

# ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА. СТЕНОКАРДИЯ

**В.А. Лапотников, проф., В.Н. Петров, проф.**

Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург,  
Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

**E-mail:** vlapotnikov@mail.ru

**Изложены причины, принципы диагностики, профилактики и лечения ишемической болезни сердца (ИБС) и стенокардии. Приведены основные составляющие сестринского ухода при ИБС и стенокардии.**

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, стенокардия, диагностика, профилактика, лечение, сестринский уход.

Термин «ишемическая болезнь сердца» (ИБС) был предложен Комитетом экспертов ВОЗ в 1962 г. для обозначения острых и хронических заболеваний сердца, обусловленных вызванным недостаточным снабжением миокарда кровью, несоответствием между потребностями миокарда в кислороде и величиной коронарного кровотока. ИБС – заболевание, основным патогенетическим механизмом которого является: органическое сужение коронарных артерий вследствие поражения их атеросклерозом и других причин (коронар-спазм, нарушение микроциркуляции, коронар-тромбоз). Поражение коронарных артерий сердца с последующим недостаточным поступлением обогащенной кислородом крови в миокард приводит к развитию в нем метаболических (обменных) нарушений и неадекватной соединительной ткани. Замена этой тканью активно функционирующих клеток миокарда (миокардиоцитов) и проводящей системы сердца приводит к развитию сердечной недостаточности, нарушений ритма сердца и проводимости.

Распространенность ИБС среди взрослого населения развитых стран – приблизительно 10%, среди пожилых и лиц преклонного возраста – около 20%. Только 40–50% больных знают о своем заболевании, у остальных 50–60% оно остается нераспознанным. В России почти 10 млн трудоспособного населения страдают ИБС и более 1/3 из них имеют стабильную стенокардию. ИБС неблагоприятно влияет на качество жизни, является основной причиной инвалидности и смертности людей. В популяции населения старше 65 лет этот недуг является причиной 75% всех смертей.

## Этиология и патогенез

Причиной развития ИБС почти в 95% случаев является атеросклероз коронарных артерий. В самом обобщенном виде это – нарушение жирового (липидного), белкового обмена и системы гемостаза, характеризующееся отложением холестерина (ХС) и других веществ в рыхлой соединительной ткани стенки артерии с последующим формированием специфических образований – атеросклеротических бляшек. Последние проникают в просвет артерий, вызывают его сужение и вследствие этого – недостаточное поступление кислорода и питательных веществ в сердечную мышцу. Недостаток кислорода (гипоксия) приводит к нарушению жизнедеятельности (ишемии) клеток сердца. Степень выраженности ишемии зависит от величины, количества и местоположения бляшек, определяющих степень сужения просвета артерий, интенсивность и объем кровоснабжения сердца. Бляшка может полностью закрыть просвет, особенно при нарушении ее целостности и образовании тромба (сгустка).

Наряду с атеросклерозом коронарных артерий и их тромбозом причинами ИБС могут быть спазм (сокращение) неизмененных или пораженных атеросклеротическим процессом коронарных артерий, преходящая агрегация тромбоцитов и тромбоз.

Возникновению и прогрессированию ИБС способствуют следующие основные факторы риска:

- артериальная гипертензия (артериальное давление – АД >140/90 мм рт. ст.);
- нарушение жирового обмена и повышение уровня ХС в крови;
- курение;
- нарушение углеводного обмена и сахарный диабет;
- недостаточная физическая активность (гиподинамия);
- избыточная масса тела (ожирение);
- психоэмоциональное напряжение (стресс);
- наследственная предрасположенность (семейный анамнез раннего развития ИБС).

Определенное значение имеют нарушения жирового обмена – высокий уровень ХС липопротеидов

низкой плотности (ЛПНП) и триглицеридов (ТГ), низкий уровень ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) в крови, а также снижение функции половых желез (постменопауза) у женщин.

### Основные клинические формы ИБС:

- стенокардия:
  - стенокардия напряжения;
  - спонтанная стенокардия (стенокардия покоя);
  - нестабильная стенокардия (НС);
- инфаркт миокарда (ИМ):
  - ИМ с зубцом Q;
  - ИМ без зубца Q;
- постинфарктный кардиосклероз.

