

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра факультетской терапии

Т. В. Гома

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА. СТЕНОКАРДИЯ НАПРЯЖЕНИЯ

Учебное пособие

Иркутск
ИГМУ
2022

УДК 616.12-005.4-009.72(075.8)

ББК 54.101.4я73

Г64

*Рекомендовано Центральным координационным методическим советом
ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России в качестве учебного пособия по
дисциплине «Факультетская терапия» для студентов, обучающихся по
образовательной программе высшего образования – программе специалитета
по специальности 31.05.01 Лечебное дело
(протокол № 5 от 16.06.2022)*

Автор:

Т. В. Гома – канд. мед. наук, ассистент кафедры факультетской терапии
ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Рецензенты:

А.Н. Калягин – д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики
внутренних болезней ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

В. А. Дульский – канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры поликлинической
терапии и общей врачебной практики ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Гома, Т. В.

Г 64 Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия напряжения : учебное
пособие / Т. В. Гома ; Иркутский государственный медицинский
университет, Кафедра факультетской терапии. – Иркутск : ИГМУ, 2022. –
46 с. – Текст : непосредственный.

В учебном пособии представлены современные взгляды на этиологию, патогенез ишемической болезни сердца. Рассматриваются клинические симптомы и клинические признаки различных видов стенокардии. С позиции доказательной медицины изложены современные подходы к лечению пациентов со стабильной стенокардией.

Учебной целью является формирование у обучающихся профессиональных компетенций по диагностике, лечению ишемической болезни сердца, стабильной стенокардии, необходимых в дальнейшей врачебной деятельности.

Учебное пособие предназначено для обучающихся по программам специалитета по специальности Лечебное дело при изучении дисциплины «Факультетская терапия».

УДК 616.12-005.4-009.72(075.8)

ББК 54.101.4я73

© Гома Т. В., 2022

© ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	4
2. ВВЕДЕНИЕ.....	5
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ТЕРМИНОЛОГИЯ. ПОНЯТИЕ О ХРОНИЧЕСКИХ КОРОНАРНЫХ СИНДРОМАХ	6
4. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ.....	9
5. СТЕНОКАРДИЯ.....	12
6. ДИАГНОСТИКА СТЕНОКАРДИИ	13
6.1 Жалобы и анамнез	13
6.2 Физикальное обследование	16
6.3 Оценка предтестовой вероятности ишемической болезни сердца	18
6.4 Лабораторные и инструментальные методы диагностики	19
7. ФОРМУЛИРОВКА КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА	25
8. ЛЕЧЕНИЕ.....	25
8.1 Немедикаментозная терапия. Модификация факторов риска.....	25
8.2 Медикаментозная терапия.....	27
8.3 Хирургическое лечение (реваскуляризация миокарда)	33
8.4 Лечение рефрактерной стенокардии	35
9. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.....	36
10. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	38
11. ЭТАЛОНЫ РЕШЕНИЙ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ	43
12. ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ	44
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	45

1. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ	– артериальная гипертензия
АД	– артериальное давление
АРА	– антагонист рецепторов к ангиотензину
АСК	– ацетилсалициловая кислота
БАБ	– бета-адреноблокаторы
БКК	– блокаторы «медленных» кальциевых каналов
ЖКТ	– желудочно-кишечной тракт
иАПФ	– ингибитор ангиотензин превращающего фермента
ИБС	– ишемическая болезнь сердца
ИМ	– инфаркт миокарда
ИМТ	– индекс массы тела
КА	– коронарная артерия
КАГ	– коронарная ангиография
КТ	– компьютерная томография
КШ	– коронарное шунтирование
ЛПВП	– липопротеиды высокой плотности
ЛЖ	– левый желудочек
ЛПНП	– липопротеиды низкой плотности
ЛПОНП	– липопротеиды очень низкой плотности
МКБ	– международная классификация болезней
МСКТ	– мультиспиральная компьютерная томография
О-ХС	– общий холестерин
ПТВ	– предтестовая вероятность
СД	– сахарный диабет
СКФ	– скорость клубочковой фильтрации
ССЗ	– сердечно-сосудистые заболевания
ТГ	– триглицериды
ФВ	– фракция выброса
ФК	– функциональный класс
ХС ЛНВП	– холестерин липопротеидов высокой плотности
ХС ЛПНП	– холестерин липопротеидов низкой плотности
ЧКВ	– чрезкожное коронарное вмешательство
ЧСС	– частота сердечных сокращений
ХСН	– хроническая сердечная недостаточность
ЭКГ	– электрокардиография
ЭхоКГ	– эхокардиография

2. ВВЕДЕНИЕ

Болезни сердечно-сосудистой системы занимают лидирующие позиции в структуре инвалидизации и смертности населения. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является серьезнейшей проблемой современной кардиологии и медицины в целом. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России является одной из наиболее высоких в мире.

Известно, что распространенность ИБС прямо связана с возрастом пациентов. Однако больше половины от цифры смертности при данной патологии составляют лица трудоспособного возраста. Уровень сердечно-сосудистой смертности среди трудоспособного населения России в несколько раз выше, чем в Европе.

В основе ИБС лежит патологический процесс, характеризующийся наличием атеросклеротических бляшек в эпикардальных артериях, при этом он может быть как обструктивный, так и необструктивный. Заболевание является хроническим, чаще всего прогрессирующим, хотя может иметь длительное стабильное течение, но в любой момент может стать нестабильным. Однако не более 50 % больных знают о патологии у себя и получают соответствующую терапию. Почти у половины больных первым проявлением заболевания является острый коронарный синдром. В связи с этим весьма актуальной становится проблема ранней диагностики и адекватной терапии коронарных синдромов (как острого, так и хронического).

Актуальность заболевания заставила пересмотреть существующие подходы к нему. Результатом этого явились клинические рекомендации по диагностике и лечению пациентов с хроническим коронарным синдромом, представленные на Европейском конгрессе кардиологов в Париже (2019 г.). Наиболее очевидным изменением стало обновление названия. Используемый в прежних рекомендациях (2013 г.) термин «Стабильная коронарная (ишемическая) болезнь» был заменен на «Хронические коронарные синдромы». Подобный термин противопоставляет острому коронарному

синдрому хронический коронарный синдром, подчеркивая его хроническое течение. В 2020 г. обновлены клинические рекомендации по стабильной ишемической болезни сердца в РФ.

3.ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ТЕРМИНОЛОГИЯ. ПОНЯТИЕ О ХРОНИЧЕСКИХ КРОНАРНЫХ СИНДРОМАХ

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – поражение миокарда, вызванное нарушением кровотока по коронарным артериям (КА). В основе заболевания лежит несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и уровнем его поступления с коронарным кровотоком.

ИБС возникает в результате органических (необратимых) и функциональных (преходящих) изменений. Главная причина органического поражения – атеросклероз КА. К функциональным изменениям относят спазм и внутрисосудистый тромбоз. Понятие «ИБС» включает в себя острые преходящие (нестабильные) и хронические (стабильные) состояния.

В научной литературе, особенно в англоязычной, используется также термин «коронарная болезнь сердца». Еще в первой клинической классификации ИБС (1979 г.) ВОЗ определила два эти термина (ИБС и коронарная болезнь сердца) как полные синонимы. До настоящего времени позиция ВОЗ изменена не была. Однако, поскольку в МКБ-10 и проекте МКБ-11 используется термин «ИБС», исключительно с целью стандартизации терминологии в диагнозах более предпочтительным является термин «ИБС».

Также в литературе используется термин «стабильная ИБС/коронарная болезнь сердца», который определяется как «разные стадии эволюционирования ИБС/коронарной болезни сердца, за исключением ситуаций, когда тромбоз КА определяет доминирующую клиническую симптоматику (ОКС)», в связи с чем термины «хроническая ИБС» и «стабильная ИБС» следует считать синонимами.

ИБС включает следующие заболевания (нозологические единицы):

1. Инфаркт миокарда (ИМ),

2. *Внезапная коронарная смерть,*
3. *Острый коронарный тромбоз без развития ИМ на фоне тромболитической терапии или чрескожного коронарного вмешательства,*
4. *Стенокардия,*
5. *Перенесенный ранее ИМ,*
6. *Ишемическая КМП,*
7. *Бессимптомная ишемия миокарда,*
8. *Нарушение ритма и проводимости,*
9. *Гемодинамически значимый атеросклероз КА.*

ИМ, внезапная коронарная смерть, острый коронарный тромбоз без развития ИМ и нестабильная стенокардия являются острыми формами ИБС; на этапе *предварительного* диагноза в силу необходимости применения единой тактики ведения пациентов все они объединены в термин «ОКС».

Стабильная стенокардия, вазоспастическая стенокардия (при отсутствии критериев ОКС), микрососудистая стенокардия (при отсутствии критериев ОКС), перенесенный ранее ИМ (все формы), ишемическая кардиомиопатия, бессимптомная ишемия миокарда, нарушения ритма и проводимости (при отсутствии критериев внезапной смерти), атеросклероз КА (как причина оказания плановой высокотехнологичной медицинской помощи) рассматриваются как хронические формы ИБС.

