

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

Российское общество профилактики
неинфекционных заболеваний



**ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ
СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА
ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Методические рекомендации



**МОСКВА
2023**



**ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ
В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр терапии
и профилактической медицины»
Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний

«УТВЕРЖДАЮ»
академик РАН, профессор,
директор ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России,
главный внештатный специалист по терапии
и общей врачебной практике Минздрава России

/ О.М. Драпкина /

«14» марта 2023 г.

**ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ
СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА
ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ
В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Методические рекомендации

Москва, 2023



ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 616.12-005.4-009.72(075.8)

ББК 54.101.4я73

Д 72

Авторы: Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю., Ипатов П.В., Шепель Р.Н., Агеев Ф.Т., Проваторов С.И., Бойцов С.А.

Рецензент: Абдулганиева Диана Ильдаровна – д.м.н., профессор, проректор, заведующая кафедрой госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист по терапии Республики Татарстан (Казань, Россия)

Диспансерное наблюдение больных стабильной ишемической болезнью сердца врачом-терапевтом в первичном звене здравоохранения / Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю., Ипатов П.В. и др. - М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, 2023 г., 53 с.

ISBN 978-5-6049087-1-6

Аннотация

Методические рекомендации содержат описание организации проведения диспансерного наблюдения врачом-терапевтом больных стабильной ишемической болезнью сердца и алгоритм диспансерного наблюдения врачом-терапевтом двух групп больных с различными клиническими формами стабильной ИБС, в том числе после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС) и (или) после перенесенного вмешательства по реваскуляризации миокарда, ориентировочный объем и частоту лабораторно-инструментальных исследований. По мере накопления практического опыта рекомендации будут корректироваться.

Методические рекомендации, в первую очередь, предназначены для врачей-терапевтов участковых, врачей общей практики (семейных врачей), врачей-терапевтов участковых цехового лечебного участка, а также для среднего медицинского персонала, работающего с указанными врачами, для фельдшеров фельдшерско-акушерского пункта (фельдшерского здравпункта) в случае возложения на них руководителями медицинских организаций функций лечащего врача по организации и проведению диспансерного наблюдения. Не меньший интерес методические рекомендации должны представлять для врачей-организаторов здравоохранения, руководителей медицинских организаций первичной медико-санитарной помощи и их подразделений.

Утверждено на заседании Ученого совета ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России (протокол №3 от 14 марта 2023 года)

© Коллектив авторов, 2023

© ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

© РОПНИЗ



Оглавление

Список сокращений.....	5
Диспансерное наблюдение больных со стабильной ИБС врачом-терапевтом в первичном звене здравоохранения.....	7
Приложение 1. Традиционная клиническая классификация боли в грудной клетке.....	17
Приложение 2. Лодыжечно-плечевой индекс.....	19
Приложение 3. Оценка предтестовой и клинической вероятности ИБС.....	23
Приложение 4. Консервативное лечение пациентов со стабильной ИБС.....	26
Приложение 5. Оценка риска сердечно-сосудистых событий (ССС).....	37
Приложение 6. Показания для госпитализации пациентов со стабильной ИБС.....	43
Приложение 7. Шкалы оценки уровней достоверности доказательств (УДД) и уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации.....	45
Список литературы.....	47

Список сокращений

АГ	- артериальная гипертония
АД	- артериальное давление
АКШ	- аортокоронарное шунтирование
АЛТ	- аланинаминотрансфераза
АСТ	- аспарганаминотрансфераза
АПФ	- ангиотензин превращающий фермент
ДН	- диспансерное наблюдение
ИБС	- ишемическая болезнь сердца
ИМ	- инфаркт миокарда
КА	- коронарные артерии
КФК	- креатинфосфокиназа
ЛПИ	- лодыжечно-плечевой индекс
МРТ	- магнитно-резонансная томография
МСКТ	- мультиспиральная рентгенкомпьютерная томография
САД	- систолическое артериальное давление
СТК	- стенокардия
ОКС	- острый коронарный синдром
ОХС	- общий холестерин
ПТВ	- предтестовая вероятность
ПЭТ	- позитронно-эмиссионная томография
ТБКА	- транслюминальная баллонная ангиопластика
ТГ	- триглицериды
ТГВ	- тромбоз глубоких вен
РКО	- Российское кардиологическое общество
СКФ	- скорость клубочковой фильтрации
ССС	- сердечно-сосудистые события
УЗИ	- ультразвуковое исследование
ФК	- функциональный класс
ХКС	- хронические коронарные синдромы
ХСН	- хроническая сердечная недостаточность
ХСЛВП	- холестерин липопротеинов высокой плотности
ХСЛНП	- холестерин липопротеинов низкой плотности
ЧСС	- частота сердечных сокращений



ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- ЭКГ - электрокардиография (электрокардиограмма)
ЭхоКГ - эхокардиография



Диспансерное наблюдение больных стабильной ишемической болезнью сердца врачом-терапевтом¹ в первичном звене здравоохранения

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) полиэтиологичное заболевание, патогенетически обусловленное образованием атеросклеротических бляшек в коронарных артериях (КА), при этом процесс атеросклеротического поражения сосудов может быть как обструктивный, так необструктивный. Указанный процесс может быть изменен путем модификации образа жизни, фармакологической терапии и инвазивным вмешательством, направленным на достижение стабилизации или регресса коронарной обструкции. Заболевание может иметь длительное стабильное течение (стабильные клинические формы ИБС), но в любой момент может стать нестабильным, как правило, из-за острого атеротромботического события, вызванного разрывом бляшки или ее эрозией. По этой причине, стабильная ИБС всегда очень серьезное (опасное) заболевание даже в случаях полного отсутствия клинической симптоматики. Учитывая указанный неравномерный (нестабильный и стабильный) характер течения атеросклеротического поражения артерий, ИБС имеет и различные клинические проявления, которые удобно классифицировать как острые формы ИБС, включая острый коронарный синдром (ОКС) и хронические стабильные формы ИБС или, как называют их Европейское кардиологическое общество, хронические коронарные синдромы (ХКС).

Основными источниками информации по клиническим аспектам проведения диспансерного наблюдения больных ИБС со стабильным течением являются «Клинические рекомендации «Стабильная ишемическая болезнь сердца», разработанные Российским кардиологическим обществом и утвержденные Минздравом России в 2020 г. (далее – **Клинические рекомендации РКО Стабильная ИБС 2020**), одобренные в 2020 г. Научно-практическим Советом Минздрава России, а также Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома, разработанные Европейским кардиологическим обществом (с участием российских кардиологов) и опубликованные в 2019 году (далее - Клинические рекомендации ESC по ХКС, 2019) [1, 2].

¹ **Врач-терапевт** — врач-терапевт участковый, врач общей практики (семейный врач), врач-терапевт участковый цехового врачебного участка, фельдшер фельдшерско-акушерского пункта (фельдшерского здравпункта) в случае возложения на него руководителем медицинской организации отдельных функций лечащего врача, в том числе по проведению диспансерного наблюдения, в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 марта 2012 г. № 252н



ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кроме того, ДН пациентов с ИБС регламентируется **Стандартом медицинской помощи взрослым при стабильной ишемической болезни сердца (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)**, утвержденным приказом Минздрава России от 28.04.2021 №410 н. [3].

Диспансерному наблюдению врачом-терапевтом подлежат только пациенты с первично установленным клиническим диагнозом стабильной ИБС, в том числе после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС) и (или) после перенесенного вмешательства по реваскуляризации миокарда, которые в интересах унификации лечебно-диагностических мероприятий в процессе динамического наблюдения разделяются на две основные группы. **Первая группа** - больные с наличием стенокардии не выше I-II функционального класса и (или) хронической сердечной недостаточности I-II стадии, стабильного течения заболевания без жизнеугрожающих нарушений ритма и проводимости сердца, не менее 6 месяцев после перенесенного ИМ/нестабильной стенокардии и (или) от даты проведения реваскуляризации миокарда. **Вторая группа** - больные с наличием стенокардии III-IV функционального класса и (или) хронической сердечной недостаточности III-IV стадии, стабильного течения заболевания без жизнеугрожающих нарушений ритма и проводимости сердца, не менее 12 месяцев после перенесенного ИМ/нестабильной стенокардии и (или) от даты проведения реваскуляризации миокарда.

Рекомендованный алгоритм ДН, указанных групп больных со стабильными формами ИБС врачом-терапевтом представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Алгоритм диспансерного наблюдения врачом-терапевтом двух групп больных с различными клиническими формами стабильной ИБС, в том числе после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС) и (или) после перенесенного вмешательства по реваскуляризации миокарда

1 группа включает больных с наличием стенокардии не выше I-II функционального класса и (или) хронической сердечной недостаточности I-II стадии, стабильного течения заболевания без жизнеугрожающих нарушений ритма и проводимости сердца, не менее 6 месяцев после перенесенного ИМ/нестабильной стенокардии и (или) от даты проведения реваскуляризации миокарда.

2 группа включает больных с наличием стенокардии III - IV функционального класса и (или) хронической сердечной недостаточности III - IV стадии, стабильного течения заболевания без жизнеугрожающих нарушений ритма и проводимости сердца, не менее 12 месяцев после перенесенного ИМ/нестабильной стенокардии и (или) от даты проведения реваскуляризации миокарда).

Заболевание в соответствии с клинической классификацией ИБС ² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
Стабильная стенокардия (I20.8) Микрососудистая стенокардия (I20.8)	1 группа: по медицинским показаниям, но не реже 1-2 раз в год	- тщательный сбор анамнеза и жалоб, в частности опрос на наличие, выраженность и характер боли в грудной клетке в покое и при нагрузке, числа принимаемых таблеток нитроглицерина в сутки/неделю, одышки (см. Приложение 1), отеков, перемежающейся хромоты, эпизодов кратковременной слабости в конечностях или онемения половины лица или конечностей,

² Клиническая классификация ИБС (Бойцов С.А. и соавт. 2017) опубликована в Российском кардиологическом журнале 2017, 3 (143): 63-71 и представлена в Клинических рекомендациях РКО Стабильная ИБС 2020 [1].