Течение ИБС характеризуется следующими основными осложнениями:

- внезапной коронарной (сердечной) смертью;
- нарушениями ритма сердца;
- сердечной недостаточностью.

Сложность диагностики НС и ИМ, особенно на догоспитальном этапе позволяет объединить эти состояния до установления точного диагноза термином «острый коронарный синдром». Последний может быть заподозрен у больных:

- после затяжного (>15 мин) приступа боли за грудиной;
- с впервые возникшей стенокардией;
- с усилением интенсивности и продолжительности стабильной стенокардии, которая ранее была диагностирована;
- при возникновении приступов стенокардии в покое.

Кроме перечисленных клинических форм ИБС, существует так называемая *безболевая ишемия миокарда* (ББИМ), диагностируемая с помощью ЭКГ, ее суточного мониторирования, методов и проб с физической нагрузкой.

Выделяют 2 основных варианта течения ИБС:

- с внезапным развитием проявлений заболевания и его осложнения – острого коронарного синдрома (НС, ИМ, внезапная смерть);
- с постепенным прогрессированием – стабильная стенокардия напряжения.

При 1-м варианте происходят разрыв или надрыв поверхности атеросклеротической бляшки, спазм коронарной артерии и образование тромба (острая тромботическая окклюзия). Чаще это наблюдается у пациентов без проявлений стенокардии напряжения, имеющих небольшие, стенозирующие <50% просвета коронарной артерии атеросклеротические бляшки с повышенным содержанием липидов и тонкой капсулой («нестабильные бляшки»). Не случайно более чем у 60% больных острый коронарный синдром – первое проявление ИБС.

Второй вариант характеризуется постепенным формированием «гемодинамически значимых», стенозирующих >50% просвета коронарной артерии атеросклеротических бляшек с плотной капсулой и меньшим содержанием липидов («стабильные бляшки»). Они меньше подвержены разрывам, что чаще характеризуют течение стабильной стенокардии напряжения.

### Стенокардия

Стенокардия (грудная жаба) – клинический синдром, проявляющийся чувством дискомфорта или болью в грудной клетке, развитие которых связано с преходящей ишемией миокарда вследствие несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой по коронарным артериям. Такая ситуация складывается при сужении просвета коронарных артерий на 50–70%.

### Клиника и диагностика

Основными клиническими проявлениями заболевания являются боли за грудиной, которые больные характеризуют как давящие, сжимающие, распирающие, жгучие. Они чаще всего указывают на место боли не одним пальцем, а всей ладонью или кулаком, прижимая их к груди или слева от нее.

Боль может распространяться (иррадиировать) в шею, в левое плечо, в левую руку, в спину и реже – в нижнюю челюсть, эпигастральную область, правую половину грудной клетки и правую руку. Приступ возникает на высоте физической нагрузки (*стенокардия напряжения*). Боль может сопровождаться чувством страха смерти, тревогой, общей слабостью, потливостью, тошнотой. Продолжительность болевых приступов не превышает, как правило, 15 мин. Они полностью проходят после прекращения физической нагрузки или применения нитроглицерина в течение нескольких минут. Провоцируют возникновение приступов стенокардии физические и психоэмоциональные нагрузки, охлаждение, курение, повышение АД, обильная еда, неблагоприятные погодные условия.

Обычно приступы стенокардии возникают при выходе пациента из помещения на улицу в холодную ветреную погоду.

Возможны атипичные проявления стенокардии: пациенты отмечают ощущение тяжести за грудиной, затруднение дыхания, нехватку воздуха, слабость, сердцебиение, боль в эпигастральной области, изжогу. Эти эквиваленты стенокардии возникают и происходят при тех же условиях, что и боль за грудиной.

Своевременная диагностика *стенокардии напряжения* важна для определения дальнейшей тактики медицинской помощи, разработаны алгоритмы ее диагностики, основанные на клинических симптомах (табл. 1).