Хронический коронарный синдром – клинико-патоморфологическое и патофизиологическое состояние, возникающее с момента образования атеросклеротической бляшки до функциональных нарушений коронарных артерий, которое может характеризоваться как наличием явных клинических проявлений, так и их полным отсутствием. Таким образом, понятие хронический коронарный синдром вбирает в себя последовательные этапы формирования ишемических явлений в миокарде, обусловленных атеросклеротической бляшкой. Клиническая значимость предопределена не только частотой возникновения и возможностью обратного развития вследствие фармакологической терапии или реваскуляризации, но и внезапной

трансформацией в острый коронарный синдром с фатальными последствиями.

В рекомендациях Европейского общества кардиологов 2019 г. определены шесть клинических сценариев, наиболее часто встречающихся у пациентов со стабильной ИБС:

1. Пациенты с подозрением на ИБС (с симптомами стабильной стенокардии) и/или одышкой;
2. Пациенты с впервые возникшей сердечной недостаточностью (СН) или левожелудочковой дисфункцией и подозрением на ИБС;
3. Бессимптомные и симптомные пациенты, у которых стабилизация симптомов произошла в сроки менее одного года после острого коронарного синдрома или пациенты с недавней реваскуляризацией;
4. Бессимптомные и симптомные пациенты в сроки более одного года после первичной диагностики ИБС или реваскуляризации;
5. Пациенты с клиникой стенокардии и подозрением на ее вазоспастический или микрососудистый характер;
6. Бессимптомные лица, у которых при скрининге выявлена ИБС.

Все эти сценарии классифицируются как хронические коронарные синдромы, но связаны с различными рисками будущих сердечно-сосудистых событий (например, смерть или ИМ), и риск этот может измениться с течением времени – возрасти вследствие недостаточного контроля факторов риска, неоптимальных изменений в образе жизни и/или неадекватной медикаментозной терапии, или в результате неудачной реваскуляризации. Риск может уменьшиться при условии применения грамотной вторичной профилактики и успешной реваскуляризации. Таким образом, ХКС являются различными эволюционными фазами ИБС, за исключением тех ситуаций, когда клиническую картину определяет острый тромбоз коронарных артерий, т. е. острый коронарный синдром.

4. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

В основе развития ИБС лежит дисбаланс между потребностью сердечной мышцы в кровоснабжении и фактическим коронарным кровотоком.

Ишемия миокарда возникает, когда потребность миокарда в кислороде превышает возможности его доставки с кровотоком по КА.

Этот дисбаланс может развиваться в связи с резко возросшей потребностью миокарда в кровоснабжении, но недостаточном его осуществлении, либо при обычной потребности, но резком снижении коронарного кровообращения. Дефицит кровоснабжения миокарда особенно выражен в случаях, когда коронарный кровоток снижен, а потребность сердечной мышцы в притоке крови резко возрастает. Морфологические изменения могут проявляться в виде дистрофии, некроза, склероза миокарда.

Потребность миокарда в кислороде определяют три основных фактора: напряжение стенок левого желудочка; частота сердечных сокращений (ЧСС); сократимость миокарда. Чем выше значение каждого из этих показателей, тем выше потребление миокардом кислорода.

Величина коронарного кровотока зависит от трех основных факторов: сопротивления КА; ЧСС; перфузионного давления (разность между диастолическим давлением в аорте и диастолическим давлением в ЛЖ).

Таблица 1

Условия развития ишемии миокарда

Увеличение потребности в кислороде	Снижение доставки кислорода
Нагрузка	Атерома коронарных артерий
Стресс	Вазоспазм
Артериальная гипертония	Дисфункция коронарного эндотелия
Тахикардия	Агрегация тромбоцитов
Обструкция выносящего тракта левого	Артериальная гипотония

желудочка	
Гиперметаболические состояния	Анемия
	Гипоксия

В большинстве случаев (~95 %) основными причинами развития ИБС являются анатомический атеросклеротический и/или функциональный стеноз эпикардальных сосудов и/или микрососудистая дисфункция. Однако главной причиной возникновения ИБС является атеросклероз коронарных артерий.

Атеросклероз – наиболее распространенное заболевание артерий эластического и мышечно-эластического типов с формированием во внутренней оболочке артерий обструктивных и небструктивных холестериновых отложений.

Атеросклеротическая бляшка состоит из богатого липидами ядра, которое ограничено фиброзной капсулой. Часть атеросклеротической бляшки, обращенная к просвету сосуда, называют покрывкой, а часть, обращенную к стенке – основанием. Ядро атеросклеротической бляшки содержит липиды, а по периферии ядра располагаются «пенистые клетки» – наполненные липидами макрофаги, постоянно разрушающиеся и освобождающие липиды, пополняющие ядро бляшки. Кроме того, «пенистые клетки» еще и тромбогенны, т. е. выделяют большое количество тканевого прокоагулянта, который стимулирует тромбообразование.

Основные патогенетические механизмы АС и ИБС следующие:

1. Ослабление фиброзной покрывки атеросклеротической бляшки и её разрыв;
2. Тромбообразование в месте разрыва;
3. Дисфункция эндотелия;
4. Диффузная хроническая воспалительная реакция.

Морфологической основой ИБС (в более чем 90 % случаев) является стеноз коронарных артерий.

Все атеросклеротические поражения коронарных сосудов могут быть гемодинамически значимы (сужение просвета, стеноз на 50 – 70 %) или гемодинамически незначимы (стеноз менее 50 %).

Таблица 2

**Факторы, повышающие риск ИБС и других заболеваний,
связанных с атеросклерозом**

Параметры стиля жизни	Физиологические и биохимические (модифицируемые) факторы	Личностные (немодифицируемые) параметры
<ul style="list-style-type: none"> • высококалорийное питание с повышенным содержанием насыщенных жиров и холестерина; • курение; • избыточный прием алкоголя; • низкая физическая активность. 	<ul style="list-style-type: none"> • дислиппротеидемия; • артериальная гипертония; • сахарный диабет; • ожирение; • стресс, тревога. 	<ul style="list-style-type: none"> • мужской пол; • возраст; • отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям (подтвержденный диагноз инфаркта миокарда или ишемического инсульта у родственников первой линии, у женщин — до 65 лет, у мужчин — до 55 лет).

Социальные факторы риска, предрасполагающие к массовому распространению ИБС в развивающихся странах:

1. Урбанизация;
2. Индустриализация;
3. Несбалансированное питание;

4. Низкий уровень развития экономики страны.

Устранение модифицируемых факторов риска положительно влияет на течение ИБС. И, напротив, сочетание нескольких факторов риска ведет к прогрессированию заболевания и осложнениям.

К редким причинам ИБС (<5 % случаев) относятся врожденные аномалии отхождения КА, синдромы Марфана, Элерса–Данло с расслоением корня аорты, коронарные васкулиты при системных заболеваниях соединительной ткани, болезнь Кавасаки и синдром Гурлер, инфекционный эндокардит, передозировка сосудосуживающих препаратов и некоторых наркотических средств, диффузное стенозирование КА в пересаженном сердце, сифилитический мезаортит и ряд других состояний.

5. СТЕНОКАРДИЯ

Стенокардия – клинический синдром, проявляющийся чувством стеснения или болью в грудной клетке сжимающего, давящего характера, которая локализуется чаще всего за грудиной и может иррадиировать в левую руку, шею, нижнюю челюсть, эпигастрий.

Стенокардия в переводе с древнегреческого языка обозначает «узкое сердце». В англоязычной медицинской литературе применяется термин *angina pectoris*, где слово «angina» также произошло от древнегреческого термина «ankhone», обозначающего ощущение удушья, сдавления (Tavella R., Beltrame J., 2017 г.). Ранее болезнь называли «грудная жаба».

Выделяют четыре клинические формы стенокардии:

1. Нестабильная;
2. Стабильная (напряжения);
3. Вазоспастическая;
4. Микрососудистая.

Стабильная стенокардия напряжения – самая распространенная форма, 70-80 % всех случаев хронической ИБС.

Стабильную стенокардию (или стенокардию напряжения) в зависимости от тяжести принято делить на четыре функциональных класса (ФК).

Таблица 3

Функциональные классы стенокардии

I ФК	Обычная для пациента физическая нагрузка не вызывает приступов стенокардии. Стенокардия возникает только при физической нагрузке высокой интенсивности и продолжительности.
II ФК	Приступы стенокардии возникают при средней физической нагрузке: быстрой ходьбе, после приема пищи, при выходе на холод, ветре, при эмоциональном стрессе, подъеме в гору, по лестнице более чем на один этаж (> 2 пролетов) или в течение нескольких часов после пробуждения.
III ФК	Приступы стенокардии резко ограничивают физическую активность: возникают при незначительной физической нагрузке: ходьбе в среднем темпе до 500 м, при подъеме по лестнице на 1-2 пролета. Изредка приступы возникают в покое.
IV ФК	Неспособность к выполнению любой, даже минимальной нагрузки из-за возникновения стенокардии. Приступы возникают в покое.

6. ДИАГНОСТИКА СТЕНОКАРДИИ

Диагноз стенокардии устанавливается на основании совокупности жалоб (клиника стенокардии), данных анамнеза (факторы сердечно-сосудистого риска), выявления с помощью диагностических методов обследования скрытой коронарной недостаточности (ишемии).

6.1 Жалобы и анамнез

Основной жалобой при стенокардии напряжения, как наиболее распространенной форме стабильной ИБС, является боль в груди.

