

**ГБОУ ВПО «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИПО**

РЕФЕРАТ НА ТЕМУ: ИБС. Стабильная стенокардия напряжения

Проверила:

доц., к.м.н.,

Кузнецова О.О.

Выполнил:

клинический ординатор

2 года обучения

Андреев Д.А.

Красноярск, 2018 год

Ишемическая болезнь сердца (ИБС; лат. morbus ischaemicus cordis от др.-греч. ἰσχω - «задерживаю, сдерживаю» и αἷμα - «кровь») - патологическое состояние, характеризующееся абсолютным или относительным нарушением кровоснабжения миокарда вследствие поражения коронарных артерий сердца. ИБС - очень распространённое заболевание, одна из основных причин смертности, а так же временной и стойкой утраты трудоспособности населения в развитых странах мира. В связи с этим проблема ИБС занимает одно из ведущих мест среди важнейших медицинских проблем XXI века.

В 80-е гг. проявилась тенденция к снижению смертности от ИБС, но тем не менее в развитых странах Европы она составила около половины общей смертности населения при сохранении значительной неравномерности распределения среди контингентов лиц разного пола и возраста. В США в 80-е гг. смертность мужчин в возрасте 35-44 лет составляла около 60 на 100 000 населения, причём соотношение умерших мужчин и женщин в этом возрасте было примерно 5:1. К возрасту 65-74 лет общая смертность от ИБС лиц обоего пола достигла более 1600 на 100 000 населения, а соотношение между умершими мужчинами и женщинами этой возрастной группы снижалось до 2:1. Судьба больных

Самым распространённым клиническим проявлением ИБС, является стабильная стенокардия напряжения.

Стабильная стенокардия – клинический синдром, характеризующийся появлением приступообразной загрудинной боли сжимающего или давящего характера в ответ на определенный уровень нагрузки. Основные симптомы стабильной стенокардии - тяжесть, давление и боль за грудиной в момент физического и эмоционального напряжения, стихающие при прекращении нагрузки или приеме нитроглицерина.

Классификация стабильной стенокардии напряжения

В зависимости от уровня переносимой нагрузки выделяют 4 функциональных класса стабильной стенокардии.

- К I классу стабильной стенокардии относятся легкие формы с начальными проявлениями заболевания. Ангинозные приступы возникают редко, только при длительном и чрезмерном физическом усилии и исчезают при прекращении или замедлении темпа нагрузки. Обычные нагрузки (ходьба со скоростью 5 км/ч) переносятся хорошо и дискомфорта не вызывают.
- Для II класса стабильной стенокардии характерно развитие приступов при быстром темпе ходьбы на расстояние >500 м и при подъеме более чем на 1 этаж (особенно в утренние часы, в холодную и ветреную погоду, после приема пищи, при эмоциональном стрессе). Боль не купируется прекращением нагрузки. Скорость ходьбы ограничена до 4 км/ч.
- III класс проявляется выраженным снижением физической активности, появлением приступов загрудинной боли при обычной ходьбе на расстояние

- < 500 м, при подъеме на 1 этаж. Скорость ходьбы не превышает 3 км/ч. Приступ стабильной стенокардии купируется приемом нитроглицерина.
- Больные с IV функциональным классом относятся к наиболее тяжелой группе и не способны выполнить минимальную физическую работу без развития приступа. Симптомы стабильной стенокардии развиваются при медленной ходьбе менее чем на 100 м, вставании со стула, надевании обуви, даже в состоянии покоя.
- Симптомы стабильной стенокардии

Стабильная стенокардия проявляется возникновением ангинозных приступов во время ходьбы, физического усилия или сильного эмоционального напряжения. Больные стабильной стенокардией обычно предъявляют жалобы на неприятные ощущения в груди (тяжесть, давление, удушье) или явную боль за грудиной, имеющую сжимающий, распирающий, давящий или жгучий характер. Боль иррадирует в левое плечо и руку, межлопаточную область, нижнюю челюсть, область эпигастрия, реже - в обе стороны грудной клетки, задние отделы шеи, ниже пупка.

Во время приступа стабильной стенокардии больные не могут вздохнуть полной грудью, обычно прижимают к груди ладонь или кулак, стараются замедлить темп движения, замереть, принять положение стоя или сидя. Болевой синдром сопровождается чувством «страха смерти», быстрой утомляемостью, потоотделением, тошнотой, рвотой, повышением АД (реже [гипотонией](#)), учащением сердечного ритма ([тахикардией](#)).