Заблевание в соответствии с клинической классификацией ИБС ² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
Подтвержденный (документированный) атеросклероз коронарных артерий без стенокардии (I25.1)	<p>2 группа: по заключению/рекомендации кардиолога и по медицинским показаниям, но не реже 2 раз в год</p>	<p>изменения указанных симптомов во времени и др. (при подозрении на нестабильную СТК или на другие формы острых ССС – переход к соответствующим клиническим рекомендациям);</p> <ul style="list-style-type: none"> - уточнение наличия осложнений и сопутствующих заболеваний, степени их диагностической обоснованности и влияния на возможность проведения реваскуляризации миокарда; при наличии диагностированной ХСН, других осложнений и сопутствующих заболеваний ознакомится с методическими рекомендациями по их ДН, с учетом этих рекомендаций проводить ДН пациента; - уточнение факта приема лекарственных средств, в частности требуют уточнения наличие и принимаемые дозы двойной антитромбоцитарной терапии, ингибиторов АПФ, блокаторов ангиотензиновых рецепторов, бета-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов, гиполипидемических, мочегонных, антиагрегантных и антикоагулянтных, гипотензивных и гипогликемических препаратов, а также прочих препаратов при наличии показаний к их применению; - определение приверженности к проводимому лечению и его эффективности по оценке самого больного, выяснение причин невыполнения ранее назначенного лечения; - физикальное обследование (перкуссия и аускультация сердца и легких, пальпация пульса на лучевых артериях и артериях тыльной поверхности стоп, измерение АД по Короткову, подсчет ЧСС и частоты пульса, аускультация точек проекций сонных артерий, брюшной аорты, подвздошных артерий, пальпация живота, парастернальных точек и межреберных
Подтвержденный (документированный) атеросклеротический кардиосклероз (I25.1)		
Перенесенный ОКС (ИМ или нестабильная СТК) с формированием и без формирования постинфарктного кардиосклероза и (или) перенесенное медицинское вмешательство по реваскуляризации миокарда (I25.2) (I25.8)		

Заболевание в соответствии с клинической классификацией ИБС ² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
<p>Стенокардия вазоспастическая со стабильным течением (I20.1)</p> <p>Бессимптомная ишемия миокарда, подтвержденная (документированная) с помощью инструментальных методов (I25.6)</p> <p>Атеросклероз коронарных артерий и (или) коронарных шунтов у пациента со стентированием коронарных артерий в анамнезе (I25.8)</p>		<p>промежутков с целью выявления ряда признаков, как основного, так и сопутствующих заболеваний как анемия, АГ, порок клапанов сердца, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия и аритмия, а также выявление признаков застоя в малом круге кровообращения с хрипами в нижних отделах легких, и системных застойных явлений, таких как отеки, гепатомегалия, набухшие шейные вены и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - антропометрия и расчет индекса массы тела и (или) измерение окружности талии; - краткое профилактическое консультирование при наличии факторов риска (курение, нездоровое питание, недостаточная физическая активность), а также разъяснение лицу с высоким риском развития угрожающего жизни заболевания или состояния (осложнения заболевания) и лицам, совместно с ним проживающим, правил неотложных действий (первой помощи) при их развитии и необходимости своевременного вызова скорой медицинской помощи³;

³ Методика проведения краткого профилактического консультирования и информация для пациента и его близких о методах оказания первой помощи при наиболее частых неотложных состояниях у больных НИЗ представлены в методических рекомендациях «Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» (утв. Минздравом России 22.10.2019 г. [4].

Заблевание в соответствии с клинической классификацией ИБС ² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
Ишемическая кардиомиопатия (I25.5)		<ul style="list-style-type: none"> - определение лодыжечно-плечевого индекса при подозрении на облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей по данным опроса и исследования пульсации и аскультации периферических артерий (см. Приложение 2); - клинический анализ крови 1 раз в год и по показаниям; - электролиты сыворотки крови при наличии ХСН, при взятии под ДН далее по показаниям, но не реже 1 раза в 3-5 лет; - уровень ОХС, ХСЛНП, ХСЛВП, ТГ определяется дважды при взятии под ДН и начале гиполипидемической терапии, далее 1 раз в 6 месяцев в первые 1,5 года терапии, затем 1 раз в 1-2 года и по показаниям; - уровень АЛТ, АСТ, КФК через 1 месяц после начала приема статинов, затем 1 раз в год весь период их приема; - у лиц, предъявляющих жалобы на симптомы миопатии на фоне приема статинов, определение активности креатинфосфокиназы (КФК) крови; - уровень глюкозы крови натощак по показаниям, но не реже 1 раза в год; - уровень креатинина плазмы для расчета СКФ при взятии под ДН и по медицинским показаниям;

Заблевание в соответствии с клинической классификацией ИБС² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> - определение концентрации предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) или мозгового натрийуретического пептида (МНП или BNP) при подозрении на ХСН, далее у пациентов с установленной ХСН по показаниям для оценки тяжести сердечной недостаточности (см. Клинические рекомендации ХСН, 2020 [5]); - ЭКГ покоя в 12 отведениях не реже 2-4 раз в первый год наблюдения, далее по показаниям, но не реже 1 раза в год (изменения сегмента ST, зарегистрированные во время наджелудочковой тахикардии, не могут использоваться в качестве доказательства наличия ИБС, степени ишемии и повреждения миокарда); - амбулаторное мониторирование ЭКГ рекомендуется пациентам с появившимися (изменившимися) болями в грудной клетке, в том числе, неясного генеза и (или) с предполагаемой аритмией, а также мониторирование ЭКГ, предпочтительно в 12 отведениях, пациентам с подозрением на вазоспастическую стенокардию, исследование в этих случаях проводится однократно, далее по показаниям (амбулаторное мониторирование ЭКГ не должно использоваться в качестве рутинного обследования у пациентов со стабильной ИБС); - Эхо-КГ через 1-3 мес. после ОКС и (или) ТБКА/АКШ, а также через 1 год после выявленных изменений и (или) при появлении/нарастании симптомов, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 3-5 лет с целью выявления и динамики анатомических и функциональных признаков ишемической, систолической, диастолической, клапанной дисфункции и легочной гипертензии;

Заблевание в соответствии с клинической классификацией ИБС ² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> - рентгенография органов грудной клетки проводится при взятии под ДН всем пациентам с атипичными проявлениями стенокардии, признаками и симптомами ХСН или при подозрении на заболевания легких, далее по показаниям; - УЗИ сонных артерий с целью выявления бляшек должно быть рассмотрено и проведено хорошо подготовленными специалистами у пациентов при подозрении на стабильную ИБС, только в случаях отсутствия у них установленных заболеваний атеросклеротического генеза; - определение предтестовой вероятности (ПТВ) обструктивной ИБС при каждом посещении; пациенты при уровне ПТВ <15%, имеют низкий годовой риск сердечно-сосудистой смерти или ИМ <1%, на этом основании у пациентов с ПТВ <15% можно безопасно отложить дальнейшее рутинное диагностическое обследование на выявление ИБС при отсутствии факторов, увеличивающих ПТВ (методика определения ПТВ и перечень факторов, увеличивающих ПТВ представлены в Приложении 3); - пациентам, для которых реваскуляризация не является предпочтительной стратегией, из-за сопутствующих заболеваний, качества жизни или воли пациента, дальнейшее обследование может быть прекращено; им должна быть проведена оценка эффективности и при необходимости коррекция проводимой терапии (см. Приложение 4); - при уровне предтестовой вероятности ИБС 15 % и более, а также при увеличении ФК стенокардии (см. Приложение 1) и (или) резистентности к проводимой терапии, пациенты подлежат направлению на консультацию к врачу-кардиологу для решения вопроса дальнейшего ведения пациента, а также неинвазивного (ЭКГ с нагрузкой, стресс-ЭхоКГ,

Заболевание в соответствии с клинической классификацией ИБС² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
		<p>стресс-МРТ, МСКТ-коронарография, ПЭТ и др.) и инвазивного (коронароангиография) обследования с целью определения показаний и подготовки к операции по реваскуляризации миокарда (см. Приложение 5);</p> <p>- определение целесообразности проведения реваскуляризации миокарда проводится путем исследования уровня риска ежегодной сердечной смертности у пациентов с установленной ИБС (методика определения риска кратко представлена в Приложении 5); высоким уровнем риска является 3 % и более ежегодной сердечной смертности; к среднему уровню риска относится уровень от 1 % до 2,9 %; к низкому риску от 0 до 0,9 %, при этом пациенты с высоким риском смерти могут получить наибольшую пользу от реваскуляризации миокарда наряду с уменьшением симптомов заболевания, повышением качества жизни и улучшением прогноза заболевания;</p> <p>- определение риска ССС предпочтительно с использованием теста стресс-ЭхоКГ или ЭКГ с нагрузкой проводится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • через 1-3 мес. после ОКС и (или) ТБКА/АКШ, а также через 1 год; • при выявленных изменениях и (или) при появлении/нарастании симптомов, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 3-5 лет с целью выявления ишемии; <p>- проведение МСКТ-коронарографии может быть использована для отдельных случаев, таких как определение проходимости шунтов КА;</p>



ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Заболевание в соответствии с клинической классификацией ИБС ² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none">- проведение коронарографии при наличии высокого риска (по данным стресс-ЭхоКГ или ЭКГ с нагрузкой) и рефрактерности к лечению симптомов у пациентов способных перенести и согласных на последующую реваскуляризацию миокарда (у пациентов с тяжелой стенокардией и клинически явным высоким риском рекомендуется прямое направление на КАГ с физиологической оценкой гемодинамически значимого стеноза и принятия решения о реваскуляризации);- уточнение диагноза (при необходимости) и определение наличия или отсутствия показаний для госпитализации в стационар (см. Приложение 6);- корректировка терапии (при необходимости) в соответствии с Клиническими рекомендациями РКО Стабильная ИБС 2020 [1]. (см. Приложение 4);- направление пациентов с наличием факторов риска ССЗ в отделение (кабинет) медицинской профилактики или центр здоровья для проведения углубленного профилактического консультирования с целью их коррекции и динамического наблюдения в процессе этого лечения;- курящие больные для лечения синдрома зависимости от табака и синдрома отмены табака с высокой и очень высокой степенью никотиновой зависимости, а также пагубных последствий и проблем со здоровьем, которые развиваются при потреблении табачной и никотинсодержащей продукции, направляются в кабинет медицинской помощи по прекращению потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции;

Заболевание в соответствии с клинической классификацией ИБС² (код МКБ-10)	Регулярность профилактических посещений	Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений в рамках диспансерного наблюдения
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> - проведение кардиологической реабилитации в соответствии с рекомендациями выписного эпикриза специализированного кардиологического (реабилитационного) отделения стационара или по назначению врача-кардиолога; - при наличии проявлений депрессии рекомендуется психологическое консультирование или консультация пациента у врача-психотерапевта; - ежегодная вакцинация против гриппа пациентов, особенно пожилого возраста для снижения риска смерти; - вакцинация от пневмококковой инфекции 1 раз в 5 лет, особенно пациентов пожилого возраста с явлениями хронической сердечной и дыхательной недостаточности для снижения риска смерти; - информировать пациента о результатах проведенного диспансерного наблюдения и назначить дату следующего диспансерного осмотра; с целью экономии средств и рабочего времени медперсонала и пациента целесообразно первое проведение в текущем году диспансерного осмотра (приема) совмещать с приемом (осмотром) пациента, проводимого в рамках профилактического медицинского осмотра или диспансеризации; - заполнить пункты 12 и 29 Медицинской карты пациента (форма № 025/у) и учетную форму № 030/у «Контрольная карта диспансерного наблюдения».

