

Республиканский научно-практический центр «Кардиология»

Диагностика и лечение стабильной стенокардии

Национальные рекомендации
2011года

ФОРМЫ СТЕНОКАРДИИ

1. Стенокардия напряжения:

1.1. Впервые возникшая

- давность < 1 мес. с момента появления приступов

1.2. Стабильная

- давность заболевания > 1 мес.
- стереотипные приступы болей в ответ на характерную для данного больного ФН
- указывается функциональный класс тяжести (I-IV ФК)

1.3. Прогрессирующая

- нарастание приступов по частоте, длительности, интенсивности с расширением локализации, иррадиации
- ↓ переносимости ФН
- ↓ купирующего эффекта НГ

2. Стенокардия спонтанная (особая)

- приступы вне связи с факторами, приводящими к ↑ потребности миокарда в O₂, чаще в одно и то же время
- приступ > выражен, длителен, хуже купируется НГ
- ↓ ST/T в момент приступа

Стенокардия Принцметала (вазоспастическая, вариантная)

- приступы часто в покое или на обычно хорошо переносимую ФН (вариабельный порог), в утренние, но не дневные/вечерние часы
- купирующий и профилактический эффект АК и нитратов
- ↑ ST в момент приступа

КЛАССИФИКАЦИЯ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ (Канадская, ВКНЦ АМН СССР)

- ФК I** - обычная физ. активность не ограничена,
приступы при чрезмерных ФН, длительных, в быстром темпе
↑ ТФН (ВЭП): $W > 600$ кгм/мин, ДП не < 278 усл.ед.
- ФК II** - небольшое ограничение обычной физ. активности
приступы при среднем темпе ходьбы (80-100 шагов/мин)
по ровному месту > 500 м, при подъеме > 1 этажа
 $W=450-600$ кгм/мин, ДП=210-277
- ФК III** - выраженное ограничение обычной физ. активности,
приступы при среднем темпе ходьбы (80-100 шагов/мин)
по ровному месту 100-500м, при подъеме на 1 этаж
 $W=300$ кгм/мин, ДП=151-210
- ФК IV** - резко выраженное ограничение физ. активности,
приступы при ходьбе по ровному месту < 100 м,
при min бытовых и эмоциональных нагрузках, в покое
 $W=150$ кгм/мин, ДП <150

Безболевая (немая) форма стенокардии (ББИМ)

- эпизоды ишемии проходят без болевого синдрома или его эквивалентов (тип I), могут сочетаться с болевыми эпизодами (тип II)
- диагностика во время проб с ФН, ХМ, плановой ЭКГ

Кардиальный синдром X (микроваскулярная стенокардия)

- 1) приступы стенокардии
- 2) «+» результаты нагрузочных тестов
- 3) нормальные/мало измененные КА при КАГ

КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛИ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ

(Рекомендации АСС/АНА. 2003г.)

**Типичная
стенокардия**
(доказанная)

- 1) загрудинная боль / дискомфорт
характерного качества и длительности
- 2) возникает при физической или
психоэмоциональной нагрузке
- 3) проходит в покое или после приема НГ

**Атипичная
стенокардия**
(вероятная)

- 2 из выше перечисленных признаков

Неангинальная боль

- 1 или ни одного из признаков

Лабораторная диагностика **при первичном исследовании** **больных стенокардией**

- 1. Липидный спектр: ОХС, ТГ, ЛПНП, ЛПВП.**
- 2. Глюкоза крови.**
- 3. Общий анализ крови: Нв, лейкоциты, формула.**
- 4. Фибриноген, ПТИ.**

Инструментальная диагностика

1. ЭКГ
2. Суточное мониторирование ЭКГ
3. Пробы с физической нагрузкой:
 - 3.1. ВЭП
 - 3.2. Тредмил-тест
4. ЭхоКГ
5. Стресс - визуализирующие исследования (нагрузочные, фармакологические):
 - 5.1. Стресс-ЭхоКГ
 - 5.2. Перфузионная сцинтиграфия миокарда с талием-201
 - 5.3. Позитронная эмиссионная КТ миокарда
6. ЧПЭС
7. КАГ
8. Внутрисосудистое УЗИ коронарных артерий