Таблица 1

## Клиническая классификация болей в грудной клетке

Типичная стенокардия	Отвечает 3 из представленных критериев: <ul style="list-style-type: none"><li>• загрудинный дискомфорт (боль) с типичными характеристиками;</li><li>• провоцирующие факторы: физическое напряжение или эмоциональный стресс;</li><li>• дискомфорт (боль) купируются после отдыха или приема нитроглицерина</li></ul>
Атипичная стенокардия	Отвечает 2 из представленных критериев
Некардиальная боль	Отвечает 1 или не отвечает ни одному из представленных критериев

В целом для стенокардии нехарактерны боли:

- острого, прокалывающего характера;
- меняющиеся при дыхании, смене положения тела;
- сохраняющиеся несколько часов;
- локализующиеся выше нижней челюсти, ниже эпигастральной области;
- локализующиеся на небольшом участке в левой половине грудной клетки

Стенокардия может быть стабильной и нестабильной. Стабильная стенокардия характеризуется достаточно длительным (не менее 2 мес) сохранением на одном уровне силы, частоты и длительности болевых приступов, возникающих при определенных ситуациях (быстрой ходьбе, после еды, при психоэмоциональных нагрузках и др.). В зависимости от переносимости физических нагрузок выделяют 4 ее функциональных класса:

- I – обычная физическая активность не вызывает дискомфорта (боли), которые провоцирует лишь продолжительная либо интенсивная физическая нагрузка;
- II – небольшое ограничение обычной физической активности; стенокардия возникает в результате быстрой ходьбы или быстрого подъема по лестнице, после еды, на холоде, в ветреную погоду, под влиянием эмоционального стресса, в первые несколько часов после подъема с постели, во время ходьбы на расстояние более 200 м по ровной местности или во время подъема по лестнице более чем на 1 пролет в обычном темпе при нормальных условиях;
- III – выраженное ограничение обычной физической активности; приступ стенокардии возникает в результате ходьбы на расстояние от 100 до 200 м по ровной местности или при подъеме по лестнице более чем на 2 пролета в обычном темпе при нормальных условиях;
- IV – невозможность выполнять любой вид физической деятельности без возникновения неприятных ощущений; приступ может возникнуть и в покое (стенокардия покоя).

Кроме стабильной стенокардии, обусловленной транзиторной (преходящей) ишемией миокарда при физической нагрузке, выделяют *вазоспастическую стенокардию* и ББИМ. При *вазоспастической стенокардии* (вариантной, стенокардии Принцметала) отсутствует четкая взаимосвязь приступа с физической нагрузкой; он развивается чаще в покое, ночью между полуночью и 8 ч утра, а также при выходе на холод и провоцируется психоэмоциональными факторами.

ББИМ. Клиническая практика показала, что выраженный атеросклероз коронарных артерий может протекать бессимптомно и обнаруживается только на аутопсии у лиц, умерших внезапно. У 1/4 больных с ИМ он диагностировался только при ретроспективном анализе серии ЭКГ, причем у половины этих больных он протекал без болевого синдрома. ББИМ обычно выявляется во время проб с физической нагрузкой и при суточном мониторинговании ЭКГ, а также при плановых регистрациях ЭКГ. ББИМ — неблагоприятный прогностический признак, так как повреждающее действие ишемии на миокард определяется не наличием боли, а выраженностью и продолжительностью ишемии.

Если на основании клинических проявлений медсестра заподозрила у пациента стенокардию, она должна проинформировать об этом врача, так как имеются показания для кардиологического обследования этого больного амбулаторно либо в условиях кардиологического отделения стационара.

НС обусловлена прогрессированием атеросклероза, нередко с тромбозом и внезапной обструкцией просвета коронарных артерий и последующим уменьшением поступления крови в миокард. Она проявляется учащением, усилением интенсивности и увеличением продолжительности болевых приступов, нередко возникающих при незначительной физической нагрузке и в покое. Для их купирования прибегают к более высоким дозам нитроглицерина, которые в ряде случаев оказываются неэффективными.

**Клинические формы НС:**

- впервые возникшая стенокардия – приступы боли возникли в течение 2 последних месяцев;
- прогрессирующая стенокардия – частота и(или) продолжительность ангинозных приступов увеличивается, толерантность к нагрузкам снижается, появляются приступы в покое, а также снижается эффективность антиангинальных препаратов; при развитии НС больной переходит не менее чем на 1 класс вверх, согласно функциональной классификации;
- стенокардия покоя – приступы в покое продолжительностью более 20 мин в течение 2 мес.