Сокращения: ССС – сердечно-сосудистое событие; СТК – стенокардия; АПФ – ангиотензин превращающий фермент; АД — артериальное давление; ЧСС – частота сердечных сокращений; АГ — артериальная гипертония; ХСН — хроническая сердечная недостаточность; ОХС— общий холестерин,



ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ВРАЧОМ-ТЕРАПЕВТОМ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ХСЛНП - холестерин липопротеинов низкой плотности; ХСЛВП - холестерин липопротеинов высокой плотности; ТГ – триглицериды; АЛТ – аланинаминотрансфераза; АСТ - аспартаминотрансфераза, КФК – креатинфосфокиназа; СКФ — скорость клубочковой фильтрации; СН - сердечная недостаточность; ДН - диспансерное наблюдение; ЭКГ — электрокардиография (электрокардиограмма); ЭхоКГ — эхокардиография; ТБКА/АКШ – транслюминальная баллонная коронарная ангиопластика/аорто-коронарное шунтирование; УЗИ – ультразвуковое исследование; МСКТ — мультиспиральная рентгенкомпьютерная томография; ПТВ - предтестовая вероятность; МРТ — магнитно-резонансная томография; ПЭТ – позитронно-эмиссионная томография; КА — коронарные артерии; КАГ — коронароангиография; ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания.

Приложение 1. Традиционная клиническая классификация боли в грудной клетке (адаптировано из Клинических рекомендаций РКО Стабильная ИБС 2020 [1])

Традиционная клиническая классификация боли в грудной клетке хоть и является субъективной, доказала свою эффективность в качестве оценки вероятности наличия ИБС. Большинство пациентов с ИБС предъявляют жалобы на атипичный болевой синдром, тогда как типичную стенокардию описывают всего 10-15% пациентов с ИБС.

Традиционная клиническая классификация боли в грудной клетке

<p>Признаки типичной (несомненной) ангинозной боли при стенокардии:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) боль (или дискомфорт) в области грудины, возможно, с иррадиацией в левую руку, спину или нижнюю челюсть, реже - в эпигастральную область, длительностью от 2 до 5 (менее 20) мин. Эквивалентами боли бывают: одышка, ощущение «тяжести», «жжения», некоторые пациенты путают ее с изжогой; 2) вышеописанная боль (или одышка, как эквивалент боли) возникает во время физической и (или) психоэмоциональной нагрузке (при тяжелой форме стенокардии она может возникать и в покое, но обязательно возникает и при нагрузке); 3) вышеописанная боль (или одышка) быстро исчезает после прекращения физической нагрузки или через 1 - 3 минуты после приема нитроглицерина. <p>Для подтверждения диагноза типичной (несомненной) стенокардии необходимо наличие у пациента всех трех вышеперечисленных признаков одновременно. При этом необходимо учитывать, что эквивалентом физической нагрузки, вызывающей ангинозную боль, может быть кризовое повышение артериального давления (АД) с увеличением нагрузки на миокард, а также обильный прием пищи.</p>
<p>Атипичная боль при стенокардии</p>	<p>Боль соответствует только двум из трех типичных характеристик боли (одышки, как эквивалента боли)</p>
<p>Признаки неангинозных (нестенокардитических) болей в грудной клетке:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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), или носят постоянный, или «простреливающий», или «внезапно колющий (прокалывающий)», или пульсирующий характер

Классификация стенокардии по функциональным классам, предложенная в 1976 году Канадским сердечно-сосудистым обществом, до настоящего времени используется в качестве системы градации степени тяжести заболевания на основе количественного определения порога, при котором возникают симптомы в связи с физической активностью.

**Классификация степени тяжести стенокардии
(функциональные классы стенокардии)**

Функциональный класс I	Функциональный класс II	Функциональный класс III	Функциональный класс IV
Обычная для пациента физическая нагрузка не вызывает приступов стенокардии. Стенокардия возникает только при физической нагрузке высокой интенсивности и продолжительности	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.	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.	Неспособность к выполнению любой, даже минимальной нагрузки из-за возникновения стенокардии. Приступы возникают в покое.

Приложение 2. Лодыжечно-плечевой индекс

(выдержки из К.Н. МакКлэри, П. Мэсси [6])

Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) является неинвазивным инструментом для оценки сосудистого статуса. Он представляет собой отношение систолического артериального давления (САД) в артериях нижней конечности на уровне лодыжки, к САД в артериях верхней конечности на уровне плеча. Это соотношение сравнивает сопротивление кровеносных сосудов, причем одним из основных факторов является диаметр сосудов. Этот диаметр сужается либо из-за внутренних факторов (атеросклероз, разрыв интимы, атеротромбоз), либо из-за внешних факторов, таких как сдавление мягкими тканями. Метод рассматривается как неинвазивная диагностическая процедура: лодыжечно-плечевой индекс.

Показания:

- лодыжечно-плечевой индекс используется для скрининга, диагностики, лечения и прогнозирования. Дополнительную информацию см. в разделе клинической значимости.

Противопоказания:

- **Тромбоз глубоких вен (ТГВ):** рекомендации Американской кардиологической ассоциации рекомендуют избегать компрессии конечности с известным или подозреваемым ТГВ из-за опасений отрыва и эмболизации тромбом.
- **Сильная боль в ногах:** выполнение измерения ЛПИ требует значительного давления на ногу. Независимо от того, связана ли эта процедура с ишемией ноги, переломом/отеком или ранами, она может причинить пациенту сильную боль.

Оборудование

Ручная техника

- Компрессионное устройство: Манжета для измерения артериального давления (сфигмоманометр). Подходящим размером является «ширина не менее 40% окружности конечности».
- Устройство для определения пульса: стетоскоп или доплеровский датчик.

Персонал

- Лодыжечно-плечевой индекс — это инструмент, который может использоваться многими поставщиками медицинских услуг, в том числе врачами общей практики и медсестрами.

Подготовка

- Различные рекомендации предполагают, что пациент должен иметь определенный период отдыха перед оценкой ЛПИ, в пределах от 10 до 30 минут.
- Избегайте никотина. Исследования показывают, что курение избирательно влияет на лодыжку, но не на плечевое систолическое давление, что приводит к искусственно завышенным значениям.
- Положение лежа на спине. Задokumentировано увеличение значения ЛПИ примерно на 0,3 в положении сидя, а не в положении лежа.
- Тихое место: избегайте недооценки систолического давления из-за затруднений слышимости систолических тонов.
- Удобно расположенная конечность уменьшает ее подвижность, и пациент с большей вероятностью будет расслаблен.
- Прикрывайте раны (язвы): снижайте риск заражения ран или оборудования.

Техника

Места наложения манжет

- Рука: Средняя часть рука (см. рисунок 1)
- Лодыжка: сразу над уровнем лодыжек.
- Для ручного метода определения ЛПИ поставьте стетоскоп на участки плечевой, тыльной и задней артерий стопы, как показано на рисунке.
- Надуйте манжету на 20–30 мм рт. ст. выше последнего слышимого звука, затем медленно сбрасывайте давление. Первый услышанный сердечный тон — это давление, которое следует регистрировать как систолическое артериальное давление (САД) в этом месте.

Порядок:

- рекомендуется выполнять измерения в следующем порядке: первая рука, лодыжка на той же стороне, противоположная нога и противоположная рука.
- Если на правой и левой руке разница систолического АД превышает 5-10 мм рт. ст., рекомендуется перепроверить АД на руке, на которой в первую очередь

определялось САД, чтобы устранить «эффект белого халата» при измерении артериального давления.

Расчет:

- расчет представляет собой отношение систолического давления на лодыжке к систолическому давлению на руке. Надлежащее значение для использования для систолического давления в лодыжках было предметом дискуссий.
- выполнение оценки ЛПИ требует времени: расчетное время 15 минут.

Клиническое значение

Оценка уровня ЛПИ

- Нормальный: от 0,9 до 1,4
- Высокий: более 1,4, что обычно свидетельствует о жесткости сосудов.
- Низкий: менее 0,9 - сужение сосудов
- Не поддается измерению: невозможно закупорить кровеносный сосуд при приложении давления 300 мм рт.ст.

Минимальные различия в значении ЛПИ возникают в зависимости от расы, пола, возраста и роста, но общая предсказуемость болезни периферических артерий (БПА) одинакова среди групп. В целом, различия в измерениях меньше у молодых здоровых людей.

Клиническое использование

Болезнь периферических артерий (БПА)

Рекомендуется рассмотреть возможность определение ЛПИ у курящих пациентов старше 50 лет, пациентов с диабетом или старше 70 лет на предмет выявления скрыто протекающей БПА. В одном скрининговом исследовании с участием бессимптомных пациентов в возрасте 50 лет у 20% была выявлена ЗПА. [5]. В одном исследовании было предложено, чтобы медицинские работники из общего медицинского сообщества использовали эту информацию для инициирования вмешательств по снижению сердечно-сосудистого риска [6]. Результаты исследования периферических артерий позволяют предположить, что ЛПИ лучше выявляет стеноз более 50% и проксимальные поражения лучше, чем дистальные. **Как низкие, так и высокие значения ЛПИ имеют независимую связь с сердечно-сосудистыми событиями.** Кроме того, аномальный ЛПИ коррелирует с риском хронического заболевания почек.

Несколько исследований использовали ЛПИ для прогнозирования дополнительного риска из-за низкой инвазивности и относительной простоты проведения теста:

- исследования показывают корреляции ЛПИ менее 0,9 с повышенным риском БПА, ИМ, почечной недостаточности, АГ [7].
- низкий ЛПИ также коррелирует с высокой оценкой влияния на кровоток каротидных бляшек [8].
- существует более высокий риск повторного инсульта (ОР⁴ 1,7) и сосудистых осложнений/смерти (ОР 2,22) [9].

