



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Клинические рекомендации

Стабильная ишемическая болезнь сердца

МКБ 10: I20.1/I20.8/I20.9/I25.0/I25.1/I25.2/I25.5/I25.6/I25.8/I25.9

Год утверждения (частота пересмотра): 2016 (пересмотр каждые 3 года)

ID: KP155

URL

Профессиональные ассоциации

- **Российское кардиологическое общество Национальное общество по изучению атеросклероза Национальное общество по атеротромбозу**

Оглавление

- Ключевые слова
- Список сокращений
- Термины и определения
- 1. Краткая информация
- 2. Диагностика
- 3. Лечение
- 4. Реабилитация
- 5. Профилактика
- 6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания
- Критерии оценки качества медицинской помощи
- Список литературы
- Приложение А1. Состав рабочей группы
- Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
- Приложение А3. Связанные документы
- Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента
- Приложение В. Информация для пациентов
- Приложение Г.

Ключевые слова

- Стабильная ишемическая болезнь сердца
- Факторы риска
- Сердечно-сосудистые осложнения
- Стенокардия напряжения
- Вазоспастическая стенокардия
- Микрососудистая стенокардия

Список сокращений

АГ – артериальная гипертония;

АД – артериальное давление;

АК – антагонисты кальция;

АРА – антагонисты рецепторов ангиотензина II;

АСК – ацетилсалициловая кислота;

АСКА – атеросклероз коронарных артерий;

БАБ – бета-адреноблокаторы;

ВЭМ – велоэргометрия;

ГХС – гиперхолестеринемия;

иАПФ – ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента;

ИБС – ишемическая болезнь сердца;

ИМ – инфаркт миокарда;

КА – коронарная артерия;

КАГ – коронароангиография;

КШ – коронарное шунтирование;

ЛЖ – левый желудочек;

ЛКА – левая коронарная артерия;

ЛНП – липопротеиды низкой плотности;

МКБ 10 – Международная классификация болезней 10 пересмотра;

МРКТА – мультиспиральная рентгенкомпьютерная томографическая ангиография;

МРТ – магнитно-резонансная томография;

ОКС – острый коронарный синдром;

ОФЭКТ – однофотонная эмиссионная компьютерная томография;

ОХС – общий холестерин;

ПНА – передняя нисходящая артерия;

ПТВ – предтестовая вероятность;

СД – сахарный диабет;

СИБС – стабильная ишемическая болезнь сердца;

СЛП – стент с лекарственным покрытием;

СН – сердечная недостаточность;

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания;

ССО – сердечно-сосудистые осложнения;

ФВ – фракция выброса;

ФК – функциональный класс;

ФР – факторы риска;

ФРК – фракционный резерв кровотока;

ХсЛВП – холестерин липопротеидов высокой плотности;

ХсЛНП – холестерин липопротеидов низкой плотности;

ЧКВ – чрескожные коронарные вмешательства;

ЧСС – частота сердечных сокращений;

ЭКГ – электрокардиограмма;

ЭхоКГ – эхокардиограмма, эхокардиография;

Термины и определения

В настоящей версии клинических рекомендаций новые и узконаправленные профессиональные термины не используются.

1. Краткая информация

1.1 Определение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) — поражение миокарда, вызванное нарушением кровотока по коронарным артериям (КА) [1—4]. Поражение КА бывает органическим (необратимым) и функциональным (преходящим). Главная причина органического поражения КА — стенозирующий атеросклероз. Факторы функционального поражения КА — спазм, проходящая агрегация тромбоцитов и внутрисосудистый тромбоз. Понятие «ИБС» включает в себя острые проходящие (нестабильные) и хронические (стабильные) состояния.

1.2.Этиология, факторы риска и патогенез

В большинстве случаев (~95%) основными причинами развития ИБС являются стабильный анатомический атеросклеротический и/или функциональный

1.4.Эпидемиология

По данным Росстата, в 2011 г. с диагнозом ИБС в стране находилось под наблюдением 7 млн. 411 тыс. больных, причем впервые в течение года это диагноз был установлен у 738 тыс. пациентов. В том же году диагноз ИБС, как причина смерти, был указан в 568 тыс. случаев, что составляет 397,4 на 100 тыс. населения. В России ИБС является самой частой среди всех сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) причиной обращаемости взрослых в медицинские учреждения: 28% случаев. Только 40–50% всех больных ИБС знают о наличии у них болезни и получают соответствующее

1.5.Кодирование по МКБ 10

Стенокардия [грудная жаба] (I20)

I20.1 — Стенокардия с документально подтвержденным спазмом;

I20.8 — Другие формы стенокардии;

I20.9 — Стенокардия неуточненная;

Хроническая ишемическая болезнь сердца (I25)

I25.0 — Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная;

I25.1 — Атеросклеротическая болезнь сердца;

I25.2 — Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда;

I25.5 — Ишемическая кардиомиопатия;

I25.6 — Бессимптомная ишемия миокарда;

I25.8 — Другие формы хронической ишемической болезни сердца;

I25.9 — Хроническая ишемическая болезнь сердца неуточненная;

1.6.Классификация

На практике удобнее пользоваться клинической классификацией стабильной ИБС:

1. Стенокардия:

1.1. стенокардия напряжения стабильная (с указанием функционального класса);

1.2. стенокардия вазоспастическая;

1.3. стенокардия микрососудистая.

2. Кардиосклероз постинфарктный очаговый (с указанием локализации и даты перенесенного инфаркта).

3. Безболевая ишемия миокарда.

2. Диагностика

2.1. Жалобы и 2.2. Физикальное обследование

- Рекомендуется на этапе >0,1 мВ.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C).

Комментарий: Обычно стресс-тестом является велоэргометрия или тредмил-тест. Чувствительность стресс-ЭКГ с физической нагрузкой в <1%) проведение дополнительных визуализирующих исследований с диагностической целью не оправданно. Также нет необходимости в рутинном направлении таких больных на КАГ. Больных с высоким риском ССО (предполагаемая ежегодная смертность >3%) следует направлять на КАГ без дальнейших неинвазивных исследований. У больных с умеренным риском ССО (предполагаемая ежегодная смертность 1–3%) показания к КАГ определяют по дополнительным исследованиям (визуализирующие стресс-тесты, выявление левожелудочковой дисфункции).

Таблица 3 - Распределение больных с ИБС по степени риска на основании неинвазивных диагностических исследований [1].

Низкий риск	Умеренный риск	Высокий риск
(ежегодная смертность <1%)	(ежегодная смертность 1-3%)	(ежегодная смертность >3%)
Нормальная сократимость миокарда по данным стресс-ЭхоКГ. Либо исходные участки локального гипокинеза не увеличиваются при нагрузке*	При нагрузке индуцируется дефект перфузии миокарда умеренной величины без сопутствующей дилатации ЛЖ и без увеличения поглощения индикатора легкими	Тяжелая дисфункция ЛЖ при нагрузке (ФВЛЖ < 35%)
-	При стресс-ЭхоКГ с фармакологической нагрузкой нарушение локальной сократимости ЛЖ вызывается только большими дозами препарата и распространяется не более, чем на 2 сегмента	Крупный дефект перфузии при нагрузке (особенно в передней стенке ЛЖ)
-	-	Множественные умеренные дефекты перфузии миокарда при нагрузке
-	-	Крупный необратимый дефект перфузии миокарда в сочетании с постстрессовыми дилатацией ЛЖ и увеличением поглощения индикатора легочной тканью

Низкий риск	Умеренный риск	Высокий риск
-	-	При стресс-ЭхоКГ нарушение локальной сократимости в >2 сегментах на фоне введения низких доз фармакологического препарата или при низкой ЧСС (<120 мин)
-	-	Распространенный гипокинез по данным стресс-ЭхоКГ использованием иных методов нагрузки

Примечание: * — сочетание этого признака с выраженной дисфункцией ЛЖ в покое (ФВЛЖ <35%) переводят пациента из группы низкого риска в группу высокого риска. 15%%

6

- Доступные данные КАГ рекомендуется использовать для стратификации по степени риска ССО при стабильной ИБС.

Уровень убедительности рекомендаций I (уровень достоверности доказательств C).

Комментарий: В основе прогнозирования выживаемости при стабильной ИБС по данным КАГ лежит распространенность и тяжесть АСКА (табл. 4) [2].

Таблица 4 - Прогностический индекс ИБС по данным коронароангиографии (при медикаментозном лечении)

Распространенность атеросклероза и степень стенозирования КА (% стенозирования)	5-летняя выживаемость (%)
Поражение 1 КА (75%)	93
Поражение >1 КА (50—74%)	93
Поражение 1 КА (>95%)	91
Поражение 2 КА	88
Поражение 2 КА (оба стеноза >95%)	86
Поражение 1 КА, стеноз в проксимальном отделе ПНА >95%	83
Поражение 2 КА, стеноз ПНА >95%	83
Поражение 2 КА, стеноз в проксимальном отделе ПНА >95%	79
Поражение 3 КА	79
Поражение 3 КА, один из стенозов >95%	73
Поражение 3 КА, стеноз в проксимальном отделе ПНА 75%	67
Поражение 3 КА, стеноз в проксимальном отделе ПНА >95%	59

3. Лечение

3.1. Консервативное стабильной ИБС

Основные цели медикаментозного

- Для профилактики ССО рекомендуется назначать в качестве антитромбоцитарного средства ацетилсалициловую кислоту** в низких дозах всем пациентам со стабильной ИБС [1–6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств A).

Комментарии: Самым распространенным и доступным антитромбоцитарным средством остается ацетилсалициловая кислота** [1, 2, 4, 9, 10]. Всем больным стабильной ИБС показано назначение ацетилсалициловой кислоты** в низких дозах (75–150 мг/сут).

- При непереносимости ацетилсалициловой кислоты** для профилактики ССО в качестве антитромбоцитарного средства рекомендуется назначать клопидогрел** [1–6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств A).

- Постоянный прием двойной антитромбоцитарной терапии при стабильной ИБС не рекомендуется.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C)

Комментарии: при стабильной ИБС постоянный прием комбинации ацетилсалициловой кислоты** с ингибитором P2Y12-рецепторов (клопидогрелом** или тикагрелором**) не рекомендуется — из-за повышения риска кровотечений без существенного дополнительного снижения риска ССО.

- После ОКС (вне зависимости от стратегии особых форм стабильной ИБС

Микрососудистая стенокардия

Данная форма ИБС малоизучена, поэтому ее симптоматическое лечение является эмпирическим [6]. Восприимчивость к профилактическому медикаментозному лечению при микрососудистой стенокардией крайне широко варьирует, поэтому для устранения симптомов заболевания обычно требуется пробное назначение различных лекарственных средств.