Признаки типичной (несомненной) стенокардии напряжения:

1. Боль (или дискомфорт) в области грудины;

2. Боль (или дискомфорт) имеют давящий, сжимающий характер;
3. Иррадиация возможна в левую руку, спину или нижнюю челюсть, реже – в эпигастральную область;
4. Длительность боли от 2 до 5 (менее 20) мин;
5. Вышеописанная боль возникает во время физической нагрузки или выраженного психоэмоционального стресса;
6. Вышеописанная боль быстро исчезает после прекращения физической нагрузки или через 1-3 минуты после приема нитроглицерина.

Эквивалентами боли бывают: одышка, ощущение «тяжести», «жжения».

Для подтверждения диагноза типичной (несомненной) стенокардии необходимо наличие у пациента 5-6 вышеперечисленных признаков одновременно.

Эквивалентом физической нагрузки может быть кризовое повышение артериального давления (АД) с увеличением нагрузки на миокард, а также обильный прием пищи.

Диагноз **атипичной** стенокардии ставится, если у пациента присутствуют большинство из вышеперечисленных признаков типичной стенокардии.

Признаки **неангинозных (нестенокардитических) болей** в грудной клетке:

1. Боли локализуются попеременно справа и слева от грудины;
2. Боли носят локальный, «точечный» характер;
3. Боли продолжаются более 30 минут после возникновения (до нескольких часов или суток), могут быть постоянными, «простреливающими» или «внезапно прокалывающими»;
4. Боли не связаны с ходьбой или иной физической нагрузкой, однако зависят от положения тела: возникают при наклонах и поворотах корпуса, в положении лежа (за исключением стенокардии «decubitus» – истинной стенокардии, возникающей в лежачем положении в результате увеличения венозного возврата и увеличения преднагрузки на сердце с увеличением

потребности миокарда в кислороде), при длительном нахождении тела в неудобном положении, при глубоком дыхании на высоте вдоха;

5. Боли не купируются приемом нитроглицерина;

6. Боли усиливаются при пальпации грудины и/или грудной клетки по ходу межреберных промежутков.

При опросе пациента о жалобах (клиника стенокардии) и других клинических проявлениях ИБС врачом могут быть использован опросник Роуза (для выставления предварительного диагноза ИБС).

Особенностью болевого синдрома в грудной клетке при **вазоспастической** стенокардии является то, что болевой приступ, как правило, очень сильный, локализуется в «типичном» месте – в области грудины. Нередко такие приступы случаются ночью и рано утром, а также при воздействии холода на открытые участки тела.

Особенностью болевого синдрома в грудной клетке при **микрососудистой стенокардии** является то, что ангинозная боль, по качественным признакам и локализации соответствует стенокардии, но возникает через некоторое время после физической нагрузки, а также при эмоциональном напряжении, может возникать в покое и плохо купируется органическими нитратами.

Наличие болевого синдрома в грудной клетке должно, прежде всего, настораживать в отношении приступов стенокардии, затем следует искать другие заболевания, которые могут давать сходную симптоматику. Необходимо учитывать, что боль любого генеза (невралгии, гастралгии, боли при холецистите и др.) может провоцировать и усиливать имеющуюся стенокардию.

Во время сбора **анамнеза** у всех пациентов с подозрением на ИБС необходимо выяснить наличие факторов риска (курение, наличие случаев сердечно-сосудистых заболеваний и смерит от них у ближайших кровных родственников и т. д.). Также необходимо уточнить о наличии сопутствующих заболеваний, о предыдущих случаях обращения за медицинской помощью и

результаты предшествующих лабораторных и инструментальных исследований.

Модифицированный опросник Роуза для выявления стенокардии.

Если в этом опроснике Вы хотя бы два раза выбрали ответы, выделенные **жирным курсивом**, Вам необходимо записаться на прием к кардиологу для уточнения причины болей в груди или ухудшения течения Вашего заболевания и назначения соответствующего лечения.

1. Бывает ли у Вас боль или неприятное ощущение в грудной клетке?

• Нет.

• **Да.**

2. Возникает ли эта боль, когда Вы идете в гору, поднимаетесь по лестнице или спешите?

• Нет.

• **Да.**

• Никогда не хожу быстро и не поднимаюсь в гору.

3. Возникает ли эта боль при ходьбе обычным шагом по ровному месту?

• Нет.

• **Да.**

4. Что Вы делаете, если боль (неприятное ощущение) возникает во время ходьбы?

• **Останавливаюсь или иду медленнее.**

• Продолжаю идти, не снижая темпа.

• **Принимаю нитроглицерин или другие препараты.**

5. Если Вы останавливаетесь или принимаете нитроглицерин, что происходит с болью?

• **Боль исчезает или уменьшается.**

• Боль не исчезает.

6. Как быстро проходит боль?

• **Через 10-15 минут или быстрее.**

• Более чем через 10 минут.

7. Можете ли Вы сказать, где её ощущаете?

• Грудина (верхняя или средняя треть).

• **Грудина (нижняя треть).**

• **Левая сторона грудной клетки спереди.**

114

• **Левая рука.**

• Другие области.

8. Вы обращались по поводу этих болей к врачу?

• **Нет.**

• Да.

9. Когда впервые появились эти боли?

• **Менее 4 недель назад.**

• Более 1 месяца назад.

10. Как часто они возникают в течение последнего месяца?

• Менее 2 раз в неделю.

• **Почти каждый день.**

11. Изменился ли их характер в течение последнего месяца?

• Нет.

• **Да.**

Обычно физикальное обследование при неосложненной стабильной ИБС имеет малую специфичность.

Во время физикального обследования всем пациентам с ИБС или подозрением на неё проводится общий осмотр, исследование кожных покровов лица, туловища и конечностей пациента с целью выявления патогномоничных признаков различных заболеваний.

Иногда при физикальном обследовании можно выявить некоторые факторы риска: избыточную массу тела, сахарный диабет (расчесы, сухость и дряблость кожи, снижение кожной чувствительности).

Очень важны признаки атеросклероза клапанов сердца, аорты, магистральных и периферических артерий: шум над проекциями сердца, брюшной аорты, сонных, почечных и бедренных артерий, наличие клиники перемежающейся хромоты, похолодание стоп, ослабление пульсации артерий и атрофия мышц нижних конечностей.

Существенный фактор риска ИБС, выявляемый при физикальном обследовании, – повышение артериального давления. Кроме того, следует обращать внимание на внешние симптомы анемии. У больных с семейными формами гиперхолестеринемии при осмотре можно выявить ксантомы на кистях, локтях, ягодицах, коленях и сухожилиях, а также ксантелазмы на веках. Физикальное обследование может оказаться более информативным, если присутствуют симптомы осложнений ИБС, в первую очередь – ХСН: одышка, застойные хрипы в легких, кардиомегалия, аритмия, набухание шейных вен, гепатомегалия, отеки ног и прочие. Выявление симптомов ХСН при физикальном обследовании больного с ИБС обычно заставляет предполагать постинфарктный кардиосклероз и очень высокий риск осложнений, следовательно, диктует необходимость в безотлагательном комплексном лечении, в том числе, возможно, хирургическом.

Во время физикального обследования всем пациентам с ИБС или подозрением на нее измеряют окружность талии (см), рост (м) и вес (кг), определяют индекс массы тела пациента для оценки рисков и прогноза.

Индекс массы тела (ИМТ) рассчитывается по формуле Кеттле: «вес (кг)/рост (м)²». Нормальный ИМТ – от 18,5 до 24,9 кг/м².

Во время физикального обследования всем пациентам с ИБС или подозрением на неё проводятся: перкуссия и аускультация сердца и легких, пальпация пульса на лучевых артериях и артериях тыльной поверхности стоп, измерение АД по Короткову в положении пациента лежа, сидя и стоя, подсчет ЧСС и частоты пульса, аускультация точек проекций сонных артерий, брюшной аорты, подвздошных артерий, пальпация живота, парастернальных точек и межреберных промежутков с целью выявления ряда признаков, как основного, так и сопутствующих заболеваний. ё

6.3 Оценка предтестовой вероятности ишемической болезни сердца

Оценка предтестовой вероятности (ПТВ) рекомендована всем пациентам с подозрением на ИБС при первичном обращении к врачу для определения вероятности наличия ИБС.

Оценка предтестовой вероятности (ПТВ) осуществляется врачом после осмотра пациента. Для расчета необходимо знать характер боли в грудной клетке, возраст и пол. Модель расчета была получена по данным крупных популяционных исследованиях и носит ориентировочный характер.

При ПТВ менее 5 % ежегодный риск сердечно-сосудистой смерти или острого инфаркта миокарда составляет менее 1% в год. При отсутствии других факторов риска, диагноз ИБС у таких пациентов может быть исключен.

При ПТВ более 15 % ежегодный риск сердечно-сосудистой смерти или острого инфаркта миокарда составляет более 3 %, диагноз ИБС у данной группы пациентов является наиболее вероятным и требует проведения дополнительного обследования.