Клинические проявления стенокардии и ИМ

Признак	Стенокардия	ИМ
Появление боли	Чаще при физической нагрузке	Чаще в покое
Характер боли	Слабая, умеренная, сильная	Очень сильная, нестерпимая
Продолжительность боли	От нескольких минут до получаса	От нескольких часов до 2 сут
Иррадиация боли	Типичная – в левую руку, плечо, лопатку	Типичная и атипичная – в правую половину грудной клетки, позвоночник
Применение нитроглицерина	Снимает боль	Не снимает боль
Пульс	Нормальной частоты, ритмичный, полный	Учащенный, аритмичный (экстрасистолия), слабого наполнения
АД	Нормальное, иногда повышено	Пониженное
Тошнота, рвота	Возникают исключительно редко	Возникают нередко
Температура тела	Нормальная	Часто повышается
Повышение содержания лейкоцитов в крови	Нет	Имеется
ЭКГ	Без изменений или с признаками ишемии миокарда	Признаки ИМ с характерной динамикой

НС относится к неотложным состояниям с высоким риском развития инфаркта миокарда и внезапной смерти. Медсестра может заподозрить НС, если ангинозный приступ:

- развился впервые в жизни;
- возникает при меньшей физической нагрузке, чем ранее, и чаще;
- длится более 20 мин, и требуется прием нитроглицерина в большей дозе, чем прежде;
- имеет новые зоны иррадиации боли.

Выраженная слабость, холодный пот, сердцебиение, одышка, снижение АД, чувство страха позволяют медсестре заподозрить ИМ. Такие больные подлежат немедленной госпитализации в кардиологическое отделение. Отличительные признаки стенокардии и ИМ представлены в табл. 2.

Обязательные лабораторные исследования:

- общий анализ крови;
- определение концентрации глюкозы в крови натощак;
- развернутый липидный профиль: общий ХС, ЛПВП, ЛПНП, ТГ натощак;
- концентрация креатинина в крови.

При наличии специальных показаний определяют:

- маркеры повреждения миокарда (сердечный тропонин);
- тиреоидные гормоны.

Следует внимательно следить за уровнем ХС и ТГ в крови, который не должен превышать соответственно 5,2 и 1,6 ммоль/л.

Подтверждают или исключают диагноз заболевания результаты инструментальных исследований:

- ЭКГ в покое показана всем пациентам с болью в грудной клетке; желательно записать ее в момент приступа болей;
- регистрация ЭКГ во время выполнения пациентом физической нагрузки (велоэргометр, тредмил);
- круглосуточная запись ЭКГ (холтеровское мониторирование).

По назначению врача применяют и более сложные методы диагностики – эхокардиографию в покое и при физической нагрузке, коронарную ангиографию (контрастное исследование магистральных коронарных артерий сердца), причем показания к проведению последней должны быть строго аргументированы.

ЭКГ, особенно на фоне физической нагрузки, способствует выявлению метаболических изменений (ишемии) сердечной мышцы, оценке тяжести и прогноза ИБС. При невозможности выполнения проб с физической нагрузкой в связи с наличием сопутствующих заболеваний или противопоказаний к нагрузочным тестам используют *чреспищеводную пред-*

*сердную электрическую стимуляцию или фармакологические «нагрузочные» пробы.*

Холтеровское мониторирование может дать дополнительные диагностические сведения и зарегистрировать безболевые эпизоды ишемии миокарда. Эхокардиография позволяет оценить функциональное состояние клапанов и мышцы сердца, выявить изменения сократительной способности миокарда. Коронарная ангиография может дать важные сведения, касающиеся локализации и степени выраженности поражений (стенозирования) коронарных артерий, определяющие показания к хирургическому лечению.

По показаниям в условиях специализированных кардиологических центров для определения причин болевого синдрома проводятся перфузионная двухмерная сцинтиграфия миокарда с <sup>201</sup>Ta и однофотонная эмиссионная компьютерная томография.