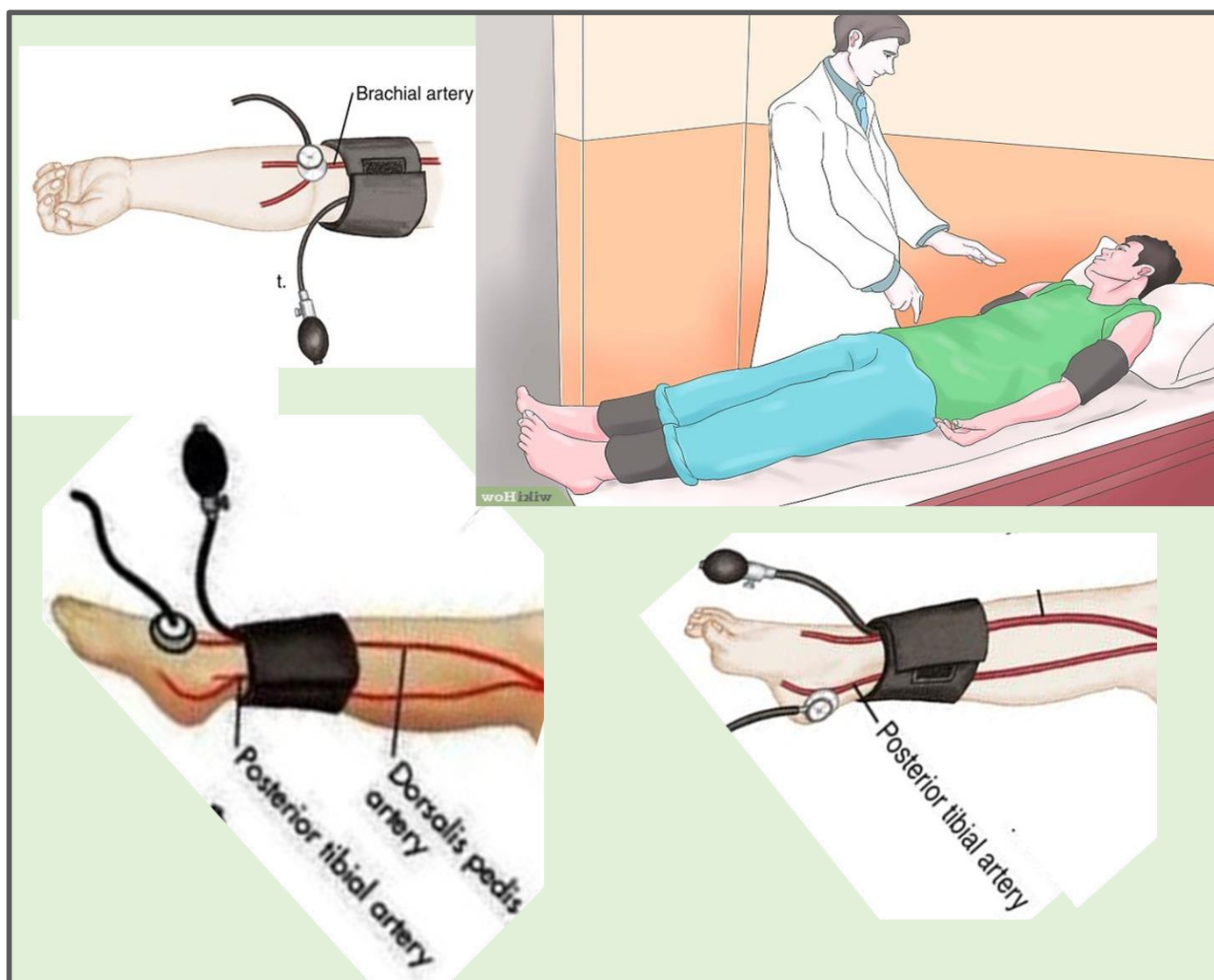


Рисунок 1. Иллюстрации к методике определения лодыжечно-плечевого индекса ручным способом [4].

⁴ Относительный риск (ОР) – это отношение частоты исходов среди исследуемых, на которых оказывал влияние изучаемый фактор, к частоте исходов среди исследуемых, не подвергавшихся влиянию этого фактора

Приложение 3. Оценка предтестовой и клинической вероятности ИБС (Клинические рекомендации РКО Стабильная ИБС 2020 [1])

Оценка предтестовой вероятности (ПТВ) наличия ИБС рекомендуется всем пациентам с подозрением на ИБС при первичном обращении к врачу, а также в последующем при проведении диспансерного наблюдения [12]. После оценки симптомов врач по таблице определяет расчетную ПТВ наличия ИБС. Расчет ПТВ базируется на оценке характера боли в грудной клетке, возраста и пола пациента. Модель расчета ПТВ была получена в крупных популяционных исследованиях [13]. Однако в ряде крупных исследований последних лет было показано [14-15], что такой подход приводит к существенному завышению риска ИБС и сопровождается назначением необоснованных дополнительных специфических диагностических исследований более чем у 50% пациентов. По этой причине таблица ПТВ была изменена, модифицированный ее вариант представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Предтестовая вероятность (ПТВ) диагноза ИБС в зависимости от пола, возраста и характера боли в грудной клетке [14-15].

Возраст	Типичные		Атипичные		Неангинальные		Одышка*	
	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.

Области, заштрихованные темно-зеленым цветом, обозначают группы, в которых неинвазивное обследование является наиболее полезным (ПТВ >15%), тут ежегодный риск сердечно-сосудистой смерти или острого инфаркта миокарда $\geq 3\%$; светло-зеленые ячейки обозначают ПТВ ИБС 5 - 15%, здесь нагрузочное тестирование может

обсуждаться после оценки общей клинической вероятности наличия ИБС на основе модифицирующих ПТВ факторов, представленных в таблице 3.

Таблица 3.

Детерминанты клинической вероятности наличия ИБС (обструктивного заболевания коронарных артерий) [16-19].

ПТВ в зависимости от пола, возраста и характера симптомов	
↓ Анализ уровня ПТВ, полученного из таблицы 2 с учетом факторов, уменьшающих и увеличивающих вероятность ИБС ↓	
Факторы, уменьшающие вероятность ИБС	Факторы, увеличивающие вероятность ИБС
Нормальная ЭКГ при нагрузке ^а	Факторы риска ССЗ (дислипидемия, СД, АГ, курение, семейный анамнез ССЗ).
Отсутствие коронарного кальция по данным компьютерной томографии (оценка по Агатстону = 0) ^а	Изменение ЭКГ покоя (изменения зубца Q или сегмента ST/зубца T). Дисфункция ЛЖ неопределенного или предположительно атеросклеротического генеза. Изменение ЭКГ при нагрузке ^а . Наличие коронарного кальция (подсчет коронарного кальция по МСКТ-томографии) ^а
↓ ↓	
Заключение об общей клинической вероятности ишемической болезни сердца	

Примечание: а — если доступно. Сокращения: АГ — артериальная гипертония, ЛЖ — левый желудочек, МСКТ — мультиспиральная компьютерная томография-коронарография, ПТВ — предтестовая вероятность, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, СД — сахарный диабет

Пациентам с очень низкой ПТВ наличия ИБС (<5%) при отсутствии факторов, повышающих вероятность ИБС или при наличии факторов, снижающих ПТВ ИБС (таблица 3), рекомендуется ограничиться проведенным первичным клиническим обследованием, позволяющими убедительно отвергнуть диагноз ИБС. Дополнительное использование неинвазивных визуализирующих методов не повышает диагностическую точность в этой группе, но существенно увеличивает стоимость и длительность диагностики [14].

Пациентам с очень низкой ПТВ ИБС (<5%) и факторами высокого риска ССЗ рекомендуется проведение дополнительных специфических неинвазивных



визуализирующих диагностических тестов для подтверждения или исключения диагноза ИБС [14].

Пациентам с низкой ПТВ ИБС (5 - 15%) и типичными симптомами и/или факторами, повышающими вероятность ИБС (таблица 3), рекомендуется проведение дополнительных специфических неинвазивных визуализирующих тестов для подтверждения или исключения диагноза ИБС. Проведение дополнительных неинвазивных визуализирующих методов диагностики у пациентов с ФР ССЗ и/или изменениями на ЭКГ покоя или нагрузки способны повысить точность диагностики гемодинамически значимых коронарных стенозов [19-20].

Пациентам с умеренной ПТВ ИБС (> 15%) рекомендуется проведение дополнительных специфических неинвазивных визуализирующих тестов для подтверждения или исключения диагноза ИБС [14, 21].

Приложение 4. Консервативное лечение пациентов со стабильной ИБС (выписка из Клинических рекомендаций РКО Стабильная ИБС 2020 ИБС [1])

Шкалы оценки уровней достоверности доказательств (УДД) и уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации см. в Приложении 7)

3.1.1 Модификация факторов риска

Основой консервативного лечения стабильной ИБС являются устранение модифицируемых факторов риска и комплексная медикаментозная терапия. Как правило, их проводят неопределенно долго. В ходе сбора анамнеза и обследования особое внимание обращают на выявление сопутствующих АГ, СД, дислиппротеидемии [21-24]. Крайне важным представляется информирование пациентов о наличии у них ИБС, характере ее течения, факторах риска и стратегии лечения [25].

Комментарий. 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.

Модифицируемые факторы риска ССО: избыточная масса тела, курение, АГ, СД, дислиппротеидемия. Немодифицируемые факторы риска ССО: возраст, мужской пол, отягощенный семейный анамнез.

- При выявлении избыточной массы тела рекомендуется ее снижение с помощью дозированных физических нагрузок и низкокалорийной диеты. При необходимости рекомендуется направить пациента к врачу-диетологу для коррекции диеты и/или подбора медикаментозного лечения ожирения [25]. (УУР С, УДД 5).
- Всем пациентам со стабильной ИБС рекомендуется соблюдение специальной диеты и регулярный контроль массы тела [25]. (УУР С, УДД 5).

Комментарии. Основная цель диетотерапии при стабильной ИБС - снижение избыточной массы тела (нормальный ИМТ - 18.5 - 24.9 кг/м²) и уровня общего холестерина (ОХС) крови.

Основные требования к диете:

- 1) энергетическая ценность до 2000 ккал/сут;
- 2) содержание ОХС до 300 мг/сут;
- 3) обеспечение за счет жиров не более 30% энергетической ценности пищи.

Строгой диетой можно добиться снижения уровня ОХС 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 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. Увеличение пикового потребления кислорода на 1 мл/кг/мин сопровождается снижением риска сердечно-сосудистых заболеваний на 14 - 17% и смерти от всех причин. Малоподвижный образ жизни, напротив, влияет на больного ИБС неблагоприятно.

- Курящим пациентам настоятельно рекомендуется отказ от курения при помощи не только изменения поведенческой стратегии, но также использования фармакологической поддержки; избегать пассивного курения [25]. (УУР С, УДД 5).

- Рекомендована ежегодная вакцинация против гриппа пациентов с ИБС, особенно у пожилых пациентов для снижения риска ССО и улучшения качества жизни [25]. (УУР С, УДД 5).
- 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 и 70 мм рт.ст. [21, 26-28]. (УУР В, УДД 1).

Комментарий. Повышенное АД - важнейший фактор риска развития атеросклероза и осложнений ИБС. Основная цель лечения больных АГ состоит в максимальном снижении риска развития фатальных и нефатальных ССО. Вопросы диагностики и лечения АГ рассматриваются в соответствующих клинических рекомендациях [21, 24, 29].

- При сопутствующем СД рекомендуется достижение целевых уровней гликемии (гликированного гемоглобина) с помощью диеты и гипогликемических синтетических и других средств. Важно при этом избегать эпизодов гипогликемии, которые ухудшают прогноз у пациентов с ИБС. При необходимости рекомендуется направлять пациента к врачу-эндокринологу для коррекции диеты и/или медикаментозного лечения [25]. (УУР С, УДД 5).

Комментарий. Нарушение углеводного обмена и СД увеличивают риск ССО у мужчин в 3 раза, у женщин в 5 раз - по сравнению с лицами без диагноза СД. У этой категории больных контроль основных ФР ССЗ, включая АГ, дислипидемию, избыточный вес, низкую физическую активность, курение, должен осуществляться с особой тщательностью. Лечение пациентов при сопутствующем СД всегда должно включать в составе комплексной терапии ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) или антагонист рецепторов к ангиотензину II.