Предтестовая вероятность (ПТВ) диагноза ИБС в зависимости от пола, возраста и характера боли в грудной клетке¹

Возраст, лет	Типичная стенокардия		Атипичная стенокардия		Неангинозная боль		Одышка при нагрузке*	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины
30–39	3%	5%	4%	3%	1%	1%	0%	3%
40–49	22%	10%	10%	6%	3%	2%	12%	3%
50–59	32%	13%	17%	6%	11%	3%	20%	9%
60–69	44%	16%	26%	11%	22%	6%	27%	14%
70+	52%	27%	34%	19%	24%	10%	32%	12%

Примечание: * — группа включает пациентов, имеющих только одышку или одышку как основной клинический симптом.

Группе пациентов с ПТВ 5-15 % требуется дополнительная оценка клинических факторов. При наличии явных симптомов или дополнительных факторов риска ИБС, рекомендуется проведение дополнительного специфического обследования.

6.4 Лабораторные и инструментальные методы диагностики

Важнейшим лабораторным тестом при ИБС является липидограмма. Дислиппротеидемия (нарушение соотношения основных классов липидов в плазме) – ведущий фактор риска атеросклероза. Проатерогенными считаются липопропротеиды низкой плотности (ЛПНП) и очень низкой плотности (ЛПОНП), тогда как липопропротеиды высокой плотности (ЛПВП) являются антиатерогенным фактором. При очень высоком содержании ЛПНП в крови ИБС развивается даже у молодых людей. Низкий уровень холестерина ЛПВП – неблагоприятный прогностический фактор. Высокий уровень триглицеридов (ТГ) считают значимым предиктором сердечно-сосудистых осложнений.

¹ Стабильная ишемическая болезнь сердца : клинические рекомендации / О.Л. Барбараш, Ю.А. Карпов, Р.С. Акчурина [и др.] //Рубрикатор клинических рекомендаций : [сайт]. – URL : https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/155_1 (дата обращения: 27.02.2022).- С. 102.

Атерогенные гиперлипопротеидемии нуждаются в лечении и влияют на прогноз заболевания (таблица 5).

Таблица 5

Типы гиперлипопротеидемий по D. Fredrickson (1970)

Тип	О-ХС	ЛПНП	ТГ	Нарушения липопротеидов	Атерогенность
I	↑	↓N	↑	избыток хиломикронов	Неатерогенный фенотип
IIa	↑N	↑	N	избыток ЛПНП	Высокая
IIб	↑	↑	↑	избыток ЛПНП и ЛПОНП	Высокая
III	↑	↓N	↑	избыток хиломикронов, триглицеридов и ЛП промежуточной плотности	Высокая
IV	↑N	N	↑	избыток ЛПОНП, отсутствие хиломикронов	Умеренная
V	↑	N	↑	избыток хиломикронов и ЛПОНП	Низкая

Остальные лабораторные исследования могут выявить сопутствующие синдромы и заболевания (сердечную недостаточность, сахарный диабет (СД), дисфункцию щитовидной железы, анемию, эритремию, тромбоцитоз, тромбоцитопению, хроническую печеночную или почечную недостаточность и т. д.).

Всем пациентам с ИБС или подозрением на нее рекомендуется проводить при первичном обращении общий (клинический) анализ крови (развернутый с измерением уровня гемоглобина, числа эритроцитов и лейкоцитов), скрининг сахарного диабета (глюкоза крови натощак, гликированный гемоглобин, пероральный тест толерантности к глюкозе при необходимости). Оценка состояния функции почек (креатинин, расчетная скорость клубочковой фильтрации (СКФ) или клиренс креатинина) влияет на назначении терапии и необходимо для коррекции доз некоторых лекарственных препаратов.

Заболевания щитовидной железы всегда имеют сердечно-сосудистые

проявления, поэтому при наличии клинических признаков тиреоидной дисфункции необходимо определение тиреотропного гормона гипофиза, свободного тироксина и трийодтиронина в сыворотке крови.

Дополнительное обследование может включать определение уровня N-терминального фрагмента натрийуретического пропептида мозгового (NT-proBNP) при подозрении на сердечную недостаточность, тропонинов при подозрении на ИМ или активности креатинкиназы крови при подозрении на рабдомиолиз.

Инструментальные методы обследования подразделяются на неинвазивные и инвазивные.

Лидирующую позицию среди неинвазивных методов обследования занимает **электрокардиография (ЭКГ)**. Регистрация ЭКГ в 12 стандартных отведениях рекомендована всем пациентам с ИБС. Однако при стабильных формах ИБС специфические изменения на ЭКГ покоя обычно отсутствуют.

Единственным достаточно специфичным признаком ИБС на ЭКГ покоя является зубец Q после перенесенного острого инфаркта миокарда. Изолированные изменения зубца T малоспецифичны и требуют сопоставления с клиникой заболевания и данными других исследований.

Диагностическое значение имеет регистрация ЭКГ во время или сразу после болевого приступа. Специфическим признаком ишемии является горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST глубиной не менее 0,1 мВ и продолжительностью не менее 0,06–0,08 сек от точки J в одном и более ЭКГ-отведениях. Выявление транзиторного подъема сегмента ST не менее 0,1 мВ в двух и более отведениях характерно для вазоспазма при ИБС. Ишемические изменения ЭКГ сразу в нескольких отведениях являются неблагоприятным прогностическим признаком. Чувствительность метода снижается у больных с исходно измененной ЭКГ вследствие рубцовых изменений, внутрижелудочковых блокад, гипертрофии левого желудочка. Изменения сегмента ST не должны расцениваться как признак ишемии у пациентов с пароксизмом суправентрикулярной тахикардии.

Трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) в состоянии покоя с использованием доплеровских режимов рекомендована всем пациентам с подозрением на ИБС для:

1. Исключения других причин боли в грудной клетке;
2. Выявления нарушений локальной сократимости левого желудочка (ЛЖ);
3. Измерения фракции выброса (ФВ) ЛЖ;
4. Оценки диастолической функции ЛЖ;
5. Выявления патологии клапанного аппарата сердца.

Магнитно-резонансное томографическое (МРТ) исследование сердца и магистральных сосудов в состоянии покоя позволяет получить более полную информацию о структуре и функции сердца, особенно в неудовлетворительной визуализации при ЭхоКГ.

Ультразвуковое исследование сонных артерий (дуплексное сканирование экстракраниальных отделов сонных артерий) рекомендовано пациентам без ранее верифицированного атеросклероза. Критерием атеросклеротической бляшки является локальное утолщение комплекса интима-медия $\geq 1,5$ мм или толщина комплекса интима-медия на 50 % или 0,5 мм превышающая толщину комплекса рядом расположенных участков сонной артерии. Обнаружение признаков атеросклероза сонных артерий ассоциировано с наличием коронарного атеросклероза.

Рентгенография грудной клетки рекомендуется для исключения иных заболеваний сердца и крупных сосудов, внесердечной патологии (патологии других органов средостения, легких, плевры), для определения наличия и выраженности нарушений внутрилегочной гемодинамики (венозного застоя, легочной артериальной гипертензии), а также свободной жидкости в плевральных полостях.

Холтеровское суточное мониторирование ЭКГ позволяет определить частоту возникновения, продолжительность и условия возникновения нарушений ритма сердца и проводимости. Мониторирование ЭКГ не может

быть изолировано использовано для диагностики ишемии миокарда даже при отсутствии условий для проведения других методов диагностики, поскольку отрицательные результаты исследования не исключают наличие ИБС.

Пациентам с подозрением на ИБС для выявления факторов, модифицирующих ПТВ ИБС, может быть рекомендована **компьютерная томография (КТ)** с оценкой коронарного кальция.

Методами неинвазивной диагностики, позволяющими достоверно подтвердить диагноз, являются **нагрузочные тесты**. Обследование рекомендуется проводить на фоне отмены антиишемической терапии. К нагрузочным тестам относятся стресс-ЭКГ, ЭхоКГ (с физической нагрузкой, с чреспищеводной стимуляцией, или с фармакологической нагрузкой), сцинтиграфия миокарда с функциональными пробами, позитронно-эмиссионная томография миокарда, однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда перфузионная с функциональными пробами. Результат является положительным при появлении приступа стенокардии или ЭКГ-признаков ишемии миокарда, нарушений локальной сократимости стенки, низкой толерантности к физической нагрузке или нарушений перфузии. Методы позволяют не только установить факт ишемии, но и предварительно определить симптом–связанную коронарную артерию по локализации преходящей дисфункции или преходящего дефекта перфузии ЛЖ.

В качестве первого неинвазивного визуализирующего теста для диагностики ИБС, как альтернатива неинвазивным визуализирующим стресс-тестам, рекомендуется **мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) коронарных артерий**.

Коронарная ангиография (КАГ, коронарография) – это **инвазивное** диагностическое исследование, выполняемое в условиях рентгенооперационной путем введения контрастного вещества в устья коронарных артерий под рентгенологическим контролем. Традиционно используется в диагностике ИБС и при стратификации риска осложнений, для выявления стенозов в коронарных артериях, их локализации, протяженности и

выраженности, а также, в ряде случаев, – для обнаружения участков нестабильности атеросклеротических бляшек. При отсутствии данных нагрузочного стресс-тестирования при стенозах менее 90 % рекомендуется измерение фракционного резерва кровотока. В отдельных случаях, при необходимости, КАГ дополняют проведением внутрикоронарного ультразвукового исследования.

