

Диспансерное наблюдение  
больных ХИБС и стенокардией,  
больных ИБС после  
хирургических и  
эндоваскулярных  
вмешательств ( операций ) на  
сердце и его сосудах.

# ХИБС с ХСН не выше II ФК, без жизнеугрожающих нарушений ритма.

**Регулярность профилактических посещений – не менее 2 раз в год.  
вмешательства и методы исследования во время посещений**

- опрос на наличие, выраженность и характер боли в грудной клетке в покое и при нагрузке, числа принимаемых таблеток нитроглицерина в сутки/неделю, одышки, перемежающейся хромоты, эпизодов кратковременной слабости в конечностях или онемения половины лица или конечностей
- уточнение факта приема ИАПФ, АРА, БАБ, гиполипидемических, антиагрегантных, гипотензивных и гипогликемических препаратов при наличии показаний к их применению.
- опрос и краткое консультирование по поводу курения, характеру питания, физической активности.
- расчет ИМТ, измерение окружности талии
- измерение АД и ЧСС
- аускультация сонных, подключичных и бедренных артерий
- пальпация пульса на периферических артериях.

## **вмешательства и методы исследования во время посещений**

- уровень ОХС, ХС ЛНП, ХС ЛВП, ТГ определяется дважды при взятии под ДН и начале гиполипидемической терапии, далее 1 раз в 6 месяцев в первые 1,5 года, затем 1 раз в 1-2 года и по показаниям
- уровень АЛТ, АСТ, КФК через 1 месяц после начала приёма статинов, затем 1 раз в год
- уровень глюкозы крови натощак
- уровень креатинина плазмы для расчета СКФ при взятии под ДН и по показаниям
- у лиц, предъявляющих жалобы на симптомы миопатии на фоне приёма статинов, определение активности КФК крови.

## **вмешательства и методы исследования во время посещений**

- ЭКГ не реже 1 раза в год
- ЭхоКГ при взятии под ДН и по показаниям
- лодыжечно-плечевой индекс при подозрении на периферический атеросклероз по данным опроса и исследования пульсации на периферических артериях
- нагрузочные тесты( ВЭМ, тредмил-тест, стресс-ЭхоКГ) при промежуточном уровне ( 15-85%) претестовой вероятности ИБС, при взятии под ДН или при увеличении ФК давностью более 1 месяца в целях стратификации риска
- амбулаторное мониторирование ЭКГ при подозрении на сопутствующую пароксизмальную аритмию или вазоспастическую стенокардию
- УЗИ сонных артерий для выявления внекардиального атеросклероза ( утолщение стенок, атеросклеротические бляшки)при взятии под ДН и по показаниям.

## **вмешательства и методы исследования во время посещений**

- оценка данных первичного обследования, расчёт априорной вероятности ИБС и итоговая стратификация риска осложнений при каждом посещении
- ежегодная вакцинация против гриппа
- корректировка терапии( при необходимости)
- объяснение пациенту и/или обеспечение его памяткой по алгоритму неотложных действий при жизнеугрожающем состоянии, вероятность развития которого у пациента наиболее высокая.

# Стенокардия напряжения I-II ФК.

Регулярность профилактических посещений – не менее  
2 раз в год.

Рекомендуемые вмешательства и методы  
исследования во время профилактических посещений-  
**точно такие же** как при ХИБС с ХСН.

# Стенокардия напряжения III-IV ФК.

Регулярность профилактических  
посещений – не менее 2 раз в год при  
СТК III ФК

Регулярность профилактических  
посещений – не менее 3 раз в год для  
СТК IV ФК.

Наблюдение за больными пенсионного возраста со СТК III-IV ФК осуществляет участковый врач, пациенты трудоспособного возраста со СТК III-IV ФК наблюдаются участковым врачом только в случае отсутствия возможности наблюдения их у врача-кардиолога.

# Стенокардия напряжения III-IV ФК.

- опрос на наличие, выраженность и характер боли в грудной клетке в покое и при нагрузке, числа принимаемых таблеток нитроглицерина в сутки/неделю, одышки, перемежающейся хромоты, эпизодов кратковременной слабости в конечностях или онемения половины лица или конечностей
- уточнение факта приема гиполипидемических, антиагрегантных, гипотензивных и гипогликемических препаратов при наличии показаний к их применению.
- опрос и краткое консультирование по поводу курения, характеру питания, физической активности.
- расчет ИМТ, измерение окружности талии **не менее 2 раз в год**
- измерение АД и ЧСС
- аускультация сонных, подключичных и бедренных артерий
- пальпация пульса на периферических артериях.



## Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений

- уровень ОХС, ХС ЛНП, ХС ЛВП, ТГ определяется дважды: при взятии под ДН и начале гиполипидемической терапии, далее 1 раз в 6 месяцев в первые 1,5 года, затем 1 раз в 1-2 года и по показаниям
- уровень АЛТ, АСТ, КФК через 1 месяц после начала приёма статинов, затем 1 раз в год
- уровень глюкозы крови натощак **1 раз в год**
- уровень креатинина плазмы для расчета СКФ при взятии под ДН и по показаниям
- у лиц, предъявляющих жалобы на симптомы миопатии на фоне приёма статинов, определение активности КФК крови.

## Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений

- ЭКГ не реже 1 раза в год
- ЭхоКГ **ежегодно в первые 2 года, далее** по показаниям
- лодыжечно-плечевой индекс при подозрении на периферический атеросклероз (**стеноз**) по данным опроса и исследования пульсации на периферических артериях
- нагрузочные тесты( ВЭМ, тредмил-тест, стресс-ЭхоКГ) при промежуточном уровне ( 15-85%) претестовой вероятности ИБС, при взятии под ДН или при увеличении ФК **стенокардии** давностью более 1 месяца в целях стратификации риска
- амбулаторное мониторирование ЭКГ при подозрении на сопутствующую пароксизмальную аритмию или вазоспастическую стенокардию
- УЗИ сонных артерий для выявления внекардиального атеросклероза (**ТИМ**, атеросклеротические бляшки) **ежегодно в первые 2 года, далее** по показаниям
- при подозрении на СН –уровни BNP /proBNP крови (**при наличии возможности**)

## Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений

- оценка данных первичного обследования, расчёт априорной вероятности ИБС и итоговая стратификация риска осложнений при каждом посещении
- ежегодная вакцинация против гриппа
- корректировка терапии( при необходимости)
- объяснение пациенту и/или обеспечение его памяткой по алгоритму неотложных действий при жизнеугрожающем состоянии, вероятность развития которого у пациента наиболее высокая.

**ТБКА/АКШ неосложненные по  
прошествии 6 месяцев от даты  
операции.**

2 раза в течение первых 6 месяцев,  
далее - 1-2 раза в год( снятие с учёта по  
поводу операции и перевод в другую  
диспансерную группу по рекомендации  
врача-кардиолога )

**ТБКА/АКШ осложненные по  
прошествии 12 месяцев от даты  
операции.**

**2 раза в течение первых 6 месяцев,  
далее - 2 раза в год( снятие с учёта по  
поводу операции и перевод в другую  
диспансерную группу по рекомендации  
врача-кардиолога )**

## Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений

- опрос на наличие, выраженность и характер боли в грудной клетке в покое и при нагрузке, числа принимаемых таблеток нитроглицерина в сутки/неделю, одышки, перемежающейся хромоты, эпизодов кратковременной слабости в конечностях или онемения половины лица или конечностей
- уточнение факта приема блокаторов РАА, БАБ, гиполипидемических, антиагрегантных, гипотензивных и гипогликемических препаратов при наличии показаний к их применению.
- опрос и краткое консультирование по поводу курения, характеру питания, физической активности.
- расчет ИМТ, измерение окружности талии
- измерение АД и ЧСС
- аускультация сонных, подключичных и бедренных артерий
- пальпация пульса на периферических артериях.
- лодыжечно-плечевой индекс при подозрении на периферический атеросклероз, стеноз артерий нижних конечностей.

## Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений

- клинический анализ крови с определением уровня гемоглобина и лейкоцитарной формулы 1 раз в год
- скрининг на СД2: уровень глюкозы крови натощак и HbA1C.  
При неинформативности –тест толерантности к глюкозе 1 раз в год
- уровень креатинина плазмы для расчета клиренса креатинина с целью оценки почечной функции при взятии под ДН и по показаниям
- липидный спектр крови натощак ( ОХС, ХС ЛНП, ХС ЛВП, ТГ) 1 раз в год
- уровень АЛТ, АСТ через 1 месяц после начала приёма статинов, затем 1 раз в год
- активность КФК крови у лиц, предъявляющих жалобы на симптомы миопатии на фоне приёма статинов.
- уровни BNP /proBNP крови при подозрении на СН  
**( при наличии возможности)**

## Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений

- рентгенография грудной клетки при подозрении на недостаточность кровообращения, при нетипичных симптомах и при подозрении на болезни легких через год после операции, далее по показаниям
- ЭКГ не реже 1 раза в год
- ЭхоКГ ежегодно в первые 2 года, далее по показаниям
- амбулаторное мониторирование ЭКГ при подозрении на сопутствующую пароксизмальную аритмию, наличие нарушений ритма
- УЗИ сонных артерий для выявления внекардиального атеросклероза ( ТИМ, атеросклеротические бляшки) 1 раз в год однократно, далее по показаниям
- нагрузочные тесты( тредмил-тест, стресс-ЭхоКГ, радиоизотопные методы исследования ) при взятии под ДН ( если не проводилось после операции ) или при возникновении или увеличении ФК стенокардии давностью более 1 месяца для стратификации риска осложнений ИБС



## Рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений

- оценка данных первичного обследования и итоговая стратификация риска осложнений при каждом посещении
- приём (осмотр консультация) врача-кардиолога, врача сердечно-сосудистого хирурга, врача по эндоваскулярной диагностике и лечению при дестабилизации состояния пациента и другим медицинским показаниям
- ежегодная вакцинация против гриппа
- корректировка терапии(при необходимости)
- объяснение пациенту и/или обеспечение его памяткой по алгоритму неотложных действий при жизнеугрожающем состоянии, вероятность развития которого у пациента наиболее высокая.

# Функциональные классы СТК.

В зависимости от переносимой физической нагрузки различают 4 функциональных класса (ФК) стенокардии по классификации Канадского кардиологического общества ( таблица )

ФК I	ФК II	ФК III	ФК IV
«Латентная» стенокардия. Приступы возникают лишь при экстремальном напряжении	Приступы стенокардии возникают при обычной нагрузке: быстрой ходьбе, подъёме в гору, по лестнице (более 1-2 пролётов), после обильной еды, сильных стрессов.	Приступы стенокардии резко ограничивают физическую активность – возникают при незначительной нагрузке: ходьбе в среднем темпе < 500 м, при подъёме по лестнице на 1-2 пролёта. Изредка приступы возникают в покое.	Неспособность к выполнению любой, даже минимальной нагрузки из-за возникновения стенокардии. Приступы возникают в покое. В анамнезе часто ИМ, сердечная недостаточность.

# Диагностика СТК

В основе диагностики СТК лежит выявление её клинических симптомов. Признаки типичной (несомненной) стенокардии напряжения (все 3 признака):

- (1) боль в области грудины, возможно с иррадиацией в левую руку, спину или нижнюю челюсть, длительностью 2-5 минут, эквивалентами боли бывают одышка, ощущение «тяжести», «жжения»,
- (2) вышеописанная боль возникает во время физической нагрузки или сильного эмоционального стресса,
- (3) вышеописанная боль быстро исчезает после прекращения физической нагрузки ( от 1 до 15-20 мин, но не более) либо сразу после приёма нитроглицерина.

Ангинозная боль длительностью более 5 минут после прекращения нагрузки требует исключения острого коронарного синдрома ( нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда ), особенно в случаях, когда это произошло у пациента впервые и ранее таких длительных и интенсивных болей не наблюдалось

Встречаются атипичные варианты иррадиации ( в эпигастральную область, в лопатку, в правую половину грудной клетки). Главный признак стенокардии напряжения- чёткая зависимость возникновения симптомов от физической нагрузки. Эквивалентом стенокардии могут быть одышка( вплоть до удушья), ощущение жара, жжения в области грудины ( ряд пациентов принимает эти боли за изжогу), приступы аритмии во время физической нагрузки. Эквивалентом физической нагрузки может быть быстрое, кризовое повышение артериального давления с увеличением нагрузки на миокард, а также обильный приём пищи.

Признаки атипичной( возможной) стенокардии.

Диагноз атипичной стенокардии ставится, если у пациента присутствуют любые 2 из 3 вышеперечисленных признаков типичной стенокардии.

