностью симптомов ишемии миокарда

«Нестабильной формой ИБС» называется группа состояний, которые объединяются термином «острый коронарный синдром», или ОКС - непосредственная угроза развития инфаркта миокарда (т.е., омертвление сердечной мышцы), или уже развивающийся ОИМ.

Основной причиной развития ишемических заболеваний сердечно – сосудистой системы является атеросклероз. К другим менее распространенным причинам возникновения ишемической болезни сердца. Помимо гиперхолестеринемии, приводящей к развитию атеросклероза, к факторам риска развития ИБС относится артериальная гипертензия, сахарный диабет, гиподинамия, ожирение, курение, отягощенный семейный анамнез.

Основные симптомы ишемической болезни сердца

1. Ангинозные боли в грудной клетке
2. Немотивированная слабость, усталость, одышка при физической нагрузке
3. Сердцебиение, перебои в работе сердца, ощущение замирания в грудной клетке
4. Риск развития инфаркта миокарда

Пациенты должны знать о том, что такое ангинозная боль (или другими словами - типичный приступ стенокардии) – это совокупность 3х признаков, из которых это:

1. Боль в грудной клетке за грудиной локализации; давящего, жгучего характера, которая может отдавать в левую руку, лопатку, надплечье, левую половину шеи, челюсть, зубы, язык
2. Возникающая на фоне физической нагрузки или психоэмоционального стресса
3. Проходящая в покое или после приема нитроглицерина

Обычно приступ стенокардии длится не больше 10-15 минут, однако при сохранении более 20 минут, особенно на фоне приема нитроглицерина, необходимо срочно вызвать скорую помощь, так как данная ситуация рассматривается как острый коронарный синдром, сопряженный с риском инфаркта миокарда.

Понятие об остром коронарном синдроме

- Острый коронарный синдром – обострение ИБС, когда, как правило, происходит разрыв атеросклеротической бляшки внутри коронарной артерии, снабжающей кровью миокард.
- На поверхности разорвавшейся бляшки происходит образование тромба, который частично или полностью перекрывает просвет коронарной артерии. Разрыв может происходить под воздействием любого фактора (физическая нагрузка, стресс, курение, обильный прием пищи, повышение артериального давления) либо даже в покое (чаще в ранние утренние часы)
- Если недостаток кровоснабжения (ишемия) миокарда вследствие образовавшегося тромба

продолжается более 30 минут, то развивается омертвление (некроз) участка сердца – инфаркт миокарда.

- Инфаркт миокарда – состояние, опасное для жизни, поскольку может привести к смерти в первые часы из-за тяжелых осложнений (нарушение сердечного ритма, острая сердечная недостаточность)
- В связи с этим необходимо вызвать скорую медицинскую помощь для госпитализации в медицинское учреждение, которое занимается лечением инфаркта миокарда
- Если будет вовремя начато лечение, развитие инфаркта миокарда можно предотвратить
- В настоящее время существуют эффективные методы лечения инфаркта миокарда и нестабильной стенокардии, основанные на выявлении стенозов (сужений) и тромбозов в коронарных артериях и их разрушении с восстановлением проходимости коронарной артерии.
- С этой целью в самые ранние сроки пребывания в стационаре проводится коронарография и установка стента (металлический каркас-пружинка) в коронарную артерию в месте стеноза