Приступ стабильной стенокардии постепенно нарастает, продолжается от 1 до 10-15 мин и быстро стихает после прекращения нагрузки или приема нитроглицерина (обычно в течение 5 минут). Если болевой приступ затянулся свыше 15-20 минут, следует предположить его перерастание в [инфаркт миокарда](#). У молодых пациентов иногда проявляется феномен «прохождения через боль», при котором боль уменьшается или исчезает при увеличении интенсивности нагрузки из-за лабильности тонуса сосудов.

Диагностика стабильной стенокардии

При типичном проявлении стабильной стенокардии диагноз в 75 % случаев можно установить исходя из анамнеза, данных осмотра, аускультации и [ЭКГ](#). Основной критерий – четкая связь болевого синдрома с ходьбой, физической нагрузкой, эмоциональными переживаниями и исчезновение в покое или после приема нитроглицерина.

Изменения на ЭКГ в состоянии покоя у большинства больных стабильной стенокардией не отмечаются; на ЭКГ, выполненной во время ангинозного приступа, признаком острой ишемии является снижение сегмента ST, уплощение или инверсия зубца Т во многих грудных отведениях, [нарушение сердечного ритма](#). При сомнении в диагнозе стабильной стенокардии проводят [суточное мониторирование ЭКГ](#), выявляющее чередование болевых и [безболевых эпизодов ишемии миокарда](#) и определяющее длительность ишемических изменений.

[Велоэргометрия](#) и [тредмил-тест](#) позволяют оценить уровень переносимой физической нагрузки без развития приступа с одновременной регистрацией ЧСС и ЭКГ, измерением АД. Критерием положительной нагрузочной пробы при ВЭМ является смещение сегмента ST более 1 мм, продолжительностью более 0,08 с или развитие приступа стабильной стенокардии. При невозможности выполнения ВЭМ и тредмил-теста проводится [чреспищеводная электрокардиостимуляция](#) (ЧПЭКС) с целью искусственного увеличения ЧСС и провокации ангинозного приступа.

[ЭхоКГ](#) в покое используют для дифференциальной диагностики боли при стабильной стенокардии с болью в груди некоронарного генеза. Более информативная и чувствительная [стресс-ЭхоКГ](#) выявляет ишемические нарушения, локальные участки акинезии миокарда желудочка, гипокинезии и дискинезии, которых не было в покое.

[Перфузионная сцинтиграфия миокарда](#) (с Tl-201 или Tc-99), дополненная физической нагрузкой или фармакологической пробой, проводится для оценки кровоснабжения миокарда, выявления недостаточно перфузируемых участков, степени поражения коронарных артерий.

Клинико-лабораторная диагностика стабильной стенокардии больше имеет вспомогательное значение: определение [гематокрита](#), уровней [глюкозы](#), [общего холестерина](#), [ЛПНП](#) и ЛПВП, [ЛДГ](#), [АСТ](#) и [АЛТ](#), [креатинина](#), [Т3](#), [Т4](#), [ТТГ](#) важно для выявления сопутствующей патологии, факторов риска, исключения других причин болевого синдрома.

Диагностическая [КТ-коронарография](#) является эталонным методом диагностики состояния коронарного русла: позволяет определить тип кровоснабжения миокарда, наличие коронарного атеросклероза, оценить тяжесть стенозов, выявить аномальную анатомию коронарных артерий, определиться в выборе метода лечения стабильной стенокардии.

Лечение стабильной стенокардии

Лечение стенокардии преследует две основные цели.

- Первая — улучшить прогноз и предупредить возникновение ИМ и ВС, и, соответственно, увеличить продолжительность жизни.
- Вторая — уменьшить частоту и снизить интенсивность приступов стенокардии и, таким образом, улучшить КЖ пациента.

Поэтому, если различные терапевтические стратегии равно эффективны в облегчении симптомов болезни, следует предпочесть лечение с доказанным или очень вероятным преимуществом в улучшении прогноза в плане профилактики осложнений и смерти. Выбор метода лечения зависит от клинической реакции на первоначальную медикаментозную терапию, хотя некоторые пациенты сразу предпочитают и настаивают на коронарной реваскуляризации — ЧКВ, КШ.