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ

1. Во время приступа у 50% больных:
 - горизонтальное / косонисходящее
↓ST
 - уплощение / инверсия з.Т
 - ↑ST
 - «псевдонормализация» ЭКГ
2. После купирования приступа – нормализация ЭКГ

СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ

Критерии ишемических изменений ЭКГ:

- 1 - косонисходящее / горизонтальное \downarrow ST со снижением т.Ј на 1 мм;
медленное косовосходящее \downarrow ST со снижением т.Ј на 2 мм
- 2 - делящиеся при брадикардии 80 мс, при тахикардии 65-70 мс от т.Ј
- 3 - длительность эпизода ишемии \geq 1 мин
- 4 - каждый последующий эпизод ишемии с интервалом \geq 1 мин от предыдущего

ПРОБЫ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ (вэп, тредмил-тест)

Проба «+» , если:

1 - воспроизводится типичный для пациента приступ стенокардии и/или

2 - возникают характерные для ишемии изменения ЭКГ (не всегда боль сопровождает \downarrow ST):

\uparrow ST вверх >1 мм в любом отведении, кроме V1–2, где мм,

\downarrow ST ≥ 1 мм длящемся 80 мс от т.Ј,

медленное косовосходящее \downarrow ST >2 мм длящееся 80 мс от т.Ј

ПРОБЫ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ (вэп, тредмил-тест)

Высокий риск осложнения ИБС по данным нагрузочного тестирования

1. Неспособность достижения ЧСС ≥ 120 в мин.
2. Горизонтальная \downarrow ST > 2 мм.
3. Сохранение \downarrow ST в течение 6 мин после нагрузки.
4. \downarrow ST в нескольких отведениях.
5. САД при нагрузке почти не меняется/снижается.
6. \uparrow ST в отведениях, где нет патологического з.О.
7. Возникновение желудочковой тахикардии/НР высоких градаций.

КОРОНАРНАЯ АНГИОГРАФИЯ

Показания:

1. III-IV ФК стенокардии по Канадской классификации на фоне медикаментозной терапии.
2. Критерии высокого риска при неинвазивном тестировании, независимо от тяжести стенокардии.
3. Пациенты, перенесшие реанимационные мероприятия по поводу внезапной сердечной смерти или у которых наблюдаются эпизоды продолжительной (>30 с) пароксизмальной мономорфной желудочковой тахикардии или неустойчивой (<30 с) пароксизмальной полиморфной желудочковой тахикардии.
4. Пациенты, чья профессиональная деятельность связана с обеспечением безопасности других лиц, у которых результаты нагрузочных тестов свидетельствуют о патологии, но нет критериев высокого риска, или больные с множественными клиническими проявлениями, позволяющими предположить наличие высокого риска.
5. Стабильная стенокардия ФК III-IV. Которая уменьшилась до ФК I-II на фоне проводимой медикаментозной терапии (при условии сохранения неприемлемой для пациента симптоматики стенокардии)
6. Пациенты с доказанной или предполагаемой ИБС, у которых нет возможности стратифицировать риск из-за физической неготовности, сопутствующих заболеваний

Медикаментозное лечение стабильной стенокардии

- **Препараты, улучшающие выживаемость:**
 - Антитромботические (аспирин, клопидогрель)
 - Липиднормализующие (статины)
 - Бета-адреноблокаторы (у больных после ИМ)
 - Ингибиторы АПФ (рамирил, периндоприл)
- **Препараты, улучшающие качество жизни и снижающие частоту осложнений:**
 - Бета-адреноблокаторы
 - Антагонисты кальция
 - Нитраты
 - Миокардиальные цитопротекторы

Лекарственные препараты, улучшающие прогноз у больных стенокардией, рекомендуются всем больным с диагнозом стенокардии при отсутствии противопоказаний.