Немедикаментозная профилактика ИБС. Принципы рационального питания

- Чтобы обеспечить потребности организма, питаться следует разнообразно. Пища должна доставлять организму энергию, белки, витамины, минеральные вещества и клетчатку.
- Содержание в диете жиров животного происхождения нужно снизить. При приготовлении пищи дома сливочное масло и маргарин лучше заменить растительными маслами, среди которых предпочтительнее оливковое и рапсовое.
- Не забывайте об овощах и фруктах, зернопродуктах. Они должны быть на столе ежедневно. От сахара лучше отказаться или хотя бы ограничиться парой кусочков в сутки. Вместо него в умеренных количествах лучше использовать мед или сладкие сухофрукты. Не стоит полностью отказываться от соли, но ее дневное потребление не должно превышать пяти граммов.
- Измените отношение к алкоголю. Его опасность в том, что он поставляет организму непропорционально большое количество энергии, но не содержит практически никаких питательных веществ. Полностью откажитесь от крепких напитков и пива. В качестве исключения можно позволить себе небольшое количество (не более стакана в сутки) натурального сухого некрепленого виноградного красного вина.
- Цели в питании:
- Насыщенные жирные кислоты составляют менее 10% от общего потребления энергии, путем замены на полиненасыщенные жирные кислоты.
- менее 5 грамм соли в день
- 30-45 грамм клетчатки в день, предпочтительно из цельнозерновых продуктов
- ≥ 200 граммов фруктов в день (2-3 порции)
- ≥ 200 граммов овощей в день (2-3 порции)
- Рыба 1-2 раза в неделю (жирных морских сортов)
- 30 граммов не соленого ореха в день
- Потребление алкогольных напитков должно быть ограничено до 2 единиц в день (20 грамм алкоголя) для мужчин и одна рюмка (10 грамм алкоголя) для женщин) – если не ставили стент в течение последнего года, если ставили не употреблять алкоголь в течение года
- Употребление сладких безалкогольных напитков и алкогольных напитков не рекомендовано
- Всем пациентам, страдающим ИБС, следует отказаться от курения. Курение увеличивает риск развития повторных сердечных приступов и усиливает одышку, никотин учащает ритм сердца, вызывает спазм сосудов, что существенно затрудняет работу сердца
- Если Вы самостоятельно бросить курить не в силах, то по усмотрению лечащего врача может быть назначен препарат для лечения никотиновой зависимости
- Регулярные физические нагрузки при ишемической болезни сердца дают много положительных эффектов – укрепляют сердечную мышцу, улучшают циркуляцию крови и позволяют более эффективно утилизировать кислород, уменьшают симптоматику ИБС, повышают выносливость, укрепляют мышечную и костную систему, позволяют снизить уровень стресса, тревожности и борются с депрессией, улучшают сон, а также показатели липидного профиля, снижают вес и предотвращают развитие ожирения

- Основной вид физической активности при ИБС – это аэробные физические нагрузки: ходьба, занятия на велотренажере. Этот тип упражнений укрепляет сердце и легкие и улучшает способность организма использовать кислород.
- Перед началом аэробных упражнений и в конце занятия применяются упражнения на гибкость, которые включают медленное растягивание мышц и движения в суставах. Растяжка до и после тренировки помогает подготовить мышцы и предотвратить травмы и растяжения. Упражнения на гибкость могут включать растяжение, элементы китайской гимнастики (тай-чи) и йоги. Эти упражнения позволяют улучшить баланс, увеличить диапазон движений и сохранить суставы гибкими
- Также применяются упражнения для тренировки дыхательных мышц. Эти упражнения помогают разработать межреберные мышцы и мышцы диафрагмы
- Общие правила выполнения упражнений
- Всегда перед началом занятий следует измерить частоту пульса и артериальное давление. Не приступайте к тренировкам при высоком АД (систолическое выше 160 мм. рт. ст.), усилении одышки, частом и/или нерегулярном ритме сердца, болях в грудной клетке
- Занятия на открытом воздухе проводятся только при комфортной температуре (на улице не должно быть слишком жарко, слишком холодно или влажно)
- При длительном перерыве в тренировках нужно начинать с более низкого уровня нагрузки и повышать интенсивность нагрузок постепенно
- Нормально ощущать чувство усталости в течение и после тренировок. Однако при этом вы не должны ощущать резкую слабость и головокружение

СЛЕДУЕТ НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЬ ТРЕНИРОВКУ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

Ангинозные боли

Резкая слабость, головокружение

Нарушение ритма

Ишемическая болезнь сердца – хроническое заболевание, которое останется с вами на протяжении всей жизни. ИБС нельзя вылечить, но с помощью медикаментозной терапии можно жить долгой полноценной жизнью и минимизировать симптоматику заболевания. Вы должны четко усвоить, что большинство препаратов для лечения ИБС назначаются пожизненно

Современное лечение ИБС предусматривает как можно более раннее начало терапии – таким образом, можно достигнуть наиболее высоких результатов лечения, максимально улучшить качество и продолжительность жизни

Так, бета-блокаторы и антагонисты кальция предотвращают приступы стенокардии, напрямую влияя на тонус коронарных сосудов и снижая нагрузку на сердце. Статины улучшают состояние сосудов, сдерживают развитие атеросклероза. Дезагреганты снижают активность тромбоцитов и риск тромбообразования. Немаловажную роль играют препараты для снижения АД и лечения СН (например, ингибиторы АПФ или сартаны)

Врач может менять дозировку препаратов, но ни в коем случае нельзя делать это самостоятельно, и тем более категорически запрещен самостоятельно отказ от приема препаратов. При случайном пропуске дозы препарата просто примите следующую, никогда не следует принимать две дозы сразу!