Лекарственные препараты, улучшающие прогноз у больных стенокардией

Антитромбоцитарные препараты: ацетилсалициловая кислота (АСК), клопидогрел. Обязательными средствами лечения являются антитромбоцитарные препараты (антиагреганты). АСК остается основой профилактики артериального тромбоза. Доза аспирина должна быть минимально эффективной, чтобы обеспечить баланс между терапевтическим действием и возможными желудочно-кишечными побочными эффектами. Оптимальная доза АСК составляет 75-150 мг/сут. Регулярный прием АСК больными стенокардией, особенно перенесшими ИМ, снижает риск развития повторного ИМ в среднем на 23%. Длительное применение антиагрегантов оправдано у всех больных, не имеющих очевидных противопоказаний к препаратам данного ряда: язвенной болезни желудка, болезней системы крови, гиперчувствительности.

Клопидогрел и тиклопидин являются неконкурентными блокаторами АДФ-рецепторов и по антитромбоцитарной активности сопоставимы с АСК. По данным исследования CAPRIE клопидогрел в дозе 75 мг/сут. по эффективности в профилактике ССО несколько превосходил аспирин в дозе 325 мг/сут. у больных высокого риска. Желудочно-кишечные кровотечения при лечении клопидогрелом развивались незначительно реже, чем при лечении аспирином, несмотря на относительно высокую дозу последнего. После коронарного стентирования или при ОКС клопидогрел применяют в комбинации с АСК в течение определенного срока (12 мес).

Гиполипидемические средства. Важнейшим аспектом медикаментозного лечения больных является применение лекарственных препаратов, понижающих содержание липидов в крови. Основными средствами, снижающими уровни ХС и ХС ЛНП в плазме крови являются ингибиторы ГМГ-КоА редуктазы — статины. Эти препараты снижают риск атеросклеротических ССО в условиях как первичной, так и вторичной профилактики. Они оказывают выраженный гипохолестеринемический эффект, безопасны при длительном применении и хорошо переносятся большинством больных. Увеличение АСТ, АЛТ, креатинфосфокиназы (КФК) в 3 раза не считается клинически значимым. Более высокие значения требуют повышенного внимания врача. Если статины плохо переносятся и не позволяют добиться контроля уровня липидов, то возможно снижение дозы и присоединение ингибитор обратного всасывания ХС — эзетимиба. В настоящее время известно, что применение эзетимиба дает дополнительное снижение ХС ЛНП. Можно использовать другой гиполипидемический препарат — никотиновую кислоту замедленного высвобождения, «фибраты» предпочтительно при высоких цифрах ТГ.

β-адреноблокаторы. В многочисленных исследованиях было показано, что β-АБ существенно уменьшают вероятность ВС, повторного ИМ и увеличивают общую продолжительность жизни больных, перенесших ИМ. β-АБ значительно улучшают прогноз жизни больных в том случае, если ИБС осложнена СН. В настоящее время, очевидно, что предпочтение следует отдавать селективным β-АБ. Они реже, чем неселективные β-АБ обладают побочными действиями. Их эффективность была доказана в крупных клинических исследованиях. Такие данные были получены при использовании метопролола замедленного высвобождения, бисопролола, небиволола, карведилола. Поэтому эти β-АБ рекомендуют назначать больным, перенесшим ИМ.

Ингибиторы АПФ. Признаки СН или перенесенный ИМ — показания к назначению иАПФ при хронической ИБС. При плохой переносимости этих препаратов их заменяют на антагонисты рецепторов ангиотензина (АРА). На основании принципов доказательной медицины сегодня отдают предпочтение двум из них - кандесартану или вальсартану.

Антагонисты кальция. В настоящее время нет данных, подтверждающих благоприятное влияние АК на прогноз у больных неосложненной ИБС, хотя препараты этой группы, снижающие ЧСС, могут быть альтернативой β -АБ (в случае их плохой переносимости) у больных, перенесших ИМ и не страдающих СН.

Медикаментозная терапия для купирования симптомов

Нитраты. В настоящее время применяют три препарата этой группы — нитроглицерин, изосорбида динитрат и изосорбида-5-мононитрат. Принципиальных различий в их фармакологическом действии нет. Более важна классификация нитратов на лекарственные формы короткого действия (< 1 ч), умеренного пролонгированного действия (< 6 ч) и значительного пролонгированного действия (6-16 ч, иногда до 24 ч). Нитраты обладают выраженным антиангинальным действием, по крайней мере не уступающим β -АБ и АК, однако при их регулярном приеме этот эффект может ослабевать или даже исчезать (развитие привыкания или толерантности). Нитраты в клинической практике назначают только прерывисто чтобы обеспечить в течение суток период свободный от действия препарата.