### Сестринские диагностика и уход

Медсестра проводит первичное обследование пациента с подозрением на стенокардию, которое включает в себя тщательный анализ жалоб, в первую очередь – на боли в грудной клетке, сбор анамнестических данных, выявление факторов риска развития ИБС, физикальное исследование.

(Продолжение на с. 28.)

Медсестру должны интересовать следующие факты из жизни пациента: боли в грудной клетке и повышение АД в предыдущие годы; наличие сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, вредных привычек (курение), хронических стрессовых ситуаций в быту и на работе; нарушения питания (переедание) и недостаточная физическая активность. Медсестра проводит анализ характера болевого приступа, который остается основой для выявления стенокардии.

Физикальное исследование в диагностике этого заболевания по значимости (ценности) уступает анализу субъективных проявлений (жалоб) в сочетании с анамнестическими данными. Во время приступа стенокардии нередко выявляют бледность и влажность кожи, учащенный пульс и повышение АД, ослабление тонов сердца и систолический шум при выслушивании сердца.

При осмотре можно обнаружить:

- признаки нарушения липидного обмена;
- при осмотре глаз – ксантелазмы (от греч.: *желтый, плоский*) слегка возвышающиеся бляшки, образующиеся симметрично чаще всего вокруг век, иногда – на коже ушных раковин и липоидной дуге роговицы (краевое помутнение роговицы);
- при осмотре кожных покровов – ксантомы (от греч.: *желтый*), обычно – в коленных и локтевых областях; на сухожилиях разгибателей кистей и стоп, особенно на ахилловом сухожилии;
- признаки сердечной недостаточности: одышка, цианоз, набухание вен шеи, влажные хрипы в нижних отделах легких, отеки с возникновением ямки при надавливании в области лодыжек и голеней, иногда – на крестце (при нахождении больного в горизонтальном положении); патологическая пульсация в области сердца (аневризма).

В комплексном решении *основных проблем пациента* (боль в грудной клетке, одышка и сердцебиение при физической нагрузке, нарушение потребности работать и двигаться, плохой сон, беспокойство и тревога, страх смерти, дефицит знаний о своем заболевании, неуверенность в благоприятном исходе, изменение социального статуса и др.) существенную роль играет медсестра.

Мероприятия, проводимые медсестрой в процессе ухода за больным со стенокардией:

- раннее распознавание и последующий контроль боли в грудной клетке;
- обучение пациента и членов его семьи методам ухода (самоухода);
- ознакомление пациента и его родственников с причинами и факторами развития ИБС, принципами ее предупреждения и лечения,

оказания первой помощи при приступе стенокардии;

- обеспечение спокойной и доброжелательной обстановки в палате и домашних условиях, исключение психоэмоционального напряжения;
- организация правильного режима с разумным ограничением физической активности, достаточным отдыхом и сном;
- нормализация сна;
- постоянный контроль общего состояния больного, пульса (частота, ритмичность), АД и массы тела;
- выполнение назначений врача, касающихся диетотерапии и медикаментозного лечения ИБС, выявление отрицательных эффектов лекарственных препаратов.

### Лечение

Терапия ИБС – *немедикаментозная и медикаментозная* – предусматривает:

- устранение клинических проявлений заболевания, в первую очередь – приступов стенокардии (или уменьшение их частоты и снижение интенсивности);
- улучшение качества и продление жизни больного путем предотвращения смертельно опасных осложнений (внезапная смерть, ИМ, сердечная недостаточность).

*Немедикаментозное лечение* направлено на организацию здорового образа жизни, в том числе отказ от курения, борьбу с избыточной массой тела (ожирением), повышение физической активности и занятия физкультурой, предупреждение психоэмоциональных напряжений в быту и на работе, правильное (гипохолестериновое) питание, профилактику сахарного диабета.

Высокий уровень ХС в крови приводит к развитию атеросклероза; поэтому следует существенно ограничить содержание в рационе богатых ХС продуктов или даже совсем исключить их. К ним относятся: жирные сорта мяса, сыра, печень, сливки, сметана, сливочное масло, икра, орехи, яичные желтки. Полезно обогатить диету овощами и фруктами, нежирными сортами мяса, рыбы и птицы, растительными маслами (подсолнечным, кукурузным, оливковым и др.), кисломолочными продуктами, хлебом из муки грубого помола.