Полезно отмечать прием препаратов в дневнике. Удобно привязать прием препаратов к каким-либо регулярным повседневным действиям, например, к чистке зубов или просмотру телевизионных новостей. Можно установить будильник или таймер на то время, когда нужно принимать лекарства.

Препараты (аторвастатин, розувастатин, питавастатин), снижающие уровень «плохого» холестерина, таким образом замедляющие прогрессирование атеросклероза в сосудах (в частности, коронарных), а также улучшающие состояние сосудистой стенки. Постоянный прием статинов у пациентов с ИБС доказательно снижает риск инфаркта миокарда, внезапной смерти и повторных госпитализаций, увеличивает продолжительность жизни. При недостижении целевых значений липидов врачом могут быть назначены современные препараты, снижающие уровень холестерина, такие как эзетимиб (блокирует всасывание холестерина в кишечнике) или ингибиторы PCSK-9 (Пралуэнт или Репата)

Побочные эффекты статинов:

Боли в области печени. Повышение уровней трансаминаз (при повышении более 3-4 верхних границ норм требуется временная отмена статинов). Слабость, боли в мышцах, рабдомиолиз (крайне редко).

ОКС. Инфаркт миокарда. Характерные особенности болевого синдрома

Острый коронарный синдром – обострение ИБС, когда, как правило, происходит разрыв атеросклеротической бляшки внутри коронарной артерии, снабжающей кровью миокард.

На поверхности разорвавшейся бляшки происходит образование тромба, который частично или полностью перекрывает просвет коронарной артерии. Разрыв может происходить под воздействием любого фактора (физическая нагрузка, стресс, курение, обильный прием пищи, повышение артериального давления) либо даже в покое (чаще в ранние утренние часы)

Если недостаток кровоснабжения (ишемия) миокарда вследствие образовавшегося тромба продолжается более 30 минут, то развивается омертвление (некроз) участка сердца – инфаркт миокарда.

Инфаркт миокарда – состояние, опасное для жизни, поскольку может привести к смерти в первые часы из-за тяжелых осложнений (нарушение сердечного ритма, острая сердечная недостаточность)

В связи с этим необходимо вызвать скорую медицинскую помощь для госпитализации в медицинское учреждение, которое занимается лечением инфаркта миокарда

В настоящее время существуют эффективные методы лечения инфаркта миокарда и нестабильной стенокардии, основанные на выявлении стенозов (сужений) и тромбозов в коронарных артериях и их разрушении с восстановлением проходимости коронарной артерии.

С этой целью в самые ранние сроки пребывания в стационаре проводится коронарография и установка стента (металлический каркас-пружинка) в коронарную артерию в месте стеноза

Коронарография – один из самых эффективных способов исследования сосудов сердца. Исследование проводят под местным обезболиванием. Врач-хирург выполняет прокол лучевой или бедренной артерии, через который проводит тонкий катетер к сердцу. Через катетер вводится контрастное вещество, заполняющее сосуды сердца и позволяющее оценить степень их возможного поражения через специальную кинокамеру.

Пациент во время процедуры находится в сознании и должен быть готов по просьбе врача подвигаться, сделать глубокий вдох или задержать дыхание для улучшения качества изображения.

После выполнения коронарографии в зависимости от полученных результатов, врач может сразу же провести стентирование для восстановления просвета коронарной артерии и обеспечения адекватного кровотока

Стентирование коронарных артерий (чрезкожное коронарное вмешательство - ЧКВ) – один из методов лечения ИБС, позволяющий устранить тромб и увеличить просвет пораженной атеросклеротическим процессом артерии

Основой процедуры коронарного стентирования является проведение баллонного катетера соответствующего диаметра в узкий участок сосуда под контролем рентгеноскопии и последующее его расширение

При этом происходит «раздавливание» атеросклеротической бляшки и увеличение просвета артерии сердца. После расширения сосуда в его просвет может быть установлен стент.

Стент представляет трубочку из нержавеющей металла с множеством ячеек сложной конфигурации. При раздувании баллона стент расширяется в диаметре и плотно вжимается в стенку артерии, увеличивая просвет суженного сосуда. Установленный в месте стеноза стент является механическим препятствием для дальнейшего сужения просвета артерии и устраняет симптомы ИБС