Получены данные, свидетельствующие о благоприятном прогнозе на течение ИБС, в том числе у лиц, перенесших инфаркт миокарда, а также имеющих СН с низкой фракцией выброса гипогликемических синтетических и других средств, относящихся к группам ингибиторов натрийзависимого котранспортера глюкозы 2-го типа (SGLT2) и аналогов глюкагоноподобного пептида-1. Вопросы диагностики и лечения СД рассматриваются в соответствующих клинических рекомендациях.

3.1.2 Медикаментозное лечение стабильной ИБС

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

3.1.2.1 Лечение, направленное на устранение симптомов заболевания

- Пациентам со стабильной ИБС рекомендуется назначить как минимум один препарат для устранения стенокардии/ишемии миокарда и улучшения качества жизни [30]. (УУР С, УДД 5).

Комментарий. 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. (УУР С, УДД 5).

- Для устранения непосредственно приступа стабильной стенокардии (обезболивания) рекомендуется назначить органические нитраты короткого действия (нитроглицерин) [25]. (УУР С, УДД 5).

Комментарий. 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.

Для купирования приступа стенокардии используют: нитроглицерин в таблетках под язык, или нитроглицерин аппликацией (распыскиванием) спрея на слизистую полости рта, или изосорбида динитрат 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 ПБ1-5, Приложение Б1) для снижения ЧСС до значений 55 - 60 уд/мин [30]. (УУР С, УДД 5).

- При стабильной стенокардии III - IV ФК рекомендуется сразу назначить комбинацию БАБ с дигидропиридиновыми блокаторами "медленных" кальциевых каналов для достижения ФК I [30]. (УУР С, УДД 5)

Комментарий. Поскольку приступы стенокардии (эпизоды ишемии) возникают вследствие повышения потребности миокарда в кислороде, лечение, направленное на снижение ЧСС и АД, является патогенетически обоснованным. Бета-адреноблокаторы 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 фракцией выброса ЛЖ и хронической СН. 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 [30]. У пациентов со стабильной ИБС особых групп (пожилой возраст, почечная и печеночная недостаточности) применение препаратов осуществлять в соответствии с инструкцией по безопасному использованию (при необходимости допустимо снижение дозировки).

- 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 ФК I [30]. (УУР С, УДД 5).
- Рекомендуется назначение ивабрадина у пациентов с синусовым ритмом, ФВ $\leq 35\%$ и ЧСС покоя > 70 уд/мин при сохранении стенокардии, несмотря на прием БАБ, иАПФ и антагонистов минералокортикоидных рецепторов для снижения риска смертности [30]. (УУР С, УДД 5).
- При наличии противопоказаний к назначению БАБ или не-ДГП-БКК (верапамил, дилтиазем) пациентам со стабильной стенокардией рекомендуется назначить ивабрадин при ЧСС > 80 и синусовом ритме [30]. (УУР С, УДД 5).
- Не рекомендуется комбинированное назначение БАБ с не-ДГП-БКК (верапамилом, дилтиаземом) у всех пациентов со стабильной ИБС из-за риска суммирования побочных эффектов [25]. (УУР С, УДД 5).
- Не рекомендуется одновременное назначение дигидропиридиновых блокаторов "медленных" кальциевых каналов с не-ДГП-БКК (верапамилом, дилтиаземом) у всех пациентов со стабильной ИБС из-за риска суммирования побочных эффектов [30]. (УУР С, УДД 5).
- Не рекомендуется одновременное назначение не-ДГП-БКК (верапамил, дилтиазем) с ивабрадином у пациентов со стабильной ИБС, за исключением случаев, когда, несмотря на комбинированную терапию в максимально переносимых дозах, сохраняется ЧСС > 80 уд/мин [30]. (УУР С, УДД 5)

3.1.2.2 Лечение, направленное на профилактику сердечно-сосудистых осложнений

Антиагрегантная терапия

- Для профилактики ССО всем пациентам со стабильной ИБС в качестве ингибитора агрегации тромбоцитов рекомендуется назначение ацетилсалициловой кислоты (АСК) в дозе 75 - 100 мг в сутки [31]. (УУР А, УДД 1)

Комментарий. Ацетилсалициловая кислота (АСК) остается самым распространенным и доступным ингибитором агрегации тромбоцитов и при отсутствии противопоказаний должна быть назначена всем больным со стабильной ИБС.

- При непереносимости АСК для профилактики ССО в качестве альтернативного ингибитора агрегации тромбоцитов пациентам со стабильной ИБС рекомендуется назначить клопидогрел в дозе 75 мг в сутки [32]. (УУР А, УДД 2)

Комментарий. Преимущества клопидогрела 75 мг перед АСК (325 мг в сутки), в отношении снижения риска суммарной частоты ИМ, инсульта и ССС были показаны в основном за счет пациентов с периферическим атеросклерозом и перемежающейся хромотой. Нет данных, продемонстрировавших преимущества других ингибиторов агрегации тромбоцитов (prasugrel и ticagrelor) перед АСК или клопидогрелом у больных стабильной ИБС. Применение тикагрелора можно рассмотреть в крайних случаях у пациентов, не переносящих и АСК, и клопидогрел. У больных, не имеющих клиники стенокардии, но имеющих поражение коронарных артерий по данным визуализирующих методов рекомендуется рассмотреть возможность назначения АСК в дозе 75 - 100 мг в сутки с целью профилактики ССО.

- 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 [33-36]. (УУР А, УДД 2)
- У пациентов со стабильной ИБС, имеющих средний риск ишемических событий и не имеющих высокого риска кровотечений рекомендуется рассмотреть возможность присоединения к АСК второго ингибитора агрегации тромбоцитов.

При этом соотношение пользы и риска продления такой терапии должно регулярно пересматриваться [33-36]. (УУР В, УДД 2)

Комментарий. Под высоким ишемическим риском подразумевают наличие у пациента многососудистого поражения коронарных артерий, в сочетании с как минимум одним из признаков: сахарного диабета, требующего приема медикаментов, перенесенного ИМ, атеросклеротического поражения периферических артерий, хронической болезни почек (ХБП) с СКФ 15 - 59 мл/мин/1,73 м².

- Под средним ишемическим риском подразумевают наличие у пациента как минимум одного из признаков: многососудистое поражение коронарных артерий; сахарного диабета, требующего лечения; рецидивирующего ИМ, ЗПА, ХСН или ХБП рСКФ 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 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/1,73 м².
- Возможны следующие варианты усиления терапии АСК вторым антитромботическим препаратом:
 - у пациентов, перенесших ИМ и не имевших кровотечений в первый год двойной терапии ингибиторами агрегации тромбоцитов, рекомендуется рассмотреть возможность ее продления в виде сочетания АСК с уменьшенной дозой тикагрелора (60 мг 2 раза в сутки) вплоть до 36 месяцев для профилактики развития атеротромботических сердечно-сосудистых событий [36]. (УУР В, УДД 2)
 - у пациентов со стабильной ИБС, высоким риском тромботических осложнений и невысоким риском кровотечений рекомендуется рассмотреть возможность длительного использования АСК в дозе 75 - 100 мг в сочетании с ривароксабаном в дозе 2,5 мг 2 раза в сутки для профилактики развития атеротромботических сердечно-сосудистых событий [35]. (УУР А, УДД 2)

Комментарий. Ривароксабан - ингибитор фактора Ха в дозе 2,5 мг 2 раза в день (т.н. "сосудистая" доза) по сравнению с плацебо уменьшает совокупность таких событий, как ИМ, инсульт и смерть от СС причин, у стабилизированных пациентов, получавших преимущественно АСК и клопидогрел после ОКС, при этом, несмотря на увеличение частоты кровотечений, снижал смертность от СС причин. В исследовании COMPASS тот же режим дозирования в сочетании с АСК сравнивался с одной АСК, а также с монотерапией ривароксабаном в дозе 5 мг два раза в день, у пациентов со стабильной ИБС или заболеванием периферических артерий. Применение "сосудистой" дозы ривароксабана вновь продемонстрировало снижение ишемических событий, в том числе снижение ССС, при одновременном увеличении риска преимущественно не жизнеугрожающих кровотечений.

К больным с высоким риском тромботических осложнений атеросклероза в исследовании COMPASS относили лиц, перенесших ИМ или имеющих многососудистый коронарный атеросклероз в сочетании с атеросклеротическим поражением других сосудистых бассейнов, возрастом 65 лет или как минимум с двумя из следующих факторов риска: курение, сахарный диабет, нетяжелая ХСН в анамнезе, нелакунарный ишемический инсульт в анамнезе, ХБП с расчетной СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м².

- Рекомендуется рассмотреть возможность продления двойной терапии ингибитором агрегации тромбоцитов (АСК 75 - 100 мг и клопидогрел 75 мг) на более длительный срок у пациентов со стабильной ИБС, перенесших ИМ и не имевших кровотечений в течение первого года для профилактики ССО [33]. (УУР В, УДД 2)
- Рекомендуется рассмотреть возможность продления терапии АСК (75 - 100 мг в день) с прасугрелом в дозе 10 мг в день (5 мг при массе тела менее 60 кг или возрасте старше 75 лет) более 1 года у пациентов стабильной ИБС, перенесших ИМ и подвергнутых ЧКВ для профилактики ССО [33]. (УУР В, УДД 2)
- **Терапия ингибиторами агрегации тромбоцитов у пациентов со стабильной ИБС и фибрилляцией предсердий, а также антитромботическая терапия после планового ЧКВ у пациентов со стабильной ИБС и фибрилляцией предсердий или иными показаниями для приема антитромботических средств назначается (согласовывается) с врачом-кардиологом.**

Гиполипидемическая терапия

- Все пациенты с хронической ИБС относятся к категории лиц очень высокого риска, поэтому для профилактики ССО им всем рекомендуется коррекция дислипидемии с использованием мероприятий по здоровому образу жизни и оптимальной медикаментозной терапии [25, 37] для профилактики ССО. (УУР С, УДД 5).
- Для профилактики ССО всем пациентам со стабильной ИБС рекомендуется назначить ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы (статины) в максимально переносимой дозировке до достижения целевого уровня ХсЛНП (<1,4 ммоль/л) и его снижения на 50% от исходного уровня [38]. (УУР С, УДД 5).
- 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 ХсЛНП <1,0 ммоль/л [38]. (УУР С, УДД 5).
- При невозможности достижения у пациентов со стабильной ИБС целевого уровня ХсЛНП (< 1,4 ммоль/л) и его снижения на 50% от исходного уровня на фоне максимальных переносимых доз ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы, или у пациентов с непереносимостью ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы, рекомендуется к лечению добавить эзетимиб для профилактики ССО [38]. (УУР С, УДД 5).
- У пациентов со стабильной ИБС при невозможности достижения целевого уровня ХсЛНП, несмотря на применение максимальной переносимой дозы ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы в комбинации с эзетимибом, или у пациентов с непереносимостью ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы, рекомендуется направить пациента на консультацию к врачу-кардиологу и в последующем выполнить его рекомендации.