- При микрососудистой стенокардии для купирования приступа рекомендуется применять нитраты короткого действия.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- При микрососудистой стенокардии рекомендуется назначать всем пациентам препараты для профилактики ССО, включая ацетилсалициловую кислоту** и статины [6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств B).

- При микрососудистой стенокардии с профилактической целью рекомендуется назначать БАБ в качестве препаратов выбора [6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств B).

- При микрососудистой стенокардии с профилактической целью рекомендуется назначать АК — при неэффективности или непереносимости БАБ [6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств B).

- При сохраняющихся симптомах микрососудистой стенокардии рекомендуется добавить к предшествующему лечению иАПФ и/или никорандил [6].

Уровень убедительности рекомендаций IIb (Уровень достоверности доказательств B).

Вазоспастическая стенокардия

У всех пациентов с вазоспастической стенокардией следует выявлять и, по возможности, устранять общепринятые ФР ССЗ.

- Больным с подозреваемой или доказанной вазоспастической стенокардией настоятельно рекомендуют полный отказ от курения.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C);

- Больным с подозреваемой или доказанной вазоспастической стенокардией настоятельно рекомендуют минимизировать употребление сосудосуживающих лекарственных средств.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C);

- При вазоспастической стенокардии для купирования приступа применяют нитраты короткого действия.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- При вазоспастической стенокардии на фоне интактных КА для профилактики приступов рекомендуется назначать АК, а при недостаточной эффективности — добавлять к ним нитраты длительного действия.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- При вазоспастической стенокардии на фоне интактных КА для профилактики приступов не рекомендуется назначать БАБ.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C).

- При вазоспастической стенокардии на фоне АСКА для профилактики приступов рекомендуется назначать АК в комбинации с малыми дозами БАБ, а при недостаточной эффективности — комбинировать их с нитратами длительного действия.

Уровень убедительности рекомендаций IIa (Уровень достоверности доказательств C).

3.2. Хирургическое лечение

Решение о выборе метода лечения принимается рентгенэндоваскулярным хирургом, сердечно-сосудистым хирургом и врачом кардиологом по результатам КАГ и анализа клинических данных.

- При вазоспастической стенокардии реваскуляризация миокарда не рекомендуется (ЧКВ или КШ).

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C)

- Всем пациентам с СИБС при наличии коронарного стеноза >50% с документированной ишемией миокарда или ФРК $\leq 0,80$ в сочетании со стенокардией (и/или её эквивалентами) рефрактерной к медикаментозной терапии, рекомендуется выполнение реваскуляризации миокарда для купирования приступов стенокардии, снижения её функционального класса и улучшения качества жизни [23, 31, 32, 48-52].

Уровень убедительности рекомендаций I (уровень достоверности доказательств – A).

Комментарии: ЧКВ показано пациентам с СИБС при сохранении симптомов стенокардии несмотря на проводимое оптимальное медикаментозное лечение при наличии гемодинамически значимых поражений коронарных артерий [14, 20 - 22].

- Рекомендуется выполнение реваскуляризации миокарда для улучшения прогноза основного заболевания всем пациентам с СИБС с документированной ишемией или ФРК $\leq 0,80$ в следующих случаях [28, 29, 32-39]:
- при наличии стеноза ствола ЛКА >50% или
- проксимального стеноза ПНА >50% или
- при наличии двух- или трёхсосудистого поражения в сочетании со стенозом >50% с нарушением функции ЛЖ (ФВ ЛЖ <40%).

Уровень убедительности рекомендаций I (уровень достоверности доказательств – A)

Комментарии: Альтернативным способом определения значимости стеноза является измерение ФРК во время диагностической коронарографии [15]. Отказ от вмешательства на стенозах с ФРК $\geq 0,80$ в пользу только медикаментозной терапии показал свою обоснованность в клинических исследованиях [16-18]. Следует отметить, что для стенозов коронарных артерий менее 90% необходимы дополнительные тесты для доказательства их гемодинамической значимости (таких как документированная ишемия миокарда, в т.ч. по данным нагрузочных проб с визуализацией миокарда, или определение ФРК).

- Всем пациентам с СИБС при наличии большой зоны ишемии (>10% ЛЖ) по данным неинвазивных тестов (ОФЭКТ, МРТ, стресс-ЭхоКГ), рекомендуется выполнение реваскуляризации миокарда для улучшения прогноза основного заболевания [23, 26, 44-47].

Уровень убедительности рекомендаций I (уровень достоверности доказательств – B)

Комментарии: вмешательство на коронарных артериях улучшает прогноз пациентов с выявленной большой зоной стресс-индуцированной ишемии миокарда. О большой зоне ишемии миокарда также можно судить по наличию гемодинамически значимого поражения крупной коронарной артерии: ствола ЛКА, проксимального отдела передней нисходящей артерии, двух- или трехсосудистого поражения со снижением функции левого желудочка, единственного сохранившегося коронарного сосуда.

- Всем пациентам с СИБС при наличии единственной сохраненной артерии со стенозом >50% рекомендуется выполнение реваскуляризации миокарда для улучшения прогноза основного заболевания.

Уровень убедительности рекомендаций I (уровень достоверности доказательств – C)

3.2.1 Выбор метода реваскуляризации миокарда у пациентов с СИБС

В качестве плановой реваскуляризации миокарда при стабильной ИБС проводят ЧКВ со стентированием КА, либо КИШ.

- Для выбора наиболее эффективного метода реваскуляризации миокарда с целью минимизации рисков неблагоприятных сердечно-сосудистых событий рекомендуется учитывать:
- анатомические особенностей поражения коронарных артерий;
- сопутствующую патологию и вероятные риски вмешательства;
- согласие пациента на конкретный способ оперативного вмешательства.

Уровень GPP

Комментарии: *в случае, когда технически возможно проведение и КШ, и ЧКВ при согласии пациента на любой тип оперативного лечения, выбор метода зависит в основном от анатомических особенностей поражения коронарного русла (число и характер поражений, вовлеченность бифуркаций и устьев, протяженность, извитость и кальциноз коронарных артерий). В таблице ПЗ приложения Г. представлены эндоваскулярный и хирургический методы реваскуляризации миокарда в зависимости от вовлеченности коронарного русла с указанием уровней убедительности, достоверности и источников литературы. При поражении ствола ЛКА или при многососудистом поражении для принятия решения о методе вмешательства на коронарных артериях необходим подсчет балла по шкале SYNTAX, который впервые был применен в одноименном исследовании для стратификации риска и определения прогноза пациентов при разных способах оперативного лечения. КШ имеет преимущество перед ЧКВ при поражении ствола ЛКА с баллом по шкале SYNTAX > 32 и при многососудистом поражении с баллом по шкале SYNTAX > 23. В остальных случаях ЧКВ не уступает КШ по эффективности и безопасности.*

3.2.2 Выбор типа стента при ЧКВ

В настоящее время существуют два типа коронарных стентов, применяющихся при ЧКВ у пациентов с СИБС: стенты с лекарственным антипролиферативным покрытием и голометаллические стенты (без лекарственного покрытия).

- Всем пациентам с СИБС при реваскуляризации миокарда методом ЧКВ рекомендуется применение стентов с лекарственным антипролиферативным покрытием [65-68].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – I)

Комментарии: в зависимости от дизайна стента и лекарственного покрытия, выделяют раннее и новое поколение СЛП. Как правило, к раннему поколению СЛП относятся стенты покрытые сиролимусом или паклитакселем, к новому – эверолимусом, зотаролимусом и биолимусом А9 [63].

Применение СЛП раннего поколения позволило снизить частоту рестеноза и улучшить клинические исходы после стентирования коронарных артерий в сравнении с голометаллическими стентами [64].

Дальнейшее развитие технологии производства коронарных стентов и внедрение в клиническую практику СЛП нового поколения связано с использованием новых антипролиферативных агентов (эверолимус, зотаролимус, биолимус А9), новых металлических сплавов (кобальт-хром, платина-хром и др.) и платформ стентов, а также новых полимеров и схем их нанесения [63]. Благодаря применению новых технологий, СЛП нового поколения, в отличие от СЛП раннего поколения, имеют меньший профиль, большую гибкость и надежность фиксации стента к системе доставки, демонстрируя лучшие показатели доставляемости к месту поражения в коронарном русле. СЛП нового поколения имеют бесспорное преимущество при сложных коронарных вмешательствах, таких как выраженная извитость и кальциноз коронарных артерий, малый диаметр артерий (менее 2,5 мм), протяженное поражение (более 20 мм), вмешательства на бифуркациях с использованием 2 стентов, вмешательства на дистальном отделе ствола ЛКА, хронических тотальных окклюзиях коронарных артерий, вмешательства при рестенозах. Результаты крупных регистров, многоцентровых рандомизированных клинических исследований последних лет, а также данные мета-анализов продемонстрировали, что применение СЛП нового поколения при ЧКВ у пациентов с ИБС ассоциировано со значительно меньшей частотой неблагоприятных сердечно-сосудистых событий по сравнению с голометаллическими стентами: частота рестеноза снизилась в 5 раз, риск повторной реваскуляризации снизился в 4 раза, риск тромбозов стента снизился в 2 раза (преимущественно использовались стенты, покрытые эверолимусом, зотаролимусом) [65-68]. Т.о., стенты с лекарственным

покрытием должны применяться в подавляющем большинстве случаев у пациентов с ИБС (не менее 80% вмешательств). На сегодняшний день голометаллические стенты могут применяться у пациентов, которым в ближайшее время (в течении 1 месяца) планируется оперативное вмешательство с отменой двойной антитромбоцитарной терапии (по поводу онкологических и других хирургических заболеваний).

Применение стентов при проведении ЧКВ пациентам с СИБС должно обеспечивать необходимо полный объем вмешательства и составлять в среднем 2,7 стента на одно вмешательство.

- Пациентам с СИБС при ЧКВ не рекомендуется применение биоразстворимых коронарных каркасов (скаффолды) [70, 71].
- **Уровень убедительности рекомендаций III** (уровень достоверности доказательств – C)

Комментарии: по данным последних рандомизированных исследований, существующие в настоящее время биоразстворимые коронарные каркасы не имеют преимуществ перед СЛП, обладая при этом целым рядом недостатков. Минусами биоразстворимых каркасов, помимо высокой стоимости, являются сложности с температурными условиями хранения, высокая частота тромбозов каркаса (более чем в 3 раза) и технически более сложная процедура их имплантации в сравнении СЛП нового поколения.