*Медикаментозное лечение* предусматривает использование препаратов, улучшающих кровоток в коронарных артериях и уменьшающих потребность миокарда в кислороде (нитраты,  $\beta$ -адреноблокаторы, антагонисты кальция), уменьшающих вязкость крови и риск тромбоза артерий (антиагреганты), снижающих концентрацию ХС в крови (гиполипидемические средства).

Наиболее эффективны нитраты: нитроглицерин, изосорбид динитрат (нитросорбид, кардикет и др.), изосорбид моонитрат (моночинкве, монокард и др.) и близкий к ним по механизму действия молсидомин.

Нитроглицерин в течение многих лет используется для купирования приступа стенокардии как эффективное, доступное и недорогое средство.

Изосорбид динитрат (нитросорбид, кардикет и др.), изосорбид моонитрат (моночинкве, монокард, сустак-мите, сустак-форте и др.) применяют для предупреждения и лечения стенокардии. Они расширяют вены и артерии, в том числе коронарные артерии, снижают АД и потребность сердечной мышцы в кислороде. К их побочным эффектам относят головные боли, головокружения, сердцебиение, склонность к обморокам. Возможно развитие толерантности (ослабление чувствительности) к нитратам, особенно при длительном применении препарата пролонгированного действия или трансдермальных лекарственных форм. Ее проявления – уменьшение антиишемического эффекта или его полное исчезновение.

Для профилактики толерантности к нитратам и ее устранения рекомендуют: увеличение их дозы, отмену препарата на 3–5 сут, прерывистый прием в течение суток, обеспечивающий 8–12-часовые перерывы, свободные от приема нитратов.

$\beta$ -Адреноблокаторы относят к основным средствам лечения стенокардии. Механизм их действия – урежение частоты сердечных сокращений, увеличение продолжительности диастолы, т.е. уменьшение механической работы сердца с последующим улучшением коронарного кровообращения.  $\beta$ -Адреноблокаторы (атенолол, метопролол, конкор, небиволол, карведилол и др.) нередко плохо переносятся пожилыми и старыми больными в связи с их побочными реакциями: урежением пульса, снижением АД, бронхоспазмом, появлением или усилением признаков сердечной недостаточности, головных болей и головокружения и общей слабости.

Антагонисты кальция предупреждают развитие приступов стенокардии благодаря расширению коронарных и других артерий, улучшению кровоснабжения миокарда и уменьшению его потребности в кислороде, а также снижают АД. Их используют при сочетании ИБС и артериальной гипертензии (нифедипин, амлодипин, фелодипин и др.); некоторые препараты этой группы (верапамил, дилтиазем и др.) дают дополнительный антиаритмический эффект.

Выбор, дозировка и длительность применения лекарственных средств относится к компетенции врача. Лечение нитратами,  $\beta$ -адреноблокаторами и антагонистами кальция начинают осторожно, малыми дозами. В зависимости от переносимости и эффективности дозу препаратов постепенно увеличивают до среднетерапевтической. Нередко используют сочетание этих лекарств. Медсестре следует помнить

о возможности ортостатических гипотензивных реакций после применения данных препаратов, необходимо контролировать уровень АД и обучить пациентов навыкам предупреждения обмороков и падений.

В комплексном лечении стенокардии с целью улучшения реологических свойств крови и профилактики тромбозов широко используют аспирин, курантил, тиклодипин.

Наиболее эффективно снижают уровень ХС в крови гиполипидемические средства, называемые статинами (аторвастатин, симвастатин, ловастатин и др.).

Аспирин и другие антиагреганты подавляют функциональную активность тромбоцитов, уменьшают их способность к склеиванию (агрегации) и вследствие этого предупреждают образование тромбов в сосудах. При их использовании, особенно у пожилых и старых больных с ИБС, следует учитывать возможность кровотечений, в первую очередь – из желудка и кишечника. Предпочтение отдают препаратам ацетилсалициловой кислоты, покрытым специальной оболочкой (тромбо АСС, аспирин кардио), которая предупреждает повреждающее действие аспирина на слизистую оболочку желудка. Ацетилсалициловую кислоту назначают в дозе 75–150 мг/сут всем пациентам со стенокардией, за исключением тех, у кого в анамнезе имеются указания на желудочно-кишечное кровотечение, острую язву или обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, геморрагический синдром или аллергию к препарату.