Комментарий. При всех формах ИБС терапию ингибиторами ГМГ-КоА-редуктазы нужно начинать сразу после установления диагноза, независимо от уровней общего холестерина (ОХС) и ХсЛНП (в отсутствие прямых противопоказаний). Эффективность терапии оценивается по уровню ХсЛНП: оптимальный уровень этого показателя должен быть <1,4 ммоль/л и снижен на 50% от исходного уровня. Доказано, что снижение уровней ОХС и ХсЛНП в крови сопровождается снижением общей смертности в популяции и риска всех

ССО приблизительно на 20%. Липидснижающая терапия при хронической ИБС проводится, при отсутствии побочных эффектов, неопределенно долго [38].

- У пациентов со стабильной ИБС при сопутствующих заболеваниях, имеющих существенное значение для прогноза (постинфарктный кардиосклероз, АГ, СД, СН), для профилактики ССО рекомендуется назначать иАПФ или АРА [25]. (УУР С, УДД 5).

Комментарий. Ингибиторы АПФ снижают общую смертность, риск развития ИМ, инсульта и прогрессирования СН у пациентов, перенесших ИМ, а также при сопутствующем СД. Назначение иАПФ лицам со стабильной ИБС особенно показано при наличии АГ, ХСН при ФВ ЛЖ $\leq 40\%$, хронических заболеваний почек с начальной и умеренной азотемией. Препараты для назначения при наличии ИБС: периндоприл, рамиприл. При непереносимости иАПФ, по тем же показаниям, в качестве альтернативы назначают антагонисты рецепторов к ангиотензину II. Препараты при наличии ИБС и ХСН: лозартан, валсартан, кандесартан [25].

- Рекомендуется рассмотреть возможность назначения спиронолактона (25 мг/сут) или эплеренона у пациентов, перенесших ИМ, которые уже получают терапевтические дозы ингибитора АПФ и бета-адреноблокатора, имеют ФВ ЛЖ $\leq 35\%$, а также СД или СН для профилактики сердечно-сосудистой смерти [39, 40]. Следует соблюдать осторожность при применении альдостерона антагонистов у пациентов с нарушением функции почек [расчетная СКФ < 45 мл/мин/1,73 м²] и у пациентов с уровнем калия в сыворотке крови $> 5,0$ ммоль/л [41]. (УУР В, УДД 2).

3.1.3 Медикаментозное лечение особых форм стабильной ИБС (микрососудистая стенокардии, вазоспастическая стенокардия, рефрактерная стенокардия) осуществляется врачом-терапевтом только по согласованию с врачом-кардиологом.

Приложение 5. Оценка риска сердечно-сосудистых событий (ССС)

(адаптировано из Клинических рекомендаций РКО Стабильная ИБС 2020 [1] и из Клинических рекомендаций ESC по ХКС [2])

Оценка риска событий рекомендована каждому пациенту с подозрением на ИБС или с недавно диагностированным ИБС, поскольку это оказывает существенное влияние на принятие терапевтических решений. **Осуществление стратификации риска помогает выявить пациентов с высоким риском событий, которые могут получить пользу от реваскуляризации миокарда наряду с уменьшением симптомов.**

Стратификация риска событий обычно основана на показателях, используемых для постановки диагноза ИБС. Всем пациентам следует проводить оценку риска СССР, используя при этом клинические показатели, определение функции ЛЖ с помощью ЭхоКГ в покое и, в большинстве случаев, применяя неинвазивные методы оценки ишемии миокарда или определения анатомии КА. Хотя диагностическая ценность ЭКГ при физической нагрузке не является 100-процентной, **появление на ЭКГ депрессии сегмента ST при небольшой физической нагрузке в сочетании с симптомами стенокардии или одышкой, выявление низкой толерантности к физической нагрузке, желудочковой экстрасистолии или аритмии, а также аномальная реакция АД являются маркерами высокого риска сердечной смертности.** Пациенты с типичной стенокардией напряжения и систолической дисфункцией ЛЖ, являющейся признаком ИБС, также имеют высокий риск сердечной смертности. Коронароангиография (КАГ) для стратификации риска может быть использована только у ограниченной группы пациентов, с очевидной и (или) явной симптоматикой обострения ранее стабильной ИБС. Основные диагностические стратегии у симптомных пациентов с подозрением на обструктивную ИБС представлены (рис. 2).

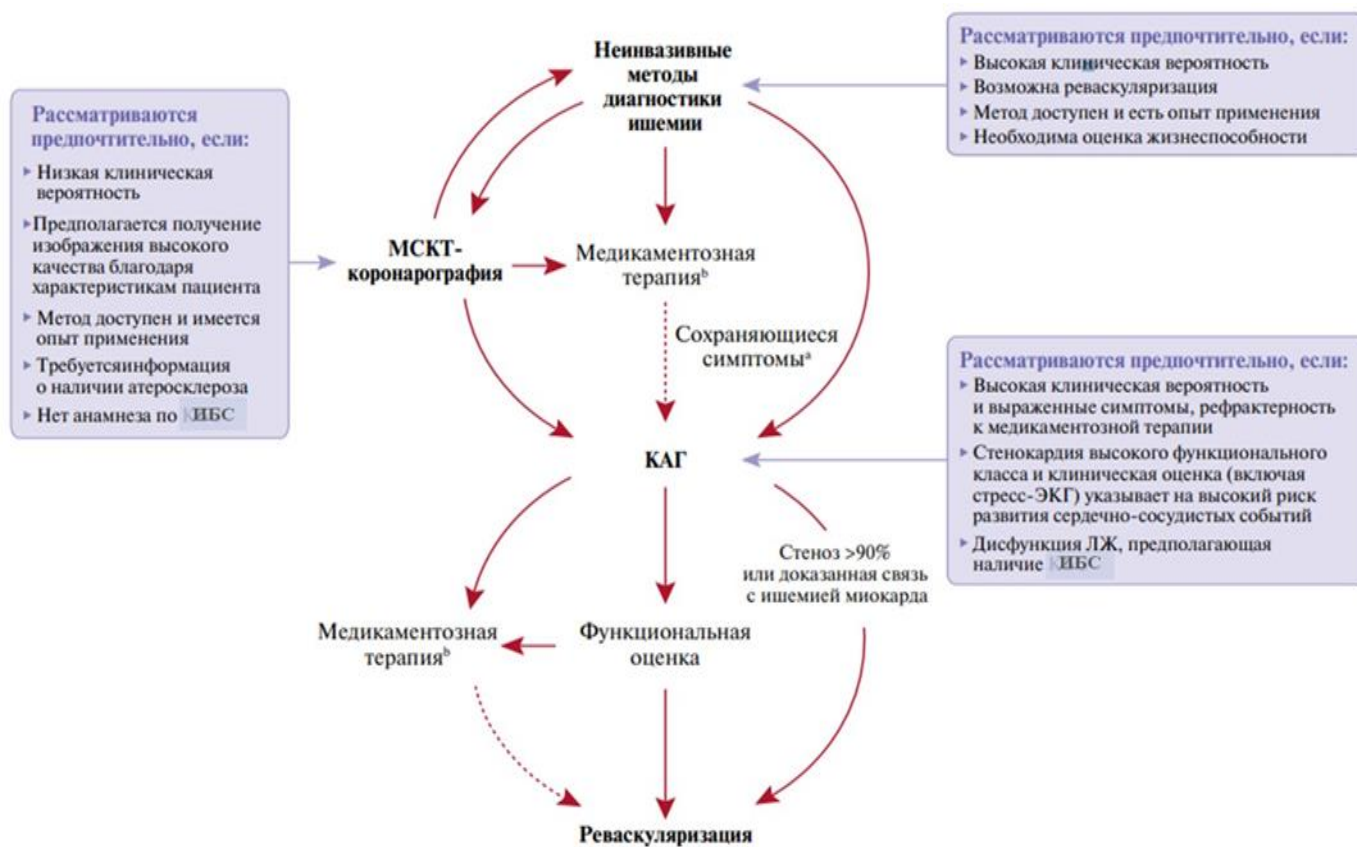


Рисунок 2. Алгоритм определения (выбора) оптимальной диагностической и терапевтической тактики у пациентов в зависимости от уровня клинической вероятности обструктивной ИБС.

Примечания: в зависимости от клинической ситуации и имеющихся возможностей обследование пациента может начинаться с одного из трех вариантов: неинвазивные методы диагностики, МСКТ-коронарография или КАГ. В результате каждого из вариантов собирается информация, как функционального, так и анатомического характера, необходимая для определения подходящих диагностических и терапевтических стратегий. Модификация факторов риска должна быть предпринята у всех пациентов.

а — включая микрососудистую стенокардию, b — антиангинальные препараты и/или модификация факторов риска.

Сокращения: КАГ — коронароангиография, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ЛЖ — левый желудочек, МСКТ — мультиспиральная компьютерная томография-коронарография, ЭКГ — электрокардиограмма.

Определение уровней риска

У пациентов с установленной стабильной ИБС риск ежегодной сердечной смертности используется для описания риска событий. **Высоким уровнем риска**

сердечной смертности считается $>3\%$ в год, а низким уровнем — $<1\%$ в год. Определение высокого уровня риска событий, основанное на результатах разных диагностических тестов пациентов с подозрением или наличием ИБС приведено в таблице 4 (для всех неинвазивных тестов, представленных в таблице 4, нормальный результат теста соответствует низкому уровню риска событий).

Таблица 4.

Определение высокого уровня риска ($>3\%$ в год) при различных методах исследования у пациентов с установленной стабильной ИБС

ЭКГ с нагрузкой	Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний $>3\%$ в год по шкале Duke Treadmill (рис. 3)
ОФЭКТ или ПЭТ	Площадь ишемии $>10\%$ миокарда левого желудочка
Стресс-ЭхоКГ	Гипокинез или акинез >3 из 16 сегментов при стресс-
МРТ сердца	Дефект перфузии >2 из 16 сегментов при стрессе-тесте или >3 дисфункциональных сегментов при пробе с добутамином
МСКТ-коронарография или КАГ	Трехсосудистое поражение с проксимальным стенозом, поражение ствола ЛКА или проксимальное поражение
Инвазивное функциональное тестирование	ФРК $<0,8$, МРК $<0,89$

Сокращения: КАГ — коронарная ангиография, ЛКА — левая коронарная артерия, МРК — моментальный резерв кровотока, МРТ — магнитно-резонансная томография сердца, МСКТ — мультиспиральная компьютерная томография-коронарография, ОФЭКТ — однофотонная эмиссионная компьютерная томография, ПЭТ — позитронно-эмиссионная томография, ФРК — фракционный резерв кровотока, ЭКГ — электрокардиограмма, ЭхоКГ — эхокардиография.