3.3. Другие методы лечения

- Наружная контрапульсация не рекомендуется при стабильной ИБС.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C);

- Терапия стволовыми клетками не рекомендуется при стабильной ИБС.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C);

- Эпидуральная спинномозговая электростимуляция не рекомендуется при стабильной ИБС.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C);

- Экстракорпоральная кардиологическая ударно-волновая терапия не рекомендуется при стабильной ИБС.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C).

4. Реабилитация

- Трудоспособных пациентов с впервые установленным диагнозом стабильной ИБС, чья профессиональная деятельность связана с тяжелым физическим трудом и потенциальным общественным риском (летчики, крановщики, водители общественного транспорта и т.п), рекомендуется направлять на медико-социальную экспертизу для определения группы инвалидности.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- Пациентов со стенокардией III-IV ФК рекомендуется направлять на медико-социальную экспертизу для определения группы инвалидности.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

Комментарии: *Трудоспособность больного со стабильной ИБС во многом зависит от ФК стенокардии и СН, сопутствующих заболеваний, характера профессии.*

- Больных со стабильной стенокардией I–II ФК без опасных нарушений сердечного ритма и проводимости рекомендуется направлять в местные кардиологические санатории, бальнеологические и климатические курорты.

Уровень убедительности рекомендаций IIa (Уровень достоверности доказательств C);

- Пациентам со стенокардией III–IV ФК и тяжелыми сопутствующими заболеваниями санаторное лечение не рекомендуется.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C).

5. Профилактика

- Всем больным со стабильной ИБС рекомендуется диспансерное наблюдение врача, который определяет частоту визитов, контролирует выполнение предписанных рекомендаций, изменяет терапию, оценивает риск ССО, направляет на дополнительные исследования, санаторно-курортное лечение и, при необходимости, — на госпитализацию.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- Рекомендуется диспансерное наблюдение за больными с неосложненными формами стабильной ИБС проводить силами врача-терапевта, врача общей практики (семейного врача).

Уровень убедительности рекомендаций IIa (Уровень достоверности доказательств C);

- Рекомендуется диспансерное наблюдение за больными с осложненными формами стабильной ИБС проводить силами врача-кардиолога.

Уровень убедительности рекомендаций IIa (Уровень достоверности доказательств C);

- При появлении новых или обострении старых симптомов у больных со стабильной ИБС рекомендуется проводить консультацию врача-кардиолога.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C);

- Для решения вопроса о направлении больных со стабильной ИБС на ЭхоКГ, нагрузочные пробы, КАГ и на другие визуализирующие исследования — рекомендуется проводить консультацию врача-кардиолога.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C);

- Контрольные амбулаторные осмотры больных со стабильной ИБС рекомендуется проводить каждые 4—6 месяцев на первом году лечения.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

Комментарии: *Во время визитов проводят тщательный сбор анамнеза, физикальное исследование и биохимические исследования крови — в зависимости от клинической картины заболевания.*

- Больным со стабильной ИБС рекомендуется проводить запись ЭКГ в покое 1 раз в год, и дополнительно — при ухудшении течения стенокардии, появлении аритмии, а также при назначении лечения, влияющего на внутрисердечную электрическую проводимость.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- Исследование ЭКГ с физической нагрузкой или стресс-метод визуализации рекомендуется проводить при появлении новых или возобновлении прежних симптомов заболевания — после исключения нестабильности состояния.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- Повторное исследование ЭКГ с физической нагрузкой рекомендуется проводить не ранее, чем через два года после предыдущего исследования (кроме случаев изменения симптомов заболевания).

Уровень убедительности рекомендаций IIb (Уровень достоверности доказательств C).

- Рекомендуется проводить вторичную профилактику ССО всем пациентам после реваскуляризации, а также запланировать их контрольный визит к врачу после выписки из стационара [6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств A).

- Рекомендуется советовать трудоспособным пациентам с диагнозом стабильной ИБС после реваскуляризации

возвращение после выписки к своей работе и прежнему уровню полноценной деятельности. При возобновлении симптомов рекомендовать немедленно обращаться к врачу.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- После реваскуляризации рекомендуется антитромбоцитарная терапия (обычно использование ацетилсалициловой кислоты**) на неопределенно долгое время [6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств A).

- После ЧКВ с имплантацией непокрытого стента рекомендована двойная антитромбоцитарная терапия в течение, как минимум, одного месяца [6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств A).

- После ЧКВ с имплантацией стента с лекарственным покрытием рекомендуется двойная антитромбоцитарная терапия в течение 6–12 месяцев [6].

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств B).

- При высоком риске ишемических осложнений после реваскуляризации (тромбоз стента, рецидив ОКС, ИМ в анамнезе) и низким риске кровотечения двойная антитромбоцитарная терапия рекомендуется в течение более 12 месяцев [6].

Уровень убедительности рекомендаций IIb (Уровень достоверности доказательств B).

- При высоком риске кровотечений, или при сопутствующей терапии антикоагулянтами, двойная антитромбоцитарная терапия рекомендуется в течение 1–3 месяцев после реваскуляризации.

Уровень убедительности рекомендаций IIb (Уровень достоверности доказательств C).

- При возобновлении стенокардии после реваскуляризации рекомендуется провести стресс-методы визуализации.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- При низком риске ССО (ишемия <5% миокарда по данным стресс-визуализации) рекомендуется оптимальная медикаментозная терапия по общим принципам.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- При высоком риске ССО (ишемия >10% миокарда по данным стресс-визуализации) рекомендуется провести КАГ.

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

- В некоторых случаях, после ЧКВ высокого риска (например, при стентировании ствола левой КА) рекомендуется провести контрольную КАГ через 3—12 месяцев после вмешательства.

Уровень убедительности рекомендаций IIb (Уровень достоверности доказательств C).

- Повсеместное проведение контрольной КАГ в ранние и поздние сроки после ЧКВ, в отсутствие рецидивирования клинической симптоматики не рекомендуется.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C).

- Трудоспособным пациентам со стабильной ИБС, чья профессиональная деятельность связана с потенциальным общественным риском (водители, крановщики, пилоты и пр.) после реваскуляризации миокарда рекомендуется проводить плановую нагрузочную пробу с визуализацией в ранние сроки (через 4—6 месяцев) после выписки из стационара.

Уровень убедительности рекомендаций IIa (Уровень достоверности доказательств C).

- Пациентам со стенокардией не рекомендуется участие в спортивных состязаниях и командных играх.

Уровень убедительности рекомендаций III (Уровень достоверности доказательств C).

- Больным, перенесшим ИМ, КШ и ЧКВ со стентированием КА, страдающим стенокардией, рекомендованы тренировки умеренной интенсивности (ходьба, велотренажер) 3 раза в неделю продолжительностью до 30 минут.

Уровень убедительности рекомендаций IIa (Уровень достоверности доказательств C).

Комментарии: У пациентов с низким уровнем физической активности, тренировочная программа должна быть максимально облегченной, с постепенным, по мере тренированности, увеличением нагрузки. Регулярные физические тренировки также помогает снизить избыточную массу тела, снизить повышенное АД. Физическое состояние пациента с ИБС во многом определяет и его способность к реализации сексуальной активности. Перед тем, как рекомендовать тот или иной вид физической активности, врач должен получить результаты нагрузочного теста с определением функциональных возможностей больного.

- Всем больным ИБС рекомендуется ежегодная сезонная вакцинация против гриппа, особенно настоятельно — лицам пожилого возраста (в отсутствие абсолютных противопоказаний).

Уровень убедительности рекомендаций I (Уровень достоверности доказательств C).

6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1	Выполнено электрокардиографическое исследование	I	C
2	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый	I	C
3	Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический (креатинин, глюкоза, креатинкиназа)	I	C
4	Выполнен анализ крови биохимический по оценке нарушений липидного обмена	I	C
5	Выполнена эхокардиография	I	C
6	Выполнено дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (при отсутствии проведения на догоспитальном этапе в последние 12 месяцев)	I	C
7	Выполнена коронароангиография (при неэффективности медикаментозной терапии)	I	C
8	Проведена терапия ацетилсалициловой кислотой** и гиполипидемическими средствами, ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента и/или антагонистами рецепторов к ангиотензину II	I	C
9	Проведена терапия бета-адреноблокаторами и/или антагонистами кальция и/или нитратами и/или выполнено хирургическое вмешательство (при неэффективности медикаментозной терапии)	I	C

Список литературы

1. Руководство по кардиологии. Под ред. акад. Е.И.Чазова. В 4 томах. Москва, Издательский дом «Практика» 201.
2. Карпов Ю.А., Сорокин Е.В. «Стабильная ишемическая болезнь сердца: стратегия и тактика лечения». 2-е изд, перераб. и доп. – Москва, Медицинское информационное агентство, 2012.- 271.
3. Карпов Ю.А., Кухарчук В.В., Лякишев А.А., Лупанов В.П., Панченко Е.П., Комаров А.Л., Ежов М.В., Ширяев А.А., Самко А.Н., Соболева Г.Н., Сорокин Е.В. "Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца (Практические рекомендации). Кардиологический вестник 2015; № 3: 3-33.
4. «Кардиология: национальное руководство» под ред. Е.В.Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-800 с.
5. Campeau L. Letter: «Grading of angina pectoris». Circulation 1976; 54: 522-523.
6. Montalescot G., Sechtem U., Achenbach S. et al. «2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable Coronary artery disease of European Society of Cardiology». Eur Heart J 2013; 34, 2949-3003.
7. Piepoli M.F., Hoes A.W., Stefan Agewall S., et al. «2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice». European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehw106;
8. Кухарчук В.В., Коновалов Г.А., Сусеков А.В, и соавт «Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза». Атеросклероз и дислипидемии 2012; 2: 5-35;
9. Catapano A.L., Graham I., De Backer G., et al «2016 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias». Eur Heart J 2016; doi:10.1093/eurheartj/ehw272;

10. Лупанов В.П. «Современная стратегия, тактика ведения и прогноз пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца». Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 15(1): 77-83.
11. «Справочник по медикаментозному лечению сердечно-сосудистых заболеваний». Под ред. академика Е.И. Чазова. М., «Практика», 2015.- 320 с.
12. «Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: руководство для практикующих врачей» под общ. ред. Е.И.Чазова, Ю.А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. -М.: Литтерра, 2014.с 28-36.
13. Spertus JA, Salisbury AC, Jones PG, Conaway DG, Thompson RC. Predictors of quality-of-life benefit after percutaneous coronary intervention. *Circulation* 2004; 110(25):3789–3794.
14. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, Budaj A, Bugiardini R, Crea F, Cuisset T, Di Mario C, Ferreira JR, Gersh BJ, Gitt AK, ESC/EACTS Guidelines 2613 Downloaded from <https://academic.oup.com/eurheartj/article-abstract/35/37/2541/581070> by guest on 08 December 2017 HulotJS, Marx N, Opie LH, PfistererM, PrescottE, RuschitzkaF, Sabate M, Senior R, Taggart DP, van der Wall EE, Vrints CJ, Zamorano JL, Baumgartner H, Bax JJ, Bueno H, Dean V, Deaton C, Erol C, Fagard R, Ferrari R, Hasdai D, Hoes AW, Kirchhof P, Knuuti J, Kolh P, Lancellotti P, Linhart A, Nihoyannopoulos P, Piepoli MF, Ponikowski P, Sirnes PA, Tamargo JL, Tendera M, Torbicki A, Wijns W, Windecker S, Valgimigli M, Claeys MJ, Donner-Banzhoff N, Frank H, Funck-Brentano C, Gaemperli O, Gonzalez-Juanatey JR, Hamilos M, Husted S, James SK, Kervinen K, Kristensen SD, Maggioni AP, Pries AR, Romeo F, Ryden L, Simoons ML, Steg PG, Timmis A, Yildirim A. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2013;34(38):2949–3003
15. Tonino PA, De Bruyne B, Pijls NH, Siebert U, Ikeno F, van't Veer M, Klauss V, Manoharan G, Engstrom T, Oldroyd KG, Ver Lee PN, MacCarthy PA, Fearon WF, Investigators FS. Fractional flow reserve vs. angiography for guiding percutaneous coronary intervention. *N Engl J Med* 2009;360(3):213–224.