Диагностические критерии вазоспастической стенокардии:

- наличие болевого синдрома, отвечающего критериям определенной (типичной) или вероятной (атипичной) стенокардии; и
- наличие подтвержденного инструментальными методами спазма КА (спонтанного и/или во время провокационных проб); и
- по возможности: подтверждение факта ишемии миокарда инструментальными методами.

Диагностические критерии микроваскулярной стенокардии:

- наличие болевого синдрома, отвечающего критериям определенной (типичной) или вероятной (атипичной) стенокардии; и
- подтверждение факта ишемии миокарда инструментальными методами (ЭКГ, стресс-тесты); и
- отсутствие при коронароангиографии или альтернативном диагностическом методе признаков фиксированной (вследствие атеросклероза) или динамической (вследствие спазма) обструкции КА, в т. ч. в результате выполнения реваскуляризации по поводу атеросклероза КА.

Диагностические критерии бессимптомной ишемии миокарда:

- подтверждение факта ишемии миокарда (ЭКГ, стресс-тестом); и
- отсутствие синдрома стенокардии или ее эквивалентов (например, одышки); и
- исключение заболеваний, не относящихся к ИБС, которые могли бы стать причиной данной ишемии (бессимптомная ишемия как проявление/осложнение других заболеваний здесь не рассматривается); и
- целесообразно (по объективным причинам может отсутствовать)

доказательство наличия обструкции КА.

7. ФОРМУЛИРОВКА КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА

В диагнозе, прежде всего, ставится нозологическая форма, т. е. ИБС. Затем пишется нозологическая форма ИБС (стенокардия с указанием ее вида). При стенокардии напряжения необходимо указать ее функциональный класс. Если в анамнезе больного имеется перенесенный инфаркт миокарда, то после «стенокардии» ставится «постинфарктный кардиосклероз (ПИКС)» (с указанием даты инфаркта). Далее в диагнозе могут быть проставлены имеющиеся у больного аритмия (с указанием формы). Сердечная недостаточность (с указанием степени, фракции выброса ЛЖ и функционального класса) указывается далее в рубрике «осложнения основного заболевания».

Примеры формулировки диагноза:

- 1) ИБС: стабильная стенокардия напряжения III ФК. ПИКС (12.01.2016 г.). Нарушение функции возбудимости по типу желудочковой экстрасистолии 2 градации по Lown. ХСН IIa ст. с промежуточной фракцией выброса, III ФК.
- 2) ИБС: вазоспастическая стенокардия. ХСН I ст с сохраненной фракцией выброса, I ФК.

8. ЛЕЧЕНИЕ

8.1 Немедикаментозная терапия. Модификация факторов риска

Основой консервативного лечения стабильной ИБС являются устранение модифицируемых факторов риска и комплексная медикаментозная терапия. Как правило, их проводят неопределенно долго. Крайне важным представляется информирование пациентов о наличии у них ИБС, характере её течения, факторах риска и стратегии лечения.

Информирование и обучение – необходимый компонент лечения, поскольку правильно информированный и обученный больной более

тщательно выполняет врачебные рекомендации и может самостоятельно принимать важные решения в зависимости от симптомов заболевания. Рекомендуется обсудить с пациентом перспективы как медикаментозного, так и хирургического лечения выявленной у него формы ИБС, а также оговорить необходимость и периодичность дальнейших инструментальных и лабораторных исследований. Рекомендуется рассказать о самых типичных симптомах нестабильной стенокардии, острого инфаркта миокарда и подчеркнуть важность своевременного обращения за помощью при их появлении. Рекомендуется дать больному конкретные советы по здоровому образу жизни и важности правильного лечения сопутствующих заболеваний.

При выявлении избыточной массы тела рекомендуется ее снижение с помощью дозированных физических нагрузок и низкокалорийной диеты. Всем пациентам со стабильной ИБС рекомендуется соблюдение специальной диеты и регулярный контроль массы тела.

Основные требования к диете:

1. Энергетическая ценность до 2000 ккал/сут;
2. Содержание холестерина до 300 мг/сут;
3. Обеспечение за счет жиров не более 30 % энергетической ценности пищи.

Строгой диетой можно добиться снижения уровня О-ХС плазмы на 10–15 %. Снижение избыточной массы тела снижает риск общей и сердечно-сосудистой смерти.

Целесообразно рекомендовать увеличивать в пищевом рационе содержание свежих фруктов и овощей (более 200–300 г в сутки), пищевых волокон, цельных зерен, уменьшение употребления сладкого и сладких газированных напитков. Следует ограничивать употребление жирных сортов мяса, вообще красного мяса и гастрономических продуктов. Целесообразно рекомендовать употребление рыбы 2 раза в неделю. Пациентам, особенно с сопутствующей артериальной гипертензией (АГ), следует ограничивать употребление поваренной соли до 5 г в сутки. Употребление 1-2 порций

алкоголя в сутки безопасно для пациентов с ИБС.

Наиболее приемлемым типом нагрузки являются ходьба, прогулки, плавание. Физическая нагрузка оказывает многочисленные положительные эффекты на факторы риска и физиологические процессы в сердечно-сосудистой системе – это тренирующий эффект с увеличением толерантности к физической нагрузке, повышение уровня холестерина липопротеидов высокой плотности, снижение массы тела, уменьшение психологического стресса, положительные эмоции, особенно при занятиях в группах.

Курящим пациентам настоятельно рекомендуется отказ от курения при помощи не только изменения поведенческой стратегии, но также использования фармакологической поддержки; избегать пассивного курения.

Рекомендована ежегодная вакцинация против гриппа пациентов с ИБС, особенно у пожилых пациентов для снижения риска ССО и улучшения качества жизни.

8.2 Медикаментозная терапия

Основные цели медикаментозного лечения: устранение симптомов заболевания и профилактика сердечно-сосудистых осложнений.

Лечение, направленное на устранение симптомов заболевания

Для купирования приступа стабильной стенокардии назначают органические **нитраты короткого действия** (нитроглицерин). Нитроглицерин, изосорбида динитрат принимается в таблетках под язык или аппликацией (распыскиванием) спрея на слизистую полости рта. Эффект наступает через 1,5–2 мин после приема таблетки или ингаляции и достигает максимума через 5–7 мин. Если приступ не купируется в течение 15–20 мин, в том числе после повторного приема нитроглицерина или изосорбида динитрата, возникает угроза развития ИМ.

При стабильной стенокардии I–II ФК и ЧСС > 60 уд/мин рекомендуется назначить в качестве препарата 1-й линии бета-адреноблокатор (БАБ) или

недигидропиридиновые блокаторы «медленных» кальциевых каналов (верапамил или дилтиазем) (таблица 6) для снижения ЧСС до значений 55–60 уд/мин.

При стабильной стенокардии III-IV ФК рекомендуется сразу назначить комбинацию БАБ с дигидропиридиновыми блокаторами «медленных» кальциевых каналов для достижения I ФК.

Таблица 6

Терапия стабильной ИБС в зависимости от клинической ситуации²

	Стандартная терапия	Высокая ЧСС (напр., >80 уд/мин)	Низкая ЧСС (напр., < 50 уд/мин)	Дисфункция ЛЖ или СН	Пониженное АД
Шаг 1	БАБ или БКК	БАБ или не-ДГП-БКК	ДГП-БКК	БАБ	Низкие дозы БАБ или низкие дозы не-ДГП-БКК
Шаг 2	БАБ + ДГП-БКК	БАБ + БКК	НДД	БАБ + НДД или БАБ + ивабрадин	Ивабрадин, ранолазин или триметазидин
Шаг 3	Добавить препарат 2-й линии	БАБ + ивабрадин	ДГП-БКК + НДД	Добавить др. препарат 2-й линии	Комбинация из двух препаратов 2й линии
Шаг 4			Добавить никорандил, ранолазин или триметазидин		

Примечание: БАБ — бета-адреноблокаторы; ДГП-БКК — дигидропиридиновые блокаторы «медленных» кальциевых каналов; не-ДГП-БКК — недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов; НДД — органические нитраты длительного действия.

Поскольку приступы стенокардии (эпизоды ишемии) возникают вследствие повышения потребности миокарда в кислороде, лечение, направленное на снижение ЧСС и АД, является патогенетически обоснованным. **Бета-адреноблокаторы (БАБ)** не только устраняют симптомы заболевания (стенокардию), оказывают антиишемическое действие и улучшают качество жизни больного, но и способны улучшить прогноз после перенесенного ИМ (в течение первого года), а также у больных с низкой

² Стабильная ишемическая болезнь сердца : клинические рекомендации / О.Л. Барбараш, Ю.А. Карпов, Р.С. Акчурун [и др.] //Рубрикатор клинических рекомендаций : [сайт]. – URL : https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/155_1 (дата обращения: 27.02.2022).- С. 104.

фракцией выброса ЛЖ и ХСН.

Для лечения стенокардии БАБ назначают в минимальной дозе, которую при необходимости постепенно повышают до полного устранения приступов стенокардии или достижения максимально допустимой дозы. При применении БАБ наибольшее снижение потребности миокарда в кислороде и прирост коронарного кровотока достигается при ЧСС 55-60 уд/мин.