**Неангинозные ( нестенокардитические ) болевые ощущения в грудной клетке:**

- (1) боли локализуются справа и слева от грудины, при этом в области грудины болей нет,
- (2) боли носят локальный, «точечный» характер ( больной показывает их пальцем а не ладонью),
- (3) после возникновения боли продолжаются более 30 минут ( до нескольких часов или суток ), обычно носят постоянный, монотонный характер или характеризуются как «колющие», внезапно «прокалывающие»,
- (4) боли на связаны с ходьбой или иной физической нагрузкой, возникают при изменении положении тела ( при наклонах и поворотах корпуса, в положении лежа, при длительном нахождении тела в неудобном положении и др.), связаны с актом дыхания ( при глубоком дыхании на высоте вдоха или выдоха ),
- (5) боли не изменяются после приёма нитроглицерина,
- (6) боли усиливаются при пальпации и лёгком надавливании в области локализации боли, грудины и/или грудной клетки по ходу межрёберных промежутков.

В условиях диспансерного наблюдения основным методом верификации диагноза стенокардии и неинвазивной стратификации риска развития сердечно-сосудистых осложнений является диагностика ишемии при помощи нагрузочной ЭКГ-пробы. Нагрузочные ЭКГ-пробы показаны всем пациентам с подозрением на стенокардию напряжения и априорной вероятностью ИБС 15-85%. Если по результатам первичных исследований априорная ( претестовая ) вероятность хронической ИБС превышает 85% - дальнейшие исследования для уточнения диагноза можно не проводить, а приступить к стратификации риска осложнений и назначению лечения. Если по результатам первичных исследований априорная вероятность хронической ИБС не превышает 15% - следует заподозрить функциональное заболевание сердца или некардиальные причины симптомов.

# Априорная вероятность (%) диагноза хронической ИБС в зависимости от характера боли в грудной клетке

Возраст, лет	Типичная стенокардия		Атипичная стенокардия		Боль некоронарного характера	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины
30-39	59	28	29	10	18	5
40-49	69	37	38	14	25	8
50-59	77	47	49	20	34	12
60-69	84	58	59	28	44	17
70-79	89	68	69	37	54	24
> 80	93	76	78	47	65	32

Нагрузочные ЭКГ-пробы показаны всем пациентам с подозрением на стенокардию напряжения и априорной вероятностью ИБС 15-85%.

Показания к проведению нагрузочных проб лицам с ранее установленным диагнозом ИБС: первоначальная и повторная стратификация риска осложнений, оценка эффективности медикаментозного и хирургического лечения.

Обычно проводят велоэргометрическую пробу ( ВЭМ-проба ) или тредмил-тест. Метод чреспищеводной стимуляции ( ЧПЭС ) является средством выбора при невозможности выполнения пациентом других нагрузочных проб из-за некардиальных факторов ( заболевания опорно-двигательного аппарата, перемежающаяся хромота, склонность к выраженному повышению АД при динамической нагрузке, детренированность, дыхательная недостаточность ).

Стресс-ЭхоКГ превосходит обычную нагрузочную ЭКГ по диагностической ценности, обладает большей чувствительностью ( 80-85% ) и специфичностью ( 84-86% ) в диагностике ИБС. В основе метода лежит визуальное выявление локальной дисфункции ЛЖ во время физической нагрузки или фармакологической пробы. При технической возможности метод показан всем больным с доказанной ИБС для верификации симптом-связанной коронарной артерии, а также при сомнительных результатах обычной нагрузочной ЭКГ-пробы в ходе первоначальной диагностики.



# Итоговая стратификация риска осложнений при стенокардии.

## Расчет тредмил-индекса.

Тредмил-индекс = $A - (5 \times B) - (4 \times C)$	А-продолжительность нагрузки в минутах
	В-отклонение от изолинии сегмента ST в мм ( в ходе нагрузки или после её завершения )
	С- индекс стенокардии: 0 – стенокардии нет, 1 – стенокардия есть, 2 – стенокардия приводит к остановке исследования

Для определения суммарного риска по результатам нагрузочных проб используйте тредмил-индекс – показатель, комбинирующий информацию, полученную при нагрузочном тестировании

## Итоговая стратификация риска осложнений при стенокардии.

Конечной целью неинвазивных диагностических исследований (нагрузочные ЭКГ-пробы, стресс-ЭхоКГ, радиоизотопная диагностика) является распределение больных с доказанной ИБС в группы: с высоким, с умеренным или низким риском тяжелых осложнений и фатальных исходов.