Медикаментозное лечение для улучшения прогноза, уменьшения частоты и интенсивности симптомов стенокардии

Класс I

1. **Аспирин** (при отсутствии противопоказаний) (**уровень A**)
2. **β -адреноблокаторы** в качестве начальной терапии при отсутствии противопоказаний у пациентов, перенесших ИМ (**уровень A**)
3. **β -адреноблокаторы** в качестве начальной терапии при отсутствии противопоказаний у пациентов без ИМ в анамнезе (**уровень B**)
4. **Антагонисты кальция или нитраты продленного действия**, если ББ противопоказаны (**уровень B**)
5. **Антагонисты кальция или нитраты продленного действия в комбинации с ББ**, если начальная терапия ББ недостаточно эффективна (**уровень B**)
6. **Антагонисты кальция или нитраты продленного действия в качестве терапии**, замещающей ББ, если начальная терапия ББ привела к недопустимым побочным эффектам (**уровень C**)
7. **Нитроглицерин (таблетированный или спрей) сублингвально** для немедленного купирования приступа стенокардий (**уровень C**)
8. **Гиполипидемическая терапия с целью снижения ЛНП до уровня $< 2,6$ ммоль/л**, если исходный уровень ЛНП у пациентов с документированной или подозреваемой ИБС превышает 3,4 ммоль/л (**уровень A**)

Медикаментозное лечение для улучшения прогноза, уменьшения частоты и интенсивности симптомов стенокардии

Класс IIa

1. Клопидогрель, если аспирин абсолютно противопоказан
(уровень B)
2. Антагонисты кальция длительного действия (не дигидропиридины) в качестве начальной терапии вместо ББ
(уровень B)
3. Гиполипидемическая терапия с целью снижения до уровня 2,6 ммоль/л, если исходный уровень ЛНП у пациента с документированной или подозреваемой ИБС составляет 2,6-4,3 ммоль/л (уровень B)

Класс IIb

Неинтенсивная антикоагулянтная терапия варфарином в сочетании с аспирином (уровень достоверности B)

Класс III

Дипиридамол (уровень достоверности B)

При стенокардии преимущество имеют пролонгированные β_1 -адреноблокаторы с умеренной и высокой липофильностью

- Бисопролол (макс. доза 10 мг в день)
- метопролол-ретард (макс. доза 200 мг в день)
- Бетаксалол 5-20 мг в день (в один прием)
- Небивалол 2,5-5 мг в сутки (в один прием)

Недавно был создан новый класс антиангинальных препаратов — **ингибиторы If каналов синусового узла**. Их первый представитель ивабрадин показал выраженный антиангинальный эффект за счет отрицательного хронотропного эффекта как в покое, так и при физических нагрузках. Ивабрадин у пациентов с ИБС и ЧСС ≥ 70 ударов в минуту, наряду с антиишемическим эффектом достоверно снижает риск развития ИМ (на 36%) и потребность в реваскуляризации (на 30%). Может использоваться как самостоятельно, так и в сочетании с ББ.

Антагонисты кальция, рекомендуемые при стенокардии

- амлодипин 10 мг в сутки
- антагонисты кальция групп верапамила, дилтиазема медленного высвобождения при непереносимости β -адреноблокаторов, отсутствии явлений сердечной недостаточности.

Все АК назначаются только в виде препаратов второго поколения — лекарственных форм пролонгированного действия, применяемых один раз в день.