Ингибиторы If каналов. Был создан новый класс антиангинальных препаратов — ингибиторы If каналов клеток синусового узла, селективно урежающие синусовый ритм. Их первый представитель ивабрадин (Кораксан) показал выраженный антиангинальный эффект, сопоставимый с эффектом β -АБ. Этот препарат рекомендуется больным с противопоказаниями к β -АБ или при невозможности принимать β -АБ из-за побочных эффектов. Появились данные об усилении антиишемического эффекта при добавлении ивабрадина к атенололу при безопасности этой комбинации.

Другие антиангинальные препараты. К ним относят различные препараты метаболического действия, среди которых наиболее известен триметазидин модифицированного высвобождения — единственный миокардиальный цитопротектор, имеющий достаточную доказательную базу для использования в качестве антиангинального средства. Триметазидин МВ может быть назначен на любом этапе терапии Ст Ст для усиления антиангинальной эффективности β -АБ, АК и нитратов, а также в качестве альтернативы при их непереносимости или противопоказаниях к применению.

Современные немедикаментозные технологии лечения стабильной стенокардии

Усиленная наружная контрапульсация (УНКП) УНКП — вспомогательный метод лечения рефрактерной стенокардии, который заключается в последовательном нагнетании воздуха в манжеты, наложенные на нижние конечности. Весь процесс синхронизирован с ЭКГ. Во время диастолы манжеты последовательно и быстро раздуваются от голеней к бедрам и ягодицам. Это приводит к увеличению диастолического и коронарного перфузионного давления, усилению кровоснабжения

миокарда. Мгновенное откачивание воздуха из манжет в начале сокращения желудочков (систолы) снижает сосудистое сопротивление и разгружает работу сердца (снижает постнагрузку). Отсроченными эффектами процедур являются увеличение доставки кислорода и снижение потребности миокарда в кислороде, а конечным результатом — увеличение перфузионного коронарного давления, коллатерального кровотока, ангиогенеза, и в целом — уменьшение стенокардии.

Ударно-волновая терапия сердца (УВТ) УВТ является новой технологией, позволяющей неинвазивным образом улучшать кровоснабжение миокарда в зоне ишемии за счет образования новых капилляров. Принцип УВТ основан на механическом воздействии на ишемизированный миокарда энергией акустической волны. При этом в зоне воздействия высвобождается ряд вазоактивных субстанций, включая эндотелиальный фактор роста сосудов, способствующих вазодилатации и неоангиогенезу. Однако эффективность УВТ продемонстрирована лишь в пилотных исследованиях, поэтому выраженная положительная динамика клинических проявлений стенокардии и объективных показателей перфузии миокарда требует подтверждения в крупных, рандомизированных исследованиях.

Трансмиокардиальная лазерная терапия (ТМЛТ) Одним из новых методов хирургического лечения тяжелой стенокардии является ТМЛТ. Этот метод официально применяется в США с 1998г. В России ряд ведущих кардиологических клиник за последние 3-4 года также стали активно использовать ТМЛТ. Эффективность метода связывают с улучшением кровоснабжения миокарда за счет поступления крови из полости ЛЖ через вновь образованные 20-40 каналов диаметром 1 мм. Ряд исследований (PACIFIC) свидетельствует о значительных положительных эффектах данного метода: рост ТФН, уменьшение ФК стенокардии. ТМЛР проводится при торакотомии как одновременно с КШ, так и в качестве самостоятельной процедуры. Метод ТМЛР достаточно эффективен, он снижает ФК стенокардии, улучшает перфузию, функцию и метаболизм миокарда ЛЖ. Улучшение перфузии отмечается только в зонах лазерного воздействия при наличии жизнеспособного миокарда. Результаты 5-летнего наблюдения 80 больных с тяжелой рефрактерной стенокардией показали, что у 20% после ТМЛР с использованием высокоэнергетического CO₂-лазера стенокардия полностью исчезает, а приблизительно у 90% больных ИБС ФК уменьшается на один. Однако связанная с операцией смертность составляет 5-10%, а дополнительная смертность в течение 1 года — 10%.