16. Pijls NH, van Schaardenburgh P, Manoharan G, Boersma E, Bech JW, van't Veer M, Bar F, Hoorntje J, Koolen J, Wijns W, de Bruyne B. Percutaneous coronary intervention of functionally nonsignificant stenosis: 5-year follow-up of the DEFER Study. *J Am Coll Cardiol* 2007;49(21):2105–2111.

17. Botman KJ, Pijls NH, Bech JW, Aarnoudse W, Peels K, van Straten B, Penn O, Michels HR, Bonnier H, Koolen JJ. Percutaneous coronary intervention or bypass surgery in multivessel disease? A tailored approach based on coronary pressure measurement. *Catheter Cardiovasc Interv* 2004;63(2):184–191.

18. Toth G, De Bruyne B, Casselman F, De Vroey F, Pyxaras S, Di Serafino L, Van Praet F, Van Mieghem C, Stockman B, Wijns W, Degrieck I, Barbato E. Fractional flow reserve-guided vs. angiography-guided coronary artery bypass graft surgery. *Circulation* 2013;128(13):1405–1411.

19. Denvir MA, Pell JP, Lee AJ, Rysdale J, Prescott RJ, Eteiba H, Walker A, Mankad P, Starkey IR. Variations in clinical decision-making between cardiologists and cardiac surgeons; a case for management by multidisciplinary teams? *J Cardiothorac Surg* 2006;1:2

20. Windecker S, Kolh P, Alfonso F, Collet J-P, Cremer J, Falk V, Filippatos G, Hamm C, Head Stuart J, Juni P, Kappetein A.P, Kastrati A, Knuuti J, Landmesser U, Laufer G, Neumann F-J, Richter D.J, Schauerte P, Sousa Uva M, Stefanini G.G, Taggart D.P, Torracca L, Valgimigli M, Wijns W, Witkowski A.. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart Journal* 2014;38, 2541-2619.

21. Wijns W, Kolh P, Danchin N, Di Mario C, Falk V, Folliguet T, Garg S, Huber K, James S, Knuuti J, Lopez-Sendon J, Marco J, Menicanti L, Ostojic M, Piepoli MF, Pirlet C, Pomar JL, Reifart N, Ribichini FL, Schali J, Sergeant P, Serruys PW, Silber S, Sousa Uva M, Taggart D, Vahanian A, Auricchio A, Bax J, Ceconi C, Dean V, Filippatos G, Funck-Brentano C, Hobbs R, Kearney P, McDonagh T, Popescu BA, Reiner Z, Sechtem U, Sirnes PA, Tendera M, Vardas PE, Widimsky P, Alfieri O, Dunning J, Elia S, Kappetein P, Lockowandt U, Sarris G, Vouhe P, von Segesser L, Agewall S, Aladashvili A, Alexopoulos D, Antunes MJ, Atalar E, Brutel de la Riviere A, Doganov A, Eha J, Fajadet J, Ferreira R, Garot J, Halcox J, Hasin Y, Janssens S, Kervinen K, Laufer G, Legrand V, Nashef SA, Neumann FJ, Niemela K, Nihoyannopoulos P, Noc M, Piek JJ, Pirk J, Rozenman Y, Sabate M, Starc R, Thielmann M, Wheatley DJ, Windecker S, Zembala M. Guidelines on myocardial

- revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J* 2010;31(20):2501–2555.
22. Deb S, Wijeyesundera HC, Ko DT, Tsubota H, Hill S, Fremes SE. Coronary artery bypass graft surgery vs. percutaneous interventions in coronary revascularization: a systematic review. *JAMA* 2013;310(19):2086–2095.
23. De Bruyne B, Pijls NH, Kalesan B, Barbato E, Tonino PA, Piroth Z, Jagic N, Mobius-Winkler S, Rioufol G, Witt N, Kala P, MacCarthy P, Engstrom T, Oldroyd KG, Mavromatis K, Manoharan G, Verlee P, Frobert O, Curzen N, Johnson JB, Juni P, Fearon WF, Investigators FT. Fractional flow reserve-guided PCI vs. medical therapy in stable coronary disease. *N Engl J Med* 2012;367(11): 991–1001.
24. Coronary angioplasty vs. medical therapy for angina: the second Randomised Intervention Treatment of Angina (RITA-2) trial. RITA-2 trial participants. *Lancet* 1997; 350(9076):461–468.
25. TIME Investigators. Trial of invasive vs. medical therapy in elderly patients with chronic symptomatic coronary-artery disease (TIME): a randomised trial. *Lancet* 2001;358(9286):951–957.
26. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, Hartigan PM, Maron DJ, Kostuk WJ, Knudtson M, Dada M, Casperson P, Harris CL, Chaitman BR, Shaw L, Gosselin G, Nawaz S, Title LM, Gau G, Blaustein AS, Booth DC, Bates ER, Spertus JA, Berman DS, Mancini GB, Weintraub WS, Group CTR. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *N Engl J Med* 2007;356(15):1503–1516.
27. Erne P, Schoenenberger AW, Burckhardt D, Zuber M, Kiowski W, Buser PT, Dubach P, Resink TJ, Pfisterer M. Effects of percutaneous coronary interventions in silent ischemia after myocardial infarction: the SWISSI II randomized controlled trial. *JAMA* 2007;297(18):1985–1991.
28. Frye RL, August P, Brooks MM, Hardison RM, Kelsey SF, MacGregor JM, Orchard TJ, Chaitman BR, Genuth SM, Goldberg SH, Hlatky MA, Jones TL, Molitch ME, Nesto RW, Sako EY, Sobel BE. A randomized trial of therapies for type 2 diabetes and coronary artery disease. *N Engl J Med* 2009;360(24):2503–2515.

29. Hueb W, Lopes N, Gersh BJ, Soares PR, Ribeiro EE, Pereira AC, Favarrato D, Rocha AS, Hueb AC, Ramires JA. Ten-year follow-up survival of the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study (MASS II): a randomized controlled clinical trial of 3 therapeutic strategies for multivessel coronary artery disease. *Circulation* 2010; 122(10):949–957.
30. Wijeyesundera HC, Nallamothu BK, Krumholz HM, Tu JV, Ko DT. Meta-analysis: effects of percutaneous coronary intervention vs. medical therapy on angina relief. *Ann Intern Med* 2010;152(6):370–379.
31. Pursnani S, Korley F, Gopaul R, Kanade P, Chandra N, Shaw RE, Bangalore S. Percutaneous coronary intervention vs. optimal medical therapy in stable coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Circ Cardiovasc Interv* 2012;5(4):476–490.
32. Yusuf S, Zucker D, Peduzzi P, Fisher LD, Takaro T, Kennedy JW, Davis K, Killip T, Passamani E, Norris R et al. Effect of coronary artery bypass graft surgery on survival: overview of 10-year results from randomised trials by the Coronary Artery Bypass Graft Surgery Trialists Collaboration. *Lancet* 1994;344(8922):563–570.
33. Bittl JA, He Y, Jacobs AK, Yancy CW, Normand SL. Bayesian methods affirm the use of percutaneous coronary intervention to improve survival in patients with unprotected left main coronary artery disease. *Circulation* 2013;127(22):2177–2185.
34. Dzavik V, Ghali WA, Norris C, Mitchell LB, Koshal A, Saunders LD, Galbraith PD, Hui W, Faris P, Knudtson ML. Long-term survival in 11,661 patients with multivessel coronary artery disease in the era of stenting: a report from the Alberta Provincial Project for Outcome Assessment in Coronary Heart Disease (APPROACH) Investigators. *Am Heart J* 2001;142(1):119–126.
35. Smith PK, Califf RM, Tuttle RH, Shaw LK, Lee KL, DeLong ER, Lilly RE, Sketch MH Jr., Peterson ED, Jones RH. Selection of surgical or percutaneous coronary intervention provides differential longevity benefit. *Ann Thorac Surg* 2006;82(4):1420–1428; discussion 1428–1429.
36. Velazquez EJ, Lee KL, Deja MA, Jain A, Sopko G, Marchenko A, Ali IS, Pohost G, Gradinac S, Abraham WT, Yii M, Prabhakaran D, Szwed H, Ferrazzi P, Petrie MC, O'Connor CM, Panchavinnin P, She L, Bonow

RO, Rankin GR, Jones RH, Rouleau JL. Coronary-artery bypass surgery in patients with left ventricular dysfunction. *N Engl J Med* 2011;364(17):1607–1616.

37. Hannan EL, Samadashvili Z, Cozzens K, Walford G, Jacobs AK, Holmes DR Jr., Stamato NJ, Gold JP, Sharma S, Venditti FJ, Powell T, King SB 3rd. Comparative outcomes for patients who do and do not undergo percutaneous coronary intervention for stable coronary artery disease in New York. *Circulation* 2012;125(15): 1870–1879.

38. Hannan EL, Wu C, Walford G, Culliford AT, Gold JP, Smith CR, Higgins RS, Carlson RE, Jones RH. Drug-eluting stents vs. coronary-artery bypass grafting in multivessel coronary disease. *N Engl J Med* 2008;358(4):331–341.

