

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений	5
Введение	7
Этиология и патогенез стабильной ИБС	11
Клиническая картина стабильной ИБС.	14
Физикальное обследование	30
Дополнительные методы исследования	34
Базовая диагностика и оценка предтестовой вероятности ИБС.	34
Специальные методы диагностики ИБС.	43
Критерии диагноза стабильной ИБС	57
Правила формулировки диагноза стабильной ИБС	68
Лечение стабильной ИБС	73
Основные направления лечения стабильной ИБС	73

Немедикаментозные методы лечения стабильной ИБС	73
Медикаментозная терапия стабильной ИБС	78
<i>Купирование приступа стенокардии</i>	78
<i>Антиангинальная терапия</i>	80
<i>Лечение, направленное на профилактику сердечно-сосудистых осложнений</i>	99
<i>Реваскуляризация у пациентов со стабильной ИБС</i>	118
Некоторые организационные вопросы лечения и диспансерного наблюдения больных со стабильной ИБС	120
Список литературы	125

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ	— артериальная гипертензия
АД	— артериальное давление
АКШ	— аортокоронарное шунтирование
АПФ	— ангиотензинпревращающий фермент
АСК	— ацетилсалициловая кислота
ВГН	— верхняя граница нормы
ИБС	— ишемическая болезнь сердца
КАГ	— коронароангиография
ЛЖ	— левый желудочек
МКШ	— маммарно-коронарное шунтирование
МРТ	— магниторезонансная томография
МСКТ	— мультиспиральная компьютерная томография
МСКТА	— мультиспиральная компьютерная ангиотомография
ПОАК	— прямые оральные антикоагулянты

ССЗ	— сердечно-сосудистые заболевания
ОКС	— острый коронарный синдром
ОХС	— общий холестерин
РКО	— Российское кардиологическое общество
ФВ	— фракция выброса
ФК	— функциональный класс
ХБП	— хроническая болезнь почек
ХС ЛПНП	— холестерин липопротеидов низкой плотности
ЧСС	— частота сердечных сокращений
ЭКГ	— электрокардиограмма
ЭхоКГ	— эхокардиография
ESC	— European Society of Cardiology (Европейское общество кардиологов)

ВВЕДЕНИЕ

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – поражение миокарда, вызванное нарушением кровотока по коронарным артериям вследствие их органического поражения (атеросклероз) и/или преходящих функциональных изменений (спазм, внутрисосудистый тромбоз).

О значимости проблемы ИБС свидетельствует статистика: в России, как и во всем мире, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются главной причиной летальности (рис. 1), а ИБС обуславливает почти треть всех случаев смерти. При этом менее половины всех больных ИБС знают о наличии у них заболевания и получают адекватное лечение, у остальных оно остается нераспознанным. Почти у половины больных ИБС манифестирует инфарктом миокарда.

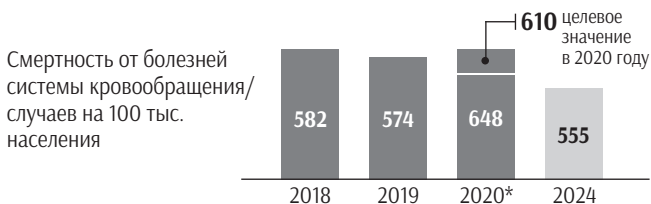


Рис. 1. Летальность в РФ, связанная с сердечно-сосудистыми заболеваниями (Здравоохранение Российской Федерации. Итоги. 2020)

Нестабильное течение ИБС определяют как острый коронарный синдром (ОКС), под которым понимают любую группу клинических признаков или симптомов, позволяющих заподозрить острый инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию.

Стабильные формы заболевания эксперты Европейского общества кардиологов в 2019 году предложили называть хроническим коронарным синдромом, указав шесть его возможных клинических сценариев (фенотипов):

1) пациенты с подозрением на ИБС (стабильная стенокардия напряжения) и/или с одышкой;

2) пациенты с впервые возникшей клиникой сердечной недостаточности или левожелудочковой дисфункции и подозрением на ИБС;

3) бессимптомные и симптомные пациенты, у которых стабилизация произошла менее чем через 1 год после ОКС, или пациенты с недавней реваскуляризацией;

4) бессимптомные и симптомные пациенты со стабильным течением заболевания, у которых после первичной диагностики ИБС или реваскуляризации прошло более года;

5) пациенты с подозрением на вазоспастическую или микрососудистую стенокардию;

6) бессимптомные пациенты, у которых при скрининге выявлена ИБС.

Согласно обновленным рекомендациям РКО (2020) в отечественной клинической практике предлагается использовать привычную клиническую классификацию стабильной ИБС.

1. Стенокардия.