Нитраты и нитратоподобные препараты

Действующее вещество	Разовая доза	Кратность и способ приема
Глицерола тринитрат: Короткодействующие длительнодействующие	0,4-1,5 мг 6,4-13 мг	под язык спрей и таблетки внутри 2-4 раза в сутки
Изосорбида динитрат: короткодействующие умерен. продолжитель-ти длительнодействующие	1,25-3,75 мг 20 мг 40-120 мг	1,25-3,75 мг под язык внутри 2-4 раза в сутки внутри 1-2 раза в сутки
Изосорбида мононитрат: умерен. продолжитель-ти длительнодействующие	20-40 мг 50-120 мг	внутри 2-4 раза в сутки внутри 1-2 раза в сутки
Молсидомин: короткодействующие умерен. продолжитель-ти длительнодействующие	2 мг 4 мг 8 мг	внутри 2-4 раза в сутки внутри 2-3 раза в сутки внутри 1-2 раза в сутки

Новый антиангинальный препарат, улучшающий прогноз ИБС

Никорандил (препарат, обладающий свойствами как нитратов, так и АК и выделяемого в последнее время в подгруппу так называемых **активаторов калиевых каналов**)

Назначается в дозе 20 мг 2 раза в сутки для предотвращения приступов стенокардии.

Миокардиальные цитопротекторы при лечении стенокардии

Класс IIb

1. Триметазидин
2. ранолазин

Метаболиты могут использоваться как в комбинации или как монотерапия при непереносимости основного лечения (уровень B)

Рекомендации по антиангинальной и/или противоишемической терапии у больных стабильной стенокардией (ЕОК, 2006)

Класс I

- Короткодействующий нитроглицерин для купирования стенокардии и ситуационной профилактики (пациенты должны получить адекватные инструкции по применению нитроглицерина) (B).
- Оценить эффективность бета1-адреноблокатора и титровать его дозу до максимальной терапевтической; оценить целесообразность применения длительно действующего препарата (A).
- При плохой переносимости или низкой эффективности бета-адреноблокатора назначить монотерапию антагонистом кальция (A), длительно действующим нитратом (C) или никорандилом (C).
- Если монотерапия бета-адреноблокатором недостаточно эффективна, добавить дигидропиридиновый антагонист кальция (B).

Рекомендации по антиангинальной и/или противоишемической терапии у больных стабильной стенокардией (ЕОК, 2006) (продолжение)

Класс II a

- При плохой переносимости бета-адреноблокатора назначить ингибитор If каналов синусового узла - ивабрадин (B).
- Если монотерапия антагонистом кальция или комбинированная терапия антагонистом кальция и бета-адреноблокатором оказывается неэффективной, заменить антагонист кальция на пролонгированный нитрат или никорандил. Избегать развития толерантности к нитратам (C).

Класс II b

- Препараты метаболического действия (триметазидин) могут быть использованы в дополнение к стандартным средствам или в качестве альтернативы им при плохой переносимости (B).

Показания к проведению реваскуляризации у пациентов, страдающих стабильной стенокардией или безболевой ишемией миокарда

	Разновидности ИБС (с учетом анатомии поражения коронарного русла)	Класс рекомендации	Уровень доказательности
С целью влияния на прогноз	Стенозирование ствола левой коронарной артерии (ЛКА) > 50% *	I	A
	Любой проксимальный стеноз передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии (ПМЖВ) > 50% *	I	A
	2-х или 3-х сосудистое поражение в сочетании с нарушением сократительной функции левого желудочка *	I	B
	Наличие большой зоны ишемии миокарда (> 10% левого желудочка)	I	B
	Единственный оставшийся проходимый сосуд со стенозированием > 50% *	I	C
	1-сосудистое поражение без вовлечения проксимальных отделов ПМЖВ и без ишемии левого желудочка > 10%	III	A
С целью влияния на симптоматику	Любой стеноз > 50% при условии наличия у пациента симптоматики стенокардии (или ее эквивалентов), ограничивающей качество жизни пациента, не исчезающей на фоне назначения интенсивной медикаментозной терапии	I	A
	Одышка/хроническая сердечная недостаточность и > 10% ишемизированного миокарда левого желудочка в зоне кровоснабжения артерии, имеющей стенозирование > 50%	IIa	B
	Отсутствие лимитирующих качество жизни пациента симптомов на фоне приема интенсивной медикаментозной терапии	III	C

Рекомендации Европейского общества кардиологов 2006г.