39. Caracciolo EA, Davis KB, Sopko G, Kaiser GC, Corley SD, Schaff H, Taylor HA, Chaitman BR. Comparison of surgical and medical group survival in patients with left main equivalent coronary artery disease. Long-term CASS experience. *Circulation* 1995; 91(9):2335–2344.

40. Chaitman BR, Hardison RM, Adler D, Gebhart S, Grogan M, Ocampo S, Sopko G, Ramires JA, Schneider D, Frye RL, Bypass Angioplasty Revascularization Investigation 2 Diabetes Study G. The Bypass Angioplasty Revascularization Investigation 2 Diabetes randomized trial of different treatment strategies in type 2 diabetes mellitus with stable ischemic heart disease: impact of treatment strategy on cardiac mortality and myocardial infarction. *Circulation* 2009; 120(25):2529–2540.

41. Passamani E, Davis KB, Gillespie MJ, Killip T. A randomized trial of coronary artery bypass surgery. Survival of patients with a low ejection fraction. *N Engl J Med* 1985; 312(26):1665–1671.

42. Jones RH, Kesler K, Phillips HR 3rd, Mark DB, Smith PK, Nelson CL, Newman MF, Reves JG, Anderson RW, Califf RM. Long-term survival benefits of coronary artery bypass grafting and percutaneous transluminal angioplasty in patients with coronary artery disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1996;111(5):1013–1025.

43. Baker DW, Jones R, Hodges J, Massie BM, Konstam MA, Rose EA. Management of heart failure. III. The role of revascularization in the treatment of patients with moderate or severe left ventricular systolic dysfunction. *JAMA* 1994;272(19): 1528–1534.

44. Hachamovitch R, Rozanski A, Shaw LJ, Stone GW, Thomson LE, Friedman JD, Hayes SW, Cohen I, Germano G, Berman DS. Impact of ischaemia and scar on the therapeutic benefit derived from myocardial revascularization vs. medical therapy among patients undergoing stress-rest myocardial perfusion scintigraphy. *Eur Heart J* 2011;32(8):1012–1024.
45. Shaw LJ, Berman DS, Maron DJ, Mancini GB, Hayes SW, Hartigan PM, Weintraub WS, O'Rourke RA, Dada M, Spertus JA, Chaitman BR, Friedman J, Slomka P, Heller GV, Germano G, Gosselin G, Berger P, Kostuk WJ, Schwartz RG, Knudtson M, Veledar E, Bates ER, McCallister B, Teo KK, Boden WE, Investigators C. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention to reduce ischemic burden: results from the Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation (COURAGE) trial nuclear substudy. *Circulation* 2008;117(10):1283–1291.
46. Hachamovitch R, Hayes SW, Friedman JD, Cohen I, Berman DS. Comparison of the short-term survival benefit associated with revascularization compared with medical therapy in patients with no prior coronary artery disease undergoing stress myocardial perfusion single photon emission computed tomography. *Circulation* 2003;107(23):2900–2907
47. Davies RF, Goldberg AD, Forman S, Pepine CJ, Knatterud GL, Geller N, Sopko G, Pratt C, Deanfield J, Conti CR. Asymptomatic Cardiac Ischemia Pilot (ACIP) study two-year follow-up: outcomes of patients randomized to initial strategies of medical therapy vs. revascularization. *Circulation* 1997;95(8):2037–2043.
48. Bangalore S, Pursnani S, Kumar S, Bagos PG. Percutaneous coronary intervention vs. optimal medical therapy for prevention of spontaneous myocardial infarction in subjects with stable ischemic heart disease. *Circulation* 2013;127(7):769–781.
49. Kastritis DG, Ioannidis JP. Percutaneous coronary intervention vs. conservative therapy in nonacute coronary artery disease: a meta-analysis. *Circulation* 2005; 111(22):2906–2912.
50. Schomig A, Mehilli J, de Waha A, Seyfarth M, Pache J, Kastrati A. A meta-analysis of 17 randomized trials of a percutaneous coronary intervention-based strategy in patients with stable coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 2008;52(11): 894–904.

51. Trikalinos TA, Alsheikh-Ali AA, Tatsioni A, Nallamothu BK, Kent DM. Percutaneous coronary interventions for non-acute coronary artery disease: a quantitative 20-year synopsis and a network meta-analysis. *Lancet* 2009;373(9667):911–918.
52. Thomas S, Gokhale R, Boden WE, Devereaux PJ. A meta-analysis of randomized controlled trials comparing percutaneous coronary intervention with medical therapy in stable angina pectoris. *Can J Cardiol* 2013;29(4):472–482.
53. Jeremias A, Kaul S, Rosengart TK, Gruberg L, Brown DL. The impact of revascularization on mortality in patients with nonacute coronary artery disease. *Am J Med* 2009;122(2):152–161.
54. Kapoor JR, Gienger AL, Ardehali R, Varghese R, Perez MV, Sundaram V, McDonald KM, Owens DK, Hlatky MA, Bravata DM. Isolated disease of the proximal left anterior descending artery comparing the effectiveness of percutaneous coronary interventions and coronary artery bypass surgery. *JACC Cardiovasc Interv* 2008;1(5):483–491.
55. Aziz O, Rao C, Panesar SS, Jones C, Morris S, Darzi A, Athanasiou T. Meta-analysis of minimally invasive internal thoracic artery bypass vs. percutaneous revascularisation for isolated lesions of the left anterior descending artery. *BMJ* 2007;334(7594): 617.
56. Blazek S, Holzhey D, Jungert C, Borger MA, Fuernau G, Desch S, Eitel I, de Waha S, Lurz P, Schuler G, Mohr FW, Thiele H. Comparison of bare-metal stenting with minimally invasive bypass surgery for stenosis of the left anterior descending coronary artery: 10-year follow-up of a randomized trial. *JACC Cardiovasc Interv* 2013; 6(1): 20–26.
57. Thiele H, Neumann-Schriedewind P, Jacobs S, Boudriot E, Walther T, Mohr FW, Schuler G, Falk V. Randomized comparison of minimally invasive direct coronary artery bypass surgery vs. sirolimus-eluting stenting in isolated proximal left anterior descending coronary artery stenosis. *J Am Coll Cardiol* 2009;53(25):2324–2331.
58. Mohr FW, Morice MC, Kappetein AP, Feldman TE, Stahle E, Colombo A, Mack MJ, Holmes DR Jr., Morel MA, Van Dyck N, Houle VM, Dawkins KD, Serruys PW. Coronary artery bypass graft surgery vs. percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomised, clinical SYNTAX trial. *Lancet* 2013;381(9867):629–638.

59. Capodanno D, Stone GW, Morice MC, Bass TA, Tamburino C. Percutaneous coronary intervention vs. coronary artery bypass graft surgery in left main coronary artery disease: a meta-analysis of randomized clinical data. *J Am Coll Cardiol* 2011; 58(14):1426–1432.
60. Serruys PW, Morice MC, Kappetein AP, Colombo A, Holmes DR, Mack MJ, Stahle E, Feldman TE, van den Brand M, Bass EJ, Van Dyck N, Leadley K, Dawkins KD, Mohr FW. Percutaneous coronary intervention vs. coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease. *N Engl J Med* 2009;360(10): 961–972.
61. Farkouh ME, Domanski M, Sleeper LA, Siami FS, Dangas G, Mack M, Yang M, Cohen DJ, Rosenberg Y, Solomon SD, Desai AS, Gersh BJ, Magnuson EA, Lansky A, Boineau R, Weinberger J, Ramanathan K, Sousa JE, Rankin J, Bhargava B, Buse J, Hueb W, Smith CR, Muratov V, Bansilal S, King S 3rd, Bertrand M, Fuster V, Investigators FT. Strategies for multivessel revascularization in patients with diabetes. *N Engl J Med* 2012;367(25):2375–2384.
62. Head SJ, Davierwala PM, Serruys PW, Redwood SR, Colombo A, Mack MJ, Morice MC, Holmes DR, Feldman TE, Staehle E, Underwood P, Dawkins KD, Kappetein AP, Mohr FW. Coronary artery bypass grafting vs. percutaneous coronary intervention for patients with three-vessel disease: final five-year followup of the SYNTAX trial. *Eur Heart J*. Published online 21 May 2014; doi: 10.1093/eurheartj/ehu213.
63. Stefanini GG, Byrne RA, Windecker S. State of the art : coronary artery stent– past , present and future. 2017:706–716.
64. Kirtane AJ, Gupta A, Iyengar S, и др. Safety and Efficacy of Drug-Eluting and Bare Metal Stents: Comprehensive Meta-Analysis of Randomized Trials and Observational Studies. *Circulation*. 2009; 119(25):3198–3206.
65. Sarno G, Lagerqvist B, Fröbert O, и др. Lower risk of stent thrombosis and restenosis with unrestricted use of «new-generation» drug-eluting stents: a report from the nationwide Swedish Coronary Angiography and Angioplasty Registry (SCAAR). *Eur Heart J*. 2012;33(5):606–613. doi:10.1093/eurheartj/ehr479.
66. Stone GW, Rizvi A, Newman W, и др. Everolimus-eluting versus paclitaxel-eluting stents in coronary artery disease. *N Engl J Med*. 2010;362(18):1663–1674. doi:10.1056/NEJMoa0910496.

67. Kedhi E, Joesoef KS, McFadden E, и др. Second-generation everolimus-eluting and paclitaxel-eluting stents in real-life practice (COMPARE): a randomised trial. *Lancet*. 2010;375(9710):201–209. doi:10.1016/S0140-6736(09)62127-9.

68. Stefanini GG, Byrne RA, Serruys PW, и др. Biodegradable polymer drug-eluting stents reduce the risk of stent thrombosis at 4 years in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a pooled analysis of individual patient data from the ISAR-TEST 3, ISAR-TEST 4, and LEADERS randomized trials. *Eur Heart J*. 2012;33(10):1214–1222. doi:10.1093/eurheartj/ehs086.

69. E. Braunwald, D.L. Mann, D.P.Zipes, P. Libby, R.O. Bonow. Braunwald's Heart Disease: A Textbook Of Cardiovascular Medicine, Tenth Edition. Elsevier Saunders, 2015. p. 1241.

70. Toyota T, Morimoto T, Shiomi H, Yoshikawa Y, Yaku H, Yamashita Y, Kimura T.

JACC Cardiovasc Interv. 2017 Jan 9;10(1):27-37.

71. Lipinski MJ, Escarcega RO, Baker NC, Benn HA, Gaglia MA Jr, Torguson R, Waksman R. JACC Cardiovasc Interv. 2016 Jan 11;9(1):12-24.