1.1. Стабильная стенокардия напряжения (с указанием функционального класса по канадской классификации).



- 1.2. Вазоспастическая стенокардия.
- 1.3. Микрососудистая стенокардия.
2. Постинфарктный кардиосклероз (с указанием даты перенесенного инфаркта и его локализации).
3. Безболевая ишемия миокарда.
4. Ишемическая кардиомиопатия.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ СТАБИЛЬНОЙ ИБС

Ишемия миокарда возникает вследствие несоответствия между снабжением миокарда кислородом и потребностью в нем, повышающейся при физической или эмоциональной нагрузке.

Основной причиной ишемической болезни сердца является атеросклероз эпикардальных коронарных артерий сердца, приводящий к сужению просвета сосудов более чем на 50%. У некоторых пациентов ишемия миокарда может быть обусловлена не только органическим сужением коронарной артерии, но и увеличением ее тонуса или спазмом (вазоспастическая стенокардия).

Основные факторы риска развития ИБС представлены в табл. 1.

Таблица 1

Факторы риска развития ИБС

Модифицируемые факторы риска	Немодифицируемые факторы риска	Социальные, предрасполагающие к массовому распространению ИБС в развивающихся странах
<ul style="list-style-type: none"> • дислипотеидемия; • артериальная гипертензия; • сахарный диабет; • курение; • низкая физическая активность; • 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • урбанизация; • индустриализация; • несбалансированное питание; • низкий уровень развития экономики страны

К редким причинам ишемии миокарда (< 5% случаев) относятся врожденные аномалии отхождения коронарных артерий, синдромы Марфана и Элерса–Данло с расслоением корня аорты, коронарные васкулиты при системных заболеваниях соединительной ткани, инфекционный эндокардит, передозировка

сосудосуживающих препаратов и некоторых наркотических средств, диффузное стенозирование КА в пересаженном сердце, сифилитический мезаортит и др.

Ишемия миокарда возникает, когда потребность миокарда в кислороде превышает возможности его доставки по суженным коронарным артериям. Потребность миокарда в кислороде определяют напряжение стенок ЛЖ, ЧСС и сократимость миокарда; величину коронарного кровотока — сопротивление коронарных артерий, ЧСС, перфузионное давление (разность между диастолическим давлением в аорте и диастолическим давлением в ЛЖ). Провоцировать или усугублять ишемию миокарда могут не только физическая или эмоциональная нагрузка, но и состояния, при которых повышается потребность миокарда в кислороде (гипертермия, гипертиреоз, интоксикация симпатомиметиками, АГ и др.) или снижается поступление кислорода (анемия, бронхиальная обструкция, полицитемия и др.).

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА СТАБИЛЬНОЙ ИБС

Диагноз ишемической болезни сердца устанавливают на основании совокупности жалоб (клиника стенокардии), данных анамнеза (указания на перенесенный инфаркт миокарда, проведенную реваскуляризацию миокарда, результаты выполненной ранее КАГ, а также на наличие факторов сердечно-сосудистого риска — АГ, сахарный диабет и др.), выявленных с помощью дополнительных методов обследования признаков ишемии миокарда.

Наиболее распространенная форма стабильной ИБС — *стенокардия напряжения*. Впервые клиническую картину стенокардии (грудной жабы) подробно описал английский врач Геберден (W. Heberden) в 1768 г.: «У тех, кто подвержен ей (грудной жабе), при ходьбе,

особенно после еды, возникают болезненные наиболее неприятные ощущения в груди, которые, кажется, отнимут жизнь, если только усилятся или продолжатся, но стоит остановиться, как эта скованность исчезает. Во всех других отношениях пациенты в начале этой болезни чувствуют себя хорошо и, как правило, отсутствует укороченное дыхание, от которого это состояние полностью отличается». Не зная о связи заболевания с поражением сосудов сердца, Геберден отмечал, что стенокардия может возникнуть при дефекации, волнении, в покое, в положении лежа; что зимой заболевание протекает тяжелее, чем летом; что болеют чаще пожилые мужчины с избыточным весом; описывал иррадиацию боли в левую руку и случаи внезапной смерти во время приступа.

Наличие стенокардии устанавливают в процессе расспроса пациента. Основной отличительный признак грудной жабы — *приступообразность*: боль имеет достаточно четкие начало и окончание. По характеру она может быть сжимающей, давящей, значительно реже пациенты описывают жжение в грудной клет-

ке. Как правило, боль локализуется за грудиной (в типичных случаях болевой, показывая локализацию боли, сжимает руку в кулак напротив грудины — симптом Ливайна, описанный американским кардиологом S.A. Levine) или в прекордиальной области, иногда в эпигастрии или слева от грудины, в области верхушки сердца. Довольно часто боль отдает в левую половину грудной клетки, в левую руку до пальцев, левую лопатку и плечо, шею, патогномична иррадиация в нижнюю челюсть. Изредка боль распространяется вправо от грудины, к правому плечу, на эпигастральную область.