Блокаторы «медленных» кальциевых каналов (БКК) по антиангинальной эффективности сопоставимы с БАБ. Дигидропиридиновые блокаторы «медленных» кальциевых каналов (амлодипин, нифедипин, фелодипин) преимущественно действуют на тонус артериол. Они снижают постнагрузку, улучшают кровоток и доставку кислорода в ишемизированной зоне сердца. Одновременно могут повышать ЧСС и снижать системное АД. Недигидропиридиновые БКК (дилтиазем и верапамил) действуют преимущественно на миокард. Они уменьшают ЧСС, угнетают сократимость миокарда и атриовентрикулярную проводимость, оказывают антиаритмическое действие. В этом недигидропиридиновые ритмурежающие БКК схожи с БАБ. Наилучшие результаты по профилактике ишемии БКК показывают у больных с вазоспастической стенокардией. БКК также назначают в случаях, когда БАБ противопоказаны или не переносятся. Эти препараты обладают рядом преимуществ перед другими антиангинальными и антиишемическими средствами и могут применяться у более широкого круга больных с сопутствующими заболеваниями, чем БАБ. Препараты этого класса рекомендуется назначать при сочетании стабильной стенокардии с АГ. Совместное назначение БАБ и недигидропиридиновые БКК (верапамил, дилтиазем) нецелесообразно из-за риска суммирования побочных эффектов.

При недостаточной эффективности препаратов 1-й линии у пациентов со стабильной стенокардией рекомендуется добавить к лечению один из **препаратов 2-й линии** (органические нитраты или ивабрадин, или триметазидин, ранолазин, или никорандил) – в зависимости от АД, ЧСС и переносимости профилактики приступов стенокардии и достижения I ФК.

У всех пациентов с ИБС целесообразно оценивать эффективность назначенного лечения в ближайшее время (через 3–5 дней) и через 2–4 недели после начала терапии для проведения в случае необходимости ее дальнейшей коррекции. Оценку эффективности терапии следует проводить по частоте приступов стенокардии в неделю, по потребности в приеме короткодействующего нитроглицерина, по расстоянию, которое проходит пациент до появления приступов стенокардии, или по его возможности подъема по лестнице. Для этого целесообразно рекомендовать пациентам ведение дневников самочувствия. В ряде случаев целесообразно проводить нагрузочный тест для оценки изменения толерантности к физической нагрузке.

Лечение, направленное на профилактику сердечно-сосудистых осложнений

Антиагрегантная терапия. Ацетилсалициловая кислота (АСК) назначается в дозе 75–100 мг в сутки при отсутствии противопоказаний. При её непереносимости в качестве альтернативного ингибитора агрегации тромбоцитов рекомендуется назначить клопидогрел в дозе 75 мг в сутки. Применение тикагрелора или прасугрела можно рассмотреть в крайних случаях у пациентов, не переносящих АСК и клопидогрел.

К группе высоко риска сердечно-сосудистых осложнений относятся пациенты с многососудистым поражением коронарных артерий в сочетании с как минимум одним из признаков: сахарный диабет, требующий приема медикаментов, перенесенный ИМ, атеросклеротическое поражение периферических артерий, хроническая болезнь почек (ХБП) с СКФ 15–59 мл/мин/1,73 м².

Под высоким риском кровотечения понимают наличие у больного внутричерепного кровоизлияния, ишемического инсульта или другой внутричерепной патологии в анамнезе, недавнего кровотечения из желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) или анемии вследствие потери крови из ЖКТ, другой патологии ЖКТ, ассоциирующейся с повышенным риском кровотечения,

печеночной недостаточности, геморрагического диатеза, старческого возраста и синдрома «хрупкости», ХБП, требующая диализа или рСКФ <15 мл/мин/1,73м².

У пациентов со стабильной ИБС, имеющих высокий риск ишемических событий и не имеющих высокого риска кровотечения, рекомендуется рассмотреть возможность присоединения к АСК второго ингибитора агрегации тромбоцитов. При этом соотношение пользы и риска продления такой терапии должно регулярно пересматриваться.

Возможны следующие варианты усиления терапии АСК вторым антитромботическим препаратом:

1. АСК 75–100 мг и клопидогрел 75 мг у пациентов со стабильной ИБС, перенесших ИМ, чрезкожное коронарное вмешательство (ЧКВ) и не имевших кровотечений;

2. У пациентов, перенесших ИМ и не имевших кровотечений, возможно продление терапии АСК с уменьшенной дозой тикагрелора (60 мг 2 раза в сутки) до 36 месяцев;

3. АСК (75–100 мг в день) и прасугрел в дозе 10 мг в день (5 мг при массе тела менее 60 кг или возрасте старше 75 лет) у пациентов стабильной ИБС, перенесших ИМ и подвергнутых ЧКВ;

4. При высоком риске тромботических событий и невысоком риске кровотечений возможно назначение АСК в дозе 75–100 мг в сочетании с ривароксабаном в дозе 2,5 мг 2 раза в сутки.

Гиполипидемическая терапия. Всем пациентам с ИБС сразу после установления диагноза рекомендуется назначить ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы (статины) при отсутствии противопоказаний в максимально переносимой дозировке независимо от исходного уровня О-ХС до достижения целевого уровня ХС-ЛПНП (<1,4 ммоль/л) и его снижения на 50 % от исходного уровня.

Для пациентов с ИБС, перенесших в течение 2 лет на фоне липидснижающей терапии повторное сердечно-сосудистое событие рекомендуется рассмотреть возможность комбинированной липидснижающей

терапии для достижения целевого уровня ХС-ЛПНП < 1,0 ммоль/л.

При невозможности достижения целевых показателей на фоне максимальных переносимых доз статинов или при их непереносимости к лечению добавляется эзетимиб. Если на фоне комбинированной терапии цель лечения не достигнута, рекомендуется добавление к схеме терапии одного из препаратов группы ингибиторов пропротеиновой конвертазы субтилизин-кексинового 9-го типа (PCSK9) (алирокумаб или эволокумаб).

Другие виды медикаментозной терапии. При сопутствующей АГ рекомендуется включать в состав медикаментозной терапии антигипертензивные средства для достижения целевого уровня АД < 140/90 мм рт. ст. (первичная цель), при условии хорошей переносимости и в возрасте до 65 – < 130/80 мм рт. ст. (вторичная цель), но не менее 120/70 мм рт. ст.

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) или антагонисты рецепторов к ангиотензину II (АРА) входят в состав комплексной терапии у пациентов со стенокардией и СД, перенесших ИМ, имеющих АГ, ХСН, хроническую болезнь почек. Препаратами выбора группы иАПФ являются периндоприл, рамиприл. При непереносимости иАПФ, по тем же показаниям, в качестве альтернативы назначают антагонисты рецепторов к ангиотензину II (АРА). Примеры препаратов из группы АРА, применяющихся у пациентов с ИБС и ХСН – лозартан, валсартан, кандесартан.

Спиринолактон (25 мг/сут) или эплеренон рекомендован пациентам со стенокардией, перенесшим ИМ, которые уже получают терапевтические дозы ингибитора АПФ и БАБ, имеют ФВ ЛЖ $\leq 35\%$, а также СД или ХСН. Ограничением к терапии антагонистами альдостерона является нарушение функции почек с СКФ < 45 мл/мин/1,73 м² и гиперкалиемия > 5,0 ммоль/л.

При сопутствующем СД рекомендуется достижение целевых уровней гликемии (гликированного гемоглобина) с помощью диеты и гипогликемических синтетических и других средств. Лечение пациентов при сопутствующем СД всегда должно включать в составе комплексной терапии иАПФ или АРА. Получены данные, свидетельствующие о благоприятном

прогнозе на течение ИБС, в том числе у лиц, перенесших ИМ, а также имеющих ХСН с низкой фракцией выброса, средств, относящихся к группам ингибиторов натрийзависимого котранспортера глюкозы 2-го типа (SGLT2) и аналогов глюкагоноподобного пептида-1.

8.3 Хирургическое лечение (реваскуляризация миокарда)

Решение о выборе метода лечения принимается по результатам КАГ, данных неинвазивных и инвазивных методов обследования и анализа клинических данных.

Реваскуляризация у пациентов со стабильной стенокардией рекомендована при:

1. Поражении ствола левой КА $> 50\%$;
2. Проксимальном стенозе проксимального отдела передней нисходящей артерии $> 50\%$;
3. Двух и трехсосудистом поражении со стенозами $> 50\%$ и сниженной фракцией выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ $\leq 35\%$);
4. Большой площади преходящей ишемии миокарда при нагрузочном стресс-тестировании ($> 10\%$ площади ЛЖ), либо при стенозе $> 50\%$ в единственной сохранной коронарной артерии (при наличии задокументированной ишемии миокарда; или стенозе $> 90\%$);
5. При сохранении симптомов стенокардии несмотря на проводимое оптимальное медикаментозное лечение при наличии гемодинамически значимых поражений коронарных артерий.

Реваскуляризация не целесообразна у пациентов с вазоспастической стенокардией.

Для плановой реваскуляризации миокарда при стабильной ИБС проводят ЧКВ со стентированием КА (транслюминальная баллонная ангиопластика и стентирование коронарных артерий, или стентирование коронарной артерии) либо операцию коронарного шунтирования (КШ) (КШ в условиях

искусственного кровообращения или КШ на работающем сердце без использования искусственного кровообращения).