Приложение А1. Состав рабочей группы

Ежов М.В. - доктор медицинских наук. Ведущий научный сотрудник отдела проблем атеросклероза НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Министерства здравоохранения РФ. Член Российского кардиологического общества. Президент Национального общества по изучению атеросклероза.

Карпов Ю.А. - доктор медицинских наук, профессор. Руководитель отдела ангиологии НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Министерства здравоохранения РФ. Член Российского кардиологического общества, Российского медицинского общества по изучению артериальной гипертензии.

Кухарчук В.В. - член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор. Руководитель отдела проблем атеросклероза НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Министерства здравоохранения РФ; Член Российского кардиологического общества, Национального общества по изучению атеросклероза.

Лупанов В.П. – доктор медицинских наук, профессор. Ведущий научный сотрудник отдела проблем атеросклероза НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Министерства здравоохранения РФ. Член Российского кардиологического общества.

Панченко Е.П. – доктор медицинских наук, профессор. Руководитель лаборатории клинических проблем атеротромбоза отдела ангиологии НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Министерства здравоохранения РФ. Член Российского кардиологического общества, Национального общества по атеротромбозу.

Соболева Г.Н. – доктор медицинских наук. Ведущий научный сотрудник отдела ангиологии НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Министерства здравоохранения РФ. Член Российского кардиологического общества.

Сорокин Е.В. - кандидат медицинских наук. Старший научный сотрудник отдела ангиологии НИИ кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ "Российский кардиологический научно-производственный комплекс" Министерства здравоохранения РФ; член Российского кардиологического общества.

Все члены Рабочей группы подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Клинические рекомендации разработаны специалистами-экспертами Российского кардиологического общества, Национального общества по изучению атеросклероза, научного общества по атеротромбозу — на основе достижений доказательной медицины, отечественного и зарубежного клинического опыта в области стабильной ИБС, атеросклероза и сердечно-сосудистой профилактики. Основой настоящей версии клинических рекомендаций стали российские и зарубежные фундаментальные руководства и монографии по кардиологии и внутренним болезням, результаты крупных международных медицинских регистров и рандомизированных исследований, последние версии европейских и американских методических руководств для специалистов-кардиологов и врачей общей практики. Источниками современных обновлений были журнальные публикации в авторитетных рецензируемых журналах, входящих в российские и зарубежные индексы научного цитирования.

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врач-кардиолог медицинских организаций, оказывающий помощь в амбулаторных и стационарных условиях.
2. Врач-терапевт медицинских организаций, оказывающий помощь в амбулаторных и стационарных условиях.
3. Врач общей практики (семейный врач).

В ходе разработки использованы уровни убедительности рекомендаций и уровни достоверности доказательств (**Таблицы П1 и П2**).

Таблица П1 – Уровни убедительности рекомендаций

Уровень убедительности рекомендаций	Определение	Формулировка
I	Доказано или общепризнано, что метод исследования / лечения полезен, эффективен, имеет преимущества	Рекомендуется / показано

II	Противоречивые данные и/или расхождение мнений о пользе и эффективности метода исследования / лечения	
IIa	Большинство данных / мнений в пользу метода	Применение целесообразно
IIb	Данные / мнения о пользе метода не столь убедительны	Применение возможно
III	Доказано или общепризнано, что метод исследования / лечения не полезен, не эффективен, может приносить вред	Не рекомендуется

Таблица П2 - Уровни достоверности доказательств

Уровень достоверности доказательств А	Данные нескольких рандомизированных клинических испытаний или мета-анализов
Уровень достоверности доказательств В	Данные одного рандомизированного или нескольких нерандомизированных клинических испытаний
Уровень достоверности доказательств С	Согласованное мнение экспертов и/или результаты небольших исследований, ретроспективных исследований, регистров

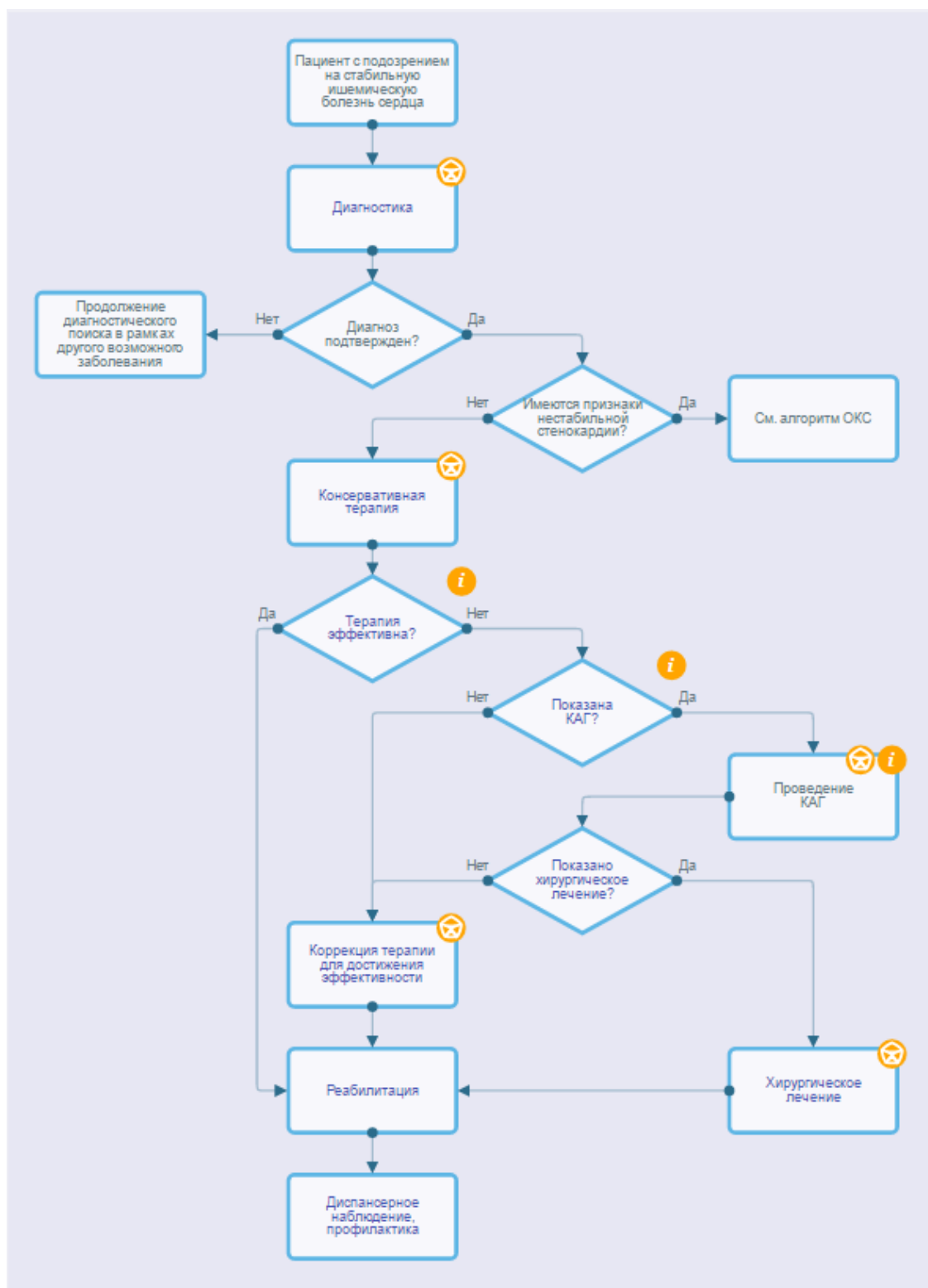
Порядок обновления клинических рекомендаций

Клинические рекомендации обновляются 1 раз в 3 года с учетом новых российских и международных данных по эпидемиологии форм заболевания, методам и тактике диагностики, способам медикаментозного лечения и показаниям для направления на хирургические вмешательства.

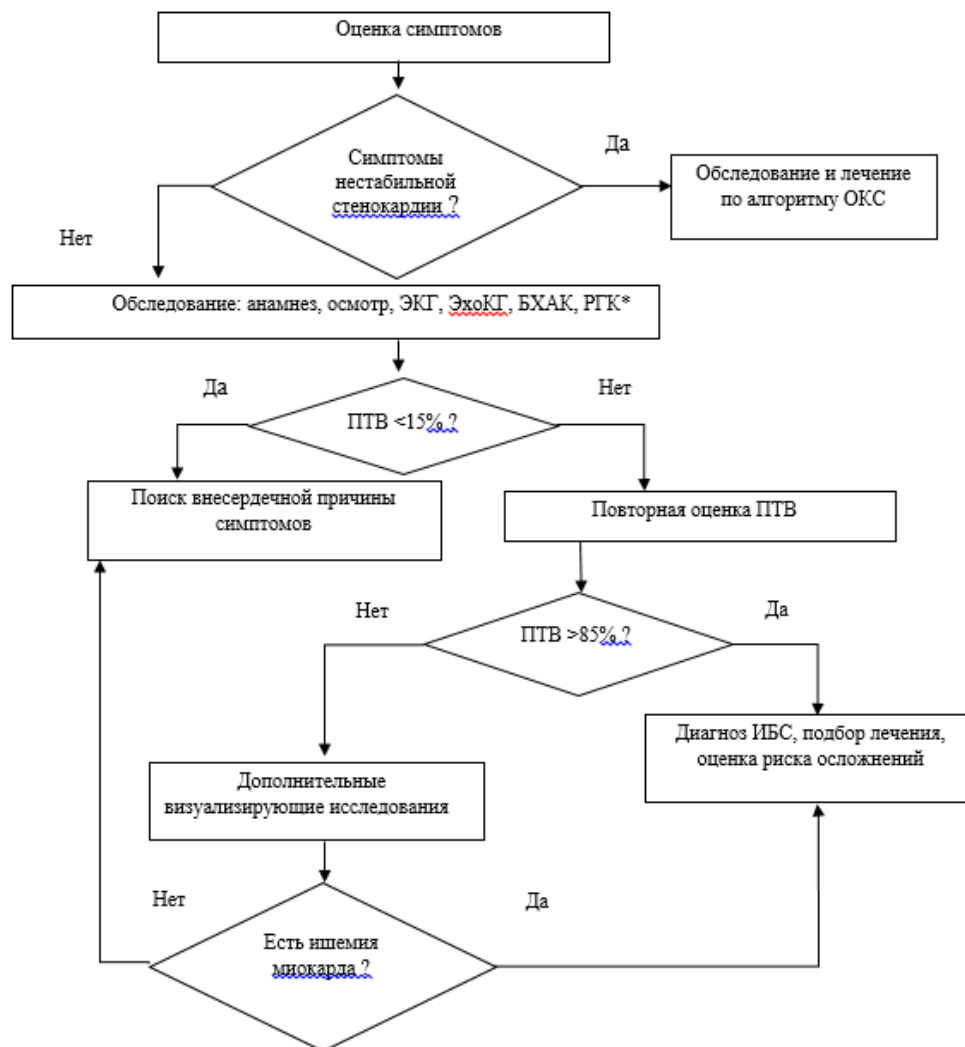
Приложение А3. Связанные документы

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012г. № 918н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями".
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июля 2016 г. № 520н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи".

Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента

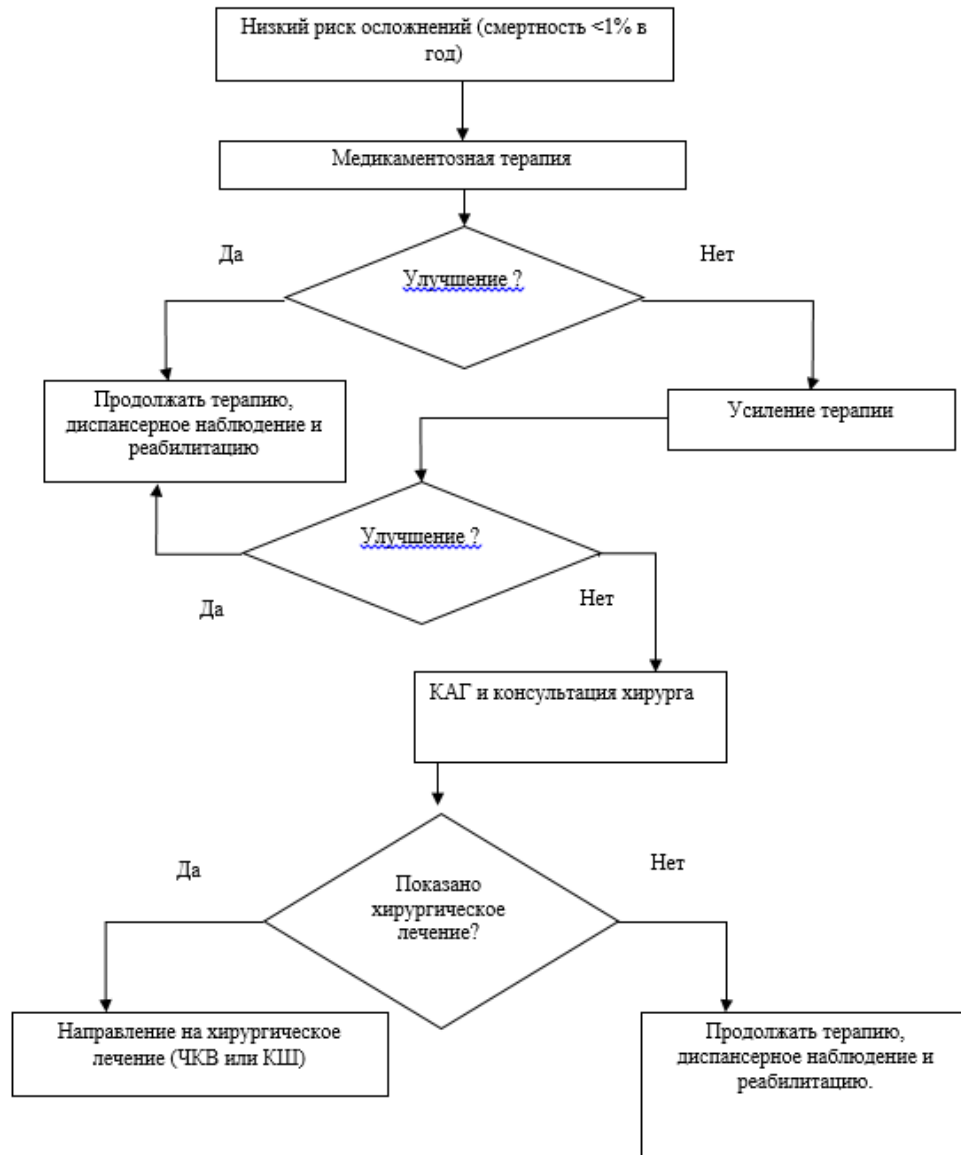


1. Алгоритм диагностики стабильной ИБС



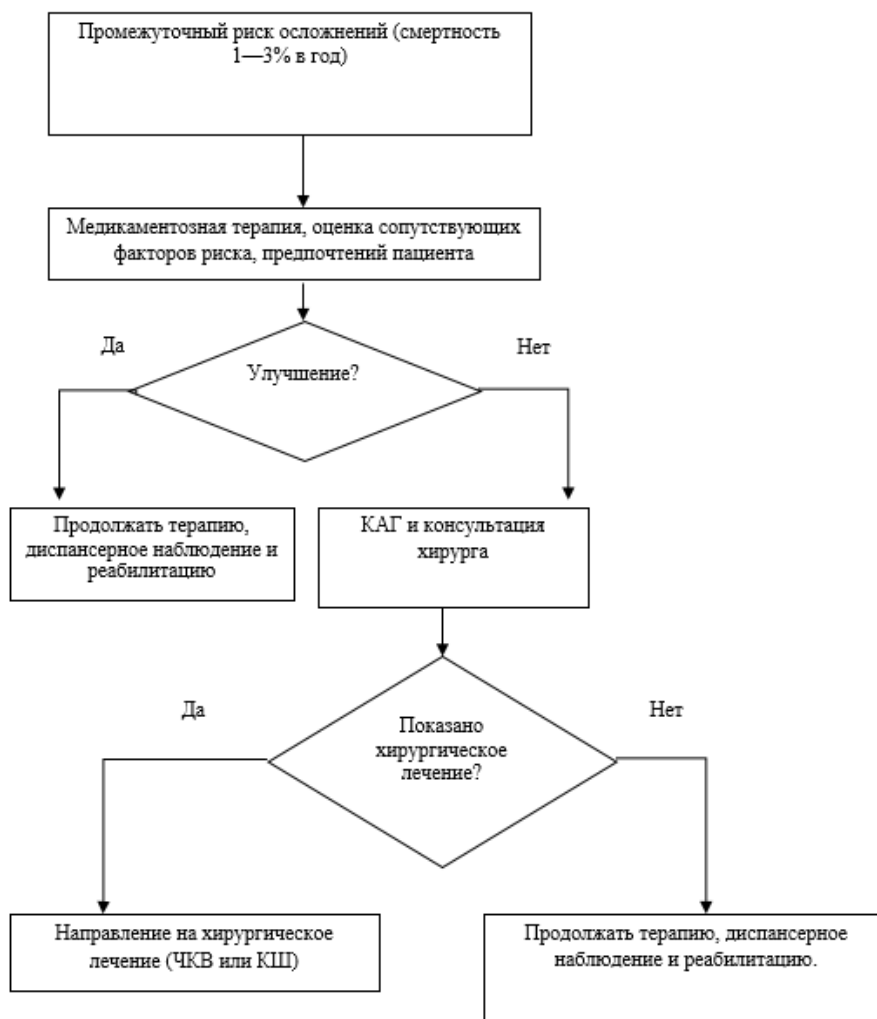
Примечания: ОКС – острый коронарный синдром; ЭКГ – электрокардиографическое исследование в покое; ЭхоКГ – эхокардиографическое исследование в покое; ПТВ – предтестовая вероятность заболевания у данного больного; БХАК – биохимический анализ крови с липидограммой; РГК – рентгенографическое исследование грудной клетки; * - проводится в отдельных случаях по показаниям

2. Алгоритм ведения пациентов с диагнозом стабильной ИБС и низким риском осложнений



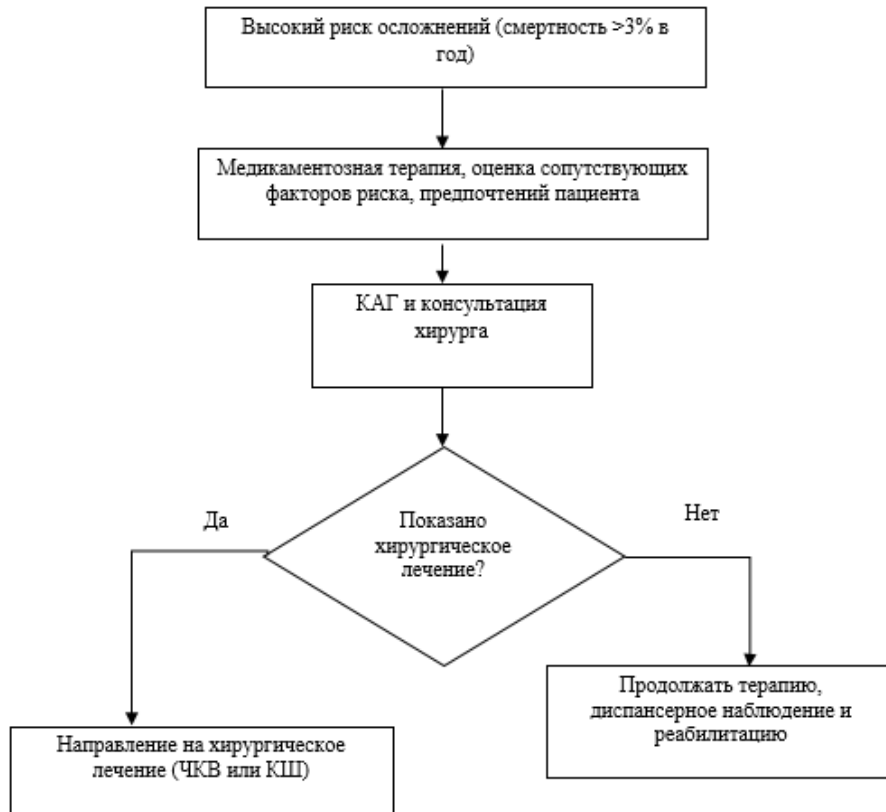
Примечания: КАГ – коронароангиография; КШ – коронарное шунтирование; ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство.

3. Алгоритм ведения пациентов с диагнозом стабильной ИБС и промежуточным риском осложнений



Примечания: *КАГ* – коронароангиография; *КИШ* – коронарное шунтирование; *ЧКВ* – чрескожное коронарное вмешательство.

4. Алгоритм ведения пациентов с диагнозом стабильной ИБС и высоким риском осложнений



Примечания: КАГ – коронароангиография; КШ – коронарное шунтирование; ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство.