Важнейшую роль для диагностики стенокардии играют *условия возникновения и купирования боли*. При стабильной стенокардии напряжения болевые приступы появляются только при физической нагрузке либо эмоциональном напряжении, то есть при увеличении ЧСС и, соответственно, потребности сердечной мышцы в кислороде. Физическая нагрузка провоцирует либо усиливает боль, поэтому больной во время приступа старается не двигаться, замирает; в покое и при приеме нитроглицерина болевой синдром купируется в течение



10 минут или быстрее. Следует, однако, учитывать, что у некоторых пациентов болевой синдром может уменьшаться при продолжении выполнения физической нагрузки (феномен «преодоления») или при повторной нагрузке (феномен «разминки»).

В зависимости от условий, в которых возникают ангинозные приступы, различают четыре функциональных класса стабильной стенокардии напряжения (табл. 2).

Таблица 2

Канадская классификация стабильной стенокардии напряжения

Стенокардия	Клинические особенности
I ФК	Редкие болевые приступы только при необычно большой, быстро выполняемой или продолжительной физической активности, обычная нагрузка (ходьба, подъем по лестнице) не вызывает боль
II ФК	Небольшое ограничение обычной физической активности — боль возникает при обычных нагрузках (ходьба по ровной местности на расстояние более 500 м, подъем по лестнице более чем на один пролет), часто — в сочетании сотягающими факторами (морозная погода, холодный ветер, состояние после еды, первые часы после пробуждения, эмоциональный стресс)

Окончание табл. 2

Стенокардия	Клинические особенности
III ФК	Выраженное ограничение физической активности – боль возникает при ходьбе на расстояние 100–500 м, подъеме на один пролет лестницы обычным шагом при обычных условиях
IV ФК	Неспособность к любой физической активности без возникновения боли или ощущения дискомфорта – приступ стенокардии возникает при минимальных нагрузках или в покое

Особо следует остановиться на разновидности стенокардии покоя, которую называют *декубитальной (стенокардия de cubitas)*: приступ возникает в горизонтальном положении больного, чаще ночью. Обычно она развивается у больных с выраженным кардиосклерозом и явлениями сердечной недостаточности. Болевые приступы при декубитальной стенокардии объясняют тем, что в горизонтальном положении усиливается приток крови к сердцу и возрастает нагрузка на миокард. В подобных случаях болевой приступ лучше купируется в положении больного сидя или стоя. В отличие от вариантной стенокардии ангинозные приступы у таких больных возникают не толь-

ко в горизонтальном положении, но и при малейшей физической нагрузке (стенокардия IV ФК), идентичность болевых приступов помогает установить правильный диагноз.

Стабильная ИБС может иметь сравнительно доброкачественное течение на протяжении многих лет; в типичных случаях одна и та же нагрузка вызывает стереотипные болевые приступы, хотя порог нагрузки и может немного колебаться день ото дня и даже в течение одного и того же дня. Прогрессирование атеросклероза коронарных артерий может приводить к постепенному, почти незаметному, снижению толерантности к нагрузке (резкое ее снижение, внезапный переход стенокардии напряжения в следующий функциональный класс, возникновение стенокардии покоя расценивают как признак нестабильного течения заболевания, ОКС).

Впервые возникшую стенокардию также расценивают как нестабильную, однако если она возникает в первый раз при чрезвычайно интенсивной физической нагрузке и быстро купируется в покое, ее можно считать проявлением стабильной ИБС. Характеристика болевого синдрома при стенокардии приведена в табл. 3.



Таблица 3

Характеристика болевого синдрома при стенокардии

Характеристика боли	Особенности при стенокардии	Признаки, не характерные для стенокардии
Условия возникновения	Возникает при ходьбе, особенно при попытке идти быстрее, подъеме по лестнице или в гору, поднятии тяжестей, иногда при эмоциональной нагрузке, после еды, как реакция на низкую температуру воздуха; при употреблении избыточного количества кофеинсодержащих напитков и курении	Возникновение боли без связи с физической нагрузкой или спуска некоторое время после нагрузки (а не на высоте ее); связь боли с дыханием, кашлем, наклоном, поворотами тела; боль, воспроизводимая при пальпации межреберий
Характер боли	Типичная — давящая, сжимающая	Острая, простреливающая, покалывающая или ноющая боль
Локализация	Типичная — за грудиной, реже — в левой половине грудной клетки, нижней части, левой руке, подложечной области, левой лопатке и др.	Локализация боли на небольшом ограниченном участке грудной клетки (больной указывает ее одним пальцем),