Пациентам с ИБС или подозрением на ИБС рекомендуется рассмотреть нагрузочную ЭКГ (ЭКГ с физической нагрузкой на тредмиле или велоэргометре), выполненную на фоне отмены антиишемической терапии, как альтернативный тест для верификации ишемии в случае, когда визуализирующие методы (стресс-методы визуализации или МСКТ- коронарография) технически не могут быть проведены.

Комментарий. Ранее нагрузочная ЭКГ была рекомендована для опосредованной оценки ишемии миокарда на основании появления изменений сегмента ST во время нагрузки на тредмиле или велоэргометре. Основным диагностическим ЭКГ-признаком ишемии является горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST $\geq 0,1$ мВ продолжительностью по крайней мере 0,06 - 0,08 секунд от точки J в одном или более

ЭКГ-отведении и появление типичной стенокардии умеренной и высокой интенсивности. В недавнем метаанализе чувствительность и специфичность нагрузочной ЭКГ для диагностики ИБС, определенной как стеноз КА $\geq 50\%$, составила 58% и 62%, соответственно. Ряд других исследований показал еще более низкую чувствительность (45 - 50%), но более высокую специфичность метода (85 - 90%). **Нагрузочная ЭКГ имеет более низкие диагностические возможности по сравнению с визуализирующими стресс-методами как в подтверждении, так и в исключении диагноза стенозирующего коронарного атеросклероза [42].** В недавних рандомизированных клинических исследованиях было показано, что добавление визуализирующего стресс-метода или МСКТА коронарография к нагрузочной ЭКГ позволяет дополнительно уточнить диагноз, более целенаправленно назначить лекарственную терапию, выполнить реваскуляризацию миокарда и снизить потенциальный риск острого инфаркта миокарда (ОИМ)

На рисунке 3 представлен пример использования наиболее доступного и широко распространенного метода прогнозирования (стратификации) риска при хронических коронарных синдромах по данным получаемым при физической нагрузке на беговой дорожке и по номограмме Duke (Дюка). Метод применяется у пациентов с известной или подозреваемой ИБС для решения вопроса о целесообразности проведения коронарной ангиографии с целью последующего определения необходимости процедуры реваскуляризации.

Метод прогнозирования риска по номограмме Дюка учитывает показатели интенсивности физической нагрузки, величину депрессии сегмента ST, а также наличие или отсутствие ангинозных болей во время нагрузки. Доказано, что указанные показатели тесно связаны с годовой и пятилетней выживаемостью, позволяет классифицировать пациентов в подгруппы низкого (0 – 0,9 %), среднего (1,0 – 2,9 %) и высокого (3 % и более) риска. Эта градация помогает врачу в зависимости от степени риска определить пациенту либо консервативную тактику дальнейшего диспансерного наблюдения, либо активно продолжить обследование пациента с целью выявления показаний к проведению более агрессивной терапии и реваскуляризации миокарда.

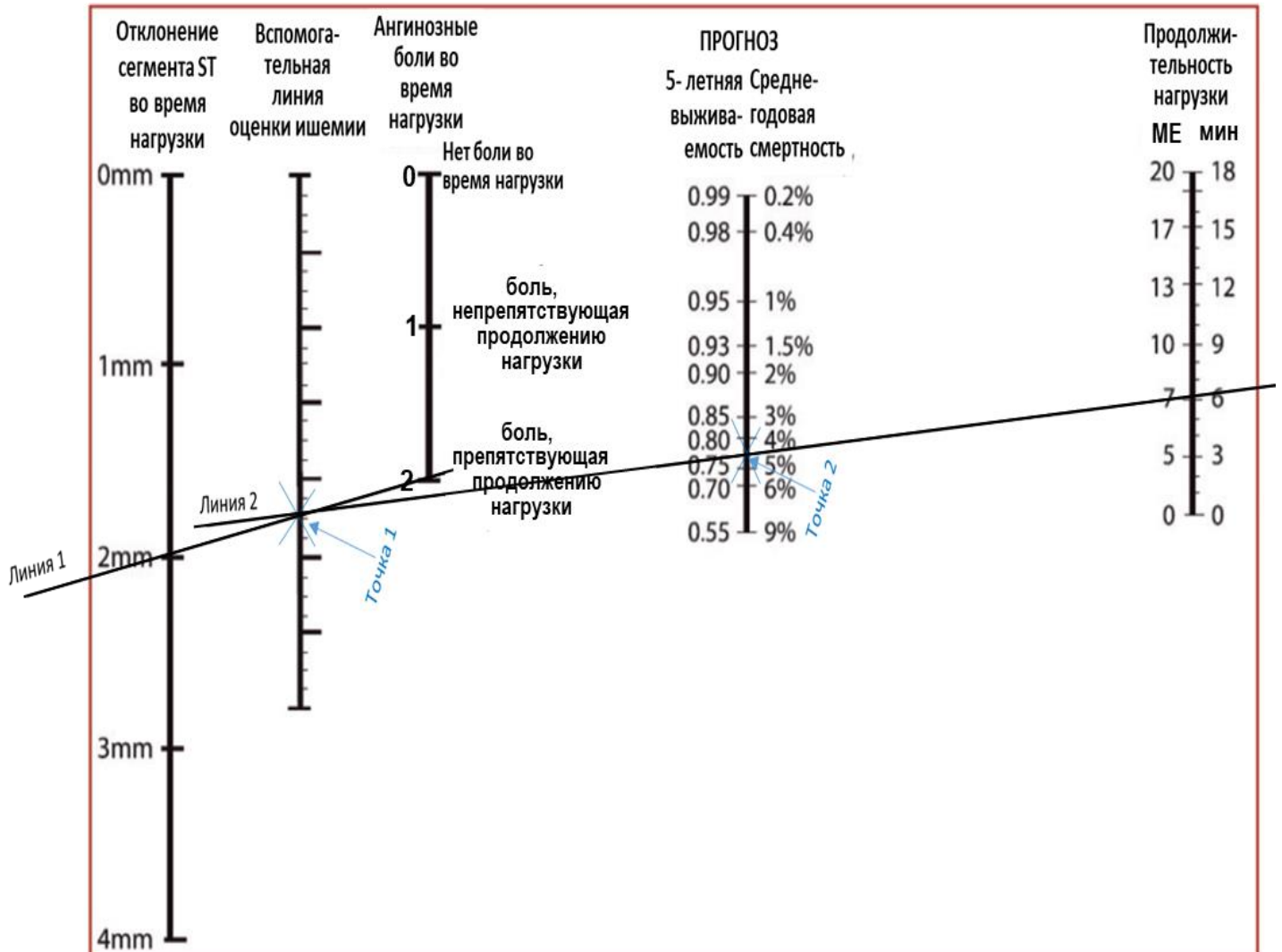


Рисунок 3. Пример использования метода прогнозирования (стратификации) риска при стабильном или относительно стабильном течении ИБС по данным, получаемым при физической нагрузке на беговой дорожке и по номограмме Duke (Дюка).

Прогнозирование выполняется в пять этапов:

- на первом этапе регистрируется величина смещения (отклонения) ST-сегмента вызванных нагрузкой (наибольший подъем или депрессия по отношению к состоянию покоя) отмечается на линии отклонения сегмента ST во время нагрузки;
- на втором этапе отмечается отсутствие или наличие ангинозных болей во время нагрузки (градация ангинозных болей: 0 — это отсутствие боли при нагрузке, 1 — боль, не препятствующая по мнению пациента продолжению

нагрузки, 2 — боль, ограничивающая продолжение нагрузки (боль стала причиной того, что пациент прекратил выполнение теста);

- на третьем этапе проводится прямая линия № 1 через две точки, полученные на первом и втором этапе прогнозных действий с получением точки № 1 на месте пересечения линии № 1 с вспомогательной линией оценки ишемии;
- на четвертом этапе через полученную точку № 1 и точку на шкале оценки общего объема выполненной физической нагрузки [оценивается в метаболических единицах (МЕ) и в минутах (мин)] проводится прямая линия № 2 (в случае использования велоэргометра 3МЕ \approx 25 Вт, 5 МЕ \approx 75 Вт, 6 - 7 МЕ \approx 100 Вт, 9 МЕ \approx 150 Вт и 13 МЕ \approx 200 Вт)
- на пятом этапе определяется точка № 2 на месте пересечения линии № 2 с линией (шкалой) прогноза, по которой производится определение прогноза 5-летней выживаемости пациента и среднегодовой смертности.

Приложение 6. Показания для госпитализации пациентов со стабильной ИБС (выписка из Клинических рекомендациях РКО Стабильная ИБС [1])

- Госпитализация пациентов со стабильной ИБС рекомендуется при сохранении высокого функционального класса стенокардии (III - IV ФК), несмотря на проводимое в полном объеме медикаментозное лечение для проведения инвазивных исследований и/или реваскуляризации миокарда [21-24, 30] (УУР С, УДД 5).
- Госпитализация пациентов со стабильной ИБС рекомендуется при декомпенсации явлений СН, не поддающихся медикаментозному лечению на амбулаторном этапе [20-23] (УУР С, УДД 5).
- Госпитализация пациентов со стабильной ИБС рекомендуется при возникновении значимых или жизнеугрожающих нарушений ритма и/или проводимости сердца [21-24, 30] (УУР С, УДД 5).
- Всех пациентов с подозрением на впервые возникшую стенокардию или обострение имевшейся ранее хронической ИБС (с подозрением на острый коронарный синдром (ОКС)) рекомендуется экстренно госпитализировать, предпочтительно в стационар, где возможно инвазивное лечение [21-24, 30] (УУР С, УДД 5).

Комментарий. Поскольку многим больным с подозрением на ОКС может потребоваться углубленная дифференциальная диагностика, их оптимально госпитализировать в многопрофильный стационар с возможностью экстренной диагностики и лечения острой коронарной и иной патологии. Больной с признаками высокого риска неблагоприятного исхода должен быть госпитализирован в стационар с возможностью инвазивного лечения. За более исчерпывающей информацией рекомендуется обратиться к Клиническим рекомендациям по лечению ОКС без подъема сегмента ST электрокардиограммы.

- На догоспитальном этапе не рекомендуется проведение диагностических мероприятий, направленных на подтверждение или исключение диагноза ОКС, исключая сбор жалоб и анамнеза, осмотр, запись ЭКГ [21-24, 30] (УУР С, УДД 5).

Комментарий. Диагноз ОКС клинический, и никаких его подтверждений на догоспитальном этапе не требуется. Регистрация ЭКГ нужна для определения патогенетического варианта ОКС (ОКС с подъемом сегмента ST



или ОКС без подъема сегмента ST) и, соответственно, необходимости срочного реперфузионного лечения. Любые догоспитальные диагностические мероприятия, которые могут задержать госпитализацию, неприемлемы.

- Пациентам с хронической ИБС вне обострения рекомендуется проходить лечение на амбулаторном этапе под наблюдением врача-терапевта или (при наличии показаний) врача-кардиолога [21-24, 30] (УУР С, УДД 5).