Стратификация пациентов на группы риска имеет важное практическое значение, поскольку позволяет избежать ненужных дальнейших диагностических исследований и сократить медицинские расходы у одних пациентов, и активно направлять на КАГ и реваскуляризацию миокарда других больных.

## Распределение больных с ИБС по степени риска на основании неинвазивных диагностических исследований.

<b>Низкий риск</b> (ежегодная смертность < 1%)	<b>Умеренный риск</b> (ежегодная смертность 1-3 %)	<b>Высокий риск</b> (ежегодная смертность >3%)
<b>Высокий тредмил-индекс</b> (> 5)	<b>Пограничный тредмил-индекс</b> (-11/+ 5)	<b>Низкий тредмил-индекс</b> (< -11)
<b>Нормальная сократимость миокарда по данным нагрузочной ЭхоКГ, либо имеющиеся участки локального гипокинеза не увеличиваются при нагрузке</b>	<b>Незначительная / умеренная дисфункция ЛЖ в покое ( ОФВ 35 – 49%)</b>	<b>Тяжёлая дисфункция ЛЖ в покое или при нагрузке ( ОФВ &lt; 35%)</b>
	<b>При фармакологической стресс-ЭхоКГ нарушение локальной сократимости вызывается только большими дозами препарата и распространяется не более, чем на 2 сегмента</b>	<b>При стресс-ЭхоКГ - нарушение локальной сократимости в &gt; 2 сегментах на фоне низких доз фармакологического препарата или при низкой частоте (&lt; 120/мин )</b>
		<b>Распространенный гипокинез по данным стресс-ЭхоКГ с использованием иных методов нагрузки</b>

- В группе с низким риском осложнений ( предполагаемая ежегодная смертность  $< 1 \%$  ) проведение дополнительных визуализирующих исследований с диагностической целью не оправдано. Также нет необходимости в рутинном направлении таких больных на КАГ.
- Больных с высоким риском осложнений ( предполагаемая ежегодная смертность  $> 3 \%$  ) следует направлять на КАГ без дальнейших неинвазивных исследований.
- У больных, отнесённых к группе умеренного риска ( предполагаемая ежегодная смертность  $1-3 \%$  ) показания к КАГ определяют по дополнительным исследованиям ( визуализирующие стресс-тесты, наличие левожелудочковой дисфункции ).

# Лечение больных стенокардией в рамках диспансерного наблюдения

Цели терапии больных со СТК в рамках диспансерного наблюдения предполагают:

- А) предотвращение прогрессирования СТК ( для I-II ФК)
- Б) устранение симптомов СТК ( для II-IV ФК )
- В) улучшение качества жизни ( для II-IV ФК )
- Г) уменьшение количества госпитализаций (и расходов) ( для I-IV ФК )
- Д) улучшение жизненного прогноза ( для I-IV ФК )

Основой лечения ХИБС являются модификация устранимых факторов риска и комплексная медикаментозная терапия. При диспансерном наблюдении особую роль играет модификация устранимых факторов риска.

# Модификация устранимых факторов риска и обучение:

- 1) Информирование и обучение.
- 2) Прекращение курения.
- 3) Диета и контроль массы тела.
- 4) Физическая активность.
- 5) Коррекция дислипидемии.
- 6) Артериальная гипертензия.
- 7) Нарушения углеводного обмена.
- 8) Психосоциальные факторы.
- 9) Вакцинация против гриппа.

# Медикаментозное лечение

## **- Препараты, улучшающие прогноз при стенокардии:**

1. антитромбоцитарные ( ацетилсалициловая кислота, клопидогрел )
2. статины ( аторвастатин )
3. блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.  
( ИАПФ или АРА )

## **- Препараты, улучшающие симптомы стенокардии:**

1. бета-адреноблокаторы
2. антагонисты кальция
3. нитраты и нитратоподобные средства ( молсидомин )
4. ивабрадин
5. никорандил
6. ранолазин
7. триметазидин.

Информация использована с сайта ГНИЦ профилактической  
медицины. [www.gnicpm.ru](http://www.gnicpm.ru)

**Методические рекомендации под  
редакцией Бойцова С.А., Чучалина А.Г.  
Москва 2014**

**Диспансерное наблюдение больных  
хроническими неинфекционными  
заболеваниями и пациентов с высоким  
риском их развития**