Для выбора наиболее эффективного метода реваскуляризации миокарда с целью минимизации рисков неблагоприятных сердечно-сосудистых событий рекомендуется учитывать: анатомические особенности поражения коронарных артерий (число и характер поражений, вовлеченность бифуркаций и устьев, протяженность, извитость и кальциноз коронарных артерий), сопутствующую патологию и вероятные риски вмешательства, согласие пациента на конкретный способ оперативного вмешательства.

В настоящее время при ЧКВ рекомендуется радиальный доступ и применение стентов для коронарных артерий, выделяющих лекарственное средство, вне зависимости от клинической картины заболевания, типа атеросклеротической бляшки, ожидаемой плановой операции, продолжительности двойной антитромбоцитарной терапии и сопутствующей антикоагулянтной терапии. Использование радиального доступа является предпочтительным, поскольку снижает смертность и количество серьезных сердечно-сосудистых осложнений, а также увеличивает безопасность ЧКВ за счет снижения риска больших кровотечений и других сосудистых осложнений.

При множественном гемодинамически значимом атеросклерозе коронарных артерий в большинстве случаев проводится операция КШ с искусственным кровообращением или без него. Кальциноз восходящей аорты, удобное для операции и неосложненное поражение коронарных артерий предполагает более эффективное в этих случаях КШ без искусственного кровообращения. В качестве шунтов рекомендуется использование левой внутренней грудной артерии. При отсутствии высокого риска стернальных осложнений (ожирения, декомпенсированного сахарного диабета) рекомендуется использование правой внутренней грудной артерии. В дополнение к внутренним грудным артериям при стенозах коронарных сосудов более 80 % и/или их окклюзиях рекомендовано применение лучевой артерии в качестве аортокоронарных шунтов, реваскуляризация остальных ветвей

проводится аутовенозными трансплантатами.

8.4 Лечение рефрактерной стенокардии

К рефрактерной относят стенокардию, симптомы которой длятся более 3-х месяцев, при этом верифицирована преходящая ишемия миокарда, имеется тяжёлое поражение коронарного русла, и эти симптомы не удаётся контролировать путем усиления медикаментозной терапии за счёт добавления препаратов второй и третьей линии, коронарного шунтирования или стентирования, включая ЧКВ хронической полной коронарной окклюзии.

В ряде случаев у пациентов с рефрактерной к оптимальной медикаментозной терапии и реваскуляризирующим вмешательствам стенокардией, с учётом низкого качества их жизни – для облегчения симптомов, рекомендуется рассмотреть возможность таких видов лечения, как наружная контрпульсация и эпидуральная спинномозговая электростимуляция (имплантация системы электростимуляции периферических нервов).

9. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1

Больная С., 55 лет. Обратилась к участковому терапевту с жалобами на сжимающие боли за грудиной при физической нагрузке и ходьбе на расстояние более 500 м. Боли проходят самостоятельно в покое. Из анамнеза жизни: у отца в возрасте 45 лет – инфаркт миокарда, у сестры в возрасте 51 год – геморрагический инсульт.

Объективно: рост 168 см, вес 67 кг. В легких дыхание везикулярное. Перкуторно границы относительной сердечной тупости не расширены; тоны сердца ясные, ритмичные. АД 130/80 мм рт.ст., ЧСС 82 уд/мин.

БХАК: общий холестерин – 5,9 ммоль/л.

ЭКГ: без особенностей.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз в соответствии с классификацией, обоснуйте его.
2. Почему отсутствуют изменения на ЭКГ?
3. Составьте план дополнительных обследований.
4. Составьте план лечения пациентки.

Задача № 2

Больной С., 35 лет (по профессии грузчик). Обратился к участковому терапевту с жалобами на ночные интенсивные боли в левой половине грудной клетки давящего характера в течение 15-20 минут. Днем чувствует себя здоровым и может выполнять физическую работу, не испытывая при этом никаких болевых ощущений.

При холтеровском мониторировании во время приступа зарегистрирована следующая ЭКГ:

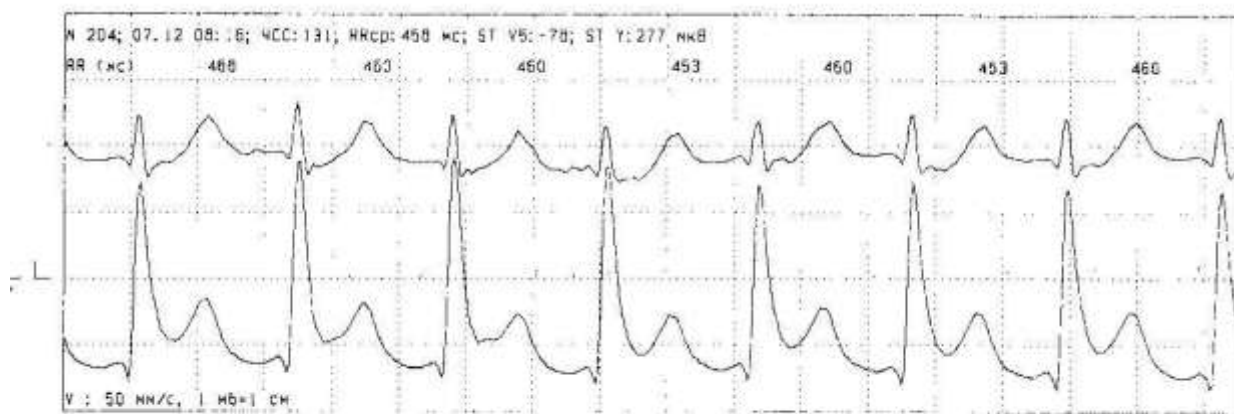


Рис 1. Холтеровское мониторирование ЭКГ (фрагмент зарегистрирован во время приступа) (случай 2).

Вопросы:

1. Что представляет собой указанный болевой синдром, каков патогенетический механизм подобных болей.
2. Сформулируйте диагноз в соответствии с классификацией, обоснуйте его.
3. Составьте план дополнительных обследований.
4. Составьте план лечения.

10. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один правильный ответ.

1. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) от 1 до 15 минут
- 2) 30 минут
- 3) более 30 минут
- 4) 40-45 минут

2. ПРИ СТЕНОКАРДИИ II ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА БОЛЬ ВОЗНИКАЕТ

- 1) в покое
- 2) при средней физической нагрузке, подъеме в гору, по лестнице более чем на один этаж
- 3) при ходьбе на расстояние менее 100-200 м
- 4) при обычной физической нагрузке

3. ПРИ III ФУНКЦИОНАЛЬНОМ КЛАССЕ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ВОЗНИКАЕТ

- 1) в покое
- 2) при ходьбе на расстояние более 200 м
- 3) при подъеме на 1 пролёт лестницы и ходьбе по ровной местности на расстояние до 100 м
- 4) при значительных физических усилиях

4. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ КРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА СЧИТАЮТ

- 1) ЭКГ
- 2) Эхокардиографию
- 3) Стресс-эхокардиографию
- 4) Коронарную ангиографию

5. НЕСТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ – ЭТО

- 1) увеличение тяжести и количества приступов стенокардии в течение последних 2-х месяцев
- 2) снижение фракции выброса левого желудочка ниже 35 %
- 3) выявление высокого уровня холестерина ЛПНП
- 4) присоединение фибрилляции предсердий

6. ОСНОВНОЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА

- 1) ЭКГ в состоянии покоя
- 2) Эхокардиография

- 3) Суточное мониторирование ЭКГ
- 4) Нагрузочная проба

7. ДЛЯ БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО

- 1) часто возникает в вечернее время
- 2) эпизод отчётливой депрессии сегмента ST не сопровождается приступом стенокардии
- 3) обычно наблюдается у молодых женщин
- 4) не подтверждается пробой с физической нагрузкой

8. ПРИЗНАКОМ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ ВЫСОКОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) изменение фракции выброса
- 2) повышение уровня КФК и тропонина Т в плазме
- 3) ЭКГ-признаки повреждения миокарда
- 4) снижение уровня пороговой нагрузки на велоэргометрии менее 50 Вт

9. ЭКГ-ПРИЗНАКОМ СТЕНОКАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) удлинение интервала QT
- 2) удлинение интервала PQ
- 3) зубец Q амплитудой более трети зубца R и длительностью более 0,03 сек
- 4) изменение конечной части желудочкового комплекса и зубца T

10. НЕСТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНА ИЗ-ЗА

- 1) развития инфаркта миокарда
- 2) тромбоэмболии мозговых сосудов
- 3) появления лёгочной гипертензии
- 4) формирования венозной недостаточности

11. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПРИСТУПА СТЕНОКАРДИИ ПРИМЕНЯЮТ

- 1) Сустан
- 2) Курантил
- 3) Нитроглицерин
- 4) Верапамил

12. ПРИ ЛОКАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ КРУПНОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОКАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) консервативная терапия нитратами
- 2) консервативная терапия β -адреноблокаторами
- 3) ангиопластика, стентирование
- 4) аортокоронарное шунтирование

13. СИНДРОМ «ОБКРАДЫВАНИЯ» У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ

РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЛЕДУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ

- 1) Нитроглицерин
- 2) Моночинкве
- 3) Метопролол
- 4) Дипиридамол

14. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОБЛАДАЕТ АНТИАНГИНАЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