С целью профилактики осложнений ИБС в настоящее время длительно, а иногда и пожизненно используют доказавшие свою эффективность препараты аспирина, а также тиклодипин и клопидогрель.

При отсутствии эффекта от диетического лечения (гипохолестериновая диета) с учетом величин показателей липидного обмена в крови и факторов риска развития ИБС прибегают к использованию статинов. Лечение этими препаратами оказывает благоприятное влияние на различные клинические проявления атеросклероза и ИБС, способствует снижению концентрации общего ХС и ХС ЛПНП (опасных в отношении развития и прогрессирования атеросклеротического процесса).

Всем пациентам с ИБС показан прием статинов независимо от исходного уровня ХС. Обычно терапия статинами хорошо переносится, однако возможно развитие побочных эффектов: повышение активности печеночных ферментов, мышечная слабость и боли в мышцах. Необходимо контролировать концентрацию креатинфосфокиназы и аланиновой аминотрансферазы: 1-й раз – через 1–1,5 мес от начала лечения, далее – 1 раз в 6 мес. Противопоказаниями к назначению статинов служат активный гепатит, бе-

ременность и индивидуальная непереносимость препаратов. Лечение этими препаратами нужно проводить постоянно, так как уже через 1 мес после прекращения их приема уровень липидов крови возвращается к исходному. Повышать дозу любого из статинов следует с интервалом в 1 мес, так как за этот период достигается наибольший эффект препарата. В случае непереносимости статинов назначают альтернативные препараты: *фибраты, пролонгированные препараты никотиновой кислоты или секвестранты желчных кислот*.

Опыт применения статинов свидетельствует о том, что они достоверно эффективны в первичной и вторичной профилактике ИБС, снижают частоту развития опасных осложнений этого заболевания и показатели смертности, продлевают жизнь и улучшают ее качество.

Пациентам с сопутствующей артериальной гипертензией к терапии добавляют *мочегонные средства и ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента*. Для улучшения обмена веществ в миокарде назначают *предуктал, милдронат, неотон, карнитен, коэнзим композитум*.

Неотложная помощь при приступе стенокардии предусматривает следующую последовательность действий:

- обеспечение физического и психического покоя;
- применение 1 таблетки нитроглицерина (под язык), которая должна полностью раствориться;
- последующий прием таблетки нитроглицерина – каждые 5 мин до исчезновения болевого синдрома;
- вызов врача, в том числе скорой медицинской помощи, при отсутствии эффекта от применения 3 таблеток нитроглицерина и продолжительности боли в грудной клетке >15 мин;
- использование аспирина (200–300 мг) с целью предупреждения возможного тромбоза коронарных артерий;
- запись ЭКГ (12 отведений, оценка линии ST и зубца T);
- кислород – по назначению врача.

При отсутствии нитроглицерина в таблетках можно использовать его ингаляционную форму – аэрозоль «Нитроминт». Медсестра каждые 15 мин оценивает пульс и АД до момента устранения приступа стенокардии; после его купирования эти показатели определяют каждые 2 ч, затем – каждые 4 ч на протяжении суток. Соответствующие записи вносят в историю болезни.

#### Показания к госпитализации:

- при подозрении на острый коронарный синдром;

- при неясном диагнозе, если невозможно провести соответствующее обследование на амбулаторном этапе;
- при неэффективности медикаментозной терапии;
- для определения или уточнения показаний к хирургическому лечению.