Приложение 7. Шкалы оценки уровней достоверности доказательств (УДД) и уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации
(выдержки из Клинических рекомендаций 2020 «Хроническая сердечная недостаточность» [43])

Таблица 5. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 6. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа

УДД	Расшифровка
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 7. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Список литературы

1. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4076. doi:10.15829/1560-4071-2020-4076
2. 2019 Рекомендации ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома. Российский кардиологический журнал. 2020;25(2):3757 <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2020-2-3757>
3. Приказ Минздрава России от 28.04.2021 N 410н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при стабильной ишемической болезни сердца (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.05.2021 N 63596) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384782/ (ссылка активна на 28.02.2023 г.)
4. Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения. Методические рекомендации / О.М. Драпкина, Л.Ю. Дроздова, А.М. Калинина, П.В. Ипатов, В.А. Егоров, Е.С. Иванова, М.Г. Гамбарян, РА. Еганян, Н.С. Карамнова, Б.Э. Горный, С.А. Бойцов, О.Н. Ткачева, Н.К. Рунихина, Ю.В. Котовская, Р.Н. Шепель, Е.С. Булгакова. Издание 2-е. — М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, 2020. — 232 с.
5. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4083. doi:10.15829/1560-4071-2020-4083
6. McClary KN, Massey P. Ankle Brachial Index. [Updated 2022 Jan 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/translate/google/books/NBK544226/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc
7. Bernstein J, Esterhai JL, Staska M, Reinhardt S, Mitchell ME. The prevalence of occult peripheral arterial disease among patients referred for orthopedic evaluation of leg pain.

Vasc Med. 2008 Aug;13(3):235-8. doi: 10.1177/1358863X08091970. PMID: 18687760.

8. Davies JH, Kenkre J, Williams EM. Current utility of the ankle-brachial index (ABI) in general practice: implications for its use in cardiovascular disease screening. *BMC Fam Pract.* 2014 Apr 17; 15:69. doi: 10.1186/1471-2296-15-69. PMID: 24742018; PMCID: PMC4021160.
9. Królczyk J, Piotrowicz K, Chudek J, Puzianowska-Kuźnicka M, Mossakowska M, Szybalska A, Grodzicki T, Skalska A, Gąsowski J. Clinical examination of peripheral arterial disease and ankle-brachial index in a nationwide cohort of older subjects: practical implications. *Aging Clin Exp Res.* 2019 Oct;31(10):1443-1449. doi: 10.1007/s40520-018-1095-6. Epub 2018 Dec 17. PMID: 30560433.
10. Alizargar J, Bai CH. Value of the arterial stiffness index and ankle brachial index in subclinical atherosclerosis screening in healthy community-dwelling individuals. *BMC Public Health.* 2019 Jan 15;19(1):65. doi: 10.1186/s12889-019-6398-9. PMID: 30646893; PMCID: PMC6332638.
11. Hong JB, Leonards CO, Endres M, Siegerink B, Liman TG. Ankle-Brachial Index and Recurrent Stroke Risk: Meta-Analysis. *Stroke.* 2016 Feb;47(2):317-22. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.011321. Epub 2015 Dec 10. PMID: 26658450.
12. Diamond GA, Forrester JS. Analysis of probability as an aid in the clinical diagnosis of coronary-artery disease. *N Engl J Med.* 1979; 300:1350-8. doi:10.1056/NEJM197906143002402.
13. Genders TS, Steyerberg EW, Alkadhi H, et al. A clinical prediction rule for the diagnosis of coronary artery disease: validation, updating, and extension. *Eur Heart J.* 2011; 32:1316-30. doi:10.1093/eurheartj/ehr014.
14. Foldyna B, Udelson JE, Karady J, et al. Pretest probability for patients with suspected obstructive coronary artery disease: re-evaluating Diamond-Forrester for the contemporary era and clinical implications: insights from the PROMISE trial. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2018; 20:574-81. doi:10.1093/ehjci/jey182.

15. Adamson PD, Newby DE, Hill CL, et al. Comparison of international guidelines for assessment of suspected stable angina: insights from the PROMISE and SCOT-HEART. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2018; 11:1301-10. doi: 10.1016/j.jcmg.2018.06.021.
16. Versteyleen MO, Joosen IA, Shaw LJ, et al. Comparison of Framingham, PROCAM, SCORE, and Diamond Forrester to predict coronary atherosclerosis and cardiovascular events. *J Nucl Cardiol*. 2011; 18:904-11. doi:10.1007/s12350-011-9425-5.
17. Fordyce CB, Douglas PS, Roberts RS, et al. Identification of patients with stable chest pain deriving minimal value from noninvasive testing: the PROMISE minimal-risk tool, a secondary analysis of a randomized clinical trial. *JAMA Cardiol*. 2017; 2:400-8. doi:10.1001/jamacardio.2016.5501.
18. Jensen JM, Voss M, Hansen VB, et al. Risk stratification of patients suspected of coronary artery disease: comparison of five different models. *Atherosclerosis*. 2012; 220:557-62. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2011.11.027.
19. Budoff MJ, Mayrhofer T, Ferencik M, et al. Prognostic value of coronary artery calcium in the PROMISE study (Prospective Multicenter Imaging Study for Evaluation of Chest Pain). *Circulation*. 2017; 136:1993-2005. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030578.
20. Reeh J, Therning CB, Heitmann M, et al. Prediction of obstructive coronary artery disease and prognosis in patients with suspected stable angina. *Eur Heart J*. 2018; 40:1426-35. doi:10.1093/eurheartj/ehy806.
21. Guidelines for Cardiology: edited by Acad. EI. Chazova. In 4 volumes. Moscow: Praktika Publishing House, 2014. (In Russ.) Руководство по кардиологии: под ред. акад. Е. И. Чазова. В 4 т. М.: Издательский дом "Практика", 2014.
22. Karpov YuA, Sorokin EV. Stable ischemic heart disease: strategy and tactics of treatment. 2nd ed., Revised and enlarged. Moscow: Medical Information Agency, 2012. 271 p. (In Russ.) Карпов Ю. А., Сорокин Е. В. Стабильная ишемическая

болезнь сердца: стратегия и тактика лечения. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицинское информационное агентство, 2012. 271 с. ISBN 978-5-9986-0080-7.

23. Karpov YuA, Kukharchuk VV, Lyakishev A, et al. Diagnosis and treatment of chronic ischemic heart disease. Practical advice. *Cardiological Bulletin*. 2015; 3:3-33. (In Russ.) Карпов Ю. А., Кухарчук В. В., Лякишев А. и др. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца. Практические рекомендации. *Кардиологический вестник*. 2015; 3:3-33.
24. *Cardiology: national guidelines*: ed. EV. Shlyakhto. 2nd ed., Revised and enlarged. М.: GEOTAR-Media, 2015. 800 p. (In Russ.) Кардиология: национальное руководство: под ред. Е. В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 800 с. ISBN 978-5-9704-4810-6.
25. Montalescot G, SechtemU, 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. doi:10.1093/eurheartj/eh296.
26. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-104. doi:10.1093/eurheartj/ehy339.
27. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016; 387:957-67.
28. Xie X, Atkins E, Lv J, Bennett A, et al. Effects of intensive blood pressure lowering on cardiovascular and renal outcomes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016; 387:435-43. doi:10.1016/S0140-6736(15)00805-3.
29. *Diagnosis and treatment of stable coronary heart disease. Clinical guidelines*. М.; 2013. 69 p. (In Russ.) Диагностика и лечение стабильной ишемической болезни сердца. Клинические рекомендации. М.; 2013. 69 с.

30. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, et al. 2019 ESC guidelines on the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: the task force for diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European society of cardiology (ESC) *Eur Heart J*. 2020;41:407–477. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425.
31. Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, Baigent C, Blackwell L, Collins R, et al. Aspirin 3567 in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of 3568 individual participant data from randomized trials. *Lancet*. 2009; 373:1849-60. doi:10.1016/S0140-6736(09)60503-1.
32. CAPRIE Steering Committee. A randomized, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischemic events (CAPRIE). *Lancet*. 1996; 348:1329-39. doi:10.1016/ s0140-6736(96)09457-3.
33. Mauri L, Kereiakes DJ, Yeh RW, et al., DAPT Study Investigators. Twelve or 30 months of dual antiplatelet therapy after drug-eluting stents. *N Engl J Med*. 2014; 371:2155-66. doi:10.1056/NEJMoa1409312.
34. Mega JL, Braunwald E, Wiviott SD, et al; ATLAS ACS 2/TIMI 51 Investigators. Rivaroxaban in patients with a recent acute coronary syndrome. *N Engl J Med*. 2012;366(1):9-19. doi:10.1056/NEJMoa1112277.
35. Eikelboom JW, Connolly SJ, Bosch J, et al; COMPASS Investigators. Rivaroxaban with or without aspirin in stable cardiovascular disease. *N Engl J Med*. 2017; 377:1319-30. doi:10.1056/NEJMoa1709118.
36. Bonaca MP, Bhatt DL, Cohen M, et al; PEGASUS-TIMI 54 Steering Committee and Investigators. Long-term use of ticagrelor in patients with prior myocardial infarction. *N Engl J Med*. 2015;372(19):1791-800. doi:10.1056/NEJMoa1500857.
37. Kukharchuk VV, Konovalov GA, Susekov AV, et al. Diagnosis and correction of lipid metabolism disorders in order to prevent and treat atherosclerosis. Russian recommendations, VI revision. M., 2017. 44 p. (In Russ.) Кухарчук В. В., Коновалов Г. А., Сусеков А. В. и др. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, VI пересмотр. М., 2017. 44 с.

38. Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J*. 2020;41(1):111-188. doi:10.1093/eurheartj/ehz455.
39. Pitt B, Zannad F, Remme WJ, et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. Randomized Aldactone Evaluation Study Investigators. *N Engl J Med*. 1999; 341:709-17. doi:10.1056/NEJM199909023411001.
40. Rossignol P, Girerd N, Bakris G, et al. Impact of eplerenone on cardiovascular outcomes in heart failure patients with hypokalaemia. *Eur J Heart Fail*. 2017; 19:792-9. doi:10.1002/ ejhf.688.
41. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2016; 37:2129-200. doi:10.1093/eurheartj/ehw128.
42. Zacharias K, Ahmed A, Shah BN, et al. Relative clinical and economic impact of exercise echocardiography vs. exercise electrocardiography, as first line investigation in patients without known coronary artery disease and new stable angina: a randomized prospective study. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2017; 18:195-202. doi:10.1093/ ehjci/jew049.
43. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность», 2020. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/156_1 (ссылка активна на 28.02.2023 г.)

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

Наши контакты:

 Москва, Петроверигский пер.,
д.10, стр. 3

 +7 (495) 212-07-13

 www.gnicpm.ru

 vk.com/gnicpmru

 t.me/fgbunmictpm