- 1) Дипиридамол
- 2) Обзидан
- 3) Молсидомин
- 4) Нитросорбид

15. МЕТОДОМ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИАНГИНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) холтеровское мониторирование ЭКГ
- 2) контроль уровня липидов крови
- 3) суточное мониторирование АД

16. ЧТО ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННОГО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ КРИТЕРИЕМ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

- 1) характерный болевой синдром в сердце
- 2) одышка
- 3) подъем сегмента ST на 1 см выше изолинии на ЭКГ
- 4) приступ стенокардической боли в сочетании с подъемом или депрессией сегмента ST

17. ПОКАЗАНИЕМ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ СТЕНОКАРДИИ **НЕ** ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) I-II ФК
- 2) III-IV ФК
- 3) отсутствие эффекта от антиангинальной терапии
- 4) стенозирующий атеросклероз проксимальных отделов левой и правой коронарных артерий

18. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТЕНОКАРДИИ У БОЛЬНОГО С БРАДИКАРДИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Амлодипин
- 2) Пропранолол
- 3) Верапамил
- 4) Дилтиазем

19. ПРИЧИНОЙ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ (ПРИНЦМЕТАЛА) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) атеросклеротическое поражение мелких ветвей коронарной артерии

- 2) спазм крупной коронарной артерии
- 3) спазм мелких ветвей коронарной артерии
- 4) тромбоз коронарной артерии

20. ПРИЧИНОЙ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) гипертрофическая кардиомиопатия
- 2) миокардит
- 3) стеноз устья аорты
- 4) тромбоэмболия легочной артерии

21. НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ СТЕНОКАРДИИ НАБЛЮДАЕТСЯ У БОЛЬНЫХ СО СЛЕДУЮЩИМ ПОРАЖЕНИЕМ

- 1) стенозом основного ствола левой коронарной артерии
- 2) проксимальным поражением задней коронарной артерии
- 3) проксимальным поражением огибающей артерии
- 4) при сочетании проксимального сужения левой и огибающей артерий

22. КАКАЯ ГРУППА ПРЕПАРАТОВ **НЕ** ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТЕНОКАРДИИ

- 1) Нитраты
- 2) Бета-адреноблокаторы
- 3) Ингибиторы АПФ
- 4) Статины
- 5) Сердечные гликозиды

23. АНТИАНГИНАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ ЗА СЧЕТ УМЕНЬШЕНИЯ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ ВЫЗЫВАЕТ

- 1) Ацетилсалициловая кислота
- 2) Гепарин
- 3) Ривароксабан
- 4) Варфарин

24. ОПТИМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОКАРДИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ДВУХ И БОЛЕЕ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) коронарная ангиопластика
- 2) консервативная терапия нитратами + бета-адреноблокатором
- 3) консервативная терапия амиодароном + антагонистом кальция
- 4) аортокоронарное шунтирование

25. ПРИЗНАКОМ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СТЕНОКАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) увеличение частоты, длительности и интенсивности болевых приступов
- 2) нарушения сердечного ритма и проводимости

- 3) снижение АД без гипотензивной терапии
- 4) появление патологического зубца Q на ЭКГ

26. К КРИТЕРИЯМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ **НЕ** ОТНОСЯТ

- 1) снижение уровня ЛПНП до целевых значений
- 2) уменьшение размеров атеросклеротической бляшки при дуплексном сканировании
- 3) коронарографические признаки уменьшения размеров атеросклеротической бляшки
- 4) увеличение толерантности к физической нагрузке

27. МЕХАНИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ НИТРАТОВ ПРИ СТЕНОКАРДИИ **НЕ** ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) уменьшение диастолического объема желудочков сердца
- 2) улучшение кровообращения в субэндокардиальных слоях миокарда
- 3) снижение преднагрузки на миокард
- 4) увеличение внешней работы сердца

28. ДЛЯ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ **НЕ** ХАРАКТЕРНО

- 1) преобладание стенокардии покоя
- 2) возникновение боли в определенное время суток
- 3) подъем сегмента ST в период боли
- 4) появление АВ-блокады в период боли

29. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ ПРИЧИНОЙ ПОЯВЛЕНИЯ СТЕНОКАРДИИ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) сохранение стеноза в другой коронарной артерии
- 2) возникновение тромбоза стента (в том числе позднего – через 1 год после его установки)
- 3) возникновение аритмий
- 4) прогрессирование атеросклероза коронарных артерий
- 5) прогрессирующая стенокардия

30. ТРАНСТОРАКАЛЬНАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ ПОКОЯ **НЕ** РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ

- 1) диагностики поражения коронарных артерий
- 2) исключения альтернативных причин стенокардии
- 3) выявления региональных нарушений движения стенок, наводящих на мысль о наличии ИБС
- 4) измерения ФВ ЛЖ для стратификации риска
- 5) выявления диастолической дисфункции

11. ЭТАЛОНЫ РЕШЕНИЙ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Задача № 1

1. Предварительный диагноз: ИБС: Стабильная стенокардия напряжения 1 ФК.
2. Изменения на ЭКГ покоя обычно отсутствуют, признаки ишемии можно выявить на ЭКГ зарегистрированной во время приступа или при нагрузочных тестах.
3. План обследования пациентки: ОАК, ОАМ, Б/химия крови (сахар; липидограмма: О-ХС, ЛПВП, ЛПНП, ТГ, ЛПОНП, коэффициент атерогенности; креатинин + СКФ, АЛТ, АСТ, общий билирубин), ЭхоКГ, Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, Велоэргометрия/тредмил-тест, Кардиокоронарография.
4. План лечения: Соблюдение диеты (гиполипидемическая), исключить прием алкоголя и курение. Дозированные аэробные физические нагрузки (ходьба не менее 40 мин не реже 4 р/неделю) под контролем пульса и АД, ограничение ненормированных физических и психо-эмоциональных нагрузок. Таб. Биспролол 2,5 мг утром, Т. Периндоприл 2,5 мг утром, Т. Аторвастатин 20 мг вечером или Розувастатин 10 мг, Т. Ацетилсалициловая кислота 75-100 мг вечер, нитраты по потребности (для купирования приступа стенокардии).

Задача № 2

1. Болевой синдром – типичный приступ вазоспастической стенокардии, патогенетический механизм – спазм коронарной артерии.
2. Предварительный диагноз: ИБС: Вазоспастическая стенокардия (синонимы: вариантная стенокардия, стенокардия Принцметалла).
3. План обследования: ОАК, ОАМ, Б/химия крови (сахар; липидограмма: О-ХС, ЛПВП, ЛПНП, ТГ, ЛПОНП, коэффициент атерогенности; креатинин + СКФ, АЛТ, АСТ, общий билирубин), ЭхоКГ, Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, Велоэргометрия/тредмил-тест, Кардиокоронарография.

4. План лечения: Соблюдение диеты (гиполипидемическая), исключить прием алкоголя и курение. Дозированные аэробные физические нагрузки (ходьба не менее 40 мин не реже 4 р/неделю) под контролем пульса и АД, ограничение ненормированных физических и психо-эмоциональных нагрузок. Таб. Амлодипин 5 мг 1 раз в сут, Т. Аторвастатин 20 мг вечером или Розувастатин 10 мг, Т. Ацетилсалициловая кислота 75-100 мг вечер, Т. Нифедипин 10 мг или Нитроглицерин по потребности (для купирования приступа).

12. ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1-1	2-2	3-3	4-4	5-1	6-3	7-2	8-4	9-4	10-1
11-3	12-3	13-4	14-2	15-1	16-2	17-1	18-1	19-2	20-3
21-1	22-5	23-1	24-4	25-1	26-4	27-4	28-4	29-4	30-1

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Маколкин, В. И. Внутренние болезни : учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов – 6-е изд. , перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 768 с. – ISBN 978–5–9704–4157–2. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441572.html> (дата обращения: 27.02.2022). – Режим доступа : по подписке.

2. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика : учебник / А. Г. Чучалин, Е. В. Бобков – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 736 с. – ISBN 978–5–9704–4836–6. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html> (дата обращения: 27.02.2022). – Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература

1. Стабильная ишемическая болезнь сердца : клинические рекомендации / О.Л. Барбараш, Ю.А. Карпов, Р.С. Акчурин [и др.] // Рубрикатор клинических рекомендаций : [сайт]. – URL : https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/155_1 (дата обращения: 27.02.2022).

2. Клиническая, морфологическая и статистическая классификация ишемической болезни сердца : Консенсус Российского кардиологического общества, Российского общества патологоанатомов и специалистов по медицинской статистике / С. А. Бойцов, О.Л. Барбараш, Д.Ш. Вайсман [и др.]. – Текст : электронный. // URL : https://scardio.ru/content/Guidelines/Klass_IBS_2020.pdf (дата обращения: 27.02.2022).

3. Рекомендации ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома / J. Knuuti, W. Wijns, A. Saraste [и др.]. – Текст : непосредственный // Российский кардиологический журнал. – 2020. – № 25 (2). – С. 119–180.

Учебное издание

Гома Татьяна Владимировна

**ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА. СТЕНОКАРДИЯ
НАПРЯЖЕНИЯ**

Учебное пособие