Медсестра участвует в обучении больного и членов его семьи приемам самопомощи при развитии приступа стенокардии. Они должны знать:

- валидол из-за его слабой эффективности не является препаратом первой помощи при стенокардии; его применение может привести к потере времени при купировании боли;
- при возникновении приступа во время физической нагрузки ее немедленно следует прекратить;
- необходимо обеспечить доступ свежего воздуха – открыть окно, расстегнуть одежду, затрудняющую дыхание;
- принять 1 таблетку нитроглицерина под язык до полного растворения или впрыснуть под язык 1 дозу нитроминта;
- нельзя проглатывать таблетку нитроглицерина и пить воду для ускорения ее растворения;
- таблетка нитроглицерина должна вызывать чувство жжения языка; при его отсутствии препарат неактивен;
- при отсутствии эффекта через 5 мин *повторить* прием 1 таблетки нитроглицерина, или через 1 мин – ингаляцию нитроминта;
- при отсутствии эффекта принять *3-й раз нитроглицерин* через 5 мин или нитроминт *через 1 мин*.

Больной и члены его семьи должны знать, что при продолжительности боли >20 мин и отсутствии эффекта после трехкратного приема нитроглицерина или нитроминта необходимо без промедления вызвать врача и до его прибытия разжевать 200–300 мг (половину таблетки) аспирина.

Аспирин нельзя принимать: при его непереносимости (аллергические реакции); если больной принимал аспирин в этот день; при обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Необходимо также знать ситуации, о которых пациент и его семья должны сообщить врачу или медсестре:

- боли в грудной клетке, руке, шее, подбородке и спине, если они не снимаются приемом нитроглицерина и длятся в течение 30 мин; увеличение частоты и интенсивности болевого синдрома;
- приступы стенокардии стали сопровождаться потливостью и тошнотой;

- появление одышки, нерегулярного пульса или неожиданное изменение его частоты и невозможности пациентом выполнять рекомендуемый врачом режим.

При прогрессирующем течении ИБС и неэффективности медикаментозной терапии, существенно ухудшающем качество жизни пациента, проводят коронарную ангиографию и решают вопрос о хирургическом лечении заболевания. Нередко прибегают к операции аортокоронарного шунтирования, при которой в обход пораженной атеросклеротическими бляшками коронарной артерии вшивают собственный сосуд (часть вены голени или лучевой артерии), соединяющий аорту и коронарные артерии, и восстанавливают кровоснабжение сердца.

В некоторых случаях используют коронарную ангиопластику – введение через плечевую или бедренную артерию катетера, на конце которого имеется раздувающийся баллон, в коронарную артерию. В момент раздувания баллона происходит расширение просвета сосуда и улучшение коронарного кровообращения.

Более эффективно, чем баллонная ангиопластика, *стентирование*, при котором в просвет стенозированной коронарной артерии устанавливают поддерживающий стент (сеточку, спираль), расширяющий пораженную артерию.

### Профилактика

Поскольку основная причина ИБС и стенокардии – атеросклероз коронарных артерий, основным направлением предупреждения этих заболеваний является выявление и устранение предрасполагающих к развитию атеросклероза факторов риска.

Для улучшения качества и увеличения продолжительности жизни необходимы раннее выявление

ИБС, изменение стиля жизни и устранение факторов риска, строгое соблюдение пациентом режима лекарственной терапии и своевременное хирургическое лечение. В плане выявления и коррекции факторов риска особого внимания заслуживают пациенты с высокой вероятностью развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений: мужчины старше 50 лет; пожилые; лица с отягощенной наследственностью по ИБС: по мужской линии – до 55 лет, по женской – до 65 лет.

#### Рекомендуемая литература

Беленков Ю.Н. Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 400 с.

Кэмм Д. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1480 с.

Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Семенов И.Н. Сестринское дело в терапии. – М.: МИА, 2008. – 544 с.

Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / Под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.Н. Беленкова. – М.: Литтера, 2011. – 752 с.

Сединкина Р. Г. Сестринское дело в терапии. Раздел «Кардиология»: Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 272 с.

CORONARY HEART DISEASE. ANGINA PECTORIS

Prof. V.A. Lapotnikov, Prof. V.N. Petrov

I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg;

Acad. I.P. Pavlov Saint Petersburg State Medical University

**The paper outlines the causes of and principles in the diagnosis, prevention, and treatment of coronary heart disease (CHD) and angina pectoris. It presents the fundamental components of nursing care for CHD and angina pectoris.**

*Key words:* coronary heart disease, angina pectoris, diagnosis, prevention, treatment, nursing care.