Приложение В. Информация для пациентов

Краткая информация о заболевании

У Вас выявлена одна из форм ишемической болезни сердца (ИБС). Приведенная ниже информация очень важна, поскольку поможет Вам правильно выполнять врачебные рекомендации, которые улучшат Ваше самочувствие, повысят работоспособность и снизят риск тяжелых осложнений. В дальнейшем Вы сможете самостоятельно принимать многие важные решения, касающиеся Вашего здоровья.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с предлагаемой информацией и обсудите непонятные вопросы с Вашим лечащим врачом.

Главная причина ИБС — постепенное сужение одного или нескольких сердечных сосудов атеросклеротическими бляшками. Основным компонентом атеросклеротической бляшки является холестерин. Постепенно суживая просвет(ы) сосудов сердца атеросклеротические бляшки приводят к нехватке кровотока в различных участках постоянно работающей сердечной мышцы. Обычно на ранних стадиях этого долгого процесса болезнь не проявляется никакими симптомами, в промежуточной стадии — проявляется болью в груди при физических нагрузках и в покое, в поздней стадии, когда сердечный сосуд закрывается полностью, может развиваться инфаркт миокарда. Инфаркт — тяжелое и опасное для жизни осложнение ИБС, однако его можно предотвратить. Для этого успешно применяются многие лекарственные средства и различные способы хирургического лечения. Предотвращение инфаркта — очень важная задача, поскольку любой инфаркт может быть фатальным, каждый повторный инфаркт протекает тяжелее предыдущего, и в дальнейшем приводит к более тяжелой инвалидизации.

Внимательное наблюдение за своим состоянием, аккуратное и точное соблюдение врачебных предписаний, своевременный контакт с врачом — позволяют пациентам с ИБС надолго

отсрочить развитие инфаркта миокарда, устранить или облегчить симптомы болезни, повысить уровень активности в повседневной жизни.

Важнейший базовый принцип лечения ИБС — придерживаться здорового образа жизни. Это позволит устранить многие факторы риска и снизить риск тяжелых осложнений.

Дополнительно к изменению образа жизни Вам придется принимать медикаментозные средства. Некоторые препараты нужно принимать постоянно, другие — только при ухудшении самочувствия. Пожалуйста, обсудите с Вашим врачом каждый рекомендованный препарат, сообщите ему обо всех известных Ваших аллергических реакциях на лечение, если они отмечались ранее.

Главные мероприятия по здоровому образу жизни:

- Отказ от курения.
- Снижение избыточного веса.
- Повышение уровня физической активности с учетом Вашего возраста, состояния здоровья и наличия других сопутствующих заболеваний. Для выбора оптимального уровня физической нагрузки желательна консультация врача-специалиста.
- Постоянное соблюдение низкожировой диеты, ограничение или полный отказ от алкоголя.
- Регулярный самоконтроль артериального давления, частоты пульса.
- Регулярный контроль уровня холестерина липопротеидов низкой плотности в крови (не реже 1 раза в 6 мес).
- Регулярное посещение врача для оценки состояния и необходимой коррекции лечения.

Лечение сопутствующих заболеваний

Некоторые сопутствующие заболевания могут провоцировать обострение, ухудшать симптомы или затруднять лечение ИБС. Поэтому сообщите врачу о всех известных Вам сопутствующих заболеваниях. Особенно важны:

- Перенесенный ранее инфаркт миокарда.
- Любые операции на сердце.
- Артериальная гипертензия.
- Сахарный диабет и другие эндокринные болезни.
- Сердечная недостаточность.

- Анемия и другие болезни крови.
- Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Главные принципы лекарственной терапии

Одного препарата для лечения ИБС не существует. Лекарственные средства при этой болезни всегда назначаются комплексно.

Правильно подобранные лекарственные средства действуют на различные механизмы болезни, дополняют друг друга, и, как правило, хорошо переносятся при длительном приеме.

Прерывистое или курсовое лечение ИБС не проводится. Лечение этого заболевания является поддерживающим и при хорошей переносимости проводится неопределенно долго. Если на фоне лечения Вы почувствовали себя хуже или появились симптомы побочных эффектов — обязательно обратитесь к врачу для поиска причины ухудшения и возможной замены одного или нескольких препаратов. Изменять схему лечения должен только врач. Не отменяйте самостоятельно ни один из препаратов на долгое время — это может быть опасным для Вашего здоровья.

Обязательно сообщите врачу о всех препаратах, которые Вы принимаете по поводу других заболеваний. Это поможет избежать побочных эффектов и ненужного дублирования лечения.

Всегда смотрите на сроки годности препаратов, указанные производителями на упаковках. Своевременно заменяйте в Вашей аптечке препараты с истекающим сроком годности на новые.

Медицинская документация

Храните дома все выписки из стационаров, электрокардиограммы, копии лабораторных анализов и протоколов инструментальных исследований (если они проводились). Во время планового визита в поликлинику, при госпитализации, при вызове "Скорой помощи" обязательно покажите эти документы врачу. Сравнение Ваших данных с предыдущими показателями очень важно и может иметь решающее значение для правильного диагноза и лечения.

Для экстренной помощи

Всегда имейте при себе нитроглицерин в таблетках или в аэрозольной упаковке.

Запишите и храните в доступном месте телефоны "Скорой помощи", ближайшей поликлиники, Вашего врача (при возможности). Полезно также знать адреса и телефоны приемных отделений ближайших больниц.

Во время приступа стенокардии

Стенокардией называют боль в груди, вызванную заболеванием сердечных сосудов. В большинстве случаев такая боль возникает в центре груди, «под ложечкой» или в области шеи, может сопровождаться нехваткой воздуха. Иногда боль при стенокардии отдает в спину, левое плечо или левую руку. Как правило, боль при стенокардии давящая, жгучая, распирающая. Может сопровождаться потливостью. Не связана с дыханием и не зависит от изменения положения тела. В большинстве случаев стенокардия возникает при нагрузке (ходьба или физический труд), но может появляться и в покое, а также при воздействии холода (мороз, сильный ветер, купание в открытых водоемах).

При возникновении приступа стенокардии Вам следует пользоваться нитроглицерином. Этот препарат расширяет сердечные сосуды и тем самым устраняет приступ стенокардии. Для удобства применения нитроглицерин выпускают в виде таблеток для приема под язык, и в виде аэрозолей для ингаляций под язык.

При возникновении приступа во время ходьбы Вам следует остановиться и принять 1 дозу нитроглицерина (1 таблетка под язык, либо 1 ингаляция аэрозоля). Если приступ стенокардии возник в положении лежа, то перед приемом нитроглицерина нужно сесть. Действие препарата начинается моментально. Если в течение 3-5 минут боль не исчезла или прошла не полностью, Вы можете принять вторую дозу препарата. Если после второго приема нитроглицерина боль не проходит или даже нарастает, сопровождается резкой слабостью, удушьем — следует немедленно вызвать "Скорую помощь", чтобы не допустить развития инфаркта миокарда.

Возникновение приступа стенокардии в покое или ночью — тревожный признак. В таких случаях следует немедленно принять нитроглицерин, и при неэффективности — сразу вызвать

"Скорую помощь", чтобы не допустить развития инфаркта миокарда.

Предотвращение приступов стенокардии

Чтобы предотвратить приступы стенокардии Вам следует регулярно принимать рекомендованные препараты в предписанных дозах. В некоторых случаях можно дополнительно принимать нитроглицерин непосредственно перед ожидаемыми физическими или эмоциональными нагрузками (продолжительная ходьба, физическая работа, сексуальная активность). Если приступы стенокардии в повседневной жизни участились, появились отсутствовавшие ранее приступы в покое и по ночам, если Вы стали чаще принимать нитроглицерин - срочно обращайтесь к врачу. Возможно, Вам потребуется срочное изменение лечения или госпитализация для дообследования.

Амбулаторное наблюдение

Даже при удовлетворительном самочувствии старайтесь не реже 1 раза в год посещать врача для общего осмотра, записи контрольной ЭКГ и оценки результатов анализа крови. Если Вы недавно перенесли инфаркт миокарда, посещать врача нужно чаще. Очень полезно вести дневник своего самочувствия с указанием артериального давления, частоты пульса и принимаемых лекарственных средств. При визите покажите этот дневник врачу. При необходимости врач может назначить Вам дополнительные инструментальные и лабораторные исследования. Если Ваше состояние ухудшается и эффективность лечения снижается — обращайтесь к врачу за помощью чаще. Не занимайтесь самолечением: Вы можете нанести непоправимый вред своему здоровью.

Направление на хирургическое лечение

При правильно подобранном лечении, аккуратном выполнении врачебных рекомендаций по диете и образу жизни ИБС может долго протекать в стабильной форме, и Ваша трудоспособность не будет существенным образом ограничена. В тех случаях, когда заболевание прогрессирует, приступы стенокардии или симптомы сердечной недостаточности нарастают, и медикаментозная терапия становится малоэффективной, врач может предложить Вам хирургическое лечение. Современные способы хирургического лечения (шунтирование или стентирование коронарных сосудов) способны значительно

улучшить состояние больных, существенно снизить риск тяжелых осложнений, в том числе риск смертельного исхода, а в некоторых случаях снизить потребность в лекарственных препаратах. Чтобы выбрать наилучший способ хирургического лечения, пациенту всегда проводят предварительное исследование в стационаре. Решение о хирургическом лечении всегда принимают врачи-специалисты, с обязательным учетом мнения пациента.

Приложение Г.

Таблица ПЗ. Рекомендации по типу реваскуляризации (КШ или ЧКВ) у пациентов с СИБС с коронарной анатомией, подходящей обоим методам, и низкой прогнозируемой хирургической смертностью

Локализация и тяжесть поражения коронарного русла	КШ		ЧКВ		Ссылка
	Класс	Уровень	Класс	Уровень	
Одно- или двухсосудистое поражение в отсутствие проксимального стеноза ПНА	IIb	C	I	C	
Однососудистое поражение с проксимальным стенозом ПНА	I	A	I	A	20, 41, 42, 43, 44, 45
Двухсосудистое поражение с проксимальным стенозом ПНА	I	B	I	C	20, 22, 26
Поражение ствола ЛКА с баллом по шкале SYNTAX \leq 22	I	B	I	B	21, 46, 47
Поражение ствола ЛКА с баллом по шкале SYNTAX 23 – 32	I	B	IIa	B	46
Поражение ствола ЛКА с баллом по шкале SYNTAX > 32	I	B	III	B	46
Трехсосудистое поражение с баллом по шкале SYNTAX \leq 22	I	A	I	B	46, 48, 49, 50
Трехсосудистое поражение с баллом по шкале SYNTAX 23 – 32	I	A	III	B	46, 48, 49, 50
Трехсосудистое поражение с баллом по шкале SYNTAX > 32	I	A	III	B	46, 48, 49, 50